

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ОҚУ-АҒАРТУ МИНИСТРЛІГІ
АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫ
ӘДІСТЕМЕЛІК ОРТАЛЫҚ**

«НӘТИЖЕЛІ ОҚЫТУ – БІЛІМ БЕРУДІҢ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ»

**Республикалық ғылыми-практикалық конференциясының
жинағы**

Астана 2023 ж.

УДК 37.0
ББК 74.00
Н32

“НӘТИЖЕЛІ ОҚЫТУ –БІЛІМ БЕРУДІҢ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ”
республикалық ғылыми – практикалық конференциясы материалдары.
Астана қаласы әкімдігінің
«Әдістемелік орталығы» МКҚК, 2023 ж. 392 б.

ISBN 978-601-09-2550-2

Жинақ «Нәтижелі оқыту- білім берудің тенденциялары» республикалық ғылыми – практикалық конференциясы материалдарын қамтиды. Жинаққа енген баяндамалар мен мақалалар мұғалімдерінің әдістемелік бірлестік жетекшілері мен химия, биология және география пәні педагогтеріне, жас мамандарға арналған.

Редакция алқасы:

С. М. Дауешова – төрайымы, Астана қаласы әкімдігінің «Әдістемелік орталығы» МКҚК басшысы

Мүшелері:

1. Ш.Х.Шакирова - Астана қаласының «Әдістемелік орталығы» МКҚК орта білім беру бөлімінің химия және биология пәндерінің әдіскері;
2. А.Б.Тургамбекова – Астана қаласының №62 мектеп-лицейінің география пәні мұғалімі;
3. Ш.А.Кудерина - Астана қаласының Ж.Жабаев атындағы №4 мектеп-гимназиясының химия пәні мұғалімі;
4. Сулейменова Зуара Байгарақызы - №84 мектеп-лицейінің биология пәні мұғалімі.

Әдістемелік орталығының оқу – әдістемелік кеңесінің шешімімен бекітілді және басылымға ұсынылды. Хаттама 23.11. 2023 ж. №4/2

Конференция ұйымдастырушылары мен редакция алқасы мақаладағы көзқарастар мен фактілердің нақтылығы үшін, автордың жіберген стилистикалық және грамматикалық қателеріне жауап бермейді

ISBN 978-601-09-2550-2

© «Әдістемелік орталығы» МКҚК. 2023

Мазмұны

Мазмұны.....	3
Алғы сөз	9
Мазбаев О.Б	
Жаратылыстану-ғылыми сауаттылық пен қоғамдық-шаруашылық көзқарас қалыптасуындағы географияның орны мен рөлі.....	10
Жанисова Л. А.	
«Биология сабағында, оқушылардың еске сақтау қабілеттерін зерттеу».....	12
Абен А. Б.	
«Нәтижелі оқыту - білім берудің тенденциялары».....	17
Аденова А. Н.	
STEM – оқыту мәселелері мен болашағы	22
Айгазинова Ш.Н., Жайберген А.Б., Татина А.Х.	
Қазақстанда STEM-білім беруді енгізу мәселесі	28
Аймырзаева К.А.	
Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі.....	31
Акпар А.	
Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі	34
Алиева А. М.	
Мұғалімнің кәсіби шеберлігі-білім сапасының негізгі кепілі.....	37
Аманжолова Н.С.	
«Нәтижеге бағытталған білім беру моделіндегі, биология пәнінде білім беру сапасын жетілдіруде қалыптастырушы бағалаудың маңызы».....	42
Амиргазина С. Г.	
«Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі»	46
Ховдашақызы А.	
Биология сабақтарында мультимедиа құралдарын қолдану	49
Туреханова Ж.Б.	
Өз өлкеміздің дәрілілік өсімдіктері	53
Бекбатырова А.Б.	
Оқытудағы құзыреттілік тәсіл идеясының маңызы	62
Битуганова А.Қ.	
Биология сабақтарында зертханалық жұмыстарды ағылшын тілімен кіріктіріп оқытуды инновациялау	67
Секерова Г. Е.	
“Биология сабақтарында STEM технологиясын қолдану арқылы білім сапасын көтеру”	70
Дәрменқұлова Д. Б.	
Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі	76
Дилмагамбетова А., Саухимова Т. Б.	
STEM технологиясын биология пәнінде пайдаланудың тиімділігі.....	80

Рахманбердыева З.Х.	
Педагогтың уақытты үнемді пайдалану сыры – білімгерлерді кәсіби біліммен белсенді ақпараттандыру	85
Дуйсеева А. Е.	
«Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі»	90
Жақсыбай Н.М.	
Биология пәнін заманауи оқытудың құндылықтық бағыттары.....	94
Жолмуханова К.С.	
«Биология сабағында интерактивті оқыту әдістері арқылы үлгерімі төмен оқушының танымдық қабілетін дамыту».....	99
Жуманазарова Б.Б.	
Заманауи білім берудің құндылық бағыттары, мақсаттары мен нәтижелері.....	103
Капезова Б. Б.	
Роль и место учителя в повышении качества образования.....	108
Каримкулова Д.Б.	
«Нәтижелі оқыту - білім берудің тенденциялары»	111
Балабекова К.Т.	
Биология сабағында оқушылардың өздігінен білім алу және сыни ойлау дағдыларын қалыптастыру жолдары.....	115
Көлбаева Ш. Н.	
«Үздіксіз білім берудің өзекті мәселелері»	118
Даривхан А.	
Биологияны оқытуда wordwall платформасы арқылы сабақ берудің эксперименттік әдістемесі.....	129
Алдырбаева С.А.	
География сабағында оқушылардың құзіреттілігін арттырудың тиімді жолдары.....	133
Бексеитова А.Т.	
Оқытудың жаңа әдіс- тәсілдерін пайдалана отырып оқушылардың өзіндік іс- әрекеттерін қалыптастыру.....	137
Даулетбекова Г.А.	
Биология сабағында жаңа инновациялық технологияларды пайдалану....	141
Еламанова Ж. Ә.	
Білім сапасын арттырудағы мұғалім шығармашылығының ролі.....	145
Князова А.К.	
«Ақпараттық технологияларды қолдану арқылы оқушылардың пәнге қызығушылығын арттыру».....	150
Сарсембаева А.О., Ипова А.С.	
«Химия сабақтарында оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту»	155
Шегібаев Д.М.	
Мектептегі биология сабағындағы: басымдықтар және жетілдіру стратегиялары.....	159

Маханбетжанова А.М.	
Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі.....	161
Ахметова А.	
"Мектепте SCRUM технологиясын қолдану"	165
Молдабекова Н.Е.	
Биология сабағында оқушылардың функционалдық қабілеттерін дамыту.....	170
Мукушева Ш. М.	
Биология сабақтарында функционалдық сауаттылықты қалыптастыру....	174
Мынбаева Ж. Т., Жалмуханова С.Ж.	
Внедрение stem-методов на занятиях с применением подхода «action research».....	178
Наганова Н.С.	
«Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі»	183
Нәлібаева М. Қ.	
«Кемел болашақ-сапалы білімде».....	186
Ошанова А. К.	
«Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі»	189
Рыскулова А.К.	
Биология пәнін оқытуда инновациялық технологиялардың маңыздылығы.....	197
Сабыржанқызы Б.	
Горизонталь-вертикальді технологиясы арқылы жобаға негізделген оқу трендінің биология пәнінде рөлі	201
Сагатбекова С. К.	
Сабақты зерттеу үдерісі арқылы білім алушылардың метасанасын дамыту жолдары.....	203
Сариева Г. С.	
«Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі».....	208
Серикбаева Ш.А.	
Сэмпл-технологиясы арқылы жаратылыстану- ғылыми сауаттылықты арттыру.....	213
Сүлейменова З.Б.	
Заманауи білім беруде ұлттық құндылықтарды оқушы бойына сіңірудің маңызы.....	216
Утеева А.Б.	
Биология сабағын оқытуда инновациялық білім беруәдістерді қолданудың тиімділігі.....	220
Хазез А.	
Білім сапасын арттырудағы мұғалім шығармашылығы мен әдістемесінің рөлі.....	223
Сарғасқаева А.Б.	
«Химия және биология сабақтарында ғылыми – зерттеу жұмыстары нәтижелі оқытудағы білім берудің тенденциялары».....	227

Чәкенова А. Б.	
Биология сабағында (nearpod.com, mozaweb. com) цифрлық платформаларын қолданудың тиімділігі	234
Шонова А.К.	
Педагогикалық инновациялар: заманауи білім беру жүйесін дамыту ресурсы.....	239
Утепбай А.Ж.	
География сабағында оқушылардың мінез-құлқындағы қиындықтарды зерттеу әдістемелері.....	244
Альдекенова А.Т.	
География сабақтарында кейс-стади технологиясын пайдалану тиімділігі.....	249
Ахманова С.Т.	
STEM – оқыту мәселелері мен болашағы.....	254
Аяпова Г.С.	
География сабағында оқушылардың білім сапасын танымдық қабілеттері арқылы арттыру жолдары.....	257
Болатбаева С.М.	
«ШЫҢДАЛ» 5-11- сынып білім алушыларына арналған жаратылыстану және география пәндерінен танымдық көмекші құралы.....	263
Ермаганбетова Г.Б.	
Оқытудағы құзыреттілік тәсілдерінің жеке тұлғаға бағытталуы.....	268
Жаукумова А.Р.	
«Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің ролі»	273
Канапияева Э.А.	
Педагогикалық инновациялар: заманауи білім беру жүйесін дамыту ресурсы.....	276
Конкабаева К.А.	
Педагогикалық инновациялар – заманауи білім беру жүйесін дамыту ресурсы.....	279
Садықова Ш.Ж.	
Z ұрпақтарды география сабағына қызықтырудың ең тиімді әдісі	283
Мерсейіт Д. Қ.	
Роль STEM-образования в современной школе	286
Нургаева А.Д.	
Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі.....	289
Нұржанова К.Х.	
«География» таңдау курсының оқыту арқылы оқушыларды ҰБТ –ге дайындау (11-сынып бойынша)	292
Ризабекова Г.	
География пәнін оқытудағы инновациялық әдістерді қолданудың өзектілігі.....	296
Садманова И.С.	
«География пәнін оқыту барысында оқушылардың креативті ойлауын	

дамыту».....	301
Саханова А.Р.	
STEAM-География.....	304
Бекболатова Б.Б.	
Табиғат жағдайлары мен табиғат ресурстарына экономикалық географиялық тұрғыдан баға беру.....	307
Такенова А.П.	
Оқушыларға география пәнін оқытуда үздіксіз білім берудегі өзекті мәселелер және инновациялық технологияны пайдаланудың тиімділігі....	311
Тукенова Ж.Қ. Темірбекова Б.А.	
сабағында дифференциалды тапсырмаларды құрастыру.....	315
Тургамбекова А.Б.	
«Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің ролі».....	320
Утеулиева А.А.	
Географияны оқытуда оқушыларды инновациялық әдістерге бейімдеуде STEM технологиясының ықпалы.....	324
Який Х.	
«Мектепте туристік-өлкетанушылық, экологиялық және ғылыми-жобалық іс-әрекеттерді ұйымдастыру».....	326
Халам А.	
«Бірлескен топтық жұмыстың тиімділігі».....	330
Аманжолова Н.Б.	
Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі.....	334
Какимова Б.У.	
Химиядан қатеден дұрысқа тұжырымдамалы ауысу әдісі арқылы жаңылысуды алдын алу.....	337
Бижанова Д. И.	
STEAM – оқыту мәселері мен болашағы. STEAM БІЛІМ БЕРУ.....	342
Жанбосинова А.С.	
Блум таксономиясын химия пәнінде қолданудың тиімділігі	345
Жокелова С.Б.	
«Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің ролі»	348
Жұмабек Ж.А. Джакупова Ж.Е.	
Оқытудың жобалық әдісі зерттеуге бағытталған технологияны химия пәнін оқытуда жүзеге асыру.....	352
Кизатова-Шабанова А.Е.	
«Stem – химия пәнін оқытудағы мүмкіндіктер»	357
Қожантаева А.Ғ.	
«Заманауи білім берудің құндылық бағыттары, мақсаттары нәтижелері».Сабақтағы түрлендіруші күш: оқушының жетістікке жету жолы.....	359
Қожантай Ұ.М.	
Химиялық басқатырғыштарды шешуге арналған ойын сценарийлері.....	362
Сембаева Ш.С.	

Химия пәнін оқытудағы құзыреттілік тәсілдерінің жеке тұлғаға бағытталуы	368
Ергалиева Ш.К. Баяхметов К.	
Педагогтың кәсіби табысқа жету жағдайын модельдеу.....	373
Кудерина Ш.А.	
Химия сабағын оқыту үрдісінде «скаффолдинг» технологиясын қолдану.....	380
Муканова Ж.А.	
“STEM - оқыту мәселелері мен болашағы”.....	386
Жумагулова К.С.	
Химия пәнін ағылшын тілінде оқытудың тиімділігі.....	390
Дәнебек К.Т.	
Оқушылардың айтылым дағдысы мен академиялық адалдық мәдениетін дамытуда «Flipped Classroom» технологиясының ықпалы қандай?.....	396

АЛҒЫ СӨЗ

«Нәтижелі оқыту- білім берудің тенденциялары» республикалық ғылыми -практикалық конференциясына келіп түскен мақалалар білім беру бағытындағы өзекті мәселелерге бағытталған. Жаратылыстану бағыты пәндер бойынша мақалалар берілген. Конференцияның негізгі мақсаты республика көлемінде пән мұғалімдерінің сабақ берудегі тәжірибелерімен бөлісуге, өзіне қажетті сұрақтарға жауап ала алатындығымен ерекшеленеді.

Қазақстан республикасы білім және ғылым министрлігі 2022 жылдан бастап оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту бойынша іс-шаралар кешенін жоспарлаған болатын.

Оқушылардың пәндік функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі іс-шараларды іске асыру шеңберінде педагогтерді тыңдау оларға қолдау көрсету, PISA-2025- білім алушылардың жаратылыстану ғылыми сауаттылығын айқындау оған дайындау осындай пір таласта, идеяларды бөлісуде анықталады.

Stem білімді жақсарту, заманауи технологияларды пайдалану және үлгерімі нашар оқушылардың білім сапасын арттыру жоспарлануда. STEM-білім берудің өзекті мәселелерін қарастыру кезінде қазіргі білім беру процесінде шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал ететін жаңа, неғұрлым тиімді технологиялар қарастырылуы керек

Функционалдық сауаттылықты дамытудың жалпы бағдарларының негізгі мақсаттарының бірі жалпы білім беретін мектептерде зияткерлік, дене және рухани жағынан дамыған болашақ ұрпақты тәрбиелеу оларды қалыптастыру, өмірге бейімдей отырып табысқа жетуді және әлеуметтік бейімделуді қамтамасыз ететін білім алуға деген қажеттілігін қамтамасыз ету. Сондықтан білім саласында функционалдық сауаттылықты дамыту тетігін, тұжырымдамасын әзірлеу өзекті мәселенің бірі болып табылады.

Жеке тұлғаның негізгі функционалдық қасиеттері-бастамашылық, шығармашылық ойлау және стандартты емес шешімдерді табу, кәсіби жолды таңдау мүмкіндігінің, оқуға деген ынтаның болуы. Функционалдық сауаттылықты дамыту нәтижесі оқушылардың қажетті құзыреттіліктер жүйесін меңгеруі болып табылады:

- мәселелерді шешу құзыреттілігі;
- ақпараттық құзыреттілік;
- коммуникативтік құзыреттіліктер жатады.

Мектеп пәндерін оқыту процесінде оқушылардың білім, білік, дағдыларын қалыптастыру, бақылау және бағалау оның аса қажет құрамдас бөлігі болып есептеледі. Сол мақсатта мұғалім оқушының оқу материалын меңгеру дәрежесін, сапасы мен көлемін үнемі анықтап отырып, оқушылардың, сабақтар жүйесінде білім, білік, дағдыларын есепке алу, бақылау және бағалаудың маңызы ерекше екендігін білуі шарт.

Конференцияның
ұйымдастыру комитеті

Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА
«Жаратылыстану математика бағыты пәндері
және Stem технология»
зертханасының бас
ғылыми
қызметкері.г.ғ.д.,профессор
Мазбаев О.Б

Жаратылыстану-ғылыми сауаттылық пен қоғамдық- шаруашылық көзғарас қалыптасуындағы географияның орны мен рөлі.

Мектеп географиясы-оқушыларда адам планетасы ретінде Жер туралы жан-жақты, жүйелі және әлеуметтік бағдарланған идеяны қалыптастыратын дүниетанымдық сипаттағы пәндердің бірі. Бұл сондай-ақ мектеп оқушыларының гуманистік дүниетанымын қалыптастыруға, Отанға деген сүйіспеншілікке, бағдарлау дағдылары мен дағдыларына және қоршаған әлемдегі әлеуметтік-жауапты мінез-құлыққа тәрбиелеуге ерекше жауапкершілік жүктелетін санаулы пәндердің бірі.

Географиялық білім қазақстандық бірегейлікті қалыптастыруда шешуші рөл атқарады. Географиялық фактор-аумақтың географиялық орналасуы мен көлемі, одан кейін табиғи, мәдени, этикалық және тарихи әртүрлілік - негізінен Қазақ мемлекетінің дамуын айқындайды.

Жаратылыстану ғылымы бағытындағы маңызды жетістіктердің қолданбалы мәнін оқығанды түйсінуге, ой қорытуға, жасампаздыққа ұмтылуға, игілікті қам-қарекет жасауға тәрбиелеу басты талап.

Адамды, табиғатты құндылық ретінде тануды және бағалау, тірі және өлі табиғат нысандары мен құбылыстары және олардың байланысы мен өзара тәуелділігі туралы білім беру.

Түрлі дереккөздерден ақпараттар алу және қажетіне қарай пайдалануды, тәжірибе жүргізу, бақылау, зерттеу, талдау, жобалау, болжау, жүйелеу, салыстыру, жинақтау, топтастыру, құрастыру, модельдеу және қорытынды жасаудың бастапқы дағдыларын қалыптастыруды қамтамасыз етуге тиісті.

5-6-сыныптағы жаратылыстану бағытында білім беру, оқушылардың білімге деген Жер ғаламшары жайлы ой-өрістерінің кеңеюіне, әлемді тұтастай қабылдануына және адамзаттың өмір сүру ортасын бағалай және қорғай білу біліктіліктерінің дамуына көмектеседі.

«География» – табиғи, қоғамдық, әлеуметтік нысандарды, құбылыстарды, үдерістерді бірлікте қарастыратын маңызды пән. Ол табиғи және антропогендік нысандардың арасындағы кеңістіктік-уақыттық өзара байланыстар мен өзара тәуелділіктерді зерттейді.

Географиялық объектілер, процестер, құбылыстар және заңдылықтар, олардың уақыт пен кеңістіктегі өзара байланысы мен дамуы туралы арнайы мазмұнды меңгеру кезіндегі оқушылардың жас ерекшеліктерін, логикалық ойлауы мен ғылым негіздерінің тіркесін бағамдайтын оқу пәнінің логикасы

болу керек. Қазіргі кезеңдегі оқу материалдарының құрылымы мен мазмұнын анықтауда оқушылардың іргелі білім-дағдыларын ізгілендіру, әлеуметтендіру, экономикаландыру, гуманизацияландыру бағыттары қажет. Қолданбалы сипаттағы басты мақсат оқушылардың практикалық іс-дағдыларын қалыптастыру. Оқу пәнінің құрылымы мен мазмұны жеке тұлғаны оқытудың дидактикалық принципіне емес, оқытудың мазмұндық және процессуалдық жағына негізделеді.

Тұлғаның географиялық мәдениеті – тұлғаның бойындағы Жер, қоршаған орта, табиғат туралы, оның алуантүрлілігінің себептері, халқы мен шаруашылық әрекеті туралы білім мен «адам – табиғат – қоғам – мәдениет» жүйесіндегі өмірлік құндылықтарды меңгеруінің көрінісі.

Әлемнің географиялық бейнесі – аумақтық табиғи-қоғамдық жүйелердің қасиеттері мен заңдылықтары туралы көзқарастар жиынтығы.

- Географиялық ойлау – географиялық нысандар, үдерістер мен құбылыстарды, олардың арасындағы байланыстарды тану және олардың маңызды қасиеттерін бейнелеу.

- Қазіргі заман географиясы, оның алуан түрлілігі мен біртұтастығы.

- Табиғаттың, тұрғындардың және экономика салаларының аумақтық жүйелерінің бірлесе отырып дамуы.

- Әлемдік шаруашылық пен ұлттық шаруашылықтың өзара байланысы. Елдер шаруашылықтарының мамандандырылуы және аумақтық құрылымы. Мемлекеттер типологиясы.

- Қазақстанның физикалық, әлеуметтік-экономикалық географиясы. Қазақстан және әлемдік қоғамдастық арасындағы байланыс.

- Жаһандық проблемалары. Адамзаттың табиғи және мәдени-тарихи мұраларын сақтау.

Географияның бірегейлігі-адам мен табиғаттың өзара әрекеттесуін түсінуге көмектесетін білімнің тұтас кешенін біріктіру. Планета, оның құрылымы мен беті туралы дамыған түсінік әлемнің толық бейнесін жасайды. Осы білімге сүйене отырып, біз шаруашылық және экономикалық қызмет жүргіземіз.

Оқытудың **I сатысында** (1-4 сыныптар) табиғатты тану, жаратылыстану бойынша қарапайым танымдық білімдер ала отырып «Қоршаған әлем» (дүниетану) пәнінің мазмұнында берілген.

Оқытудың **II сатысында** (5-сыныпта - «Жаратылыстану» (Өлкетану мазмұнында кіріктірілген пән) 1-4-сыныпта оқытылатын пәнінің жалғасы. 7 сыныптарда жаратылыстану бағыты пәндерге (география, биология, химия, физика) кіріспе алғышарт ретінде беріледі.

6-сыныпта «Жаратылыстану» (Жер – Күн жүйесінің планетасы, Жер қабықтары).

7-8-сыныптарда География

9 -сыныпта Қазақстанның географиясы

Оқытудың **III сатысында** (10-11-сыныптар) оқытудың Жаратылыстану математика және қоғамдық гуманитарлық бағыттары қарастырылады.

Оқыту бейініне қарай міндетті және таңдау бойынша курстар енгізіледі. Онда кіріктірілген тереңдетілген пәндер орын алады.

Пән мазмұнында біртұтастыққа, географиялық қабықтың даму кезеңдеріне геожүйенің өзара байланысы мен өзара әрекетіне және осы жүйенің әртүрлі даму кезеңдеріндегі адам баласының өсуі мен орнына басты назар аударылады. Қазақстан географиясы толықтай қарастырылу барысында география ғылымының маңыздылығын анықтауға болады. Қазақстан географиясы негізінде әлемдік географиялық кеңістіктегі орнын білеміз.

Пән мазмұнында біртұтастыққа, географиялық қабықтың даму кезеңдеріне геожүйенің өзара байланысы мен өзара әрекетіне және осы жүйенің әртүрлі даму кезеңдеріндегі адам баласының өсуі мен орнына басты назар аударылады. Қазақстан географиясы толықтай қарастырылу барысында география ғылымының маңыздылығын анықтауға болады. Қазақстан географиясы негізінде әлемдік географиялық кеңістіктегі орнын білеміз.

"Әлемдегі жаһандық түсінік" тұжырымдамасын жүзеге асыруда географияның оқу пәні ретіндегі рөлі қандай? Ең алдымен, бірде-бір мектеп пәні бұл мәселені толығымен шеше алмайтындығына негізделуі керек, сондықтан пәнаралық тәсіл қажет. Сонымен қатар, тек география өзінің пәнаралық сипатына байланысты жаһандық өзара түсіністік мақсаттарына жету үшін күшті әлеуетке ие. "Жаһандық өзара түсіністік" тұжырымдамасының дамуына ықпал ететін географиялық білім берудің маңызды элементі-болашақ ұрпаққа тұщы су мен азық-түлік тапшылығы, энергетикалық және экологиялық қауіпсіздік, халықтың тез өсуі және гиперурбанизация, көлік және көші-қон, даулы шекаралар мен этно-конфессиялық қақтығыстарға байланысты мәселелерді шешу жолдары туралы түсінік қалыптастыруға көмектесетін географиялық ойлау деп санау қажет.

Астана қаласы әкімдігінің
«Бейімбет Майлин атындағы
№52 мектеп-гимназия»
Биология пәні мұғалімі

Жанисова Лаура Амангельдыновна

«Биология сабағында, оқушылардың еске сақтау қабілеттерін зерттеу»

Андатпа

Тақырыптың өзектілігі. Қазіргі уақытта жаңа жүйе бойынша көптеген жұмыстар нақтыланып, маңызды істер тындырылуда. Әрбір мектеп алдында жеке тұлғаның ерекшеліктерін ескере отырып, шығармашылықпен ойлай алатын жеке тұлғаны қалыптастыру – бүгінгі таңның өзекті мәселелерінің бірі. Осыған орай бүкіл әлемде білім беру жүйелерінің келешек ұрпаққа қандай білім беретіні туралы озық тәжірибе жүйесін енгізуде. Мысалы 4, 9 сынып оқушыларына PISA тапсырмалары, ОЖСБ; 11 сынып оқушылары түлектеріне

ҰБТ тапсыру – оқушылар өмірінде маңызды рөл атқарады. Сондықтан оқушылардың еске сақтау қабілетін дамыту жұмыстары оқушылар арасында басты тәжірибелердің бірі. Сонымен еске сақтауды жақсарту әдістері оқушылардың жаңа білім жүйелерін тез меңгеруіне септігін тигізеді.

Жұмыстың мақсаты: мектеп оқушыларының еске сақтау қабілеттерін зерттеп, есті дамытудың, жақсартудың әдіс-тәсілдерін ұсыну.

Жұмыстың міндеттері:

- Интерактивті және әдеби шолу жасап, мәселені толық қарастыру;
- Тақырыпты толық ашу үшін әдістермен танысу және тиімді әдістерін таңдап алу;
- Есті жақсартудың тиімді жолдарын ұсыну.

Болжам: Еске сақтауды жақсарту ұсыныстарын пайдалана отырып жаңа материалдарды қажеттіліктеріне байланысты жеттік меңгерулеріне мүмкіндік береді.

Зерттеуден күтілетін нәтиже: Зерттеу барысында білім алушылар өздерінің ес түрлерін анықтап, соған орай еске сақтау қабілеттерін жақсарту.

Теориялық және практикалық жұмыстың маңыздылығы. Алынған мәліметтер №52 мектеп-гимназия оқушыларының еске сақтау қабілеттерін бағалауға қолданылады. Оқушылардың еске сақтау қабілеттері мектеп бағдарламасын табысты меңгеруге, жеке қабілетіне байланысты болашақта таңдаған маманына оқуға түсуіне септігін тигізеді. Сонымен қатар есті жақсартуға әдістемелік нұсқаулар ұсынылған.

Қойылған міндеттерді шешу жолдары:

- «Есте сақтау қабілеті» түсінігіне шолу жасап, есте сақтаудың зейінге тәуелдігін анықтау;

- Тақырыпты толық ашу үшін әдістермен танысу және тиімді әдістерін таңдап алу;

- №52 мектеп-гимназияның жас ерекшеліктеріне сай оқушыларын таңдап алу;

- Есте сақтаудың тиімді жолдарын анықтау үшін жан-жақты әдеби шолу жасау.

Ес – деп, адам бұрын көргенін, естігенін, білгендерін және бейнелерін ойында ұзақ уақытқа сақтап, қажет кезіндегі қайта жаңғырту қабілетін айтады. Ес – жүйке жүйесінің негізгі қызметтерінің бірі

Қазақтың ұлы ғұламасы Абай Құнанбаев ес туралы отыз бірінші қара сөзінде: «Естіген нәрсені ұмытпастыққа төрт түрлі себеп бар: бірінші — көкірегі байлаулы берік болмақ керек; екінші — сол нәрсені естігенде иә көргенде ғибратлану керек, көңілденіп, ынтамен ұғыну керек; үшінші — сол нәрсені ішінен бірнеше уақыт ойланып, көңілге бекіту керек; төртінші — ой кеселді нәрселерден қашық болу керек», — дейді.

Ми қыртыстары мамандандырылған, оның әр қайсысы белгілі қызмет атқарады. Мидың сол жақ бөлігінің қызметі логиканы қосуға негізделген сөйлеу, оқу, жазу, санау, есеп шығару. Осыған орай сол жақ жарты шаррациональды, аналитикалық, вербальды (логикалық) ойлауды қамтамасыз

етеді. Сонымен егер адамда ауызша-логикалық ес жақсы дамып және оны мидың сол жақ қыртысы басқарса, ол адамды пікіршілер, ойлаушылар қатарына жатқызылады. Мидың оң жақ қыртысы бейнелік, синтетикалық шынайылықты қабылдауына тікелей қатынасы бар. Осыған орай оң жақ қыртысты интуиция, бейнелік ойлау қабілетіне ие. Сонымен егер адамда есту және көру арқылы есте сақтау жақсы дамып және оны оң жақ қыртысы басқарса, ол адамды суретшілер қатарына жатқызады

Әр түрлі адамдарда ес түрлері әр түрлі. Ақпаратты сақтау ұзақтығына байланысты ес түрлері ерекшеленеді. Әдетте суретшілерде - бейнелік, музыканттарда - есту арқылы, ойлаушыларда, философтарда, саясаткерлерде, дипломаттарда – ауызша-логикалық есте сақтау жақсы дамыған және спортшыларда ережеге байланысты қозғаушы ес түрі басқарады

Ақпаратты адам басында сақтау уақытының саны бойынша келесі ес түрлеріне жіктеледі:

- * Лездік (сенсорлық);
- * Қысқа мерзімді;
- * Ұзақ мерзімді.

Адам тиісті ақпаратты, тек сезім мүшелері көмегімен қабылдайтын, уақыт бойынша, ең қысқа есті лездік немесе сенсорлық деп атайды. Қабылдау механизмі тыйылған бойда, есте сақталған ақпарат, сол мезетте жойылып кетеді. Бұл есті адам ерікті немесе оны қалайда болса да бақылауға жағдайы келмейді.

Икондық (бейнені (көріністі) көргеннен кейін ес, объектіні қысқа уақыт аралығында көрініс көргеннен кейін сақталады, егер адам көзін жұмған мезетінде, көзін қайта жұму және ашу уақытында 0,1-0,2 с аралығында, көрген бейнені есте сақтап қалады және бұл түрдің мазмұнын құрайды);

Жаңғырықтық (бейнені (көріністі) көргеннен кейін ес, 2-3 с аралығында қысқа дыбыстық кедергілерден өтіп сақталады).

Қысқа мерзімді ес – бұл бір мәрте, ұзақ қабылдаудан кейінгі сақталатын бейнелердің есі. Қысқа мерзімді ес мәліметтері жоғарыда жазылған анықтамаларға қарағанда тұрақталады.

Ұзақ мерзімді ес. Баршаға белгілідей, осы мезетте болған оқиға мен атам заманда жүз берген тарихи жағдайларды есте сақтаудың арасында айтарлықтай өзгешелік бар. Осыдан, ұзақ мерзімді ес - жадта сақтау жүйесінің маңызды да әрі күрделі түрі. Жоғарыда келтірілген 2 ес жүйесінің қамту аймағы өте шектелген: біріншісі - шағын уақытқа жұмыс істесе, екіншісі - материалдың кіші бір бөлігін ғана ұстап қалуға қабілетті. Ал ұзақ мерзімді естің уақыты да, қамту көлемі де шексіз. Бірнеше минуттан артық сақталғанның бәрі ұзақ мерзімді еске кіреді.

Адамның күнделікті өмірінде кездесетін ақпарат көлемі төрт жыл сайын көбейіп отыратыны дәлелденген. Оқушылар күнделікті сабақта, интеллектуалды және шығармашылық шараларда, теледидардан, бұқаралық ақпарат құралдарынан жаңа мағлұматтар алып отырады. Оқу үрдісінде бастауыш сынып оқушыларында әсерлі есте сақтаудың дағдылары

калыптасып, есте сақтау қабілеттері дами түседі. Сондықтан бұл ұсынылатын жаттығулар мектеп психологтары мен бастауыш сынып мұғалімдеріне көмегін тигізеді.

«Жоғалған зат» ойыны. Үстелдің үстіне бірнеше зат қойылады. Бала оларға мұқият қарап алған соң, теріс қарап тұрады. Үстелден бір зат алып тасталынады. Оқушы қай заттың жоғалып кеткенін табу керек. Заттардың санын ақырындап өсіруге болады.

«Мен 10 заттың атауын білемін...». Бұл топтық ойын. Оқушылар шеңберге отырғызылады. Допты шеңбер бойынша бір-біріне бере отырып, әр оқушы бір сөзден айтады: «Мен... ағаштардың... 10... атауын... білемін... қайың – бір, самырсын – екі, емен – үш» деп ары қарай жалғастырады. Жалғастыра алмаған оқушы ойыннан шығады.

«Қайтала».сіріңке шиімен ұйымдастырылады Бұл ойынды оқушылар жұптарымен ойнайды. Әр балаға сіріңкенің 6 шиінен беріледі. Екеуінің біреуі сол шилерден қандай да бір затты құрайды. Екіншісі бірнеше секунд көлемінде қарап алады да, оны қайтадан жасауға тырысады. Содан кейін оқушылар орнын ауыстырады, екіншісі көрсетеді, біріншісі қайталайды.

«Сөздер тізбегі» ойыны. Оқушылар шеңберге отырғызылады. Бірінші оқушы кез-келген бір заттың атын атайды. Мысалы: «ірімшік». Екіншісі алдыңғы айтылған сөзді атайды да, өзі бір сөз қосып айтады. Осылайша жалғаса береді. Әрбір келесі ойыншы алдында айтылған барлық сөзді ретімен атап шығады да, өзінің сөзін қосып отырады. Кім шатасады, сол ойыншы ойыннан шығады. Ал ең соңында қалған оқушы жеңімпаз атанады.

«Есте сақта және тап». 3-4 картинада берілген суреттерді есте сақтап, оларды атау қажет. Содан соң балалар сол бейнелерді 10-12 дана ұқсас суреттердің арасынан табу керек. Бұл жаттығуды сандар мен әріптерден де жасауға болады. Ол үшін арнайы әріптер мен сандар кассасын пайдалануға болады.

«Кезек» ойыны. Сурет, карточкаларды немесе қандай да бір затты кезекке тұрғызу. Мысалы, тіс дәрігеріне, шаштаразға. Балалар артқа қарап тұруын сұраймыз да, қандай-да бір затты алып тастап, қайтадан «Кім кезектен қашып кетті?» — деп сұраймыз. Қайтадан ары қарап тұруын сұраймыз, карточкалардың орнын ауыстырып, «Кім кезегін шатастырып алды?» — деп сұраймыз. Содан кейін карточкаларды төңкеріп, «Көбелек қайда ұйықтап жатыр?», «Піл қайда ұйықтап жатыр?» және т.б сұраймыз.

«Шкафқа жасыру» ойыны. Сіріңкенің бос қорабынан шкаф жасаймыз. Ең қарапайым шкаф: үш қорапты бір-біріне жабыстыру. Ең күрделі шкаф: 6 қорапты тігінен орнатып және 5 қорапты жалпағынан орнату. Қандай да бір кішкентай затты, мысал үшін моншақты баланың көзінше кез-келген қорапшаға саламыз. Содан кейін шкафты айналдырып, балалардан сұраймыз: «Моншақ қай сөресінде жатыр?». Жаттығуды игеру үшін түрлі-түсті заттарды әр сөреге салуға болады. Сұрақтар: «Жасыл шар қай сөреде?», «Көк түйреуіш қай сөреде?» т.б.

«Түйме» ойыны. Балалар жұптасып ойнайды. Олардың алдарында екі

бірдей түйме жинағы жатыр. Әрбір ойыншыда өз ойын алаңы бар – ол тор көзге бөлінген текше. Ойынды бастаушы өз алаңына үш түйме тастайды, екінші ойыншы оны қарап, әрбір түйменің орналасуын есте сақтап қалуы керек. Осыдан кейін бірінші ойыншы өзінің алаңын қағазбен жасырып, ал екінші ойыншы өз алаңында бірінші ойыншының түймелері орналасуын бұлжытпай орналастырады. Ойында қаншалықты тор көз бен түйме көп болса, соншалықты ойын күрделене түседі.

«Алфавит» жаттығуы. Алфавитті дұрыс және керісінше ретпен айтып еске түсіру керек. «Қанеки, есіңе түсір!» Оқушыларға сұрақтар қойылады. Мысалы: «Бұл ғимаратта неше қабат бар?», «Дәліздегі перделердің түсі қандай?» «Бүгін Мәди не киіп келді?» т.б. Бәріне нақты жауап берген оқушы жеңімпаз атанады. Бұл ойын бір жағынан баланың зейінінің артуына да көмектеседі

«Детектив». Назарын дамыту. Бала 15 минут ішінде 3-5 суреттерді қарайды, содан кейін суреттерді алып тастайды; бала есінде сақтаған суретті атайды.

«Пирамида». Қысқа мерзімде механикалық жадыны дамыту. Ересек балаға бір сөз атайды, бала қайталайды; содан кейін екі сөз атайды, бала қайталайды, содан кейін үш сөз, бала қайталайды және т. б.

«Киім». Бала таңертең қандай тәртіппен киім заттары кигенін еске түсіру керек.

«Сен түсте қандай тамақ жедің?». Бала түсте қандай тамақ жегенін еске түсіреді. «Осындайды салып бер». Ересек қағаз бетіне қарапайым тұрғысынан салады, парак аударылады, бала осындай сурет салу керек.

Ортаңғы және жоғарғы буынмектеп оқушыларының есте сақтау қабілеттерін зерттеп, мынадай қорытынды жасадық:

1. Оқушылардың басым көпшілігінде (56%) қысқа мерзімді бейнелік ес көлемі нормаға сай келеді. Бұл көрсеткіш оқушылардың жасына сай екендігі көптеген әдебиеттерде жазылған. Барлық әдебиеттерде есті жақсарту үшін бейнелік-логикалық есте сақтау керектігі негізделген.

Оқушылардың басым көпшілігінде бейнелік ес жақсы болғандықтан, оқытушыларға осы ес түріне сүйену керек. Оқу барысында көрнекіліктерді көп қолданып, оқушыларды берілген формула, мәтіндер мен сандарды есте сақтауда бейне түрінде елестетуге үйрету керек. Әсіресе мектеп бітіруші, тест тапсырушы, түлектерге көп ақпаратты жаттауды қажет етеді.

Зерттеу барысында оқушылардың қысқа мерзімді ес көлемін жалпы түрде зерттеп қана қоймай, олардың жас ерекшеліктеріне де байланысты қарастырдық. Жақсы көрсеткіші кіші буын оқушыларының 27%-да, орта буын оқушыларының 68%-да, жоғарғы буын оқушыларының 70%-да көрсетті. Бұл көрсеткіш оқушылардың бейнелік ес көлемі дамып келе жатқанын дәлелдейді.

2. Зейін көлемінің көрсеткіші жалпы оқушылардың (50 оқушы) көпшілігінде орташа. Ал зейін тұрақтылығы сыналушылардың 74%-да өте тұрақты екендігі анық көрсетілген. Сондықтанда оқушылар гуманитарлық бағыттағы сабақтарды жазбай тек тындап, немесе берілген материалдың мәнін

түсінбей, барлығын қатарынан жазып алады.

3. Қысқа мерзімді сөздік-логикалық ес көлемін анықтау тесті бойынша мынадай көрсеткіштер алынды: зерттеу жұмысы барысында жалпы оқушылардың (50 сыналуды) көп пайызында қысқа мерзімді ауызша-логикалық ес көлемі орташадан төмен көрсеткіш көрсетті.

Қысқа мерзімді сөздік-логикалық есте сақтауға қарағанда оқушылардың бейнелік есте сақтау қабілеті жақсы дамыған, осыған орай зейінді жақсарту керек.

4. Нәтижені сараптай отырып, мәселені шешу үшін жоғарыда есті және зейінді жақсартуға ұсыныстар көрсетілген

Сөзімді Абай атамыздың айтып кеткен мына бір ғибратты сөзімен аяқтағым келеді: *«Естіген нәрсені ұмытпасқа төрт түрлі себеп бар: әуелі көкірегі байлаулы, берік болмақ керек; екінші – сол нәрсені көргенде я естігенде ғибратлану керек көңілденіп, ойланып, көңілге бекіту керек; төртінші – ой кеселді нәрселерден қашық болу керек»*

Пайдаланылған әдебиеттер

1. “Қазақстан”: Ұлттық энциклопедия/Бас редактор Ә. Нысанбаев – Алматы “Қазақ энциклопедиясы” Бас редакциясы, 1998 ISBN 5-89800-123-9

2. “Қазақстан”: Ұлттық энциклопедия/Бас редактор Ә. Нысанбаев – Алматы “Қазақ энциклопедиясы” Бас редакциясы, 1998 ISBN 5-89800-123-9

3. Абайдың отыз бірінші қара сөзі

4. Жантану атауларының түсіндірме сөздігі. — Алматы: "Сөздік-Словарь", 2006. - 384 бет. ISBN 9965-409-98-6

5. Зейінді жақсартуға арналған жаттығу <https://www.youtube.com/watch?v=Xvx8GsFSafM>

6. Тез есте сақтаудың 11 құпиясы <https://www.youtube.com/watch?v=jpgJgZYqGno>

Астана қаласы әкімдігінің
№94 мектеп-гимназия
Биология пәні мұғалімі
Абен Алтынай Берікқызы

«Нәтижелі оқыту - білім берудің тенденциялары»

Аннотация

Бұл жұмыста сапалы білім беруді ұйымдастырудың қазіргі тенденциялары өмірдің белгілі бір саласының болашақ жағдайын анықтайтын фактор ретінде қарастырылады. Бұл мақалада алдағы онжылдықтарда жоғары білім берудің даму перспективалары талданады. Әлемдік инновациялық

үрдістер қарастырылуда.

Түйінді сөздер: тенденция, фактор, тәртіп, білім беру, заманауи білім беру технологиялары, ашық білім беру процесс.

Annotation

In this work, current trends in the organization of quality education are considered as a factor determining the future state of a particular area of life. This article analyzes the prospects for the development of higher education in the coming decades. Global innovation trends are being considered.

Key words: trend, factor, discipline, education, modern educational technologies, open education process.

Қазіргі әлемде күн сайын дамып келе жатқан бүкіл қоғам өмірдің белгілі бір саласының болашақ жағдайын анықтайтын фактор ретінде сапалы білім беруді ұйымдастырудың заманауи мәселелеріне алаңдайды. Сапалы білім арудың басты факторы-оқу процесі. Оқу процесі білімді және адамгершілікке бейім тұлғаларды алу үшін педагогиканың барлық әдістері мен принциптерін қамтуы керек. Сонымен бірге оқу процесінің даму факторы ретінде білім беруді дамытудың бірнеше тенденциялары бар. Біз төменде қарастырған әртүрлі:

Білім алушылар класының әрбір өкілінің жеке қабілеттерін қарастыра отырып, адамды тұлға ретінде Растауды қамтитын ізгілендіру тенденциясы. Субъектіні жоғары әлеуметтік құндылықтың өкілі ретінде бекітуден тұратын білім берудің басымдығы қарастырылады.

Білім беру және білім беру тәсілдері туралы Еркін ойлар жағындағы Тенденция. Бұл білімді оңай қабылдауға мүмкіндік береді.

Руханилықты, тұлға мәдениетін, планетарлық ойлауды, әлемнің біртұтас бейнесін қалыптастыруға арналған білім беруді гуманитарлық ету тенденциясы гуманизация тұлғаның әлеуметтік маңыздылығын қарастырған кезде философиялық принциптер деңгейінде дүниетанымды кеңейтуге негізделген.

Білім берудің ұлттық маңыздылығын анықтайтын білім берудің ұлттық бағытының тенденциясы қазіргі ғылыммен үйлесімді ойлаудың (дәстүрдің, тарихтың) ұлттық даму функцияларын анықтайды. Оқытудың екі негізінің бірігуінің қиылысында ұлттық рухпен заманауи білімді ұрпақ алуға болады.

Мұғалімнің оқу іс-әрекетінен оқушының өнімді оқу-танымдық, еңбек, көркемдік және басқа да іс-әрекеттеріне баса назар аудару тенденциясы мәдениетті жеке тұлғаны дамыту функциясын іске асыратын фактор ретінде қарастырады, егер ол белсенді болса, адамды өнімді іс-әрекетке итермелейді.

Келесі тенденция-проблемалық элементтерді, ғылыми ізденісті, өзіндік жұмыс резервтерін, оқушылардың өзара әрекеттесуін қолдана отырып, негізінен ақпараттық формалардан оқыту технологиясының әдістеріне көшу және басқаша айтқанда: көбеюден түсінуге, түсінуге, өмірде қолдануға көшу.

Өзін-өзі растау үшін жағдай жасау тенденциясы білім алушылар класы өкілдерінің өзін-өзі жүзеге асыруының барлық мүмкін факторларын бекітеді және анықтайды.

Білім беру процесінің шығармашылық бағытының тенденциясы. Осы аспектідегі көптеген зерттеулер тыңдаушыларды қабылдаудың тиімділігін арттыру үшін оқу процесінде барлық шығармашылық әрекеттерді ұсынады. Сонымен қатар, оқушыларға олардың жетістіктері мен белгілі бір тақырыпты қабылдаудағы жеңістері туралы еске салуды ұмытпауымыз керек. Бұл оқушыға өзінің өсуі мен дамуын сезінуден, өз мақсаттарына жетуден қуаныш сезінуге мүмкіндік береді; жеке тұлғаның өзін-өзі жүзеге асыруына, оның шығармашылық мүмкіндіктерін анықтауға және дамытуға жағдай жасайды.

Педагогикалық процесті ұйымдастырудың қатаң реттелген, жақтаулы, бақыланатын әдістерінен еркін, дамытатын, белсендіретін педагогикалық процестерге көшу үрдісі, бұл қабылдаудың өсуін ынталандыруды, оқушылардың шығармашылық, өзіндік қызметін ұйымдастыруды көздейді.

Оқыту мен тәрбиелеудің ажырамас тенденциясы, олардың органикалық үйлесімі, оқыту мен тәрбиелеу мазмұнын біртұтас және үйлесімді дамыған тұлғаны қалыптастыруға бағындыру.

Білім берудегі маңызды инновациялық тәсілдердің бірі-білім беру траекториясын қалыптастыруға жеке көзқарас. Адам өзінің жеке білімін дәстүрлі институттарсыз жинай алады. Болашақтың білімі конструктор ретінде ұсынылады, ол өз бетінше жинайды және дизайнердің бөлшектері бүкіл кеңістікте шашыраңқы: Интернет, университеттер (өзінің және шетелдік), арнайы курстар. Болашақта курстар жиынтығы мен олардың мазмұны ғана емес, сонымен қатар оқулықтар да персонал болады деп болжануда. Жаңа оқулықтар жасанды интеллектке ие болады және олар белгілі бір тіл табысушының қажеттіліктері үшін білім беру материалдарын таңдай алады. Дамыған елдерде-АҚШ, Канада, Япония, Еуропа мемлекеттері портфолио жүйесі танымал. Қазірдің өзінде дипломдар, куәліктер, сертификаттар және т.б. жинақталады. Болашақта жинақталған жетістік бағажы білім беру жүйесінің клиж элементтерінің біріне айналады. Ақпараттық технологиялар адамның жетістіктерін қол жетімді және ашық етеді. Ойынның білімге енгізілуі және ойын жетістіктері барған сайын сұранысқа ие болады. Болжам бойынша, ойын білім берудің маңызды элементі болуы керек. Бұл алғашқы кәсіби және коммуникативті дағдыларды қалыптастыратын ойын. Университеттерге алтернатива ретінде белгілі бір мамандықтар жиынтығын алу үшін біріккен студент стати холдингтері бола алады. Болашақтың ең танымал жобаларының бірі миллиардтаған университеттер болуы мүмкін. Қазіргі экономикада дамудың жаңа кезеңі пайда болады-бұл білім экономикасының кезеңі. Ең экономикалық дамыған елдер жерездің алға жылжуының болашағын көреді білім беруді дамыту¹. Бүгінгі таңда білім берудің даму тенденциялары Денис ожени әр түрлі. Бір жағынан – білім ақылы болады және қызметтер нарығына шығады. Екінші жағынан, білім берудегі еен-нің өсуі елдің даму мүмкіндіктерін шектейді, желовезиялық потенциалдың көрсеткіштерін төмендетеді². Әлемдегі көптеген зерттеушілер ашық, айқын қол жетімді білім берудің жақтаушыларына айналуға, бұл мәселеге деген көзқарас білім беру жобасының барлық қаскүнемдеріне

жартылай пайда әкеледі. Соңғы жылдары онлайн білім беру жобаларының танымалдығы артып келеді. Мұндай жобалар көптеген елдерде пайда болды осы бағытты дамытудағы көшбасшылардың бірі-2012 жылы құрылған "Coursera" білім беру порталы. Бұл сайтқа 4,4 миллионнан астам қолданушы кіреді. Жоба тегін (алып тастау кітап сатып алу). Лекеи және кондиционерлеу материалдары ағылшын, испан, қытай, итальян, француз тілдерінде ұсынылған. Бірнеше тілдегі бейне дәрілердің субтитрлері. Coursera жобасын Стэнфорд университетінің профессорлары Эндрю Нг мен Дафна Келлер құрды. Сайтта танымал университеттердің профессорлары әзірлеген тегін онлайн курстар жарияланады. Курстардың авторлары-33 әлемдік университеттердің оқытушылары. Бұл университеттерге Калифорния технологиялық институты, Эдинбург Университеті, Торонто университеті, Колумбия университеті, Пенсильвания университеті, Принстон Университеті, Стэнфорд университеті, Джонс Хопкинс Университеті және басқалары кіреді. 2012 жылдың қыркүйегінде 196 курс әзірленді. Coursera жобасы басқа тақырыптық жобалардан алшақтайды, жто жеке дәрістерді емес, субтитрлері бар бейне дәрістерді, лекеи мәтіндік жазбаларын, үй тапсырмаларын, тесттерді және қорытынды емтихандарды қамтитын толық курстарды ұсынады.

Курстарға қол жетімділік уақытпен шектеледі; әрбір үй тапсырмасын немесе тестті белгілі бір уақыт аралығында толық орындау керек. Курсты аяқтағаннан кейін аралық тапсырмалар мен қорытынды емтиханды сәтті тапсырған жағдайда, слузательге бітіргені туралы сертификат жіберілуі мүмкін. Курстардың негізгі жастары ағылшын тілінде және менизая жастары француз тілінде ұсынылған. Сонымен қатар, әлемнің көптеген тілдерінде субтитрлер белсенді түрде қосылады, оларды жоба полизаторлары жасайды. Жобада барлығы 900 мыңнан астам полизатор тіркелген, әр полизатор бірнеше курстардың тыңдаушысы бола алады. Ұйымның миссиясы-дәстүрлі оқыту әдісін өзгерту арқылы әлемнің түкпір-түкпірінен миллиондаған студенттерге білім беру. Time журналы құрастырған 2012 жылғы 100 лужих сайттарының рейтингінде Coursera стартапы "жылдың Лужзий білім беру сайты" номинациясында жеңіске жетті. Coursera биология, бизнес, компитерлік ғылымдар (АИ, бағдарламалау, жүйелер мен желілер, теория), экономика, білім, электроника, денсаулық және қоғам, гуманитарлық және соеиалиндік ғылымдар, математика, медиена, жаратылыстану (химия, физика, астрономия) сияқты білім салаларына қатысты 200-ден астам әртүрлі курстарды ұсынады, статистика және деректерді талдау. Coursera-ның бірдей бизнес-моделі деп аталмайды. Бір курсқа арналған материалдарды әзірлеу құны 15-30 мың долларға бағаланады. Платформа әр курста 50 мыңға жуық адамды қамтамасыз ете алады. Басқа ашық білім беру ресурстары да танымал: хан академиясы (қайырымдылық үшін бар), www.univertv.ru. Кейбір сарапшылар ірі университеттерден тегін онлайн білім беруді тарату шағын колледждердің жабылуына әкелуі мүмкін. Элиталық американдық университеттердің онлайн курстарының кеңеюі аймақтық институттарына айтарлықтай әсер етуі мүмкін, өйткені заманауи технологиялар адамның қай

жерде орналасқанына қарамастан университеттік білім алуға мүмкіндік береді: саңырау ағашында немесе АҚШ-та. Ең танымал интернет-жобалардың бірі-сайт www.univertv.ru. сайт жасаушылар өз порталында жетекші жоғары оқу орындарының бейне дәрістерін, беделді конференциялардың бейнелерін орналастырады. Олар өздерінің міндеттерімен мәдени мұраны сақтауды және қол жетімді жаңа формаларды құруды жандандырады⁴. Самарада қашықтықтан білім беру тоқсаныншы жылдардың ортасынан бастап дамиды. Мұндай оқытуда ХХІ ғасырдағы Самара облыстық консалтингтік корпорациясы көшбасшы болды. Ол облыстың ауылдық жерлерінің көптеген тұрғындары үшін *viszee* және *speecialin* орта білімін қол жетімді етті. Самара мемлекеттік университеті, мемлекеттік индустриалды университеті (филиал)⁵. қашықтықтан білім беру технологиялары бөлімдері бар. Самара мемлекеттік экономикалық университетінің оқытушылары халықаралық орыс-герман жобасын жүзеге асыруда. "Метаболик баланс" корпорациясы Германияда бүгінгі күні наеяның денсаулығын басқару бағдарламасын құрып, оны насихаттайды. Бұл технологияны енгізу жалпы ауруларда қалпына келтіруге немесе ремиссияға қол жеткізуге мүмкіндік береді: семіздік, қант диабеті, аллергия, гипертония, герездің гормоналды фонының жүктелуі жеке тамақтану бағдарламалары. Дұшпандар мен пайенттерді оқыту бейнеконференциялар арқылы жүзеге асырылады. Бейне консультациялар, бейне консилиумдар әр түкпіріндегі қызметтердің арасындағы сызықтарды бұлдыратады. Алайда сұрақ туындайды: толық білімді қалай тексеруге болады. 2 жол қарастырылады: жасанды интеллектті тарту немесе соеиалин желілерінде оқушылардан титер топтарын құру. Әлбетте, өмірлік қызметте нақты қарым-қатынас дефииті пайда болады. Мүмкін, джерездің білімі профессорлармен қарым-қатынас элиталық болады. 90-шы жылдары, Екінші дүниежүзілік соғыстан кейінгі АҚШ-тағы сияқты, жоғары оқу орындарының саны өсті. Әлбетте, білім берудегі Өрлеу елдің игерілген дамуға деген ұмтылысының көрінісі болып табылады. Білім берудің формалары мен түрлері ақпараттық технологиялардың дамуымен параллелинода өзгереді. Ал ХХІ ғасырда адамгершілікті күтеді ме? Бәлкім, психологияның қарқынды дамуы лидияларға техниканы қолданбай алыстан сөйлесуге мүмкіндік береді?

Білім беру қоғам мен өндіріс мүдделерінен білім алушылардың жеке басының мүдделері мен мүмкіндіктеріне қайта бағытталуы тиіс және тұлғаның жан-жақты дамуы үшін оңтайлы жағдайлар жасауды білдіреді. Өз кезегінде, қазіргі білім беру проблемасы қазіргі заманғы жүйеде білім беру процесінің практикалық факторы ретінде осы тенденцияларды қолдануды қарастыратынын атап өткен жөн. Осы тенденцияларды қарастырмас бұрын, білім берудің, пәндердің маңыздылығын едәуір кеңейтуге мүмкіндік береді, бұл бізге білім беру процесінде жақсы нәтиже алуға мүмкіндік береді. Ол үшін теорияға тоқталмай, осы инновацияларды практикалық деңгейде бекіту керек. Мектептегі және жоғары білім беруді дамытудың қазіргі тенденциялары негізінен білім алушылардың жеке қажеттіліктері мен ерекшеліктерін ескеретін білім беру бағдарламаларын, оқыту әдістері мен технологияларын

әзірлеуді, оқушыларды ынталандыратын және дамуға, тұлғаның қалыптасуына, бәсекеге қабілетті мамандарды даярлауға, базалық және кәсіптік білім, Дағдылар мен өмірлік құзыреттіліктерді, сондай-ақ іргелі білім беру орталарын құруды көздейді қатынастар мен құндылықтар.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Парахонский А. П., Венглинская Е. А. кәсіптік білім беруді дамытудың қазіргі тенденциялары // Халықаралық эксперименттік білім журналы. – 2009. – № 3. – 18-0 бет;
2. URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=5>

Маңғыстау облысы Ақтау қаласы,
«Фариза Оңғарсынова атындағы
№29 жалпы білім беру мектебі» КММ,
химия пәні мұғалімі
Аденова Амал Нурбердиевна

STEM – оқыту мәселелері мен болашағы

«Егер бүгін балаларды кешегі біліммен оқытатын болсақ, кейін біз олардың ертеңін ұрлаймыз»
Джон Дьюи

Аннотация

STEM технологиясы - бұл академиялық ғылыми-техникалық тұжырымдамалар нақты өмір контекстінде оқытылатын интеграцияланған, пәнаралық оқыту тәсілі. Осы әдіс аясында оқушы нақты мәселелердің шешімін табуы және жаңа механизмдер, техникалар, бағдарламалар үшін прототиптер құруды үйренеді. Мақалада зерттеудің сипаттамасы келтірілген, оның мақсаты оқушылардың үлгерімін тексеру нәтижелері бойынша жаңартылған білім мазмұны аясында 9-сыныпта химия сабақтарында STEM тәсілін жүзеге асырудың тиімділігін анықтау болды. Нәтижелер химия сабақтарында STEM технологияларын қолдану тәжірибеге қатысушылардың үлгеріміне оң әсер еткенін көрсетті. Сонымен бірге, STEM қолдану оқушылардың зерттелетін тақырыптың теориялық және практикалық аспектілерін оқуға және түсінуге деген ынтасын арттыратыны дәлелденді. Бұл әдісті қолдану әлемдік экономикадағы STEM сауаттылық пен бәсекеге қабілеттіліктің дамуына ықпал ететін мектеп, қоғам, жұмыс және бүкіл әлем арасында берік байланыс орнатуға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: STEM-сабақ, пәнаралық байланыстар, жаңартылған бағдарлама.

Ақпараттандырудың қазіргі қарқыны, білім беру жүйесін кеңінен цифрландыру және оның парадигмасының трансформациясы оқытудың өзіндік тәсілдерін түбегейлі өзгертуге әкеледі. Білім берудегі жылдам

өзгеретін тенденциялар және жаңа ақпараттық – коммуникациялық технологиялардың белсенді дамуы оқытудың интеграцияланған тәсілдерін жаңартуда. Жасанды интеллект пен киберфизикалық жүйелерді адам өміріне енгізуді білдіретін болжамды төртінші өнеркәсіптік революция бүгінгі таңда білім беру жүйесін трансформациялауды талап етеді. Дүниежүзілік экономикалық форумның 2019жылғы есебінде жасанды интеллект пен машиналық оқытуды енгізудегі тәуекелдердің ықтимал артуы атап өтілді. Еңбек нарығына шығу кезінде орта мектеп оқушыларының көпшілігі әлі жоқ жұмыстарды орындайды, ақпараттық – коммуникациялық технологиялар бойынша баспа өнімдерінің көпшілігі дарыққа шыққанға дейін өзектілігін жоғалтады. Мұндай жағдайларда оқушылардың функционалдық сауатталық дағдылары, сыни тұрғыдан ойлау, жаңа білімді меңгеру уақытын және тетіктерін оңтайландыру, дүниенің толық бейнесін қалыптастыру маңызды болып табылады.

STEM – ғылым, технология, инженерия және математиканың аббревиатурасы. STEM білім беру – бұл төрт іргелі салада терең қолданбалы оқытуға бағытталған әдістер мен оқыту бағдарламалары. XXI ғасырда робототехника, бағдарламалау, дтзайн, кибернетика сияқты салаларда мамандар қажет. Ал мұндай кадрларды дайындау орынды болуы керек. STEM білімі сізді білікті мобильді телекоммуникация мұнарасы техникалық қызмет көрсету инженері немесе спутниктік күн панелін сынау инженері болуға үйрете алады. STEM бағдарламасы оқушыларға ғана емес, мұғалімдерге де бағытталған. Олар балаларға теорияны үйретіп қана қоймай, оны практикада қолдана білуді үйренуі керек. Оқушылар алған білімдерін өмірде қолдану үшін, балаларды тек қана мұғалімдер емес, нақты кәсіпорындарда және нақты жобаларда жұмыс істейтін мамандарда оқытуы керек. Осындай оқытушылармен зертханалардағы сабақтар материалды жақсы түсінуге және практикалық дағдыларды дамытуға көмектеседі. Оқушылар арасында топтық жұмыс қателесуден және көмек сұраудан қорықпай, басқалардың ойын тыңдай отырып, өз идеяларыңызды еркін жеткізуге үйретеді. Оқу процесін белсенді қатысу меңгерілген материалды беріік түсінуге әкеледі.

Қазақстанда STEM білім беру 2014 жылдан бері белсенді түрде дамып келеді. 1000-нан астам мектепте робототехника зертханалары ашылды. 1700 мектепте робототехника үйірмелері жұмыс істейді, оларға 32 мыңнан астам оқушы қатысады. Елімізде 100-ге жуық STEM зертханасы ашылған. Оқытудың жаңа әдістері жасақталып, сынақтан өтетін экспериментальды мектептер құрылуда. Пәнаралық қатынаста жұмыс істейтін жаңа оқу пәндері әзірленуде. Мектептерде дәстүрлі физика, химия және математикадан басқа бағдарламалау және робототехника пәндері оқытылады. Оқушылар криптографияны және цифрлық лингвистиканың негіздерін меңгереді. Қазақстанда студенттер мен оқушыларға арналған зертханаларды жобалау принципі бойынша жұмыс істейтін STEM клубтары құрылуда. Мұндай орталықтар практикалық зерттеулерді ұйымдастырып, нақты ғылымдарды үйренуге қызығушылықты арттыруда.

Шығармашылық қабілеттерді дамытуға ықпал ететін жаңа, тиімдірек технологияларды іздестіруге заманауи оқу үдерісін елестету мүмкін емес.

Химия – өте қиын пән, және оқудың бірінші жылында көптеген мектеп оқушылары қызығушылықтарын жоғалтады. Әрбір мұғалім өз пәнінің мектеп оқушыларының қызығушылығын оятып, оқушылардың химиялық формулалар мен реакция теңдеулерін жазып қана қоймай, әлемнің химиялық суретін түсініп, логикалық ойлауға дағдылануын, әрбір сабақтың мереке, шағын оқушылар мен мұғалімдердің қуанышқа бөлейтін қойылым.

Тәжірибе көрсеткендей, дайын ақпаратты тыңдау оқытудың ең тиімсіз тәсілдерінің бірі болып табылады. Білімді бастан- аяқ механикалық жолмен беруге болмайды. Мұғалімнің міндеті – оқушыны оқу үдерісінің белсенді қатысушысы ету. Оқушы пәнге қызығушылық танытқан жағдайда ғана ақпаратты өзінің іс – әрекеті арқылы меңгере алады. Сондықтан мұғалім ақпарат беруші рөлін ұмытуы керек, ол оқушының іс – әрекетін ұйымдастырушы рөлін атқаруы керек, оқу мен даму орын алатын өоректік ортаны ұйымдастыратын тәлімгер – мұғалім, тәлімгер болуы керек.

Оқу – тәрбие үрдісіндегі қызығушылық пен шығармашылық оқушылардың пәнді тереңірек меңгеруіне, қабілеттерін дамытуға ықпал ететін қуатты құрал болғандықтан, мұғалім ретінде мен үшін басты міндеттердің бірі – оқушылардың оқуға деген қызығушылығы мен шығармашылық қабілетін дамыту. Бұл мәселені шешу жолдарының бірі – оқытудың формалары мен құралдарын әртараптандыруға мүмкіндік беретін оқу үрдісінде қазіргі заманғы оқыту технологияларын пайдалану. Менің педагогикалық қызметімнің мақсаты – STEM әдісін қолдану арқылы оқу пәніне ынтасын арттыру үшін оңтайлы жағдай жасау.

STEM білім беру – бұл инженерия, технология және математикамен бірге жаратылыстану ғылымдарын оқуды қамтитын толыққанды жүйелі білім беруді білдіретін инновациялық әдістеме.

STEM технологияларын қолдану барысында мәселенің шешімін табу және ақпаратпен жұмыс істеуге үйрену қабілеті дамиды. STEM технологиясымен нақты жауаптар берілмейді, оларды өзіңіз табуыңыз керек. Бұл студенттерге өз тәжірибесіне сүйене отырып, қорытынды жасауға, алған білімдерін практикада қолдануға және мәселеге өзінің (немесе топтық) көзқарасын ұсынуға мүмкіндік береді.

STEM технологияларының практикалық даңдыларды дамытуға және мектеп түлектерінің оқу орындарында шығармашылық идеяларды әрі қарай жүзеге асыруға дайындығын қалыптастыруға және одан әрі кәсіби қызметке бағытталған оқытуда үлкен әлеуеті бар.

Сабақ барысында оқушылар қарапайым және қолжетімді инженерлік шешімдерге негізделген заманауи материалдар мен жабдықтарды пайдалана отырып, бұйымның прототиптерін өз бетінше жасайды. Соңғы өнімді жасау үшін студенттер бұрыннан бар жабдықтың бөлшектерін пайдалана алады немесе пластик пен картоннан үлгі жасай алады, бірақ кез келген жағдайда олар әртүрлі материалдарды біріктіру тәжірибесін алады, заттардың

қсиеттерін қарастыруды үйренеді және қалай жақсы қосу керектігін түсінеді. Модельді мүмкіндігінше функционалды және тиімді ету үшін оның құрылымдық құрамдас бөліктері.

Сыни тұрғыдан ойлауды дамыту STEM оқытудың тағы бір мүмкіндігі. Сыни тұрғыдан ойлау қалыптасқан жағдайда тәуелсіз, бейтарап қарауды, белгілі фактілерге күмән келтіру мүмкіндігін және өз шешімдеріңізді жасау үшін қолда бар деректерді тәуелсіз талдауды болжайды. Сыни тұрғыдан ойлайтын жеткіншек ақпарат кеңістігімен барынша тиімді әрекеттесе алады және кез келген ақпаратқа баға беріп, қарама-қайшылықтарды таба алады.

Проблемалық оқытуды пайдалану – бұл химияны оқытуда, проблемалық жағдаяттардың шешімдерін жүзеге асыруда, дұрыс жауаптарды табуда және жоспарлы шешімге жету жолындағы кедергілерді жеңуде өзін дәлелдеген STEM тәсілі. Мұндағы маңызды жайт – оқушыларда спихикалық әрекеттің ерекше стилін, зерттеушілік әрекетін және дербестігін қалыптастыру. Проблемалық жағдаяттарды қолдану оқушыда саналы қиындық туғызады, оны жеңу шығармашылық ізденісті қажет етеді, оқушыны ойлауға, одан шығудың жолын, пайымдауын іздеуге мәжбүрлейді, бұл пәнге деген белсенді танымдық қызығушылықтың дамуына ықпал етеді.

Химия сабақтарында интерактивті модульдерді пайдалану STEM білім берудің тағы бір тәсілі болып табылады. Интерактивті модульдер ақпараттың анық құрылымымен, материалдардың оңтайландырылған көлемімен, оқшаулануымен, мазмұнның өзін – өзі қамтамасыз етуімен және жақсы айқындылығымен сипатталады.

Зерттелетін материалды бастапқы бақылауды қысқа мерзімді химиялық бақылау немесе тест тапсырмаларын құруға арналған әртүрлі бадарламалар мен қызметтерді пайдалана отырып тексеруге болады (Mytest, Scratch, Learninigapps және т.б.). Learninigapps.org – оқыту мен оқытуды қолдауға арналған тегін Web 2.0 қызметі. бұл қызметті пайдалану мен сабақтың әртүрлі кезеңдерінде (сұрақ қою, қайталау, зерттелген материалды бекіту, топтық жұмысты ұйымдастыру кезінде) қолданатын жарқын интерактивті тапсырмаларды алуға мүмкіндік береді. Мысалы, «Оксидтер» тақырыбын оқу кезінде оксидтегі элементтің валенттілігін анықтауға арналған тапсырмаларды қолданамын, бұл студенттердің қысқа мерзімде номенклатурадан алған білімдерін тексеруге мүмкіндік береді. Learningapps қызметі кейіннен тақырыппен байланыстырылған барлық жаттығуларды бір блокқа біріктіріп, қосымшаларды жасау мүмкіндігін береді, бұл өте ыңғайлы.

Genial.ly – блогтар мен веб – сайттан үшін әдемі интерактивті мазмұнды жасауға арналған онлайн сервис: презентациялар, интерактивті плакаттар, ойындар, инфографика және т.б. мен сабақтарымда «интерактивті постерді» жиі қолданамын. Интерактивті постер – бұл қажетті ақпаратты көрсетуге мүмкіндік беретін инетрактивті навигациясы бар электрондық оқу құралы: графика, мәтін, дыбыс. Бұл қабылдаудың ақпараттық арналарының жоғары деңгейде тартылуын, оқу процесінің айқынылығын және тақырыпқа ену деңгейінің әртүрлілігін қамтамасыз етеді. Мысалы, «Оттегі жай зат ретінде.

Табиғаттағы оттегі. Ауа – бұл газдар қоспасы. Газдарды жинау әдістері» тақырыбы бойынша материалды оқу барасында оқушылар өз бетінше оттегінің табиғаттағы рөлі туралы постер жасады. Сонымен, интерактивті электронды плакаттар – бұл тақырыпты меңгеруге барлық оқушыларды қатыстыратын, сабақтың барлық кезеңдерінде белгілі бір ақпарат көлемімен көп деңгейлі жұмысты қамтамасыз ететін: жаңа материалды меңгеру, бекіту, жүйелеу және жалпылау, игерілген білімді меңгеру сапасын бақылау.

Жасалған жұмыстардың саны шектелмейді. Аяқталған жұмысты веб-сайтқа немесе блог бетінеенгізуге болады. Менсабақтарыда тегін әмбебап OnlineTestPad конструкторын қолданамын. Мен оны тесттер, сөзжұмбақтар, сканвордтар, сауалнамалар және логикалық ойындар жасау үшін қолданамын.

Онлайн конструктордың функциялары кез келген күрделілік деңгейіндегі онлайн тестілеуді жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Мұнда кез келген тақырып бойынша тесттер, кроссвордтар, сауалнамалар жасаймын. Тестқұрастырушы сұрақтардың 14 түрі бойынша нұсқаларды ұсынады, соның ішінде: реттілік, бос орындарды толтыру, ретті қою, диктант, көп таңдау немесе бір таңдау, сандар мен мәтін енгізу, файлдарды қосу. Нәтиже төрт форматта беріледі, олар үшін жеке шәкіл бар. Әрбір толтырылған сауалнама үшін жауап статистикасын алуға болады. Барлық нәтижелер, тіркеу параметрлері, барлық сұрақтарға жауаптар Excel бағдарламасында сақтауға болатын тест түрінде берілген.

Қиындықтар мен материалдарды бір оқушының да, жалпы сыныптың меңгеру деңгейін анықтау үшін мен Kahoot қызметін қолданамын. Бұл сабақ барысында оқушылардан жылдам кері байланыс алудың тамаша құралы. Оқушылар мұғалімнің планшеттерден, ноутбуктерден, смартфондардан, яғни интернетке қол жетімді кез келген құрылғыдан жасаған тесттеріне жауап береді.

Интерактивті Kahoot модулін пайдалана отырып, оқушылар белгілі бір тақырып бойынша өз ойын, жарыстарын жасайды. Осылайша, оқушыларда ойында жақсы нәтиже көрсету үшін материалды жақсы меңгеруге деген ұмтылыс пайда болады. Бұл өте ыңғайлы қызмет, өйткені Kahoot бағдарламасында жасалған тапсырмалар оларға фотосуреттер мен тіпті бейнеклиптерді қосуға мүмкіндік береді. Викторналар мен сынақтардың қарқыны әрбір сұраққа уақыт шегін енгізу арқылы реттеледі.

Сабақта материалды меңгеру туралы рефлексия жасау үшін мен Buncsee презентацияларын құру құралын қолданамын. Buncsee интерактивті модулі онлайн презентациялар үшін мультимедиялық элементтердің кең ауқымын қамтамасыз етеді. Мұғалім мен оқушылар оқу бейнелерін, анимациялық кейіпкерлерді, анимациялық мәтіндерді, стикерлерді, кескіндерді Pixabay арқылы таңдай алады және құжаттардан, суреттерден және бейнелерден тұратын өз мазмұнынын жүктей алады. Ыңғайлы құрал – бұл слайдтарда тікелей сурет салу мүмкіндігі. Осылайша, бұл қызмет оқушылардың материалды меңгеру дәрежесін ойын түрінде тексеруге мүмкіндік береді.

Мұндай интерактивті модульдерді оқу процесінде қолдану оқушыларға

ұнайды, баланың жеке басының дамуына, оқушылардың белсенді, дербес позициясының қалыптасуына ықпал етеді, зерттеушілік, рефлексия және бағалау дағдыларын дамытады.

STEM технологиялары оқушыларға ғылыми және білім беру ақпаратының үлкен көлемін тез және оңай қабылдауға мүмкіндік береді, сабақ қызықты әрі тартымды болады, оқушының оқу сапасы жақсарады, ең бастысы, бұл материал жадында ұзақ сақаталады.

Оқыту процесінде STEM технологияларын қолдану оқытуды іс жүзінде жекелендіруге, компьютердің көмегімен оқушылардың білімін тереңдетуге және жетілдіруге, кемшіліктерді түзетуге, артық жүктемелерді ішінара жоюға мүмкіндік береді.

STEM технологияларын қолдану арқылы барлық оқушылар оқу процесіне тартылып, өз білімдерін түсінуе, дәлелдеу және өзүстанымдарын қорғау мүмкіндіктеріне ие болады. Талқылау барысында оқушылардың субъективті тәжірибесі сұранысқа ие болып, олардың жеке позициясы қалыптасады.

Он әдісті қолданып көру және өзіндік, белгілі бір сынып оқушылары үшін ең тиімдісін таңдау, он оқулықты қарап шығу және олардың ешқайсысын қатаң ұстанбау, жеке жағдайларды есепке алу – бұл тірі оқытудың бірден – бір мүмкін жолы. Әрқашан ойлап табу және көру – нәтижені түсінуге негізделген, дйіекті талап ету, жалықпай жетілдіру – бұл мұғалім үшін бірден – бір дұрыс курс.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Доклад всемирного экономического форума. Интернет-ресурс. Режим доступа: <http://reports.weforum.org/global-risks-2019/chapter-one/>
2. Рождественская Л.В. «STEM - STEAM - STREAM на смену предметам и предметникам.» Интернет-ресурс. Режим доступа: <https://novator.team/post/142>
3. Рахматуллин М.Т. Межпредметные связи физики, химии и биологии при изучении фундаментальных естественно-научных теорий в профильной школе: автореферат... канд.пед.наук. - Челябинск, 2007. – 211 с.
4. Musaeva V. The main issues of teaching the kyrgyz language and literature as the main STEM of multilingual education. – Бишкек : Alatau studies, 2016. – Б. 123-127.
5. Breiner J. et al. What is STEM? A discussion of conceptions of STEM in education and partnerships. School Science and Mathematics. – 2012. №112 (1). – P. 3-11.
6. Ногайбаева Г., Жумажанова С. Развитие STEM-образования в мире и Казахстане. 2016. // [электронный ресурс] / Режим доступа: <http://iac.kz/ru/publishing>

Қазақстанда STEM-білім беруді енгізу мәселесі

Аннотация

Білім берудегі STEAM тәсілі бүгінде жаһандық білім беру трендтерінің бірі болып табылады. Ол ғылым мен технологияны пәнаралық жобалар негізінде бірыңғай білім беру жүйесіне біріктіруге негізделген. зерттеудің міндеттері: негізгі құзыреттерді қалыптастыру үшін жалпы орта білім беру мекемелеріндегі STEM-білім берудің рөлі мен орнын анықтау; STEM - оқытудың артықшылықтарын қарастыру және Қазақстанда STEM-білім берудің қай даму сатысында тұрғанын талдау. Ғылыми жарияланымдарды талдау жалпы орта білім беру мекемелерінде жүйелік білім беруді енгізу моделіндегі STEM рөлі мен орнын анықтауға мүмкіндік береді. Зерттеу көрсеткендей, білім беру процесіне STEM-технологияларды жүйелі енгізу оқытудың тиімділігін, білім беру процесіне қатысушылардың ынталандыру деңгейін және пәндер бойынша білім сапасын арттырады, сондай-ақ оқушылардың негізгі құзыреттіліктерін қалыптастыруға ықпал етеді.

Түйінді сөздер: STEM, STEM-білімі, инновациялар, физика-математикалық және жаратылыстану пәндер.

STEM-жаратылыстану, технология, техникалық шығармашылық (инженерия) және математиканы қамтитын танымал білім беру саласы. Бұл білім берудегі бағыт, оның шеңберінде оқу бағдарламасы инновациялық технологиялармен ұштастыра отырып, ғылыми құрамдас бөлікті күшейтеді.

STEM білім беру қызметінің негізгі сипаттамалары мынадай ерекшеліктерден тұрады: ғылымды, технологияны, инженерияны және математиканы интеграциялау; оқытуды ілгерілету жүйесіне негізделген білім беру қызметін ұйымдастыру; контекстік оқытуды қамтамасыз ету; инновацияларға негізделген оқыту; проблемаларды жобалау мен шешуге бағытталған қызметті ұйымдастыру; шынайы және қалыптастырушы бағалауды пайдалану [1].

STEM-білім берудің міндеттері: күрделі практикалық міндеттерді шешу дағдыларын, сыни ойлауды, шығармашылық қасиеттер мен когнитивтік икемділікті, ұйымдастырушылық және коммуникативтік дағдыларды, проблемаларды бағалау және шешім қабылдау қабілетін, болашақ мамандықты саналы түрде таңдауға және игеруге дайындығын, қаржылық сауаттылықты, тұтас ғылыми дүниетанымды, құндылық бағдарларын, жалпы мәдениетті, технологиялық, коммуникативтік және әлеуметтік құзыреттілік, математикалық және жаратылыстану-ғылыми сауаттылық; жеке тұлғаның бейімділігі мен қабілеттерін анықтау арқылы жан-жақты дамуы; танымдық

және практикалық іс-әрекет құралдарын игеру; өмір бойы білім алуға ұмтылатын адамды тәрбиелеу; алған білімдерін практикалық және шығармашылық қолдану дағдыларын қалыптастыру.

STEM білімінің негізгі артықшылықтары:

- жаңа идеялар мен инновацияларға әкелетін тапқырлық пен креативтілікті дамыту мүмкіндігі;
- қауіпсіз ортада оқудың тұрақтылығын қамтамасыз ету;
- зерттеулер мен эксперименттерді ынталандыру;
- командалық ортада бірлесіп жұмыс істеу қабілетінің барлық деңгейлеріндегі студенттерді ынталандыру;
- білім мен дағдыларды қолдануға ынталандыру, олар техникалық және инновациялық технологияларды пайдалануды ынталандыру;
- проблемаларды шешу дағдыларын қалыптастыру;
- әртүрлі сценарийлерге бейімделуді ынталандыру.

STEM-мен жұмыс көбінесе болашақтың жұмысы деп аталады, өйткені сектор өсуде.

Жеке пәндерге негізделген және негізінен білімді нақты жағдайда практикалық қолдануға емес, оны беру мен көбейтуге бағытталған дәстүрлі оқыту моделі біртіндеп өзектілігін жоғалтады, өйткені оқытылатын пәндер бір-бірімен қиылыспайды, оқушының басында әр түрлі білім қалдырады. Ойлау және ғылыми дәлелдеу дағдыларын көрсетуді қажет ететін жағдайларда, тәжірибеде кездесетін нақты мәселелерді шешуде бірнеше білім көздерін біріктіре білу, студент қиындықтарға тап болады.

Оқу ақпаратын іс жүзінде қолданбай-ақ беруге негізделген мұндай оқыту қазірдің өзінде барлық мағынасын жоғалтады, өйткені бүгінде әрбір білім алушы Интернетке қол жеткізе алады және желіден оқу пәні туралы қажетті ақпаратты таба алады. Алынған ақпаратты әр түрлі оқу пәндері бойынша жинақтай білу және оны практикада қолдана білу STEM-пәндерді бытыраңқы емес, бірақ кешенді жобалық тапсырмалармен жұмыс жасау барысында бір-бірімен өзара байланыста игеруге мүмкіндік беретін оқытуда тәсілді қолдану арқылы дамиды. Сонымен қатар, оқытуда осындай тәсілді тұрақты, мақсатты пайдалану оқушылардың жоғары технологиялық әлемде өмір сүруіне кәсіби дайындықты қамтамасыз етеді.

Финляндия, Сингапур, Оңтүстік Корея, Жапония және т.б. сияқты бірқатар елдер мемлекеттік деңгейде техникалық білім берудің маңыздылығын, сондай-ақ физика-математикалық және жаратылыстану пәндері бойынша оқушыларды даярлау сапасын арттыруда оң нәтижелерге қол жеткізе отырып, STEM-идеяларын білім беру мекемелеріне енгізуде. Бүгінгі таңда STEM-білім беру тек АҚШ пен Еуропа мен Шығыс Азия елдерінің білім беру мекемелеріне ғана енгізілмейді, бірақ ол ТМД-да, оның ішінде Қазақстанда да белсенді дами бастайды [2].

Қазақстан Республикасында STEAM-білім беру 2014 жылдан бастап дамып келеді. Мемлекеттік деңгейде оқытуға жаңа пәнаралық және жобалық тәсілді енгізу бойынша шаралар қабылдануда.

Бұған 2016-2019 жылдарға арналған білім мен ғылымды дамытудың негізгі мемлекеттік бағдарламасына STEM контекстіндегі мектеп білімінің жаңартылған мазмұнына көшу дәлел болып табылады [3].

ЖОО-лар мен басқа да бірқатар білім беру мекемелерінің базасында технологиялық компаниялардың қолдауымен робототехника зертханалары, білім беру технопарктері, STEM-зертханалар мен орталықтар ашылады, жекелеген білім беру мекемелерінде инновациялық технологияларды енгізу шеңберінде эксперименттік бағдарламалар мен жобалар іске асырылады, онда оқу процесін құрудың жекелеген әдістемелері мен тәсілдері, оның барлық қатысушыларының өзара іс-қимылын ұйымдастыру ұсынылады және бұл тізім жыл сайын толықтырылып отырады.

Қазақстанда мектепке дейінгі қосымша білім берудегі STEM бағыты белсенді дамып келеді, мектептерде күш-жігер орта және жоғары мектеп оқушыларына шоғырланған. Бастауыш сынып оқушылары аз қатысады бұл бағытта STEM-технологияларды пайдалана отырып, бастауыш мектеп жасындағы балалармен жұмыс істей алатын мамандардың жетіспеушілігі байқалады. STEM-білім беру саласында оқушының табысты дамуы үшін білім берудің барлық сатыларында мектепке дейінгі жастан бастап шығармашылық және инженерлік құзыреттілікті жетілдіру қажет. Балаларда интеллект пен ойлаудың белсенді дамуы жүреді, егер бұл процесс дұрыс бағытталса, онда балалардың қызығушылығымен бірге қол жоғары нәтижелер жеткізуге болады. Мектептегі STEM-білімі соңғы ғылыми-техникалық зерттеулердің бастапқы алаңы болып табылады.

Стем-лабораторияның табысты жұмыс істеуінің басты шарттарының бірі, білікті мамандардан басқа, материалдық база болып табылады. STEM білімі көптеген зертханалық және практикалық сабақтарды өткізуді қамтиды, бұл өз кезегінде мектептерде жетіспейтін арнайы жабдықтардың көп мөлшерін қажет етеді [4].

STEM артықшылығы-бұл әдіс пәнаралық құзыреттіліктерді қалыптастырады, олардың ішіндегі ең маңыздылары өзіне деген сенімділік, үйрену қабілеті мен тілегі [5]. Болашақта балаға жаңа білім мен дағдыларды игеру қажет болғанда, онда дағдылар, STEM арқылы алынған бұл қиын жұмысқа көмектеседі.

STEM-білім беру білім алушылардың меңгерген танымдық, реттеуші және коммуникативтік сияқты әмбебап оқу іс-әрекеттерін қамтитын метапәндік байланыстарды дамытуға ықпал етеді, олар оқу қабілетінің негізін құрайтын негізгі құзыреттіліктерді және пәнаралық ұғымдарды меңгеруді қамтамасыз етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Г.Ахметова, А.Мурзалинова. «Преимущества и перспективы STEM-образования» \ «Білімді ел — Образованная страна» №41 (102) 7 ноября 2017г
2. Г.Ахметова, А.Мурзалинова. «Преимущества и перспективы STEM-образования» \ «Білімді ел — Образованная страна» №41 (102) 7 ноября 2017г

3. <https://www.hwlibre.com/kk/сабақ/>
4. Морозова, О.В. STEAM-технологии в дополнительном образовании детей / О.В.Морозова, Е.С.Духанина // Баландинские чтения. - 2018. - С. 553 - 556.
5. Рамазанов Р.Г., Годунова Е.А., STEM-образование: возможности и перспективы; //Открытая школа №1, 2021г., с.14-17

Астана қаласы әкімдігінің
«№258 негізгі мектебі» КММ
Аймырзаева Куаныш Алпысбаевна

Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі

Аннотация

Білім берудің жоғары сапасын қамтамасыз етудің маңызды шарты мұғалімнің кәсіби біліктілігі екені сөзсіз. Тек сапалы оқыту ғана білім сапасын арттыру мәселесін шеше алады. Білім беру сапасы – кез-келген деңгейдегі білім беру мекмесінің беделінің басты көрсеткіші. Оқушылардың білім сапасы, білім жетістіктері мектептің тұрақты стратегиясымен және мұғалімнің кәсіби шеберлігімен анықталады. Бәсекеге қабілетті, жан-жақты дамыған ұрпақ тәрбиелеуде мұғалімнің сапалы білімінің рөлі зор. Осы тұрғыда ұстаз үздіксіз білім алып, өзін-өзі дамытып, білімін жетілдіріп, шығармашылықпен айналысу арқылы болашақ жастарды сапалы білім алуға жетелейді.

Кілт сөздер: Мұғалімнің кәсіби өсуі, мұғалім мәртебесі, үздіксіз оқу, сапалы білім, өз білімін жетілдіру, бәсекеге қабілетті, білімді жастар, ел болашағы.

Мұғалімнің кәсіби қызметінің сапасының өзгеруі, егер мұғалім қолда бар технологияларды қолдануға ғана емес, сонымен қатар нормативтік педагогика шеңберінен шығуға дайын болса, өз қызметін жетілдіру арқылы ілгері психологиялық-педогогикалық заңдылықтарға сүйене отырып, оқушылардың шығармашылық белсенділігін ынталандыруға болады.

Білім беруді реформалаудың қазіргі жағдайында мұғалімнің мәртебесі, білім беру жүйесінің міндеттері түбегейлі өзгерді, сәйкесінше оның кәсіби-педогогикалық құзіреттілігіне, кәсібилік деңгейіне қойылатын талаптар өзгереді, мұғалімнің шығармашылық тұлғасы, даралығы көрінеді.

Оқу-тәрбие процесінің тиімді технологияларын жақсы қолдана алатын, оларды әр нақты жағдайға дұрыс таңдап, белгілі бір деңгей мен сапа процесін диагностикалауды, болжауды және жобалауды білетін мұғалім, ол өзі ісінің нағыз шебері.

Сонымен қатар, біздің ойымызша қазіргі мұғалім – бұл білімді сәтті беруге ықпал ететін қасиеттер кешеніне ие кәсіби маман. Қажет болған кезде ол-суретші, жазушы, әнші. Сонымен бірге ол әрқашан шәкірт. Педагогикалық

іс-әрекет – бұл мозайка сияқты, онда кескін түсі, пішіні, өлшемі бойынша таңдалуы керек бөліктерден тұрады. Осылайша қазіргі шебер мұғалімнің айрықша белгілеріне- үнемі өзін-өзі жетілдіру, өзін-өзі сынау, эрудиция, жоғары еңбек мәдениеті.

Философиялық қағидалар да бар:

- оқушының адамгершілігі, мұғалімнің адамгершілігімен қалыптасады;
- біліммен білім;
- шеберлікпен шеберлік. Әрі қарай, оқытудың заманауи технологиялары мен техникалық құралдары мұғалімге өзінің педагогикалық қызметін құруға көмектеспейді, егер ол жеке және кәсіби түрде оған дайын болмаса. Педагогикалық шеберліктің ажырамас бөлігі сөзсіз қарым-қатынас, бірақ қарапайым емес, педагогикалық қарым-қатынас.

Педагогикалық шеберлік – бұл мұғалімнің кәсібилігінің негізі, онсыз мектепте жұмыс істеу мүмкін емес. Ол мұғалімнің жеткілікті теориялық және практикалық дайындығына негізделген. Мұғалім өзін-өзі жетілдіріп, тұрақты түрде шығармашылықпен айналысуға ұмтылған мұғалімді мамандығында мұғалім тұлғасы ретінде қалыптасқан ұстаз деуге болады.

Мектеп пен қоғам алдында тұрған жауапты істің бірі – мұғалімнің кәсіби шеберлігін дамыту, біліктілігін арттыру мәселесі болып тұр. Мұғалім белгілі-бір дәрежеде ғана қалып қоймай, қазіргі ғылым мен техника қарыштап дамыған заманда көшке ілесіп, дамып отыру қажет. Елбасы 2023 жылғы халыққа жолдауында: «Біз мәдениетті, білімді, ғылымды дамыту арқылы қазіргі ашық әлемнің бір бөлшегі болуға ұмтылуымыз керек» - деген болатын. Ашық әлемнің бөлшегіне сапалы білім дарытатын да біздің ұстаздарымыз екені сөзсіз.[1]

Білім беру сапасын заманауи түсіну оқумен шектелмейді, қазіргі әлемнің дамуы жағдайында түлектің табысты өмір сүруге дайындығын қалыптастыруды қамтиды және тек пәндік ғана емес, сонымен қатар әлеуметтік және жеке күзiреттiлiктердi де қамтиды. Білім беру сапасын осылай түсінуге бағдарлау оның ашықтығын талап етеді. Ол білім беру сапасын ішкі және сыртқы бағалауда көрінеді. Мұғалімнің басты міндетті қызметі баланың білім алуына ықпал етеді. Осы тұрғыда мұғалім білім беру стандарттарын жүзеге асыруы керек. Оқытуды ұйымдастырудың жаңа формалары, мектептен тыс жаңа ақпараттық білім беру ортасындағы жаңа білім беру технологиялары өз кәсібіне байыпты қарауды талап етеді. А.С.Макаренко педагогикалық шеберлікті дамытуға болатынын және қажет екенін айтты: «Математиканы үйрету, оқуды үйрету, жақсы токарь болуды үйрету сияқты оңай. Мүмкін мен үйреттім».

Менің ойымша мұның бәрінде мұғалімнің рөлі зор. Өйткені мұғалімнің қызметінің негізі – білім алушыларды жеке тұлға ретінде қалыптастыруда балаға білімді дайын қабылдаған кезде емес, жаңа білімді ашуға бағытталған өзінің іс-әрекеті барысында жүзеге асырылады. Қазіргі таңда білім берудің дәстүрлі әдісі жеткіліксіз екені белгілі болып отыр. Осы тұрғыда жаңаша инновациялық технологияларды меңгерудің де қажеттілігі туындауда.

Мұғалімнің негізгі міндетінің бірі – оқушылардың іс-әрекетін сабақтың негізгі мәселесін өздері шеше алатындай етіп ұйымдастыру. Мұғалімге осы жүйені ұйымдастырушы және басқарушы рөлі беріледі. Білім алушылар оқу іс-шараларына тез араласады, жаңа білім алу қажеттігін түсініп өздерін зерттеуші қайраткердей сезінеді. Дегенмен мұғалімнің рөлі төмендетілмейді. Керісінше, ол оқушыға жаңа білімді бағдарлауға және бағыт-бағдар беруге, қосымша ақпаратты қайдан табуға болатындығын, қандай ресурстарды пайдалану керектігін, не маңызды не маңызды емес екенін көрсетуі керек.

Мұғалімнің үздіксіз білімі ғылым мен техниканың қарқынды дамуымен, адамның өмірін түбегейлі өзгертетін жаңа ақпараттық технологияларды құрумен сипатталатын қазіргі қоғамның нақты қажеттілігіне айналады. Әртүрлі ақпараттық өрістердің дамуымен (соның ішінде оқушының өмірінде Интернет желісінің пайда болуы) мектеп білім мен ақпараттың жалғыз көзі болуды тоқтатты. Осы тұста мұғалімнің міндеті – уақытты тиімді пайдаланып, оқушыдан артта қалмау, сондықтан қазіргі мұғалімнің АКТ құзіреттілігі өте маңызды. Жаңа ақпараттық технологияларды қолдану мұғалімнің қызметін жеңілдетеді деп ойлаймын. Сабақ барысында оқушыларға берілетін тапсырмаларды түрлі платформалар мен жүйелерді қолданып дайындау қажеттілігі туындап отыр.

Сыныптан тыс жұмыстарды да жүйелі жүргізіп, түрлі білім додаларына, олимпиада мен ғылыми жобаларға оқушыларды дайындауда да мұғалімнің шеберлігін, ізденімпаздығын талап етеді. Білім алушылардың қызығушылығына, жеке тұлғалық қасиеттеріне де мән берген жөн. Бұл тұрғыда мұғалім – жетелеуші, тәлімгер, кеңесші, жұмысты ұйымдастырушы болып, оқушымен арасы жақындай түсері сөзсіз.

Қазақстан Республикасы қазіргі таңда жалпы білім беруді жетілдірудің жаңа кезеңін жүзеге асыруда. Қазақстан Республикасының 2020-2025 жылдарға дейінгі білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламасына сәйкес Қазақстандағы білім беру жүйесінің басты мақсаты – Қазақстандық білім мен ғылымның жаһандық бәсекеге қабілеттілігін арттыру және жалпыадамзаттық құндылықтар негізінде тұлғаны тәрбиелеу және оқыту, елдің әлеуметтік-экономикалық дамуын ғылымның үлесін арттыру. [2]

Қазіргі таңда білім берудегі басты мақсат – жан-жақты білімді, өмір сүруге бейім, өзіндік ой-талғамы бар, адамгершілігі жоғары, бәсекеге қабілетті жеке тұлғаны тәрбиелеу. Қасиетті қазақ елінің болашағы білікті ұстаз бен білімді жатардың қолында. Елімізді өркениетті, сапалы біліммен қаруланған, бәсекеге қабілетті дара тұлғалар – әлемге танытады деп сенемін. Білім әлеміндегі қарқынды өзгерістер сапалы білімге жетелейді. Өйткені осы оңтайлы өзгерістер білім сапасының артуына, оқушылардың саналы іс-әрекетпен дербес, белсенді жұмыс атқаруына, мұғалімдердің де заманның талабына сай пәндік және ақпараттық құзіреттіліктерін дамыта отырып, жаңашыл ұстаз атануына мол септігін тигізеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына жолдауы 2023жыл;
2. Қазақстан Республикасының 2020-2025 жылдарға дейінгі білім беруді дамытудың Мемлекеттік бағдарламасы

«Менеджмент, бизнес және Білім колледжі»

Акпар Айжан

Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі

Аннотация

Мақалада автор сапа тұрақты құбылыс емес, үнемі дамып отыратын динамикалық процесс болғандықтан, білім мекемесі басшылығы мен оқу үдерісінің әрбір қатысушысы өз жұмысының және өз өнімінің жоғары сапасын қамтамасыз ету үшін ынтымақтаса жұмыс істеуі керектігін айтты. Автор оқу үдерісінің сапасын бақылау сияқты маңызды басқару функциясына білім мекемесі әкімшілігінің назарын арттыру қажет деп атап көрсетеді. Сонымен бірге, бұл функцияны жүзеге асыру білім беру процесінің барлық қатысушылары қызметінің әртүрлі аспектілеріне әсер ететін көп қырлы, динамикалық құбылыс екендігі атап өтіледі. Автор өзінің баяндамасында мұғалімнің сапалы білім берудегі рөліне, оның ішінде мұғалімнің жан-жақты болуы керектігіне мән берді. Қазіргі таңдағы білім берудегі маңызды принциптерге де тоқталды.

Түйін сөздер. Педагогика, мұғалім, сапалы білім, қабілет, шығармашыл.

Білімді ұрпақ тәрбиелеу - еліміздің болашаққа деген нық қадамы. Қазіргі жаһандық дамуда білім сапасын көтеру мұғалімдердің атқаратын қызметіне де тікелей байланысты. Мұғалім жайлы ХХ ғасырдағы ұлт зиялысы Ахмет Байтұрсынов былай деген екен: ... « Мұғалім қандай болса, мектеп те сондай болмақшы. Яғни, мұғалім білімді болса, ол мектептен балалар көбірек білім алып шықпақшы. Солай болған соң, ең әуелі мектепке керегі білімді, педагогикадан, методикадан хабардар, жақсы оқыта білетін мұғалім» [1, 399 б.] Яғни, білім сапасын көтерудің негізгі тірегі - ұстаз, сондай-ақ, оның алған теориялық білімі мен шындаған кәсіби шеберлігі, шығармашылық қызметі. Осы ретте педагогтің терең біліктілігі қажет. Біліктілік дегеніміз – бұл білім берудегі, көрсететін тәжірибедегі, берілген білімді меңгертудегі бейімділік, құндылықты бейнелейтін жалпы қабілеттілік. Педагогтің бойындағы біліктілік дегеніміз: алған білімінің нәтижесінде қалыптасатын үлкен еңбек, яғни жауапкершілікті сезінуі; белгілі бір мәселені шешуге қатысуі; білім берудегі технологияларды түсінуі, меңгеріп және оны қолдануда қабілеттілік таныта білуі; еңбекке деген дұрыс қарым – қатынас; кәсібінде үнемі ізденіс таныту.

Педагогика ғылымында баланы оқыту пен тәрбиелеудің мақсаты – жан-жақты дамыған жеке тұлға қалыптастыру болса, оқытудағы негізгі мақсат –

өздігінен дамуға ұмтылатын жеке тұлғаны қалыптастыру. Әлемдегі күн сайын болып жатқан өзгерістер жағдайындағы білім беру саласын дамытуда мұғалімге қойылатын талаптар: білім беруде оның сапасының жоғары болуы мән беру, бәсекеге қабілеттілігі, кәсіби шеберлігі, әдістемелік жұмыстағы шеберлігі.

Кез-келген ортада тіл табыса білу мен ынтымақтастық жағдайда жұмыс жасай білу - қазіргі таңдағы білім беру мекемелеріндегі мұғалімнен талап етілетін кәсібилікке бастар қабілетінің бірегейі. Бұл бағытта әрине мұғалім бойынан табылуға тиіс ерекшелік ол – оқушы психологиясындағы заманауи өзгерістерді меңгеру деңгейі және сол психологиялық білімді практикада тиімді қолдана білу қабілеті. Мұғалім тәжірибесіндегі барлық жетістіктер де, барлық кемшіліктер де осы психологиялық-педагогикалық ынтымақтастықта жұмыс жасауға үйрену, әр оқушының және әріптестерінің пікірлеріне сыйластықпен қарау, әр түрлі пікір айтылған кездегі шыдамдылық пен көрегенділік, пікірлесушіге деген тілектестік, ең бастысы шешім қабылдау мен айтылған мәселені орындаудағы дәлдікке байланысты болатындығы қазір психологтар да, педагогтар да тарапынан дәлелденіп отыр.

Сапалы білім беру - ұстаздың алдында қойған мақсаты. Бұл мақсатқа жетуде мұғалім шығармашыл да болған жөн. Заманауи прогрессивті алдыңғы қатарлы ойларды дәріптеуші, сыни ойлау деңгейі жоғары, өзгенің ойын, өзгенің пікірін құрметтей білуі міндет. Мұғалім – әр түрлі мамандықтар иелерінің жиынтығы сияқты, ол философ, ұйымдастырушы, оқымысты, психолог, артист.

Қазіргі инновациялық технологиялар-білім сапасын арттырудың кепілі. Оны өз дәрежесінде пайдаланудың оқушыны шығармашылыққа төселдіруге ықпалы өте зор. Оқытудың тиімділігін арттыру үшін біз, мұғалімдер қауымы әр сабақта жаңа технологияларды қолдануымыз қажет. Себебі жаңа технологиялардың ерекшелігі-оның оқушыға жан-жақты ықпал етуі. Яғни, тек білімді немесе оқу бағдарламасын меңгертіп қоймай, жеке тұлғаның танымдық қабілеттерін, танымдық процестерін (есту, көру), өзін-өзі дамыту, бекіту, шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру, белсенді сөздік қорын дамытуға, өз бетімен білім алуға, ізденуге деген ықыласы мен іскерлігін, оқу-танымдық ынтасын жетілдіру, әрі жеке тұлғаны жан-жақты дамытуға жетелейді.

Жалпы орта білім беру жүйесінің қазіргі талаптары білім беру үдерісін үнемі дамытып отыруды қажет етеді. Сапаны арттырудың және білім беруді дамытудың негізгі белгілерінің бірі-әдістемелік деңгейді арттыру болып табылады.

Қазіргі жаһандық дамуда сантүрлі ақпараттық өрістердің дамуымен, оқушы өмірінде интернеттің пайда болуымен байланысты, оқушы білім мен ақпараттың тек мектептен алмайтын болды. Ал мұғалімнің міндеті – «оқушыдан, заман ағымынан қалып қоймау», яғни заман ағымына ілесу, сондықтан да заманауи мұғалімнің АКТ пайдалану құзыреттілігі өте маңызды. Сонымен қатар, жаңа ақпараттық технологияларды қолдану арқылы мұғалім

жұмысын айтарлықтай жеңілдетеді деп есептеймін. Бұл әртүрлі құжаттамаларды жүргізуді: жоспарлауды, есептер, сынып конспектілері, тесттерді дайындау мен әртүрлі дидактикалық материалдар үшін компьютерді пайдалануды қамтиды; интерактивті тақтаны, мультимедиялық проекторды, электронды журналдарды пайдалану. Міне осыдан, білім берудегі жаңа стандарттардың енгізілуімен жаңа ұрпақты тәрбиелеу үшін мұғалімнің басқа формациядағы болуы керектігі зор екенін көреміз. Ол өз кезінде эрудитті және де мінез-құлқы икемді, сабаққа ынталы және балаларды баурай алатын, қарым-қатынаста ашық болуымен қатар, жақсы үлгі көрсетуі керек, үнемі ізденіс үстінде, адам ретінде өзін тәрбиелеуде, өзін-өзі үнемі жетілдіруде отыруы керек. Әрбір мұғалім жаңашыл болып, өзінің жеке қасиеттеріне сай келетін өзіндік әдістемесін табуы керек.

Білім беруді ұйымдастырудағы мақсат – білім сапасын арттыру. Мектептің білім беру құрылымы жаңа мемлекеттік стандарттарға сәйкес педагогикалық ұжымнан баланың шығармашылық тұлғасын дамытуға, оқушылардың өзін-өзі бағалауға, баланың рухани өзін-өзі жетілдіруге ұмтылуға, танымдық және әлеуметтік жұмыс іс-әрекетіне дайын болуға, ұтымды шешімдер қабылдауға және өз іс-әрекеттеріне жауапкершілік алуға, өз бетімен жұмыс істеуге қабілетті болуын талап етеді.

Мектептегі білім сапасын көтеретін нақты механизмдердің бірі - оқыту процесіне кеңінен жаңа технологияларды енгізу болып табылады. Қазіргі таңда Республикамызда білім беру саласында жаңа жүйе жасалып, білім берудегі әлемдік кеңістікке ену бағыт алуда. Сондықтан да әрбір ұстаз сабақты үнемі қалыптасқан формада өткізіп қана қоймай, оқытудың жаңа технологияларын, дәстүрлі емес сабақ түрлерін және жаңа әдіс-тәсілдермен өткізу тиімді. Оқу мазмұны мен оқушылардың жас ерекшелігіне қарай оқыту үрдісіндегі жаңа әдіс-тәсілдер таңдап алу қажет. Сабақта қолданылған жаңа әдіс-тәсілдердің өзі әрбір педагогтің шеберлігіне байланысты әрқалай жүзеге асырылуы мүмкін. Білім сапасы мәселесіне назар аудару оның жалпы білім беруде ғана емес, сонымен қатар білім алушыларды колледждер мен жоғары оқу орындарында оқуға дайындауда маңызды рөл атқаратындығымен түсіндіріледі. Сондықтан да мектепте алған сапалы білім, болашақта қай салада болсын жұмыс істейтініне қарамастан кез келген адамға қажет.

Қорытындылап айтқанда, еліміздің болашағы өскелең ұрпақтың қолында болса, жастарды сапалы білім мен тәлімді тәрбиемен қамту білімді ұстаздың міндеті. Жастарымыздың болашаққа деген сенімді қадам жасауы, алдағы өмір сапасының жоғары деңгейде болуы мектептен алған оқу және білім сапасымен өлшенетіндіктен, білім мекемелерінде қажырлы еңбек етіп жүрген мұғалімдер мен оқытушылардың маңызды рөлін жете түсініп, олардың кәсіби құзыреттіліктерінің дамуына барынша жағдай жасау керек деп ойлаймын. Үнемі шығармашылықты, кәсіби және жеке өзін-өзі тәрбиелеу мұғалімнің педагогикалық шеберлікті меңгеруі мен педагогикалық жұмыстың шебері атануға көмектеседі. Қазіргі жаһандану заманында әр шәкірт тәрбиелеуші мұғалім өз білімін толықтырып отыруы керек деп есептеймін. Біз қазіргі таңда

білім мазмұнын жақсартумен қатар, оқытудың жаңа әдіс-тәсілдерін қолданудың тиімділігін пайымдап, керек дегенін сабақта қолданып отыруымыз керек. Оқушыларды елін, жерін, Отанын сүйуге, адалдыққа ізгілікке баулу – мұғалімдердің абыройлы міндеті болып табылады. Ол үшін күнделікті өмірге еніп жатқан жаңа технологияны меңгерген білімі жоғары, тәрбиелі ұстаз болуымыз керек. Міне сонда ғана білім сапасы көтеріледі.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Әбиев Ж. Педагогика тарихы: Оқу құралы. Алматы: Дарын, - 2006. - 480 б.

Астана қаласы әкімдігінің
Қадыр Мырза Әлі атындағы
BINOM school мектеп-лицейі,
Алиева Айжан Махмудовна

Мұғалімнің кәсіби шеберлігі-білім сапасының негізгі кепілі

*Конференция бағыты: «Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің ролі»
«Мұғалім қандай болса, мектеп те сондай болмақшы. Яғни, мұғалім білімді болса, ол мектептен балалар көбірек білім алып шықпақшы. Солай болған соң, ең әуелі мектепке керегі білімді, педагогикадан, методикадан хабардар, жақсы оқыта білетін мұғалім».*

Ахмет Байтұрсынұлы

Қазіргі таңдағы еліміздің орта білім саласына енгізіліп жатқан жаңа реформа білімнің берілу сауаттылығы ғана емес, мемлекетіміздің әлемдік деңгейдегі бәсекелестікте алатын орнына да қатысты. Бүгінгі білім саласындағы талап әлемдік озық үлгідегі білім беретін елдермен тәжірибе алмаса отырып оқыту. Негізгісі оқушыларды мектеп бітіргеннен кейін өмірге бейім етіп, алған білімін өмірде кез келген жағдайда, қажетті жерде оңтайлы қолдана алатын тұлға ретінде оқыту болып табылады.

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев өз Жолдауында білім беруге қатысты: «Орта білімнің сапасы – табысты ұлт болудың тағы бір маңызды шарты. Әрбір оқушының білім алып, жан-жақты дамуы үшін қолайлы жағдай жасалуға тиіс. Әділетті Қазақстанды құру ісінде мұғалімдердің ролі айрықша екені сөзсіз. Қазіргі әлемде жай ғана жаппай сауаттылық жеткіліксіз дей келе, Елбасымыз «функционалды сауаттылықты арттыруды» негізгі тапсырма етіп жүктейді. Оның мақсаты-оқушылардың салалық сауаттылығын дамыту арқылы, тиімді қызмет түрлеріне бейімдеу.

Қазіргі кез құбылмалы әлемде функционалдық сауаттылық адамдардың әлеуметтік, мәдени, саяси және экономикалық қызметтерге белсенді қатысуына, сондай-ақ өмір бойы білім алуына ықпал ететін базалық

факторлардың біріне айналуға. Еліміз үшін маңызды болып табылатын стратегиялық міндетті шешу жағдайында тұлғаның ең басты функциялық сапалары белсенділік, шығармашыл тұрғыда ойлауға және шешім қабылдай алуға, кәсіби жолын таңдай алуға қабілеттілік, өмір бойы білім алуға дайын тұруы болып табылады. Бұл функционалдық дағдылар мектеп қабырғасында қалыптасады. Сол себептен жас ұрпақты үлкен өмірге тәрбиелейтін ұстаздардың міндеті ауыр. Яғни ұстаздар сабақ беру барысында оқушыға берілетін тапсырмаларды оқушының жас ерекшелігін ескере отырып, оқушының пәнге деген қызығушылығын арттырып, ойлау қабілетін шыңдайтындай, алған білімін болашақ өмірде қолдана алатындай етіп ұйымдастыруы керек.

Функционалдық сауаттылықты дамыту аясында биология пәндерінің мазмұны төмендегідей біліктілікті қамтамасыз етуі тиіс:

- оқушылардың биологиялық сауаттылығын қалыптастыру;
- биология мазмұнының басқа ғылымдармен интеграциясы негізінде заттардың, тірі ағзалардың, қоршаған ортаның бірлестігі және өзара қарым-қатынасы туралы әлемдік көзқарас қалыптастыру;
- қоғамның материалдық, интеллектуалдық және мәдени тұрғысының қайта қалыптасуында биология және биотехнологияның рөлдері туралы тұтастай көзқарасты қалыптастыру;
- ғылымның және техниканың қазіргі ашылуларымен биология бойынша бастапқы білімдерінің өзара логикалық байланысын жүзеге асыру;
- жоғары оқу орындарымен, ҒЗИ және өндірістермен өзара байланыста жобалар, зерттеу жұмыстарын жасауда оқушылардың биологиялық білімдерін (жаратылыстанымдық ғылымдармен интеграцияланған) және зерттеу мәдениеттерін қалыптастыру.

Оқушылардың білімнің өмірлік маңызын түсінуі, теория мен тәжірибені тығыз байланыстыруы олардың пәнге деген ынтасын арттырады. Оқушылардың білімге ынтасының болуы, олардың сабақтағы белсенділігінің артуына, білім сапасының жоғарылауына, білім алудың пайдасын түсінудің қалыптасуына мүмкіндік береді. Білім берудің құрылысын оқушылар мұғалім берген мақсаттарды түсінетіндей, қабылдайтындай етіп құру керек және оқушы мұғалім қойған мақсатты белсенді жүзеге асырушы болуы тиіс. Оқушылардың білімге ықыласын, қызығушылығын арттырудың ең жақсы жолы-сабақта түрлі әдіс-тәсілдерді қолдану болып табылады.

Осы орайда мен өзім сабақтарымда жиі қолданатын әдіс-тәсілдермен бөлісе кетейін;

«Таза тақта» әдісі. Бұл әдісті үй тапсырмасын сұрау, жаңа сабақтың тақырыбын ашу және бекіту мақсатында қолданамын. Ол үшін флипчартқа өткен тақырып пен жаңа тақырыпта кездесетін термин сөздерді жазып толтырамын. Оқушылар таныс терминдерге сипаттама берген сайын ол терминдерді қоқыс жәшігіне салып отырамын. Соңында тақтада таныс емес ұғымдар қалады. Сол ұғымдар бойынша жаңа сабақтың тақырыбы ашылады және сабақ соңында ол ұғымдардың да сипаттамасы беріліп, қоқыс жәшігіне

жіберіледі. Тақта таза болып қалады. Яғни бұл оқушылардың өткен сабақты да, жаңа сабақты да қаншалықты меңгергенін анықтауға мүмкіндік беретін әдіс.

«Алдын – ала берілген атаулар» әдісі. Бұл әдісті жаңа сабақтың тақырыбын ашу мақсатында пайдаланамын. Тақтаға жаңа сабаққа қатысты 4-5 термин сөздерді және ол тақырыпқа қатысы жоқ бір сөзді жазамын. Оқушылардан олардың мағынасы, мазмұны және өзара қатынасы мен байланысы туралы ойлауын сұраймын. Бұл жұмысты оқушылардың жеке жұппен немесе шағын топ ішінде ауызша, жазбаша орындауы мүмкін. Содан кейін мұғалімнің бірнеше оқушының ойы мен пікірін тыңдауына болады.

«Ойлан, жұптас, талқыла» әдісі. Бұл әдіс оқушыларға қандай да болмасын сұрақ, тапсырма берілгеннен кейін оларды тыңғылықты орындауға бағытталған тәсіл. Тақтада сұрақ, тапсырма жазылғаннан кейін әрбір оқушы жекеше өз ойлары мен пікірін берілген уақыт ішінде (2-3 минут) қағазға түсіреді. Содан кейін оқушы жұбымен жазғанын 3 – 4 минут талқылайды, пікірлеседі. Мұғалім 2-3 жұпқа өз пікірлерін бүкіл сыныпқа жариялауын сұрануына болады. Бұл әдіс арқылы оқушылар бір-бірлерінің қателіктерін түзеп, болмаса түсінбей қалған ақпараттарды жұбының көмегімен түсіне алады.

«Модельдеу» әдісі. Құлақпен естіп, көзбен көргеннен гөрі өз қолымен ұстап жасаған дүние оқушының есінде ұзақ сақталары анық. Сондықтан тақырыпқа сай келіп тұрса, түрлі заттардан модельдер жасатуды сабақтарымда қолданамын және бұл әдіс жақсы нәтижеге қол жеткізуіме мүмкіндік береді.

«ДЖИГСО» әдісін сабақтарымда жиі қолданамын. Артықшылығы – оқушылардың топта жұмыс істеуге арналған құрылым ұсынып, сөйлеу және тыңдау дағдыларын дамытуды қамтамасыз ететіндігі.

Осы әдістер негізінде қоғамдық–гуманитарлық бағыттағы 10–сыныпта «Липидтердің құрылымдық компоненттері. Майлардың химиялық құрылысы мен қызметтері» тақырыбында өткен сабағымда сабақ мақсатына жетуге бағытталып дайындаған тапсырмаларыммен бөлісе кетейін.

Сабақ барысында **«Ойлан, жұптас, талқыла»** әдісі бойынша оқушыларға екі түрлі тапсырма бердім.

Тапсырма: Әр топқа әр түрлі сұрақтар жазылған үлестірімелер тараттым.

Мақсаты: Майлардың қызметтерін сипаттау мақсатында берілген үлестірімелердегі сұрақтарға ойланып, жұптасып, топта талқылау арқылы жауап беру.

1 топ: Жер бетінің ең суық және ең ыстық аймақтарында сол ортаға бейімделген жануарлар тіршілік етеді. Суықта тіршілік ететін жануарлар не себепті аяздан үсіп кетпейді немесе ыстық аймақтағы жануарлар денесі ыстықтан қызып кетпейді?

2 топ: Аққу, үйрек т.б. су құстары суда жүзгенде не себепті суға батпайды? Олардың қауырсындары неге су болмайды?

3 топ: Түйе 1 айға дейін су іздемей жүре алады, ал аюлар қыс бойына ұйқыда болады. Бірақ олар осы уақытта тіршілігін тоқтатпайды. Себебі неде?

4 топ: Үнемі майсыз тағаммен қоректену адам ағзасының қай бөлігіне зиянды деп ойлайсыз және неліктен?

Дескриптор:

- Майлардың жылу сақтау қызметін біледі.
- Майлардың су жұқтырмау қызметін айтады
- Майлардың энергия және су қоры екенін біледі
- Майлардың жүйке жасушаларында электроқшаулағыш қызмет атқаратынын айтады

Сұрақтар жеңіл болғандықтан, сынып оқушылары түгелдей жауап бере алды.

2-тапсырма:

Майлардың қасиеті мен құрылысын анықтауға арналған тәжірибе жасау.

Мақсаты: Тәжірибені орындай отырып, ойланып, жұптасып, талқылау арқылы майлардың құрылысын сипаттау.

1 топқа өсімдік майы, су, спирт

2 топқа өсімдік майы су, бензин

3 топқа өсімдік майы, су, ацетон

4 топқа өсімдік майы, су, керосин беріледі.

Әр топ оқушылары алдарындағы екі ыдыстағы сұйықтықтарға өсімдік майын құя отырып, көрген қоспалары бойынша топпен ақылдасып, өз ойларын ортаға салады.

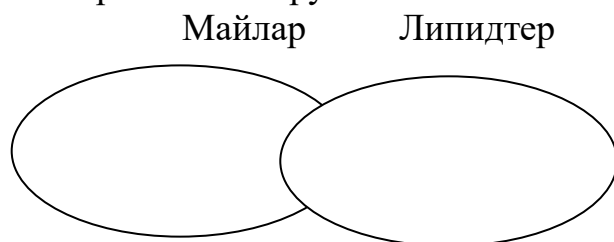
Дескриптор:

- Майлардың су және басқа да түрлі сұйықтықтарға байланысты ерігіштік қасиетін сипаттайды
- Майлар мен липидтердің ерігіштік қасиеттеріне байланысты химиялық құрылыстарын талқылайды

Тапсырма күрделілігі орташа деңгейде болғандықтан, көпшілік оқушылар орындаған тәжірибелері бойынша қорытынды шығарып, ойларын ортаға сала алды. Кейбір оқушылар тәжірибе нәтижесін түсіндіре алмады.

3-тапсырма «Венн диаграммасы» әдісі бойынша берілді.

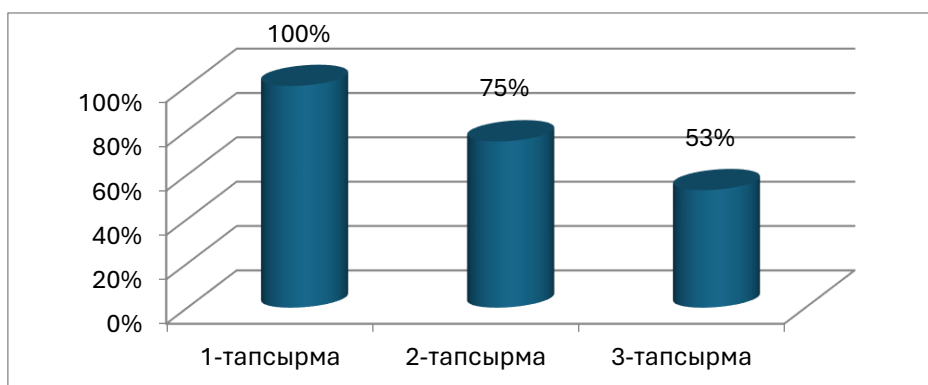
Мақсаты: Майлар мен липидтердің химиялық құрамы, қасиеттері мен қызметтерін салыстыру



Дескриптор:

- Майлардың химиялық құрылысы, өзіне тән қасиеттері мен қызметтерін жазады
- Липидтердің химиялық құрылысы, өзіне тән қасиеттері мен қызметтерін жазады
- Майлар мен липидтердің құрылысы мен қасиеттері және қызметіндегі ұқсастықтарын табады

Тапсырма сыни тұрғыда ойланып, салыстырып, пайымдауды қажет ететіндіктен, кейбір оқушылар ғана тапсырманы толық орындады. Осы тапсырмаларды оқушылардың орындау деңгейіне мониторинг жүргізгенде, нәтиже төмендегідей болды.



Сондай-ақ сабақ соңында кері байланыс жасағанда «Активатор 3,2,1», «Екі жұлдыз, бір тілек», «Чемодан, ет тартқыш, қоқыс жәшігі», «Бағдаршам», «Табыс ағашы» т.б. әдістерді қолданамын. Осы әдістер арқылы мен өз сабағымда мақсатыма толық жете алдым ба, қандай әдіс-тәсілдер мақсатыма жету жолымда тиімді болды, қайсысы тиімсіз болды деген сияқты өзімнің сабағымна сараптама жасап, қорытынды шығарып отырамын.

Қорыта келгенде, функционалдық сауаттылық – адамның сыртқы ортамен қарым-қатынасқа түсе алу қабілеті және сол ортаға барынша тез бейімделе алуы мен қарым-қатынас жасай алу деңгейінің көрсеткіші. Олай болса, функционалдық сауаттылықтұлғаның белгілі бір мәдени ортада өмір сүруі үшін қажетті деп саналатын және оның әлеуметтік қарым-қатынас жасауын қамтамасыз ететін білім, білік, дағдылардың жиынтығынан құралады. Ал кең мағынасында ол тек білік пен білімділік әлеміне бару жолы ғана емес, ол – ұлттың, елдің немесе жеке адамдар тобының мәдени және әлеуметтік дамуының өлшемі. Осындай сапалық сипаты тұрғысынан қарағанда функционалдық сауаттылық жеке адамды дамытудың тетігі ретінде қолданылады. Сондықтан теория мен практиканың байланыста болуын қамтамасыз ету үшін әрбір пән бойынша берілетін білімнің мазмұны мен көлемін анықтағанда теориялық қағидалардың, заңдылықтар мен ережелердің, яғни ұғымдық ақпараттық материалдардың бала өмірінде кездесетін түрлі проблемалық мәселелерді шешуге көмегі тиетіндей, бала оны қолдана алатындай практикалық маңызы ескерілуі тиіс. Сондай-ақ оқушылардың оқу материалын тек жаттап қана алмай, оның мән-мағынасын терең түсінуін қамтамасыз ету міндетті болып саналады.

Сол себепті қай елде болсын балаға білім беру ісі елеулі орын алып, ұрпағының білімділігі мен біліктілігін шындауға бет бұрды. Шынында да оқушылардың жалпы білімін көтеру үлкен мәселе екені сөзсіз. Еліміздің мәртебесінің биік болуы қоғам мүшелерінің келешек ел қожасы – жас ұрпақтың белсенділігі мен іскерлігіне тікелей байланысты болмақ. Қазіргі

таңда еліміздің келешегін, өз елін сүйетін, әдет-ғұрпын, салт-санасын қастерлейтін ұрпақты тәрбиелеу – біздің басты борышымыз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. «Биология және сауаттылық негізі» 2018 жыл.№ 4
2. Е.Иманғалиев. Мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын қалыптастыру жолдары «Білім беру мекемесі басшыларының анықтамалығы».№ 9 (69) 2012 жыл.6-9 бет.
3. Н.Назарбаев. Қазақстанның әлеуметтік жаңғыртылуы. Жалпыға Ортақ Еңбек Қоғамына қарай 20 қадам. «Егемен Қазақстан» газеті. 10 шілде.2012.

«Алматы облысы білім басқармасының
Іле ауданы бойынша білім бөлімі»
Мемлекеттік мекемесінің
«№3 орта мектеп» МКМ,
Биология және жаратылыстану пәні мұғалімі
Аманжолова Назым Серғалиевна

«Нәтижеге бағытталған білім беру моделіндегі,биология пәнінде білім беру сапасын жетілдіруде қалыптастырушы бағалаудың маңызы»

Аңдатпа

«Нәтижеге бағытталған білім беру моделіндегі,биология пәнінде білім беру сапасын жетілдіруде қалыптастырушы бағалаудың маңызы»тақырыбында,республикалық ғылыми-практикалық жоба «№3 орта мектебі»КММ зерттеліп , аудандық,облыстық биология пән мұғалімдердің семинарында өз тәжірибеммен бөлістім. Биология пәнін оқытуда оқушының оқу нәтижелерінің дамуына ықпал етіп,мұғалім мен оқушы, оқушы мен оқушы арасында кері байланысты қамтамасыз ететін қалыптастырушы бағалауды жетілдірудің өзектілігі дәлелденді.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы мен қолданбалы құндылығы:

1. Оқушы білімін бағалауда қалыптастырушы бағалау ретінде оқушының функционалдық сауаттылығын арттыра отырып,білімін бағалауға арналған «БАҚ»әдісі және сыни ойлай отырып білімін бағалауға арналған «ДТБ» әдісін ойластырып, оны практикада жүзеге асырып, биология пәнінен оқушының білім сапасын арттырғанын айта аламын.
2. Соңғы үш жылда қалыптастырушы бағалау бойынша оқушының жас ерекшелігіне байланысты әдістерді қолданып, оны практикада жүзеге асырдым,енді осы әдістердің барлығын жинастырып,оқу-әдістемелік құралын шығарудамын.

Abstract

The international scientific-practical project "Oriented model of education, the importance of formative evaluation in improving the quality of education in the field of biology." Scientific novelty and practical value of the study:

The quality of knowledge has improved by developing media methodologies for assessing knowledge and critical thinking about knowledge of methodology.

It has been proven that the relevance of improving formative assessment, which contributes to the development of pupil learning in biology, provides feedback between teachers and pupils, pupils and pupils.

1. I can say that the "media" method for assessing knowledge, as well as the critically thinking "DCP" method for assessing knowledge by improving the student's functional literacy, as a formative assessment of knowledge, as well as the quality of a student's knowledge in biology. I implemented this method this academic year, and I can say that it influenced the quality of education.
2. For the last three years, I have been using age-related methods for formative assessment and putting them into practice, and now I am collecting all these methods and creating an educational tool

Зерттеудің өзектілігі:

Мен еңбек етіп отырған «№3 орта мектебі» МКМ мектептің даму жоспарының ,кәсіби –қоғамдастық тобы «Бастау», Желілік қоғамдастық «Ілгерлеу» топтарының өзекті тақырыбы «Сыни ойлай отырып, білімді бағалау». Сондықтан да мен өз зерттеу тақырыбымды осы бағалау тақырыбына алып отырмын. Іс-әрекеттегі зерттеудегі тақырып та осы тақырыппен тығыз байланысып жатыр.

Зерттеудің мақсаты – білім берудің жаңа үлгісі бойынша биология пәнінде оқушы білімін бағалау үшін қалыптастырушы бағалауды енгізіп, тиімді әдіс-тәсілдерді қолдану.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы мен қолданбалы құндылығы:

1. Оқушы білімін бағалауда қалыптастырушы бағалау ретінде жаңадан ұсынылғалы отырған «БАҚ» оқушының функционалдық сауаттылығын дамытуға арналған әдісі мен «ДТБ» сыни ойлай отырып өз ойын логикалық тұрғыда жеткізу әдісін ұсынбақпын.

2. Мектепте оқушылардың шығармашылық қызығушылығын қалыптастырудың технологиясы жасалып, оқу –әдістемелік құрал дайындалды.

II. бөлім. Қалыптастырушы бағалау оқу үдерісінің маңызды бөлігі ретінде.

Биология сабағында сыныптағы қалыптастырушы бағалау жеке оқушыға да, тұтас сыныпқа бағытталуы мүмкін. Топтық талқылау кезінде бір оқушының берген жауабында түсінбеушілік орын алғанда мұғалім оған сұрақ қою арқылы оның өз қателігін өзіне айқындатуға мүмкіндік береді. Оқушылардың берілген ақпаратты түсінген немесе түсінбегенінің дәлелін олардың өзін-өзі реттеуінен байқауға болады. Қалыптастырушы бағалау табыстылығы белгілі бір пәндік салада оқушылар білімінің нақты түсінуіне тікелей байланысты. Ал оқушылар

өз тарапынан идеяларды ұсыну, өздері жіберген қателерді көре білуге дайын болу, өзгелерге көмек бере отырып, кері байланысты қабылдай алу, өзінің оқуы үшін жауапкершілікті сезіну, күтілетін оқу нәтижелеріне қол жеткізуде өз құрбыларына қол ұшын беруге әзір болу сияқты құзыреттерге ие болуы қажет[1;].

Мен сіздерге ұсынғалы отырған Шульманның үш көмекшісіне ұқсайды, бірақ мен өз сабағымда сіздерге ұсынғалы отырған әдістерімді биология пәнінен қарай бағыттадым және ол тақырыпты ашуға және бағалауға, кері байланыс жасауға тиімді болды. Осы тұрғыда берілген мәтін бойынша аймақтық компоненттерді мысалға ала отырып, табиғи материалдарды қолмен ұстап көре отырып жасалған практикалық және зертханалық жұмыстар үшін өте тиімді әдістерді құрастырдым. **«БАҚ» әдісін** өз сабақтарымда пайдаланам.

«Б» - бас арқылы ойланып, көріп, тұжырымдау;

«А»-аймақтық компонент, табиғи материалдар;

«Қ»-қол арқылы ұстап көріп өз ойын дәлелдеу, ұсыну;

Бұл әдісті жаңа сабақты бекіту үшін немесе өткенді қайталауға, зерттеуге өте тиімді. Тақырып бойынша оқушыларға қазір «БАҚ» әдісі бойынша жұмыс жасаймыз десек оқушылар бірден практикалық жұмыс жасайтынын біледі. Бұл жұмыс жұппен, топпен жасалады. Барлық топтар жасаған жұмыстарын қорғағаннан кейін де топтар бір-бірін «Бас» арқылы нені жақсы көрсетті, түсіндірді, тұжырымдады деп бағаласа, «Аймақтық компонент» арқылы дәлелдемелері нақты көрсете алды ма? Нені үйренгендерін, білгендері туралы бағалайды. «Қол» арқылы нені жасап, қандай табиғи материалдарды ұсына алды немесе мысал келтірген дәлелдері шындыққа жанаса ма? Міне осыны бағалады. **«ДТБ» әдісі.** Бұл өз ойын ауызша жеткізуге өте тиімді әдіс. «Д»- білген анықтама, термин, ғалымдар туралы деректерді жеткізу.

«Д» - тақырыпта берілген тұжырымдаманы өз ойымен дәлелдеу;

«Б»-тақырып бойынша сыныптасының берген дәлелдемелері мен тұжырымдамасына баға беру. Бұл жерде тақырып та, жасалған жұмыс та бағаланады.

II.1. Қалыптастырушы бағалаудың оқуға ықпалының дәлелдемесі. Сол сияқты өз сабағымда Б. Блумның **«Блум таксономиясы»** әдісін биология сабағында жиі қолданамын **«Білім.» НЕ? КІМ? Қашан?** деген сұрақтар қою арқылы биология пәнінде берілген мәтіндерге оқушы өз білімін және топтағы оқушылардың білімін бағалады. Блум таксономиясының басқа бөлімдері бойынша да тапсырмалар орындалып, соңында тақырып бойынша әркім өз бағасын берді. Мысалы, бір зерттеулер өзара бағалауды көрсетсе, келесі біреулері мұғалімнің сұрақ қоюын, ал үшінші зерттеулер оқу табыстылығын анықтау үшін мұғалімдердің қолданатын сынақ-тестілерін қарастыруы мүмкін.[2;] **«Қара жәшік ішіндегі жұмыс»** бойынша **«Бағдаршам» әдісі** өте тиімді болды. 11 сынып оқушыларын ҰБТ дайындауға қатемен жұмысқа, білмегенін, күмәнданғанын үйренуге өте тиімді әдіс болды. Тест тапсырмаларын жауабын «қызылмен» белгілесі білмеймін, «сары» күмәнданып тұрмын, «жасыл» білемін деген жауапты қояды. Мұндай

жағдайлар қалыптастырушы бағалау туралы қорытынды шығаруда, дұрыс түсінік қалыптастыруда, тірек стратегияларын қолдануда *өте тиімді болды.*2

II.2.Сыныптағы қалыптастырушы бағалау.

Биология пәнін оқытуда сыныптағы күнбе-күн бағалау үдерісіне оқушыларды тек білім деңгейін анықтау мақсатында ғана емес, олардың ынтасын арттырып, қызығушылықтарын ояту үшін қолдануға бағытталғанына түрлі зерттеулер жүргіздім. «Блум түймедағы» әдісі арқылы қалыптастырушы бағалаудың бұл түрін күнделікті өз сабағымда қолданып өз бетінше терең де тікелей білім алуына және сыни ойлай отырып, қойылған сұрақтарға дұрыс сөйлей отырып, өз білімін бағалауға ықпал жасадым. Алғашқы кезеңде қойылған сұрақтарға қысқа жауап қайтарса, кейіннен өмірмен байланыстырып, өз ойын еркін жеткізе біліп, әр қойылған сұраққа әңгіме құрастырып, логикалық тұрғыда жауап бере алатын деңгейге жетті. «Блум кубигі» әдісі де өте тиімді болды. Оқушы білімін бекітуге немесе қортындылап бағалау үшін тиімді болды. «Түсіндір, Бөліс, Не үшін, Ойластыр, Ұсын, Атап бер» деген кубиктегі сұрақтар бойынша оқушылар өз білгендерімен бөліседі. «Мнемоника» әдісіне ұқсас мен өз сабағымда оқушы өз білген-түйгенін тек сурет салу арқылы бекітіп өз ойын жеткізіп, оқып білгенін бағалай алады. Бағалау смайлик арқылы, бесбармақ, блобағашы, нақты критерии қойылған бағалау парағы, самолет жасау, фейерверк арқылы бағалау, және оқыту үшін бағалау әдіс тәсілдерін өз сабақтарымда қолданамын. Бағалау тиімді болу үшін бағалау критерийін алдын- ала дайындаймын, бұл да менің жұмысымның бір жетістігі. Міндетті түрде әр тапсырмаға, дискриптор беріледі және әр тапсырманы орындап болған соң ол жеке жұмыс, жұптық жұмыс не топтық жұмыс болса да кері байланыс жасалып бағаланады. Сыныпта ерекше білімді қажет ететін оқушы тапсырмасына ерекше мән беремін. Биология пәні болсын, жаратылыстану пәні болсын оқушының күнделікті өмірде қолдануға және күнделікті мәселелерді шешуге арналаған оқу және жазу дағдыларды дамытамын. Одан әрі дамуы үшін пайдалануды жалғастыра алатын адам ғана функционалды сауатты деп санаймын.

Қорытынды

Зерттеу жұмысымды қортындылай келе, қалыптастырушы бағалаудың оқушы білімін бағалау үшін өте тиімді екенін айта аламын. Өзім ойластырған қалыптастырушы бағалау үшін өте тиімді әдістердің «БАҚ» және «ДТБ» әдістері оң нәтижесін берді. Бұл менің әр тоқсанда әр сыныпта жеткен сапа және биология пән олимпиадасында жеткен жетістіктері және аудандық, облыстық, республикалық ғылыми жоба қорғау конференциясында жүлделі орын алған оқушыларым алған жетістігі арқылы да дәлелдей аламын. 2023-2024 оқу жылында қатысқан республикалық, облыстық конференцияларда биология пән мұғалімдерімен өз әдістеріммен бөлістім. Болашақ ұрпақтың білімді, білікті болуы үшін білім сапасын арттырудағы мұғалімнің ролі ерекше екенін атай аламын.

Пайдаланылған әдебиеттер

- 1.12 жылдық білім беру жағдайында оқу нәтижесін бақылау және бағалау. Әдістемелік құрал. - Астана
- 2 .Мұғалімге арналған нұсқаулықтар.(Бірінші «Ілгерлеу) деңгей.) «Назарбаев Зияткерлік мектебі»ДББҰ, ПШО, 2012

Астана қаласы әкімдігінің
Міржақып Дулатұлы атындағы
№ 68 мектеп-гимназиясы
Амиргазина Салтанат Ғылымбековна

«Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің ролі»

Білім сапасы мұғалімдер қызметінің сапасына тікелей байланысты. Мұғалім жайлы Ахмет Байтұрсынов былай деген: « Мұғалім қандай болса, мектеп те сондай болмақшы». Яғни, мұғалім білімді болса, ол мектептен балалар көбірек білім алып шықпақшы. Солай болған соң, ең әуелі мектепке керегі білімді, педагогикадан, методикадан хабардар, жақсы оқыта білетін мұғалім. Бала тәрбиесі – ел алдымен мектеп пен ұстаздар қауымының бүгінгі таңдағы бағажетпес міндеті. Жас ұрпаққа, жас буынға жаңаша білім беру жолында түбегейлі өзгешеліктер жүріп жатыр. Білімнің сапасын көтерудің қазіргі таңда жолдары көп. Ең бастысы білімді де білікті, ұшқыр ойлы, шығармашылық қабілеті мол ұстаздың шәкірті мен бірлесе еңбек етуі талап етіледі.

Білім сапасы дегеніміз – мектепте білім алып отырған шәкірттің немесе мектеп бітірушінің білім алу арқылы әзірлігінің сапасы мен білім беру қызметінің сапасын қамтитын түсінік. Сапалы білім тәрбие беруде орын алған кемшіліктерді жойып дүние жүзілік өркениеттілікке жету ХХІ ғасырдың үлесіне тиіп отыр. Сапалы білім беру дегеніміз – ғылымға негізделген жүйелі бағдарлама бойынша теориялық практикалық іске, еңбекке баулу дүниетанымын кеңейту. Баланың бойындағы бар қабілетін кемелін еліктіріп жетілдіру болып табылады. Балалардың білім сапасын арттыруда мұғалім бала дамуының мынадай негізгі белгілерімен жұмыс жасайды: шығармашылық таным әрекетін, балалардың ойлауы дағдыларын қадағалайды сондай –ақ балалар мен жеке- дара жұмыстар жүргізеді.

Білім сапасын көтерудің негізгі тетігі-ұстаз, сондай-ақ оның теориялық білімі мен кәсіби шеберлігі болып табылады. Біліктілік-бұл білімдегі, тәжірибедегі, берілген білімді меңгертудегі бейімділік; құндылықты бейнелейтін жалпы қабілеттілік. Қазіргі жаңалығы мен өзгерістері қарыштап дамыған заманда мұғалім жаһандану көшінен қалып қоймай, заман ағымына ілесіп отыруы керек. Жаңартылған білім беру мазмұны мағлұматтар мен идеяларды өз беттерімен, тәуелсіз меңгеріп, алған мәліметтері пайдалы болатындай ойлануына мүмкіндік туғызады. Сапа өздігінен келмейді. Сапаға

жетуде білім мекемесі жұмысының құндылығы – бұл көзделген мақсатқа жету мен басты міндеттерді шешуде өз қызметін құру принципі. Ол: оқушыларды бірінші орынға қою; жоғары деңгейдегі кәсіптілікпен жұмыс істеу; бірлікте еңбе кету; тұрақты жақсартуға көмек жасау; барлық тұлғалар үшін бірдей еңбек ету; жоғары сапалы қызмет пен қамту. Білім сапасын арттыруда тұлғалар қызметін талап деңгейінде ұйымдастырудың мәні зор. Ол қызметтің бағыттары мынандай болып келеді:

Ұйымдастырушылық қызмет: педагогтің қызметін ұйымдастыру; мұғалімнің оқушы қызметін ұйымдастыру; оқушы қызметіне жағдайдың жасалуы; мұғалім мен оқушының өзара байланыс қызметі; оқушының өз қызметін ұйымдастыруы.

Жобалаушылық қызмет: педагогикалық үрдіске қатысушылардың мүмкін болатын нәтижелерін жобалай білу; педагогикалық өзара әрекетті үлгілеу; педагогикалық технологияны жүзеге асыру үрдісінде мұғалім мен оқушының даму деңгейін болжау.

Мұғалім шығармашылығы мынадан байқалады:

1. Алынған көрсеткіштерге талдау жасау;
2. Кезіккен проблемаларды, ситуацияларды сезіну;

Ал, мұның барлығы мұғалімнің кәсіптілігіне байланысты болмақ. Ол біріншіден, өзінің еңбегінің нәтижесін өлшеу біліктілігі мен қызметінде сапалы көрсеткішке жетуі.

Екіншіден, практикалық қызметте педагогтің сапалық көрсеткішін зерттеу біліктілігі. Бұл шебер-педагогтің, шығармашыл педагогтің өз қызметіне, оның нәтижесіне талдау жасай білу біліктілігін көрсетеді. Әр педагог өз жұмысына талдау жасауда: Неге жеттім? Неге ұмтыламын? Не кедергі жасайды? сұрақтарын басшылыққа алуы тиіс. Мұғалім – өте нәзік инструмент, ол барлық адами қызметтерді өзінде жинақтауға ұмтылады. Мұғалім жұмысының жетістігі оның оқыту арсеналында жинақталған оқыту мен тәрбиелеу әдістерімен ғана емес, көбінесе оның жеке басымен, мінезімен, кәсіби шеберлігімен, оқушылармен қарым-қатынасымен, еңбекке шығармашылық қатынасымен анықталады. Педагог тұлғасы – педагогикалық процесте табысқа жетудің негізгі шарты мен құралы, оны ешбір оқу құралдары да, шебер орындалған әдістемелік әзірлемелер де алмастыра алмайды. Ұстаз өзін үздіксіз ғылыми білім мен, педагогикалық шеберлікпен байытып, кәсіби тұлғасын сәт сайын жетілдіргенде, педагогикалық шеберлікке қолжеткізгенде ғана өз міндетін толық орындай алады. Бүгінгі таңда оқу-білімнің табыстылығына бірден-бір жауапты әлеуметтік институт ретінде орта және негізгі, жоғарғы білім беретін ұйымдарды танимыз. Әрбір білім беру ұйымындағы негізгі тұлға – мұғалімдер мен оқытушылар. Қол жеткізілген оқу нәтижелерінің сапасын білу мұғалімнің табысты жұмысының таптырмас шарты болып табылады, әйтпесе мұғалімнің жұмысы өз мәнін жоғалтады.

Келешек ұрпақтың оқу-білім сапасына жауапты кәсіби педагог ретінде әрқайсымыз келесі сұрақтар төңірегінде ойлануымыз керек: «Оқушыларымызның білім сапасы жоғары болуы үшін пән мұғалімі ретінде не істеуім керек?», «Мен

оқытудың ең тиімді формалары мен әдістерін қолданамын ба?», «Мен қолданатын әдіс-тәсілдер оқушылардың білім сапасының артуына үлесін тигізедіме?»

Өз білімін көтеру негізінде – оқу-тәрбие үрдісін ұйымшылдық пен жүргізуде мұғалім басты тұлға. Біздің басты мақсатымыз – оқушылардың өз бетінше білім алатын шығармашылық деңгейін көтеру. Бұл мақсатты жүзеге асыруда әрбір мұғалім білім стандарты талабына сәйкес инновациялық негізде еңбек етуге тиісті. Мектеп ұжымы сапалы білім беру жүйесінде оқытуды биік сапалы дәрежеге көтеру үшін еңбек етуде. Мен өз тәжірибемде оқыту мен оқу процесінде жаңартылған білім мазмұнының ерекшеліктерін сабақ барысында тиімді қолдана білдім. Оқушылардың шығармашылығын шыңдап, тиімді әдіс-тәсілдерді сабақ барысында қолдана отырып, білім сапасын арттыруға негіздедім. Оқушы білімді бар ынта жігермен, ізденіспен, шығармашылық пен жұмыс жасау барысында білім сапасы артты. Қазақ елінің болашағы білікті ұстаз бен білімді жастардың қолында. Еліміз өркениет көгінде біліммен қаруланып, биік жетістіктерге жетіп, күллі әлемге танылсын! Еліміз аман, білімді жастарымыз көп болғай!

Мұғалімнің кәсіби біліктілігін — сабағын шебер де ұтымды, нәтижелі ұйымдастыра білуі. Сабақ – бір тұтас жүйе және педагогикалық шығарма. Педагогикалық тәжірибені оқытудың озық әдіс-тәсілдерін игеріп, тиімді әдісін таңдап түрлендіре отырып пайдалану, әрі шығармашылықпен өзіндік білімді жетілдіру негізінде жүзеге асыру

Мұғалімнің рөлі оқу тәрбие жұмысы барысында шығармашыл оқушыны қалыптастыруға жағымды ықпал ете алады, екіншіден, өзінің кәсібінде үздік нәтижелерге қол жеткізе алады, үшіншіден, өзінің кәсіби мүмкіндіктерін толығымен жүзеге асыра алады. Мұғалімнің құзыреттілігін қалыптастыру – бүгінгі білім беру саласының өзекті мәселелерінің бірі. Құзырлылық тәсіл, білім сапасын арттыруды дәстүрлі тәсіл мен білім мазмұнын ұлғайту арқылы шешудің арасындағы қарама-қайшылықтан туындаған дағдарыстан шығудың бір жолы деп қарастыруға болады. Бұл тәсіл білім берудің нәтижесіне басты орын береді. Оның сапасы алған білімнің көптігінен емес, сол білімді қолдана білу мен маңызды. Біздің басты мақсатымыз – оқушылардың өз бетінше білім алатын шығармашылық деңгейін көтеру. Бұл мақсатты жүзеге асыруда әрбір мұғалім білім стандарты талабына сәйкес инновациялық негізде еңбек етуге тиісті.

Қорытындылай айтқанда, кемел келешегіміз жас ұрпақтың қолында болса, өскелең жасты сапалы білім мен тәлімді тәрбиемен қамту білім беру ұйымдарының құзырындағы жұмыс. Жас буынның жарқын болашаққа сенімді қадам басуы, кейінгі өмір сапасының жоғары деңгейде болуы мектептен алған оқу және білім сапасымен өлшенеді.

Биология сабақтарында мультимедиа құралдарын қолдану

Аннотация

Мақала биология сабақтарында мультимедиялық презентацияларды қолдану мүмкіндігіне арналған. Мультимедиялық презентациялар болашақ педагогикалық технологиялар болып табылатын заманауи оқыту құралдары ретінде қарастырылады. Оқытудың заманауи техникалық құралдары бола отырып, олар биология сабақтарында көрнекіліктің тиімділігін арттыруға және биологиялық білімді сапалы игеруге ықпал етеді.

Түйін сөздер. заманауи ақпараттық технологиялар, мультимедиа, оқыту құралдары, мультимедиялық презентациялар, оқытудың тиімділігі, оқыту сапасын арттыру, жаңалығы, биология әдістемесі.

Қоғам дамуының қазіргі кезеңі оған адам қызметінің барлық салаларына енген ақпараттық технологиялардың айтарлықтай әсерімен сипатталады. Қазіргі уақытта Ресейде білім беру процесіне заманауи ақпараттық технологияларды енгізуге бағытталған жаңа білім беру жүйесі қалыптасуда. Бұл білім беру процесінің педагогикалық теориясы мен практикасындағы айтарлықтай өзгерістермен сипатталады. Қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар әлемді зерттеудің қуатты құралына айналды.

Біз жүргізіп отырған зерттеу биология пәнін оқытудың тиімділігін арттыру үшін сабақтарда мультимедиялық презентацияларды пайдалану әдістемесін ғылыми негіздеу мен әзірлеуге бағытталған.

Соңғы онжылдықта білім беру саласында заманауи ақпараттық технологияларды кеңінен қолдану мәселесі отандық педагогика ғылымында үлкен қызығушылық тудырды. Заманауи ақпараттық оқыту технологияларын қолдану мәселесін шешуге ресейлік және шетелдік ғалымдар Е. С. Полат, В. А. Трайнев, И. В. Трайнев, А. А. Журин, Е. Н. Бондаренко үлкен үлес қосты. А. Милютина, И. Г. Захарова, С. Пейперт, Г. Клейман және т. б. [1, 2, 3, 12, 14].

Қазіргі заманғы оқыту мен оқу ойындарын қолдануды мультимедиялық технологиясыз елестету мүмкін емес (ағылшын тілінен. multimedia – интерактивті режимде мәтінді, графиканы, бейне мен мультипликацияны пайдалануға мүмкіндік беретін және білім беру процесінде компьютерді қолдану мүмкіндіктерін кеңейтетін көп компонентті орта).

Жетекші мұғалімдер мен әдіскерлердің қазіргі заманғы мультимедиялық құралдарды, соның ішінде мектептегі биологиялық білім беруде мультимедиялық презентацияларды

қолдану мәселесіне көзқарасын қарастырыңыз. Е. С. Полат [1] қазіргі кезеңде білімге ақпараттық технологияларды енгізу 4 бағыт бойынша жүретінін атап өтті: Білім беру жүйелерін ақпараттық қамтамасыз ету (желілерде мәліметтер базасын, білім базаларын, виртуалды кітапханаларды, виртуалды мультимедиялық клубтарды, мұражайларды құру); оқушылардың, оқушылардың, педагогтердің әртүрлі білім салаларындағы бірлескен жобалау қызметі, ғылыми қызметкерлерді қашықтықтан оқыту; әртүрлі мақсатты бағыттарды, әртүрлі нысандар мен түрлерді қашықтықтан оқыту; білім беру процесін ақпараттық қамтамасыз етуге қатысты білім берудің бірінші бағытының әртүрлі себептері мен мәселелері бойынша желі пайдаланушыларының еркін байланыстары.

Қазіргі заманғы ақпараттық технологиялардың барлық мүмкіндіктерін тиімді пайдалану үшін, Е. С. Полаттың пікірінше, тиісті пайдаланушы дағдылары қажет, кем дегенде бастапқы, өйткені тәжірибе мен дағдылар жұмыс барысында тез келеді. Бұл біздің зерттеуіміз үшін де маңызды, өйткені биология сабақтарында мультимедиялық презентацияларды жиі және кеңінен қолдану қажет.

В. А. Трайнев, И. В. Трайнев [2] ақпараттық технологияның сипаттамаларының 2 түрін ұсынады: бірінші жағдайда бұл зерттелетін объект туралы жаңа ақпарат алу үшін ақпаратты жинау, өңдеу және беру әдісі мен құралдары, екіншісінде – ақпараттық ресурстармен жұмыс істеу әдістері мен құралдары туралы білім жиынтығы.

Авторлардың пікірінше, барлық педагогикалық технологиялар Ақпараттық болып табылады, өйткені оқу процесі мұғалім мен оқушы арасында ақпарат алмасусыз мүмкін емес. Біздің зерттеуіміз үшін Авторлардың ақпаратпен жұмыс істеу үшін арнайы әдістерді, бағдарламалық және техникалық құралдарды (кино, аудио және видео жабдықтар, компьютерлер, телекоммуникациялық желілер) қолданатын педагогикалық технологиялар ретінде қарастырылатын оқытудың ақпараттық технологияларына деген көзқарасы маңызды. Білім беруді ақпараттандырудың мәні мұғалімдер үшін де, оқушылар үшін де мәдени, білім беру және ғылыми ақпаратқа еркін қол жеткізу үшін қолайлы жағдайлар жасау болып табылады. Осы тұрғыдан алғанда, биология сабақтарында мультимедиялық презентацияларды қолдану әдістемесін оқытудың ақпараттық технологиясы ретінде қарастыруға болады.

И. Г. Захарова [3] білім беруді ақпараттандыруды дамытудың қазіргі кезеңінде, әсіресе Windows операциялық жүйесін қолдана отырып, жаңа мүмкіндіктер пайда болды: графиканы (суреттер, диаграммалар, диаграммалар, сызбалар, карталар, фотосуреттер) кеңінен қолдануға мүмкіндік туды. Компьютерлік оқу жүйелеріндегі графикалық иллюстрациялар ақпаратты оқушыға дәлірек жеткізуге мүмкіндік береді, оны түсінуді жеңілдетеді. Графиканы қолданатын оқу бағдарламалық өнімдері түйсіктің, бейнелі ойлаудың дамуына ықпал етеді. Осы

ережелердің барлығы мультимедиялық презентацияларды қолдана отырып, биология сабақтарының әдістемесін жасау кезінде ескерілді.

Қазіргі уақытта мультимедиялық технологиялар (ағылш. multi-көп, media-орта) ең перспективті және танымал педагогикалық ақпараттық технологиялардың бірі болып табылады, олар дыбыспен, бейнемен, анимациямен және басқа да визуалды эффекттермен (Simulation) бірге суреттердің, мәтіндер мен деректердің тұтас топтамасын жасауға мүмкіндік береді, интерактивті интерфейсті және басқа басқару тетіктерін қамтиды. Көптеген зерттеушілер мультимедиялық жүйелердің пайда болуы білім беру, компьютерлік оқыту, білім беру, кәсіби қызмет, ғылым, өнер, компьютерлік ойындар және т. б. сияқты салаларда революциялық өзгерістерге әкелді деп санайды.

Әдістемелік әдебиеттерді талдау көрсеткендей, биология бойынша материалдарды ұсынудың ең тиімді формалары Мультимедиялық презентациялар болып табылады.

Т.П. Бартенева мен А. П. Ремонтовтың [4] пікірінше, бұл форма оқу материалын дәйекті түрде құрылымдалған ақпараты бар жарқын тірек бейнелер жүйесі ретінде ұсынуға мүмкіндік береді. Бұл жағдайда оқушыларды қабылдаудың әртүрлі арналары қолданылады, бұл оқушылардың жадына ассоциативті түрде ақпаратты енгізуге мүмкіндік береді. Авторлардың пікірінше, білім беру ақпаратын ұсынудың мақсаты-мектеп оқушыларында ақыл-ой жүйесін қалыптастыру. Мультимедиялық презентация түрінде оқу материалын ұсыну оқу уақытын қысқартады, балалардың денсаулық ресурстарын босатады. Бұл оқушылардың Тәуелсіз танымдық іс-әрекетін ұйымдастыруға жақсы бейімделген электронды оқу Қосымшаларының интерактивтілігінің қасиеттері арқасында мүмкін болады.

Мультимедиялық презентациялар қазіргі заманғы техникалық оқыту құралдарына жатады, олар өз кезегінде биология сабақтарында көрнекіліктің тиімділігін арттыруға ықпал етеді. Биология сабақтарында мультимедиялық презентацияларды қолдану зейін, есте сақтау, ойлау әрекетінің психологиялық тұрғыдан дұрыс жұмыс істеу режимдері, оқыту мазмұны мен педагогикалық өзара әрекеттестікті ізгілендіру, оқу процесін тұтастық тұрғысынан қайта құру негізінде білім беру процесін құруға мүмкіндік береді. Мультимедиялық презентацияларды тақырыпты зерттеудің кез-келген кезеңінде және сабақтың кез-келген кезеңінде қолданған жөн.

"Мультимедиялық презентациялар" ұғымының анықтамасын зерттеудің негізгі тұжырымдамасы ретінде қарастырыңыз.

Педагогикада [5] Оқыту құралдары деп оқу кабинеттерін жабдықтаудың міндетті элементі және олардың ақпараттық пәндік ортасы, мектептердің оқу-материалдық базасының маңызды құрамдас бөлігі түсініледі. Оқыту құралдарына әртүрлі материалдық нысандар, соның ішінде оқу мақсаттары үшін жасанды түрде жасалған және білім беру

процесіне мұғалім мен оқушыларды ақпарат тасымалдаушысы және құралы ретінде енгізілген. Арнайы топ жаңа ақпараттық технологиялар құралдарын – компьютерлер мен компьютерлік желілерді, интерактивті бейнені, мультимедиа құралдарын, электронды технологияға негізделген оқу жабдықтарын қамтитын техникалық оқыту құралдарынан тұрады.

Биологияны оқыту теориясы мен әдістемесінде оқыту құралдарының сәл өзгеше анықтамасы бар. Ең көп қабылданған анықтама И. Н.Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова [6] берген. Оқыту құралдары-оқытудың мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес оқу қызметінің тиімділігін арттыруға ықпал ететін әртүрлі пәндер, құбылыстар, фактілер, оқу бағдарламалары. Авторлар оқу құралдарының 3 негізгі түрін ажыратады:

- нақты (табиғи) нысандар мен процестер;
- нақты объектілер мен процестердің таңбалы (бейнелеу) орынбасарлары; - ауызша немесе ауызша құралдар.

Осы классификацияға сәйкес, мультимедиялық презентациялардың өзін көрнекі (көрнекі) оқыту құралдарына жатқызуға болады, ал презентациялар жасауға және олармен жұмыс істеуге мүмкіндік беретін компьютерлік бағдарламалық қамтамасыздандыру (видео кадрлар, модельдер, іс – қимыл бағдарламалары және жетістіктерді бақылау) ауызша (ауызша) оқыту құралдарына жатады.

Мультимедиялық презентацияларды оқытуда қолданудың артықшылықтарының бірі-іс-әрекеттің жаңалығы, компьютермен жұмыс істеуге деген қызығушылық есебінен оқыту сапасын арттыру. Биология сабақтарында мультимедиялық презентацияларды қолдану оқушылардың белсенді және мағыналы жұмысын ұйымдастырудың жаңа әдісі болып табылады, сабақтарды көрнекі және қызықты етеді. Мультимедиялық презентацияларды қолданатын сабақтар мұғалімді алмастырмайды, бірақ оқушымен мазмұнды, жеке және белсенді қарым-қатынасқа ықпал етеді.

Педагогикалық бағдарламалық құралдар жиынтығы оқушыларға ақпараттың үлкен ағымын жеткізуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, оқушылар көрнекі жадты дамытады, материалды фрагменттік беру арқылы маңызды объектілерге назар аударады. Жұмыс кезінде ақпараттық технологиялардың артықшылықтары қолданылады, олар бірден бірнеше компоненттерді біріктіреді: мәтін, сурет, анимация, дыбыстық сүйемелдеу және басқа элементтер.

Біз жүргізген теориялық зерттеу және педагогикалық эксперименттің нәтижелері мультимедиялық презентациялар

биологиядағы материалды ұсынудың тиімді құралы екендігіне сендіреді. Оларды тақырыпты зерттеудің кез-келген кезеңінде және сабақтың кез-келген кезеңінде қолданған жөн. Презентация мұғалімге шығармашылық, даралықты көрсетуге, сабақ өткізуге ресми көзқарасты болдырмауға мүмкіндік береді. Бұл оқу материалын алгоритмдік ретпен құрылымдалған ақпаратпен толтырылған жарқын тірек бейнелер жүйесі ретінде ұсынуға мүмкіндік береді. Бұл жағдайда оқушыларды қабылдаудың

эртүрлі арналары қолданылады, бұл оқушылардың жадына ассоциативті түрде ақпаратты енгізуге мүмкіндік береді. Оқу ақпаратын ұсынудың мақсаты-мектеп оқушыларының ақыл-ой жүйесін қалыптастыру. Мультимедиялық презентация түрінде оқу материалын ұсыну оқу уақытын қысқартады, балалардың денсаулық ресурстарын босатады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Полат, Е. С. Білім беру жүйесіндегі жаңа педагогикалық және ақпараттық технологиялар / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров. – М. : «Академия», 2000. – 272 с.
2. Трайнев, В. А., Трайнев, И. В. Ақпараттық коммуникациялық педагогикалық технологиялар (жалпылау және ұсынымдар) [Текст] : учеб. пособ. / В. А. Трайнев, И. В. Трайнев. – 2-е изд. – М. : «Дашков и К°», 2005. – 280 с.
3. Захарова, И. Г. Білім берудегі ақпараттық технологиялар [Текст] : учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. завед. / И. Г. Захарова. – М. : «Академия», 2003. – 192 с.
4. Бартенева, Т. П., Ремонтова, А. П. Биология сабақтарында ақпараттық компьютерлік технологияларды қолдану [Электронный ресурс] / Т. П. Бартенева, А. П. Ремонтова // Материалы конференции «Информационнокоммуникационные технологии в образовании» Международный Пензенский Центр Федерации интернет-образования. ИТО-2003 / Секция 8. – Режим доступа : www.ict.edu.ru/vconf/index.
5. Российская педагогическая энциклопедия. [Текст] : в 2 кн. Кн. 2 / гл. ред. В. В. Давыдов. – М. : «Большая российская энциклопедия», 1999.
6. Пономарева, И. Н. Биологияны оқытудың жалпы әдістемесі [Текст] / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова. – М. : Академия, 2003. – 272 с

Астана қаласы әкімдігінің
«С.Сәдуақасұлы атындағы
№ 78 мектеп- гимназия»
шаруашылық жүргізу құқығындағы
мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны
Туреханова Жанна Болатбековна

Өз өлкеміздің дәрілілік өсімдіктері

Аннотация

Жұмыстың мақсаты: Өлкемізде өсетін емдік қасиеті бар өсімдіктерді зерттей отырып, олардың адам , қоғам өміріндегі маңызын ашу. Бұл өсімдіктердің таптырмайтын емдік көзі екенін дәлелдеу. Олардың өсетін жерлерін, өсу ерекшеліктерін анықтап, қоршаған ортаны таныту, олардың

адам өмірінің, табиғаттағы таудың сәні екеніне көз жеткізу. Қызылбұлақ ауылындағы таушымылдық экожүйесінің жағдайын зерттеу.

Болжам: Емдік қасиеті бар өсімдіктерді қорғап, көбейту жолдарын анықтап, ұсынып отырмыз. Қызыл кітапқа енген өсімдіктердің ертеңі мен болашағы туралы болжамды сұраққа жауап табу үшін зерттеу жұмыстары жасалды.

Зерттеу кезеңдері:

1-кезең. Көтерілген мәселе төңірегіндегі әдебиеттермен танысу. Сайттардан, галамтордан қарау;

2-кезең. Осы материалдарды жүйелеу, тақырыптарға бөлу жүргізу;

3-кезең. Туған ауыл табиғатына саяхат;

4-кезең. Күнделік толтыру, дерексөздерін салыстыру;

5-кезең. Алынған мәліметтерді жүйелеп, түзетулер енгізу;

6-кезең. Нәтижеге байланысты жоба дайындау.

Зерттеулер жүргізе келе, емдік қасиеттері бар өсімдіктерді қорғау мақсатында, көпшілік қауымға көмек беретін қажетті қосалқы материал ретінде осы ғылыми жобаны ұсынамыз.

Зерттеу мерзімі: 2022 ж мамыр — қыркүйек 2023ж

Кіріспе

Зерттеудің өзектілігі: Туған өлкеде өсетін таудың сәні- шәңкіш, бақбақ, жусан, жанаргүл, таушымылдық, қалақай өсімдіктерін зерттеу және ауылымызға жерсіндіру арқылы көркейту. Қызыл кітапқа енген өсімдіктердің дәрілік қасиеттерін тану, ажырата білу, болашағы туралы экологиялық ой тастау, насихаттау. Емдік қасиеті бар өсімдіктерді жойылып кетуден сақтау.

Зерттеу жұмысының тәжірибелік құндылығы: Жиналған материалдар жалпы білім беретін мектептерде, биология, география, экология, тарих, қосымша факультатив сабақтарда, аймақтық компонент ретінде оқуларына мүмкіндік береді. Қызығушылығын ояту мақсатында қызықты ақпарат немесе мәлімет зерттеу жұмысы ретінде қолдануға болады.

«Өсімдік — өмір кепілі» деген қағиданы ұстана отырып, «Өз өлкеміздің дәрілік өсімдіктері» емдік қасиеті бар өсімдіктер тақырыбында өсімдіктердің қасиеттерін білуге және көбейтіп, азайып кетпеуіне үлес қосып зерттеуге бел будым. Менің бұл тақырыпты таңдауыма биология пән мұғалімі Рыскан Қайдуллақызы мен анам ықпал етті. Зерттеу жұмысын Қызылбұлақ ауылының Шеруен сай, Қайыңды, Қойтас, Көктерек жерлерінен бастадым. Мен жойылып бара жатқан тауымыздың сәні шәңкіш, бақбақ, жусан, жанаргүл, таушымылдық, қалақай өсімдіктерін алып зерттедім. Себебі ол өсімдіктің ертеңі мен «жойып аламыз ба?» деген қауіп мені мазалап толғандырды.

Мектеп кітапханаларында болып осы көптеген мәліметтер, деректер жинақтадым. Табиғатқа мұғаліммен бірге саяхатқа шығып, өсімдіктерді суретке түсіріп, кепешөп жасадым. Көп ізденіп зерттеу барысында

өсімдіктердің қасиеттері туралы деректер жинала бастады.

Зерттеу жұмысына қолданған әдіс-тәсілдерім:

- Талдау
- Пікірлесу
- Зерттеу (экожүйесін, ауылдағы биолуантүрлілігін)
- Танымжорық (бейнематериал түсіру)
- Практикалық (материал жинау, емдік қасиетін зерттеу)
- Күнделік толтыру, кеппешөп жасау.

Қазіргі технология қарқынды дамыған заманда ауаның түрлі себептермен ластануына байланысты, адамдарда көптеген ауру түрлері көбеюде. Өкінішке орай аяғымыздың астында өсіп тұрған қасиеті жоғары өсімдікті тани бермейміз. Егер әрбір саналы, экологиялық сауатты азамат өз елінің табиғат сыйлаған сыйын танып, қолдана білсе, салауатты өмір кепілі болмаспа еді. Сондықтан табиғаттың сыйға тартқан өз ауылымыздың өсімдіктерін тану, оларды зерттей білу, қасиеттерін ашу менің алға қойған басты мақсатым деп білемін.

Зерттеу барысында жинақтаған деректерге сүйене отырып, жасалған жұмыс өз нәтижелерін бере бастады. Тауда өскен тау шымылдығын гүлдеп біткен соң, мектеп ауласын көгалдандыру үшін ауылға түйнегімен қазып, отырғызу жұмыстары атқарылды. Табиғаты ұқсас болғандықтан тез жерсініп 2023 жылдың көктемінде гүлдей бастады. Бұл өсімдіктер туралы көптеген деректер жинақталып, жұмыс алға жылжыды. Осы өсімдіктерді өсіріп ғана қоймай оларды экологиялық жағынан қорғау керектігін білдім. Көп оқуды, білуді талап етті. Өзім зерттеп жүрген өсімдіктердің әдемілігі мен әсемдігін және қаншама шипасы бар екеніне көзім жетті.

3.Зерттеу бөлімі

Таушымылдық сипаттамасы

Әрбір өсімдік ерекше, бірақ біздің ауылда өсетін өсімдіктердің бірі әсіресе жарқын және әдемі – таушымылдық өсімдігі (жиырма күндік періште гүл). Таушымылдық гүлінің атауына қатысты деректер көп, оны сәлдегүл, пион, шұғынық, марьин корень депте атайды.

Таушымылдық (Paeonia) –сарғалдақтар тұқымдасына жататын өсімдік.

Көпжылдық шөпті өсімдіктер санатына жатады. Бүгінде бұл гүлдің 4500 түрі белгілі.

Таушымылдық (пион) – император гүлі, себебі оған арадан басқа жәндік жолай алмайды. Қазақстанның шығысындағы таулы, орманды аудандарда кездеседі. Борпылдақ құнарлы топырақтарда жақсы өседі. Бұтақсыз, сабағы бірнешеу, олар тік өседі. Ірі гүлі бір-бірден сабағының ұшында жетіледі. Үш-үштен шығатын саусақ салалы жапырақтарының шеті тілімделген, сабаққа кезектесіп орналасады. Хош иісті гүлдері қошқыл, қызыл не қызғылт, ақ түсті болып келеді. Қосжынысты, аталығы көп, аналығының саны 1-8 аралығында болады. Мамыр–маусым айларында гүлдеп, шілде-тамызда жеміс салады. Жемісі-жапырақша, тұқымының сырты жылтыр, қара түсті.

Таушымылдықты бақшаны безендіруге немесе композиция жасауға,

сондай-ақ емдік мақсатта сәндік өсімдік ретінде өсіруге болады. Бұл әдемі және сирек кездесетін өсімдік Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілгенін, гүл шоқтарын жинап, табиғатта дәрілік шикізат жинауға заңмен тыйым салынғанын ұмытпау керек. Тағы бір қызықты дерек, Қазақстанда осы өсімдіктің тамырынан сүтте немесе суда бұқтырып ботқа жасайды.

Шұғынық, Қызылбұлақ төсіндегі гүл атаулының төресі осы. Өзіне дейін шығатын бәйшешек, жауқазын және басқасынан мұның сәні мен салтанаты асып түседі.

Алыстан жалындап көрінген күлтесі жақындап қарасаң тым ашық қызыл емес, қызыл мен күлгіннің арасындағы ерекше түсті екенін аңғарасың. Күлтелердің ортасында сап-сары үлпегі болады. Күлтенің түбі тостаған тәріздес, бояуы да қоңырқай. Сабағы қоңырқай. Гүлдің иісі де өзгеше.

Мамырдың соңына қарай жаппай қауыз ашады. Ауылдан бес шақырым ұзасаң бітті қалың шұғыныққа тап боласың. Жаз ортасында күлте мен жапырақ қурап, сабақты жүрек тәріздес төрт-бес қауашақ қалады. Ішінде қап-қара дән піседі. Одан көп өтпей сабақ қурап, бәрі тып-типыл болмақ. Тау бөктерінде жасыл кілемдей жайқалған шөп болады, соның ортасында қып-қызыл болып гүлдер өсті деп ешкім ойламайды. Тарбағатайға Тәңірдің өзі сыйлаған алқызыл гүлдердің пайда болуын көру үшін келесі көктемді күтесің.

Хош иісті таушымылдық – ежелден келе жатқан бақ өсімдігі. Пион мәдени түрі. Өсімдік атауы жабайы түрлерінің бірі өсетін Грекиядағы Пеония мекенінің атынан шыққан деген болжам бар. 1800 жылдары пион Грекияның барлық бау-бақшасында өсірілген. Ал, оның пион деп аталуына байланысты орыс ғалымдары аңызға ұқсас мынадай қызықты деректі ұсыныпты: «Бұл гүлдің атауы грек емшісі Пеонның есімімен тікелей байланысты. Троян соғысы кезінде грек емшісі жауынгерлерді осы гүлдің арқасында емдеп, аман алып қалған. Пеонның абыройы артқан шақта оның ұстазы Эскулап шәкіртінің жетістігін қызғанып, сол гүлмен Пеонды уламақшы болады.

Қаншама жауынгерді аман алып қалған шәкіртті құдайдың өзі қолдап, осыдан бастап адам жанының арашасы болсын деп Пеонды әдемі гүлге айналдырып жіберген деседі».

Таушымылдық Қытайда өте ерте заманнан бері мәдени өсімдік ретінде өсіріліп келеді. Бұл гүлді қатты ұнатып, бақтарында таушымылдығының бірнеше түрлері мен сұрыптарын өсіретін болған. Қазіргі кезде оның бір мыңнан аса сорты бар. Желектерінің бояуы жағынан ол раушан мен бәсекелесе алады. Аппақ, ақшыл, қызғылт, қызыл, ақсары гүлді сұрыпта Таушымылдықты медициналық мақсатта жиі қолданылады. Оның негізінде тұнба жасалады, ол көп мөлшерде түрлі ауруларда пайдаланылады. Бүгінгі таңда таушымылдық тыныштандыратын дәрі ретінде, ұйқы бұзылған кезде, неврозда, рак ауруының кейбір түрлерінде, зат алмасу бұзылғанда және т.б. пайдаланылады.

Таушымылдықтың тамырында эфир майы, крахмал, танин және аздаған алколоидтар болады. Оның тұнбасы тәбет ашады, асқазан сөлінің қышқылын арттырады. Кейбір елдерде безгекті емдеуге пайдаланылады.

Оның тамырын рак, сүйек ауруларын емдеуге қолданады. Ал, сабағынан табиғи әк алуға болады. Соңғы кездері тамыр тұнбаларын жүйке ауруларын емдеуге қолданады.

Емшілер барлық дәрі-дәрмекке пионның тамырын міндетті түрде қосқан. Ол адамды тыныштандырып, ұйқысын қалыпқа келтірген. Уақыт өте оның кей түрлерін тіпті, тамаққа дәмдеуіш ретінде де қолданыпты. Жапондықтар болса бұл өсімдікті гүл емес, қытайдың дәрісі ретінде қабылдайды.

2.Қалақай (лат. *Urtica*) —Ерінгүлділер немесе тауқалақайгүлділер тұқымдасының бір туысы.

Бір жылдық ,көп жылдық, қос үйлі және сирек те болса бір үйлі шөптесін өсімдік. Сабағы мен жапырағы түкті. Жапырақтары қарама-қарсы орналасқан. Ұсақ гүлдері масақ тәрізді гүл шоғын құрайды.

Қоңыржай және тропик аймақта 40-тан астам, Қазақстанда 3 түрі бар. Ауылда 2 түрі .Көлеңкелі, ылғалды жерлерде, орманда, бақта, жол бойында өседі. Қазақстанның барлық түрінің құрамында ақуыз көп болады. Жемшөптік маңызды түрі — қосүйлі қалақай (*Urtica dioica*) сондай-ақ Қазақстанның барлық жерінде кездеседі.

Биіктігі 1 м-дей. Сабағы тік, жапырақтары өркенге қарама қарсы орналасады. Өсімдікті түгелдей күйдіргіш безді түктер жапқан. Безді түктер денеге тисе түктің ұшы морт сынып, түбіндегі (ішіндегі) сұйықтық дереу денеге жайылып күйдіреді.

Халық аузындағы «қалақай шақты» деген осы. Көктемнің аяғынан бастап, жазбойы гүлдейді. Қос үйлі қалақай – құнарлы мал азығы.

Малға туралған және булаған түрінде беріледі. Тұқымын жылқы мен құс сүйсініп жейді. Қалақайдың барлық түрінің құрамында ақуыз, сондай-ақ К, С, В витаминдері, илік заттар және минералды тұздар, әртүрлі органикалық қышқылдар болғандықтан, ол тағам ретінде және медицинада пайдаланылады. Қалақай препаратын диабетпен ауырғанда, кептірілген жапырағынан жасалған қайнатындыны қақырық түсіру және асқазанды тазарту үшін ішеді. Жаңа жұлынған жас жапырағын сүйелге жапсырады Жапырағынан тұнба жасап, шашты бекітуге пайдаланады.

3.Шәңкіш (лат. *Viburnum*) – Раушангүлділер тұқымдасына жататын бұта немесе аласа ағаш текті өсімдік.

Биіктігі 1,5 -4 м-ге жетеді. Сабағының қабығы ақшыл сұр түсті, тілініп кеткен, онда тықыр жас бұтақтары орналасады. Жапырақтары жалпақ, сопақша, кейде дөңгеленіп келген. Гүлдері қос жынысты, шет жағындағы гүлдері тұқымсыз болады. Жәндіктермен тозаңданады. Мамыр — шілде айла рында гүлдеп, тамыз — қыркүйекте жеміс салады. Жемісі — қызыл түсті сүйекше.

Дүние жүзінде қоңыр жай және субтропиктік аймақтарда, негізінен Еуразия мен СолтүстікАмерикада өсетін 200-ге жуық түрі белгілі. Қазақстанның барлық аймақтарында өседі.Қызылбұлақ ауылында 1 түрі — кәдімгі шәңкіш кездеседі.

Ерекше күтімді қажет етпейді, Кез келген топырағында өсе береді. Өсімдіктің барлық түрінің артық бұталарын гүлдеп болған соң кесіп тұру керек. Гүлінің орнына күзге таман қып-қызыл жемістері пайда болады.

Тұқымы арқылы көбейтуге болады. Бірақ оңай, әрі тиімді жолы қалемше және түбінен өсіп шыққан жас көшеттерін бөлу арқылы көбейту^[2]. Дәрілік мақсатқа өсімдіктің қабығын, жемісін, гүлін жинайды.

Құрамында , валериан, илік заттар, шайыр және органикалық қышқылдар, ал жемісінде қант, илік заттар бар. Олар халық медицинасында кеңінен қолданылады: Қабығынан алынған тұнба қан тоқтады, қантамырларын тарылтады, жүйкені тыныштандырады. Жемісі жүрекке әсеретеді, несеп айдайды, өт жүргізеді, қабынудан қорғайды және жараларды жазады.

Қысқы қатты аязда түсіп қалған жемісі жеуге жарамды болады. Сонымен қатар тер шығаратын, іш жүргізетін дәрі есебінде және асқазан қышқылы кемігенде емдеуге болады. Жемістерін балмен қосып қайнатып, жоғары тыныс жолдары мен өкпе қабынғанда, деміккенде, іш өткенде, бауыр ауырғанда, дене сарғайғанда, дауыс қарлыққанда пайдаланады. Гүлдеп тұрған бұтақтарының қайнатындысын қақырық түсіру үшін қолданады

4.Көктемдік жанаргүл (лат. *Adonis vernalis*) - көп жылдық, сарғалдақтар тұқымдасы жанаргүл туысына жататын шөп тектес өсімдік.

Биіктігі 20 см-ге дейін. Сабағын қоңыр қабыршақтар жауып тұрады, қабыршақтарына жаңару бүрлері орналасады. Жапырақтары сағақсыз, ашық сары түсті үлкен гүл күлтелі гүлдері жалғыз, қоңыр тамыр сабағы бар. Тұқымынан және тамыр сабағы арқылы вегетативті жолмен көбейеді.

Мамыр айында гүлдеп, шілдеде, жеміс береді. Жемісі күрделі, көптеген бір тұқымды жаңғақшалардан тұрады. Көктем жанаргүлі – сирек кездесетін еуроазиялық далалық түр біздің ауылға қарасты Тарбағатай тауының бөктерінде өседі. Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген. Гүлі сары, сәуір айында гүлдейді. Көктемгі гүл жапырақ шөбінде адонитоксин гликозиды, цимарин және сапониндер болады. Дәрі мақсатында оның шөптері пайдаланылады. Оны жүрек қызметін реттейтін, сондай-ақ жалпы седативті және несеп жүргізетін дәрі ретінде қолданады. Жапырақ препараты жүрек соғуын күшейтіп, ұсақ артерияларды жіңішкерту арқылы қан қысымын арттырады. Халық медицинасында мұны нерв ауруын, шемен, қызба, іш өту сияқты ауруларды емдеуде тыныштандыратын дәрі ретінде қолданған. Оны ұнтақ күйінде – іш жүргізетін, шеменді, асқазан ауруларын, қарын ауырсынуларын қалыпқа келтіретін дәрі ретінде ішеді. Гүл жапырақ препаратын рецепті бойынша, алкоголизмге қарсы да қолданады.

Қазақстанда көктемдік жанаргүлдің басқа да 7 түрі кездеседі. Бірақ олардың көбінде жүрек гликозидтері аз болады. Тек түркістандық жанаргүлдің емдік қасиеті ғана көктемдік жанаргүлмен бірдей.

Дәрілік мақсат үшін көктемдік жанаргүлдің жердің үстіндегі жапырақты бөлігін сәуір айында гүлдегеннен бастап, шілде айының басында

тұқымы шашылғанға дейін жинайды. Өсімдікті пышақпен кесіп, орақпен орып алады. Тамырымен жұлуға болмайды. Өйткені одан өсімдіктің бір жола жойылып кетуі мүмкін. Орылып алған шөпті жел қағатын жерде көлеңкеде дереу кептіріп алу керек. Дайындалған шикізат құрғақ бөлмеде қағазға оралып, ағаш жәшікте сақталаған жө

5. Бақбақ (лат. *Taraxacum*) – Күрделігүлділер тұқымдасына жататын көп жылдық, кейде бір не екі жылдық шөптесін өсімдіктер.

Қазақстанда 59 түрі бар, оның 23-і сирек кездесетін эндемик өсімдіктер болып саналады. Ең көп тарағандары: дәрілік бақбағы (*T. officinale*), көксағыз бақбағы (*T. kok-saghyz*). Олар шалғынды, көгалды жерлерде, жол жиегінде, тау бөктерлерінде өседі. Биіктігі 4 — 30 см-дей, сабағы қуыс, жапырақсыз, , сүтті шырынды болады. Жапырақтары қауырсын пішіндес, жиегі тегіс, тамыр мойнына айнала шоғырланады. Гүлдері қос жынысты, сары түсті, тостағанша дөңгеленіп ,сабақ ұшында орналасады. Сәуір — мамыр айларында гүлдейді, мамыр — маусымда жеміс береді. Жемісі — дәнек, ол желмен тарайды. Бақбақтың тамыры мен сабағы дәрілік мақсатқа қолданылады, сондай-ақ, мал азығына, тағамға пайдаланылады.

Кәдімгі бақбақ – көктемнің тұңғышы, халық оны атам заманнан қадір тұтып, сүйіспеншілікпен «жеркүні», «денсаулық элексири» деп атаған. Бақбақтың емдік қасиетін Ежелгі Грецияда ерте білген және оны араб медицинасы кеңінен қолданған. Көптеген елдерде (Швейцарияда, Чехияда, Словакияда) бақбақ тағамдық өсімдік ретінде өте бағалы, ал Францияда егіп өсіреді.

Оның әлі өркендеп жетпеген, француздар « писанли » (pissentli) деп атайтын, жас жапырақтары ерте көктемде витаминді салат үшін пайдаланады. Тұқымдастың латынша « taraxic » — көз ауруы атынан алынған, өйткені орта ғасыр дәрігерлері сол ауруды осы өсімдікпен емдеп жазған көрінеді. « tarassein » — тыныштандыру деген сөздің басқа да туындылары болуы мүмкін. Бақбақтың жапырақтарында каротиноидтық заттар. С және В2 витаминдері бар, ал тез сіңетін кальций, фосфор, темір, магний, марганец тұздары кездеседі. Жапырақтарынан және гүл сабақшаларынан қант — инозит табылған. Тамырлары мен жапырақтарындағы сүт , шырыш және ащы зат — гликозид бар. Тамырларында крахмалдың орнына, әсіресе күзде, 25% дейін инулин жиналады. Жапырақтарындағы ашқылтым дәмінен құтылу үшін жапырақтарды әбден ағарғанға дейін сабан мен бүркейді, немесе жапырақтың кесінділерін 30 мин тұзды суда ұстайды, ашқылтым дәмі қайнатқанда және қуырғанда кетеді. Тағамға, әсіресе көктем кезінде, маринадталған гүл сабақшаларын да пайдаланады, ал қуырған тамырларын кофе орнына ішеді. Емдік мақсатқа жапырақтары мен тамырларының сөлін тәбет ашатын, аскортууды жақсартатын және қан тазартатын дәрі ретінде пайдаланады. Бақбақтан істелген тағам бауырды жақсартады және зат алмасуды дұрыстайды деген ұйғарым бар. Әр түрлі халықтың медицинасында тамыр мен құрғақ шөптің қайнатпасын асқазанның әртүрлі ауруларына, өт айдайтын, іш

босататын, қақырық түсіретін дәрі ретінде, сондай-ақ май толық сіңбегенде қолданады. Атеросклерозды, анемияны емдеуге де болады. Тамырдан істелген ұнтақтар әртүрлі тері ауруларына және пигмент дақтарын кетіруге пайдаланады.

6. Жусан (лат. *Artemisia*) – Күрделігүлділер тұқымдасына жататын көп жылдық, кейде бір немесе екі жылдық шөптесін өсімдіктер тегі, көбіне шала бұта.

Қазақстанның барлық жерінде – шөл-шөлейтті далада, таулы жерлерде өсетін 81 түрі бар. Жусанның биіктігі 10 – 60 см, кейде 1,5 – 2 м-дей болады. Сабағы тік немесе жерге жайылып өседі. Жапырағы кезектесіп орналасқан, қауырсын тәрізді, шеті тілімденген, кейде бүтін жиекті. Ұсақ гүлі қос жынысты, сары түсті, себеттері көп, әбден піскен кезде шашыраңқы иіліп келген сыпыртқы гүл шоғырын құрайды. Шілдеден қыркүйекке дейін гүлдейді. Жемісі – тұқымша. Жусанның 17 түрі – сирек кездесетін эндемик түрге жатады, ал Қазақстандағана өсетін бір түрі – дермененің дәрілік шөп ретінде ерекше мәні бар. Шыралжын жусанның жапырағы мен сабағы жеуге жарамды, құм жусаны құм тоқтату үшін пайдаланылады. Арасында улы түрі (таврий жусаны) де кездеседі, оны мал жемейді. Жусан – құнарлы мал азығы, дәрілік, бояуыш, тағамдық, витаминді, эфир майлы өсімдік.

Жусанды қолдан (мысалы, тамыржусан) да өсіреді. Жусанды киелі өсімдік деп те атайды. Біздің ауылда ақжусан өседі. Жусан сөлі тәбет ашады, ас қорытады. Сонымен қатар , демікпеде, асқазан ойық жарасында қарсы қолданылады. Жусанның сөлін бал мен борсық майын қосып туберкулезді емдейді.

4. Экологиясы (көбейту, күту, қорғау шаралары)

Сирек кездесетін өсімдіктерді сақтап қалу үшін 1981 жылы Қызыл кітап жарық көрді. Сақтау үшін популяциясының жағдайына бақылау жасау қажет, гүлін жинауға тыйым салу керек, ал тамыр сабағы мен түйнегін дайындауды реттеу қажет. Заңсыз алу, дайындау, өсімдікті зақымдау немесе жою барлық жерлерде Қызыл Кітапқа енгізілген өсімдіктерді, мейлі жеке және заңды тұлғалар болсын, әрбір шөпті өсімдік үшін арнайы рұқсаттамасыз алынғаны үшін айыппұл салынады. Залал келтіргені үшін айып пұл мөлшері 0,5 АЕК, Қазақстан Республикасының №441 31.05.2007 бұйрығымен бекітілген. Жойылып кету қаупі бар және сирек кездесетін сонымен қатар пайдалануға рұқсат етілмеген өсімдіктер түріне ерекше қорғалатын табиғи аумақтарда, ҚР ҚК 339 бабы бойынша қылмыстық жаза қолданылады және 3- 7000 айлық есептік көрсеткішке дейінгі мөлшерде айыппұл салынады.

5 Тарбағатай ауылындағы тау шымылдық эко жүйесінің жағдайын зерттеу

Болжам:

А. Таулы жерде Тарбағатайда таушымылдық биоалуан түрлілігі орташа

В. Жетісу Алатауымен салыстырғанда жоғары

Таушымылдығының био алуан түрлілігі қай аймақта жоғары және эко

жүйесінің жағдайы қандай?

Био алуан түрлілікті төмендегі теңдеу бойынша Симпсон индексі (D) есептеу арқылы анықтауға болады:

Қорытынды

Қоршаған ортаның адамдарға тигізетін әсері орасан зор екендігі белгілі. Айтып өткендей, ауылда өсімдіктер түрлері өте көп. Соның бірі, жойылып бара жатқан емдік қасиеттері бар болған өсімдіктердің бірнешеуін алып зерттедім. Өсімдіктің ертеңі мен «жойып аламыз ба?» деген қауіп мазалап толғандырды. Өкінішке орай аяғымыздың астында өсіп тұрған қасиеті жоғары өсімдікті тани бермейміз.

Туған жерде өсетін өсімдіктердің құпиясын аша, зерттей отырып, адамзат қауымын өзін қоршаған табиғат аясын қорғауға және оны аялап ұстауға шақырамыз.

Осы зерттеу жұмысымның нәтижесінде емдік қасиеттері бар өсімдіктер туралы біліп, қолданып, тіпті нәтижесінде де көріп үлгердік.

Ауылда бір кісі сырқаттанып қалған кезде, шұғынық, қарақұмық, аю балдырған, долана, шабдалы дәнін алып талқандап, өңделген бал қосып домалақ дәрі жасап ішті. Таңертең-кеште бір талдан ішіп жүрді. Шынымен, таушымылдың емдік қасиетіне өзімнің көзім жетіп ғана қоймай, өзімді қоршаған адамдарға таныстырып, үнемі дәлелдемелерді алға қойып отырдым.

Жоғарыда айтылған деректер мен дәлелдемелерді қорыта келе, «тоқсан сөздің тобықтай түйіні бар» демекші зерттеу жұмыстарының оң нәтижелерін көре отырып мынадай ұсыныстарды алға міндететіп қойғым келеді:

-мектеп оқушыларына өз жерінің өсімдіктерін таныту мақсатында жазғы демалыстарында мамандар немесе мұғалімдер топ серуендер жиі ұйымдастырса;

-мектеп қабырғасынан өз ауылымыздың өсімдіктерінің қасиеттерін біліп, арнайы өсіріп, баптап, зерттеп, күтетін зертхана ашу.;

-тек ауылымыздың табиғи дәрілік өсімдіктерді және олардың емдік қасиеттерін жарнамалайтын дәріханалар ашылса;

Қызылбұлақ аулында емдік қасиеттері бар бақбақ, шәнкіш, қалақай, жолжелкен, итмұрын, долана, таушымылдық, түймедақ, өгейшөп, жалбыз т.б. дәрілік өсімдіктер көп өседі. Болашақта емдік қасиеттері бар өсімдіктерді көбейтіп, сақтап, ұрпақтан ұрпаққа жеткізе білейік!

Сондықтанда емдік қасиеті бар өсімдіктерді қорғау мақсатында, көпшілік қауымға үндеу тастаймыз.

Пайдаланылған әдебиеттер

- 10.Ә.Искендіров. «Қазақстанның дәрілік өсімдіктері». Алматы «Қазақстан» 1982ж
- 11.Р.Ә.Әлімқұлова, М.А.Тартенова «Өсімдік- табиғатқазынасы» Алматы 1984ж.
- 12.П.С.Массагетов «Өсімдікәлемінесаяхат». Алматы, 1998ж
- 13.Б.Қалиев «Өсімдік атаулары.Орысша- қазақшасөздік» Алматы, 1993ж
- 14.М.Қожабеков «Дәрілік өсімдіктер» Қазақстан, 1975ж

15. М.Оспанова, Ж.Лұқпанов . «Өсімдік- жанға шипа, дертке дауа» Қайнар, 1992ж
16. Биология және салауаттылық негіздері. 2005ж №3.
17. «Жоғары сатыдағы өсімдіктер систематикасы» (Ә.Ә. Әметов,
18. «Ботаника систематика» растений. Москва «Просвещение » 1975 г (Н.А. Комарницкий, Л.В. Кудряшов, А.М. Уранов)
19. 10. «Гүлстан» журналы. Әрбұтаның өзгүлі бар. 26.01.2018ж Гөзел Құлжабаева
20. kk.m.wikipedia.org <https://kk.m.wikipedia.org>
21. massaget.kz <https://massaget.kz> zharatylystanu
22. [oinet.kz](https://www.oinet.kz) <https://www.oinet.kz> Showinfo
23. Google Paoniaveitchii
24. Пәндік білім мен құзыреттілікті тереңдету мақсатында «Жаратылыстану» және «Биология» пәндері бойынша оқытуды ұйымдастыру және іске асыру ерекшеліктері 7- күн. «Өрлеу» курс. 17.06-8.07.22ж ЦПМ Қ.Р педагогтерінің біліктілігін арттырудың «Мектептегі биология сабағы: басымдықтар және жетілдіру стратегиялары» білім беру бойынша курс
25. [kzvesti.kz](https://www.kzvesti.kz) сайтынан алынды
26. Қазақтың дәстүрлі медицинасындағы дәрілік шөптер 2-бөлім

Астана қаласы әкімдігінің
«№15 мектеп-лицей»
Бекбатырова А.Б.

Оқытудағы құзыреттілік тәсіл идеясының маңызы

Құзыреттілік тәсіл – білікті мамандар даярлаудың шарты. Мектепте оқытуды ұйымдастыратын бірден-бір нұсқа сабақ болса, сабақтың нәтижелі болуына ықпал ететін нұсқа – сол сабақты өткізудің әртүрлі әдіс-тәсілдерді, яғни жаңашыл сабақ. Қазіргі кезде шығармашылықпен жұмыс істейтін мұғалімдердің тынымсыз ізденуі нәтижесінде оқу – тәрбие жұмысының тиімділігін арттырудың жаңа технологиялары өмірге келді.

Жаңа технологияны сабақ үстінде қолдану үшін, әр мұғалім оқушыларының жас ерекшеліктерін ескеріп, өзінің шеберлігіне байланысты таңдап алады. Жаңа технологияны жүзеге асыру үшін мұғалім көп іздену керек. Сонымен қатар, сынып оқушыларының қабілеттерін байқап, ары қарай дамытуға көп көмегін тигізу қажет.

Қазақстан мектептерінің тәжірибесінде жаңа технологияларды оқыту әдістерін белгілі бір топтарға топтап, көрсетуге болады:

- **жартылай іздендіре оқыту** – оқушылар оқудың мақсат-міндеттерін шешуге зерттеудің жеке сатыларын орындау арқылы үйренеді;
- **проблемалық сипаттағы оқу-мақсаттары мен мәселелерді ұйымдастыру және шешу.** Бұл оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыруға қызмет етеді;

- **іскерлік және білімдік ойындар;**
- **зерттеушілік әдістер** – дағдыларды, білімді және біліктерді меңгеру барысында оқушы шығармашылық жұмысқа мейлінше үйренеді, толық меңгереді.

Жаңа технологиялық әдістерді сабақта пайдалана отырып өткізу барысында мынадай қорытындыға келуге болады:

- Оқушылардың пәнге қызығушылығы артады
- Білім сапасы көтеріледі;
- Оқыту процесіне барлық оқушыларды қамтылады;
- Дарынды оқушыларды шығармашылыққа баулып ізденушілік қасиеттерін жетілдіреді. Уақытты үнемді пайдалануға мүмкіндік алады.
- Оқушылар өз жұмыстарының қорытындысын шығарып өз дәрежесінде бағасын алады.

Әртүрлі технологияларда сабақтарды құру жеңіл емес, алайда, ол – уақыт талабы.

Үшінші мыңжылдықтың тұлғасын қалыптастыруға қызмет ететін мұндай түрлі стратегия-лар бүгінгі мектептің жұмыс көрсеткішіне айналуға.

Жалпы білім беру үрдісінде 50 ден астам жаңа технология қолданады екен. Бұл көрсеткіш қазіргі таңмен салыстырғанда екі есе көбейген. Мен өзімнің сабақтарымда «деңгейлеп оқыту» технологиясын биология пәнінде көп қолданамын. . Мұндағы мақсат- өз бетімен дами алатын, әртүрлі қиындықтарға төзе білетін, белсенді, білімді оқушы тәрбиелеу. Сонымен қатар, осы технология оқушының да, мұғалімнің де белсенді шығармашылық қызметін дамытуға бағыттайды. Сонымен қатар, әр оқушының құзыреттілігіне қарай тапсырма, соған сәйкес ойындар түрлі әдістер ұйымдастырып өтемін.

Құзыреттілік тәсіл идеясы – қоғамға қандай, жеке тұлғаға қандай білім қажет және ол қоғамның қандай қажетін өтей алады деген сұраққа жауап береді. Оқушының құзыреттілігін қалыптастыру – бүгінгі білім беру саласының өзекті мәселелерінің бірі. Құзыреттілік тәсілді, жоғарыдағы айтқанымыздай, білім сапасын арттыруды дәстүрлі тәсілмен білім мазмұнын ұлғайту арқылы шешудің арасындағы қарама-қайшылықтан туындаған дағдарысты жағдайдан шығудың бір жолы деп қарастыруға болады. Бұл тәсіл білім берудің нәтижесіне басты орын береді. Оның сапасы алған білімінің көптігімен емес, сол білімді қолдана білуімен маңызды. Сонда мұғалімнің кәсіби құзыреттілік деңгейі қандай болмақ? Педагогикалық зерттеулерге жасалған шолу бұл мәселенің тарихи тұрғыда кезеңдеп дамығанын көрсетеді. Бұл проблеманың ғылыми-теориялық тұрғыда аз зерттелуі, мұғалімге құзыреттілігін нығайтуға мүмкіндік берілмеуі біздің біліктілікті жетілдіру жүйесінде мұғалімнің әдістемелік шығармашылығын кәсіби тұрғыдан дамытудың теориялық негізін жасау міндетін қойды.

Оқытудағы құзыреттілік тәсіл – оқушыға қойылатын мектептегі талап пен өмірлік талаптарды ұштастыру.

Құзыреттіліктің түрлері: проблеманың шешімін табу немесе өзіндік

менеджмент құзыреттілігі, ақпараттық, коммуникативтік құзыреттіліктер.

Проблеманың шешімін табу немесе өзіндік менеджмент құзыреттілігі:

- түрлі жағдаяттағы проблеманы анықтауға, жауапты шешім қабылдауға, өз шешімінің нәтижесін бағалауға;
- өз әрекетіне мақсат қоя білуге, оны жүзеге асыруға қажетті жағдайды анықтауға, оқу үрдісін жоспарлауға және ұйымдастыруға;
- өзіндік тұжырым жасауға, өзіндік бағалауға, өз әрекетін бағалауға;
- түрлі жағдайда өзінің шамасын білуге;
- қойылған міндетті орындауға, технология таңдай білуге мүмкіндік береді.

Ақпараттық құзыреттілік:

- сыни қараған ақпараттар негізінде саналы шешім қабылдауға;
- өз бетімен мақсат қоюға және негіздеуге, осы мақсатқа жеткізетін та-нымдық әрекеттерін жоспарлауға және жүзеге асыруға;
- ақпаратты өз бетімен табуға, талдауға, таңдауға, өңдеуге, сақтауға, интерпретациялауға және қазіргі ақпараттық-коммуникативтік техноло-гияның көмегімен жүзеге асыруға;
- логикалық операцияларды (анализ, синтез, жинақтау, құрылымдау, тіке-лей және қосымша дәлелдеу, салыстыру, моделдеу, ойша эксперимент жүргізу, материалдарды жүйелеу) қолдана отырып дәлелдеуге мүмкіндік береді.

Коммуникативтік құзыреттілік:

- нақты өмірлік жағдаяттарда ағылшын немесе басқа тілде ауызша және жазбаша түрлі коммуникативтік құралдарды қолдануға;
- коммуникативтік міндеттерді шешуде стиль мен жанрды таңдай білуге, қолдана білуге;
- өзінің көзқарасын этикет нормаларына сәйкес жеткізуге;
- өнімді өзара іс-қимылды, оның ішінде басқа да көзқарас пен бағыттарды ұстанатын өзге ұлт өкілдерімен қарым-қатынас диалогына түсе отырып жанжалдық ахуалды шешуді жүзеге асыруға;
- жалпы нәтижеге қол жеткізу үшін түрлі позициядағы адамдармен топта қарым-қатынас орнатуға мүмкіндік береді.

Кәсіби құзыреттілік – ізденімпаздықпен, жауапкершілікпен әрекет етуге адамның еңбегінің нәтижесінде байқалатын белгілі бір еңбек функциясын қабілет-тілікпен және біліктілікпен меңгеруіне мүмкіндік беретін психологиялық жағдай.

Қазіргі заманғы құзырлылығы қалыптасқан мұғалімнің кәсіби әреке-тінің құрамына енетін бөліктерді меңгеру мектептің әр мұғалімінің міндеті, олар:

- **ақпараттық** (біліктер: ақпаратты қабылдау, жинау, таңдау, жүйелеу, жалпылау, бағалау, шолу, кодтау, өзгерту және тарату);
- **зерттеу** (біліктер: проблема туғызу, оны көкейкестілендіру, мақсатты, міндетті,
- **интеллектуалдық** (біліктер: жүйелеу, жалпылау, талдау, абстрактілеу, салыстыру, мәнін түсіну, жалпы мен жекені айыра білу, мақсат қою, ой жүгірте алу (рефлексия));

- **креативті** (біліктер: елестету, жалғастыра алу (агглютинация), сұлбелеу (схематизация), топтастыру (типизация), негізгісін бөліп көрсете алу (акцентировать), әсірелеу (гиперболизация), алдын ала білу, қайта түзу, жаңаша түрлендіру);
- **диагностикалық** (біліктер: диагностиканың тәртібі бойынша жүргізу, оның нәтижелерін өңдеу)
- **болжау** (біліктер: мақсат қою, ақырғы нәтижені болжау, үрдісті интуи-тивті болжау, заңдылықтарды, шарттарды айқындау, қор іздестіру, түзетулер жасау);
- **инновациялық** (біліктер: мәліметтер жинақтау, педагогикалық тәжірибелерді талдау, эксперимент жүргізу, өзгертулер жасау, жан-жақты ойлана алу, ой жүгіртулер арқылы бағалау, қадағалау, жаңаша түрлендіру, екінші рет эксперимент жүргізу, өңдеу енгізу).

Жеке тұлғаның құзыреттілігін дамыту мен қалыптастыруда нысандар мен құбылыстарды зерттеумен байланысты өңдеу әрекетінің маңызы зор. Оқушының танымдық өзгертушілік әрекеті зерттеушілік деп аталатын әдістің көмегімен жүзеге асырылады. Интеллектуалдық, шығармашылық қабілеті жоғары оқушыға өз бетімен білім алуына жағдай жасалуы тиіс, яғни оқушының өз іс-әрекетін өзі ұйымдастырып, басқаруына мүмкіндік туғызылуы қажет.

Шығармашылық оқушыға шын ләззат, қуаныш сезімін әкелуі тиіс. Жаңаны жасау, өзі жасаған тың дүниеден алған жан ләззаты оқушы үшін шабыт баспалдағы болмақ. Сабақ беру үрдісінде шәкірттерді шығармашылық жұмысқа баулудың маңызы зор.

Қазіргі талап оқушыларды ойландыру, іздендіру, сол арқылы өз беттері н-ше еңбектеніп оқуға баулу. Осы міндет тұрғысынан сабақта ойларын кемелдендіру тілдерін дамыту, сөз байлығы молайса, ой қабілеті шынықса, білім көлемдері де артады, тереңдейді және сапалы, тиянақты болады. Бұл орайда төмендегідей жұмыстарды жүзеге асырдым.

Мысалы: «**Адасқан сөздер**». Орны ауыстырылып қойылған сөздер беріп, сол сөздерді орны-орнына қойып, сөйлем құратамын, оқушылар сол сөйлемдерден мәтін құрайды.

«**Қалып қойған сөзді тап**». Оқушыларға мәтін беремін, оның ішінен кейбір сөздерді қалдырып кетемін. Сол нүктенің орнына керікті сөздерді тапқызып жаздыртамын.

«**Сұраққа жауап бер**». Тақырып белгіленіп, сол бойынша ыдыратылған сөй-лемдер беріледі, астына сұрауларын жазып қоямын. Оқушылар сол сұрауға жауап боларлық сөйлемдерді орнына қойып, әңгіме айтады.

«**Тақырыбын тап**». Бір тақырыпқа байланысты белгілі сұрақтар жазып қоямын. Балалар сол сұрақтарға жауап береді және әңгіменің тақырыбын белгілейді.

«**Әңгімені құра**». Белгілі бір оқиғалы суретті үлестіріп беремін, кейде сынып тақтасына үлкейтілген түрін іліп қоямын. Суреттің астына сұрақтар

жазамын. Оқушылар сол сұрақтарға жауап беру арқылы мәнді әңгіме құрап береді.

«Әңгімені аяқта». Тиісті тақырыпқа жазылған әңгіменің бас жағына 2-3 сөйлем өзім жазып қоямын. Оқушы сол әңгімені өзі аяқтау керек.

«Мақалды тап».

«Полиглот».

Жаңа сөздерді есте сақтау жадысын дамыту бағытында сөзжұмбақтардың қолданудың орны ерекше.

Әр мұғалім сабақ жоспарын құрмас бұрын сол сыныптағы оқушылардың жас ерекшеліктерін, психологиялық ерекшеліктерін, белсенділігін толық зеттеп алғаны жөн. Сонда ғана оқушы білімінің шыңдалған, сөйлеу дағдылары жетілген, проблемалық сұрақтарды шеше алатын, жаңалық аша алатын, топ алдында жасаған жұмыстарын қорғай алатын, зияткерлікті дамыған, шығармашылықпен жұмыс істей алатын жеке тұлға тәрбиелеп шығаруға болады.

Қорытынды

Қазіргі кездегі ғылым мен техниканың даму деңгейі әрбір оқушыда сапалы және терең білім іскерліктің болуын, олардың шығармашылықпен жұмыс істеуін, ойлауға қабілетті болуын талап етеді. Құзіреттілік тәсіл идеясы негізінде жаратылыстану пәндерін оқытудың негізгі мақсаты – арнайы педагогикалық әдістермен мақсатты жүйелі түрде пайдаланып оқушылардың интеллектін, шығармашылық ойлауын, ғылыми көзқарасы мен белсенділігін қалыптастыру, өз бетімен білім алу дағдыларын дамыту болып табылады.

Оқушылардың өз бетімен жұмысын қалыптастыру оқушының пәнге деген қызығушылығынан және қажеттілігінен туындайды. Өз білімін көтеру жекеленген оқушылардың өз бетімен жұмыс істеу дағдысын дамытып, шығармашылық белсенділігін арттырады.

Мұғалім оқушыны қарапайым таным әрекеттерімен таныстырады. Оқушы өз жұмысына анализ жасап, кеткен кемшіліктерін талдап, өзінің нені жетік білмейтініне көз жеткізеді. Алдағы істейтін, оқып-үйренетін материалдарын жоспарлайды, ізденеді. Оқушының шығармашылық ізденістерінің нәтижесі көрінеді. Оқушы белгілі бір тақырыптарға ой толғап, суреттеп, еске түсіріп, болжап, жаңалық ашқандай қалыпқа жетіп, ойын айтуға ынталанады.

Биология сабақтарында зертханалық жұмыстарды ағылшын тілімен кіріктіріп оқытуды инновациялау

Аннотация

Жаратылыстану бағытындағы пәндерді оқыту контексінде Қазақстандағы ең маңызды тіл – ағылшын тілі болып саналады, сондықтан да кіріктіріп оқытудың негізін ағылшын тілі сабақтары алады. Ағылшын тілін оқыту үрдісіне кіріктіруді енгізу - ең алдымен, оқушының сабақ үстінде дамуы мен оның психологиялық жағдайын ескере отырып, оқытуды нығайту мүмкіншіліктеріне бағытталған. Тіл мен пәнді пәнаралық байланысты жүзеге асырып оқыту танымдық міндеттерді, ұсыныстар жасауды, оқушының шығармашылық әлеуетін жүзеге асыруға көп жағдай жасайды. Бұл жұмыста жаңартылған білім беру мазмұны аясында ағылшын тілімен кіріктірілген биология сабақтарын қалай цифрландыру қажеттілігі нақты ресурстармен түсіндіріледі.

Annotation

In the context of teaching Natural Sciences, the most important language in Kazakhstan is English, so the basis of integrated learning is English lessons. The introduction of integration into the process of teaching English is primarily aimed at strengthening the learning process, taking into account the development of the student in the classroom and his psychological state. The implementation of interdisciplinary communication of language and discipline creates a lot of conditions for the implementation of cognitive tasks, suggestions, and the creative potential of the student. In this paper, the need to digitize biology lessons integrated with English in the context of updated educational content is explained by specific resources

Биология сабағын оқыту контексінде ең маңызды тіл - ағылшын тілі. Ағылшын тілін оқыту үдерісіне кіріктіруді енгізу – ең алдымен, оқушының сабақ үстінде дамуын және оның психологиялық жағдайларын ескере отырып, оқытуды күшейту мүмкіншіліктеріне бағытталған.

Тіл мен пәнді пәнаралық байланысты жүзеге асыра отырып оқыту және алған білімдерін зертханалық сабақтарда жүзеге асыруда танымдық міндеттерді, оқушының шығармашылық қабілетін жүзеге асыруға, ағылшын тілінде еркін сөйлеуге және диалогқа түсуге көп ықпал етеді. Олар:

- Оқушыларға алған білімдерін оқудағы және өмірде кездесетін мәселелерді шешуде пайдалануды үйретуге бағыттау;
- Тілді деңгейлік үйретуді ұйымдастыру;

- Жоғары оқу орындарына түсуге жоғары деңгейде дайындалу;

Жаратылыстану – математика бағытындағы мектеп мұғалімдері үшін, орта білім беру мазмұнын жаңғырту негізінің бірі – үш тілде білім беру заманауи «CLILәдісін» белсенді қолдану өте тиімді. Тілді үйрену кез келген пәндер арқылы жүргізіледі, яғни CLIL шет тілі сабағы емес, шет тілінде өтетін пән сабағы екен. Сонымен қатар тілдік қарым – қатынастағы қажеттілік пен мүмкіндіктерін ана тілінде ойлануларына жағдай жасалады. Ағылшын тілін биологиядағы пәніндегі зертханалық жұмыстармен кіріктіріп оқыту оқушыларды білім алуға, қызығушылықтарын арттыруға, оқушылардың ғылыми тіл дағдыларын дамытуға, биологиялық терминдерді ана тілінде ғана емес, ағылшын тіліндегі баламасын үйрететін тиімді жолдың бірі.

М.Шоқай атындағы №51 мектеп-гимназиясында 2016 жылдан бастап «Жаратылыстану пәндерін ағылшын тілімен кіріктіріп оқыту қолға алынды. Әрине, мұғалімдер арнайы курстарға барып, кәсіби білімін пәндік- тілдік кіріктіру бағытында жетілдірді. Сол мұғалімдердің қатарында менде ағылшын тілінен біліктілік арттыру курстарынан өттім. Соның нәтижесінде жыл соңында биология, химия, физика, информатика пәндері бойынша әр тақырыпта кездесетін терминдердің ағылшын тіліндегі аудармасы мен транскрипциясы, яғни оқылуы қамтылған 7-11 сыныптарға арналған 13 глоссарий дайындалды. Тақырып бойынша жасалған глоссарий мазмұнында әр тақырып 5-10 сөз аралығындағы терминдерден тұрды.

Мен жаңа сабақты шолу жасау кезеңінде ғана түсіндірме жұмысын оқушыларға жеңіл болу үшін қазақша жүргізіп, тек тақырыпқа сәйкес биологиялық терминдерді ағылшын тілінде көрсеттім.

Мысалы:

«Құстардың көбеюі және дамуы» тақырыбын алдыңғы тақырыптармен байланыстыра қазақ тілінде түсіндіріп, құрылымдарын(асқорыту, қанайналым, тынысалу, зәршығару) үш тілде айта білуге дағдыландырдым.

Үш тілде берілген сөздерді зертханалық сабақ барысында терминдік сөздер арқылы диалогқа түсе отырып, ағылшын тілін меңгеруіне ықпал жасадым.

Қарапайым көрсетулер оқушыны өз бетімен ізденуге, танымдық және шығармашылық икемділіктерін дамытуға бағыттайды. Сонымен қатар, алған білімімізге деген қажеттілігін қанағаттандыру мақсатында меңгерілуі қажет екендігі оқушы санасына сіңіріледі. Ең бастысы оқушының ағылшын тілін меңгерудегі сөздік қоры толығыады, сөйлеу дағдысы қалыптасады.

Зертханалық сабақ барысында қолданылған мәліметтің көлемін арттырып, оқушыларды әр түрлі терминдерді жатқа айтуға өз ойларын ағылшын тілінде жеткізе білуге дағдыландырамыз.

Зертханалық жұмыс барысында қабылданған ақпараттың 70% оқушының есінде қалатынын ескере отырып, 7- сыныпқа арналған 14 зертханалық жұмысты цифрландыру жұмысын жүргіздім.

Осы оқу жылында зертханалық сабаққа арналған сандық оқыту ресурсын дайындау үстіндемін.

Бұл қосымша әрбір оқушының ұялы телефонына енгізіледі және оқушы өзі отырып орындайтын зертханалық жұмыстардан тұрады.

Генератор QR –кодів /QR Code Generator қосымшасын пайдалана отырып, зертханалық жұмыстың тақырыптары бойынша бағдарлама әзірледім.

QR –кодів «QR –Жедел жауап – жедел жауап» - бұл екі өлшемді штрих-код(штрих -код),ол ұялы телефондағы камераны пайдаланып тез тануға мүмкіндік береді.

Бағдарламада әрбір зертханалық жұмыстың жүргізілу реті мен жұмысқа қажетті құрал – жабдықтар және терминдік сөздердің ағылшын тіліндегі баламасы берілген.



Ұялы телефон камерасын пайдалана отырып, QR код арқылы ағылшын тілімен кіріктірілген зертханалық жұмыстың ретімен жұмыс жүргізуге мүмкіндік алады.

Бұл инновациялық жұмыстар сабақ барысында оқушы бойындағы табиғи мүмкіндіктерді ашуға, оқушының танымдық іс – әрекеттерін қалыптастыруға,оқушы тарапынан белсенділік танытып, өзіне деген сенімділігін қалыптастыруға көмектеседі. Тақырыпты қорытындылап, бекіту тапсырмаларында да терминдік сөздіктерге баса назар аударып, айта,жаза,оқи алуына назар аударамын. Сабақта оқушының жеткен жетістігінбаса көрсетіп, оның пәнге деген қызушылығын арттырып отырамын.Оқушыларды өз бетімен ізденіп жұмыс істеуге баули отырып, шығармашылық қабілеттерін шыңдаймын.

Осы оқу жылында бұл сабақтарды 7-сынып оқушыларына ұсынып көргенімде үлкен қызығушылықтарын тудырды, қабылдауы орташа оқушылардың түсінуге бетбұрыс жасағандығына көзім жетті. Сондықтан бағдарламаны түгел зертханалық жұмыс тақырыптарына жасауға кірісіп кеттім.

Биология пәнін ағылшын тілімен кіріктіру жоспарын зертханалық жұмыстарды орындайтын жұмыс дәптерін ағылшын тілімен кіріктіріп жасауды жоспарлаудамын. Тілді меңгерген ұрпақтың басқа мемлекеттермен қарым- қатынасы артып, кез келген салада ағылшын тілін қолдана отырып қарым қатынасқа түсе алатыны сөзсіз.

Жаһандық кезеңде халықаралық білім беру жүйесі жаңа форматта дамығандығын және қазіргі жас буынның шет елдерде білім алуға басымдық танытуы, үш тілде білім берудің пайдалылығын және оның тек Қазақстан ғана емес әлем деңгейінде жарамды болғандығы дәлелденіп отыр. Осы негізде

кезең-кезеңмен жұмыс жүргізіп, оқушыларымызды үш тілде біліммен қамтамасыз ететін болсақ, шәкірттеріміз халықаралық білім жүйесінде өздерімен қатар шетелдік құрдастарына мықты бәсекелес бола алады деген сенімдемін.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қ.Қайым, Р. Сәтімбеков, Ә, Әметов, Ж. Қожантаева, Биология. Жалпыберетін мектептің 7- сыныбына арналған оқулық. Өңделген, толықтырылған. Алматы «Атамұра» баспасы. 2012 жыл.
2. Қ.Қайым, Р. Сәтімбеков, Ә, Әметов, Ж. Қожантаева, Биология. Жалпыберетін мектептің 7- сыныбына арналған жұмыс дәптері. 3- басылым, өңделген. Алматы «Атамұра» баспасы. 2012 жыл.
3. «Егемен Қазақстан» газеті. 2015ж, 26 қараша <http://egemen.kz/2015/11/26/8363L>
4. Қазақстан Республикасындағы тілдерді дамыту мен қолданудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттің бағдарламасы.
5. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытуды 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.

Астана қаласы әкімдігінің
“№34 орта мектеп”
Секерова Гүлжан Еркінқызы

“Биология сабақтарында STEM технологиясын қолдану арқылы білім сапасын көтеру”

Аннотация

Мақалада STEM білім беру міндеттерінің бірі ретінде қарастырылады. Қазақстан Республикасының жаңартылған білім беру бағдарламасына сәйкес STEM технологиясын қолдану арқылы «Биология» пәніне оқушылардың қызығушылығын арттыру шарттарын сипаттайды.

Кілт сөздер: STEM білім беру, STEM тәсілі, STEM технологиялары, білім мазмұнын жаңарту.

Қазіргі қоғамда білім сапасына қойылатын талаптар үнемі өзгеріп, өсіп отырады. Бүгінгі таңда STEM білім беру әлемнің жетекші елдерінің білім беру жүйесінде басымдыққа ие. STEM – бұл ғылым, технология, инженерия және математиканың интеграциясы ғана емес, сонымен қатар жоғары технологиялы заманауи әлемнің талаптарына жауап беретін білім берудегі заманауи тренд.

STEM білім берудің мүмкіндіктері мен ресурстары көрсетілген «Қазақстан Республикасының білім беруді дамытудың 2020-2025 жылдарға

арналған мемлекеттік бағдарламасында» көрсетілген: «Мектептер химия, биология, физика пәндер кабинеттерімен, STEM кабинеттерімен жабдықталады. 2016-2019 жылдарға арналған алдыңғы бағдарламада STEM «Оқу жоспарлары жаңа технологияларды, ғылыми инновацияларды, математикалық модельдеуді дамытуға бағытталған STEM элементтерін қамтиды» және «мектептегі білім берудің жаңартылған мазмұнына көшу» контекстінде кездесті.

Қазақстан Республикасының жаңартылған білім беру саласының міндеті – мектеп оқушыларын білімді өз бетінше игеріп, оны іс жүзінде қолдана білуге үйрету. Жүйе оқушыларға өз жұмысын бақылау және бағалау, туындайтын қиындықтардың себептерін өз бетінше анықтау және оларды жою қабілеттерін дамытады.

Биологияны оқытудағы STEM технологиялары мыналарды қамтамасыз етеді:

- дүниенің ғылыми-тарихи картинасын табысты қалыптастыру; - айналадағы шындықты білу;
- оқушылардың талапқа сай білім алуына жағдай жасау; - оқушылардың танымдық әрекетін белсендіру;
- пән бойынша емес, «тақырыптар» бойынша кіріктірілген оқыту; - ғылыми-техникалық білімдерді өмірде қолдану;
- сыни тұрғыдан ойлауды және мәселені шешуді дамыту; - өзіне деген сенімділікті арттыру;
- белсенді қарым-қатынас және топтық жұмыс;
- техникалық пәндерге қызығушылықты дамыту;
- жобаларға шығармашылық және инновациялық көзқарас;
- білім мен мансап арасындағы көпір;
- балаларды технологиялық инновацияларға дайындау; - STEM мектеп бағдарламасына қосымша ретінде.

Шығармашылық қабілеттерді дамытуға ықпал ететін жаңа, тиімдірек технологияларды іздестірусіз заманауи оқу үдерісін елестету мүмкін емес.

Тәжірибе көрсеткендей, дайын ақпаратты тыңдау оқытудың ең тиімсіз әдістерінің бірі болып табылады. Білімді бастан-аяқ механикалық жолмен беруге болмайды (естіді - үйренді). Мұғалімнің міндеті – оқушыны оқу үрдісінің белсенді қатысушысы ету. Оқушы ақпаратты пәнге қызығушылықпен өз іс-әрекетінде ғана игере алады. Сондықтан мұғалім информатор рөлін ұмытуы керек, ол оқушының іс-әрекетін ұйымдастырушы рөлін атқаруы, оқу мен даму орын алатын қоректік ортаны ұйымдастыратын ұстаз-тәлімгер, тәлімгер және көмекші болуы керек.

Оқу-тәрбие үрдісіндегі қызығушылық пен шығармашылық қабілеттері оқушылардың пәнді тереңірек білуіне баулитын, қабілеттерін дамытатын қуатты құрал болғандықтан, мұғалім ретінде мен үшін басты міндеттердің бірі – оқушылардың оқуға деген қызығушылығын, шығармашылық қабілетін дамыту. Бұл мәселені шешу жолдарының бірі – оқытудың формалары мен құралдарын әртараптандыруға мүмкіндік беретін оқу үрдісінде заманауи

оқыту технологияларын қолдану.

Менің педагогикалық қызметімнің мақсаты – STEM әдісін қолдану арқылы пәнге деген мотивацияны арттыру үшін оңтайлы жағдай жасау.

STEM білім беру – жаратылыстану ғылымдарын техникамен, технологиямен және математикамен ұштастыра оқытуды қамтитын толыққанды жүйелі білім беретін инновациялық әдістеме.

STEM технологиясын қолдану барысында мәселенің шешімін табу және ақпаратпен жұмыс істеуге үйрену қабілеті дамиды. STEM технологиясымен нақты жауаптар берілмейді, оларды өз бетінше табу керек. Бұл оқушыларға өз тәжірибесіне сүйене отырып, қорытынды жасауға, алған білімдерін практикада қолдануға және мәселеге өзіндік (немесе топтық) көзқарасын ұсынуға мүмкіндік береді.

STEM технологияларының практикалық дағдыларды дамытуға, мектеп түлектерінің оқу орындарында шығармашылық идеяларды жүзеге асыруды жалғастыруға дайындығын қалыптастыруға және одан әрі кәсіби қызметке бағытталған оқытуда үлкен мүмкіндіктер бар.

Сыныпта оқушылар қарапайым және қолжетімді инженерлік шешімдерге негізделген заманауи материалдар мен жабдықтарды пайдалана отырып, өнімнің прототиптерін өз бетінше жасайды. Соңғы өнімді жасау үшін оқушылар бар жабдықтың бөлшектерін пайдалана алады немесе пластмассадан және картоннан үлгі жасай алады, бірақ кез келген жағдайда олар әртүрлі материалдарды біріктіру тәжірибесін алады, заттардың қасиеттерін есепке алуды үйренеді және қалай жұмыс істейтінін түсінеді. модельді мүмкіндігінше функционалды және тиімді ету үшін оның құрылымдық құрамдастарын жақсы байланыстыра алады.

Қазіргі қоғамда білім сапасына қойылатын талаптар үнемі өзгеріп, өсіп отырады. Бүгінгі таңда STEM білім беру әлемнің жетекші елдерінің білім беру жүйесінде басымдыққа ие. STEM – бұл ғылым, технология, инженерия және математиканың интеграциясы ғана емес, сонымен қатар жоғары технологиялы заманауи әлемнің талаптарына жауап беретін білім берудегі заманауи тренд.

Әдетте, STEM білім беру - бұл оқушылар ғылымды, технологияны және математиканы өмірдің әртүрлі аспектілері арасында байланыс жасайтын контексте қолданатын оқыту тәсілі.

STEM білім беруді көптеген жағымды аспектілермен байланыстыруға болады, яғни оқушылардың ойлау және проблемаларды шешу дағдыларының жоғары деңгейлеріне мүмкіндік беру.

STEM оқушыларды инновациялар мен өнертабыстар саласындағы мәселелерді шешу үшін әртүрлі құралдарды пайдалана отырып, логикалық ойлауға қабілетті деп саналады. STEM пәндеріндегі құзырет мансапқа әсер етуі мүмкін, экономиканың көптеген секторларында өнімділік пен бәсекеге қабілеттілікті арттырады

Сыни тұрғыдан ойлауды дамыту STEM білім берудің тағы бір мүмкіндігі. Сыни тұрғыдан ойлау қазіргі жағдайға тәуелсіз, бейтарап

қарауды, белгілі фактілерге күмән келтіру мүмкіндігін, өз шешімдеріңізді жасау үшін қолда бар деректерді тәуелсіз талдауды қамтиды. Сыни тұрғыдан ойлайтын жеткіншек ақпарат кеңістігімен барынша тиімді әрекеттесе алады, кез келген ақпаратқа баға беріп, қарама-қайшылықтарды таба алады.

Проблемалық оқытуды пайдалану – бұл биологияны оқытуда, проблемалық жағдаяттардың шешімдерін жүзеге асыруда, дұрыс жауаптарды табуда, жоспарланған шешімге кедергілерді жеңуде өзін дәлелдеген STEM тәсілі. Мұндағы маңызды жайт – оқушыларда психикалық әрекеттің ерекше стилін, зерттеушілік әрекетін және дербестігін қалыптастыру. Проблемалық жағдаяттарды қолдану оқушыда саналы қиындық туғызады, оны жеңу шығармашылық ізденісті қажет етеді, оқушыны ойландырады, одан шығудың жолын, себебін іздеуге итермелейді, бұл пәнге деген белсенді танымдық қызығушылықтарын дамытуға ықпал етеді.

Бірқатар елдердің STEM білім беруді дамыту тәжірибесін талдау негізінде бүгінгі күні оны дамытудың келесі негізгі тәсілдерін, атап айтқанда, STEM бағыттары бойынша оқу жоспарлары мен бағдарламаларын әзірлеуді бөліп көрсетуге болады:

□ Бірінші тәсіл күрделі ұғымдарды жақсырақ түсіну үшін нақты әлемдік мәселелерге аналитикалық тұжырымдамалар қолданылатын проблемалық оқыту әдістерін пайдалана отырып, жеке STEM пәндерін зерттеудің мол тәжірибесіне негізделген;

□ екінші тәсіл олардың мазмұнын тереңірек түсіну үшін STEM элементтерін біріктіруді көздейді, бұл ақыр соңында оқушылар үшін зерттеулер мен дизайн және шығармашылық мүмкіндіктерге әкеледі;

□ Үшінші тәсіл STEM білім беруде нақты жұмыс жағдайында жүзеге асырылатындай STEM пәндерін оқуда интегративтілікті пайдаланатын мультидисциплинарлық тәсіл басым болуы керек деп болжайды. Ол әрбір STEM пәнін оқыту әдістемесіне инновацияларды енгізуді қамтиды, мұнда жаратылыстану, технология, инженерия және математика ұғымдарын біріктіру негізінде олар STEM деп аталатын бір оқу бағдарламасына аударылады.

Республиканың орта білім беру жүйесі үшін STEM бағытының маңыздылығы оқу жоспарларымен, сондай-ақ Қазақстанға белгілі Назарбаев Зияткерлік мектептерінің (НЗМ, 2009 жылдан), Республикалық физика-математика мектебінің (2009 жылдан бастап) тәжірибесімен расталады. РФМС, 1972 жылдан бастап, STEM орта

мектептерінің ұлттық консорциумының халықаралық мүшесі), Quantum STEM мектебі (2021 жылдан), Көкшетау қаласының әл-Фараби атындағы IT мектебі (2018 жылдан бастап) және көптеген тереңдетілген білім беретін мектептер. математика мен физиканы, химия мен биологияны оқу.

Зерттеушілер STEM-ті Биологияны зерттеуге енгізу бойынша көптеген зерттеулер жүргізді. Дегенмен, Қазақстанда биологияны зерттеуге STEM тәсілін енгізу әлі де сирек кездеседі. Кейбір тақырыптарды оқығанда, сіз

әртүрлі фокустардан кез келген құбылыстар мен тұжырымдамаларды зерттей отырып, сыныпта STEM әдісін қолдана аласыз. Мысалы, кейбір STEM оқыту ағынының үлгілері 1-кестеде берілген.

	«S» Ғылым	«Т» Технология	«Е» Инженерия	«М» Математика
1	Ғылыми аспектіде оқушылар стехиометрия теориясын зерттейлі	Технологиялық аспектілерде оқушылар өздері жасаған ұрықтандыру технологиясы	Инженерлік аспектіде тыңайтқыштарды өңдеуге байланысты құралларлы	Математикалық аспектіде олар стехиометриядан есептеуді үйрене алады;
2	Оқыту күнделікті өмірде реакция жылдамдығы мәселесін қоюдан басталады	Реакция жылдамдығы принципін қолдана отырып, жаңа өнімдерді жасау;	Нәтижелерді мұғалім мен басқа оқушылар тікелей көре алатындай етіп электрондық кестеге жазу және жинау; және олардың практикалық және инженерлік	Математикалық алық есептеулер арқылы реакция жылдамдығы теориясын талдау
3	Оттегі. Оттегінің қасиеттерін және оның табиғаттағы айналымын зерттеу.	Табиғаттағы оттегі айналымын зерттеуге арналған компьютерлік бағдарламалар негізінде презентациялар дайындау.	Оттегі моделін құру	Медициналық оттегі қапшығының көлемі 15 литр. Адам тыныс алу кезінде минутына 1/3 оттегін тұтынса, жастықты неше минутта пайдалануға болады?

Биология сабақтарында интерактивті модульдерді пайдалану STEM білім берудің тағы бір тәсілі болып табылады. Интерактивті модульдер ақпараттың нақты құрылымымен, материалдардың оңтайландырылған көлемімен, оқшаулануымен, мазмұнның өзін-өзі қамтамасыз етуімен және жақсы көріну дәрежесімен сипатталады.

Бүгінгі таңда көптеген адамдар үшін STEAM аббревиатурасы білім беру саласындағы инновациялар мен интеграциямен байланысты. Бірақ бұл тәсілдің мәні әлдеқайда тереңде, ал келешегі әлдеқайда кең.

Оқытудағы STEM тәсілі нақты және жаратылыстану пәндерін оқытудың дәстүрлі әдістерінен түбегейлі ерекшеленеді. STEM тәсілдерінің түбегейлі айырмашылығы интеграцияланған білім беру ортасы және оқу үдерісін пәнаралық ұйымдастыру болып табылады. Бұл әдістеме оқушыларға зерттелетін дүниенің толық бейнесін алуға мүмкіндік береді және ғылымды жеке пәндерге бөлудің шарттылығын көрсетеді. Оқушылар бір ғылыми пәннің жетістіктері мен ақпаратын басқа ғылыми пәндерді оқудағы мәселелерді шешу үшін пайдалануды үйренеді. Бұл заманауи білім беру әдістемесі шығармашылық ойлауды және мәселелерге кең көзқарасты дамытады.

Мұғалімдер мен оқушылардың STEM технологиялары туралы білімдері өте шектеулі. STEM технологиясын мұғалімдер де, оқушылар да бірдей пайдаланады. Сонымен, оқушылар арасында балалардың 30%-ы ғана STEM технологиясын пайдаланады, ал балалардың 70%-ы пайдаланбайды. Мұғалімдерде де осындай сурет бар: мұғалімдердің 30%-ы АКТ қолданады, 70%-ы қолданбайды.

«Сіздің ойыңызша, STEM технологиясы биологияны оқытуға көмектеседі ме?» Алынған мәліметтерден көріп отырғанымыздай, биология сабағын өткізуде балалар мен мұғалімдер STEM технологиясын жеткілікті пайдаланбайды. Соған қарамастан, биология пәнінің мектеп бағдарламасын меңгертуде STEM технологиясын пайдалану әрбір оқушының әлеуетін жаңартудың басты шарттарының бірі болып табылады. Ол баланың психикалық дамуының резервтерін жұмылдыруға әкеледі, коммуникативті әмбебап оқу іс-әрекетін дамытуға ықпал етеді. Сондықтан мектептегі биология курсына STEM технологиясын қолдану бойынша әдістемелік нұсқаулар әзірледік. «Биология» курсына STEM технологиясын қолдану өте маңызды, өйткені бұл технология білім сапасын айтарлықтай жақсартады, ақпараттың есте сақтауы мен түсініктілігін арттырады. Бүгінгі таңда STEM технологияларынсыз оқу мүмкін емес. Балалар STEM технологиясының мүмкіндіктерін түсініп, оларды білім деңгейін көтеру, жаңа білім мен дағдыларды меңгеру және бекіту, өзін-өзі тәрбиелеу және өзін-өзі бақылау үшін пайдалануы керек. Бүгінгі таңда STEM технологиясын пайдалана білу маңызды дағды екеніне ешкім күмән келтірмейді. Оқушылар өз мақсатына жету үшін интернетті сауатты пайдалана білуі, проблемаларын шешуі керек.

III. Қорытынды

STEM технологиялары оқушыларға көбірек ғылыми-танымдық ақпаратты қызығушылықпен және жылдам меңгеруге мүмкіндік береді, сабақ қызықты әрі тартымды болады, оқушының оқу сапасы артады, ең бастысы бұл материал жадында ұзақ сақталады.

Білім беру үдерісінде STEM технологиясын қолдану оқуды іс жүзінде жекелендіруге, компьютердің көмегімен оқушылардың білімін тереңдетуге және жетілдіруге, кемшіліктерді түзетуге, артық жүктемені ішінара жоюға мүмкіндік береді.

STEM технологиясын қолдану арқылы барлық оқушылар оқу процесіне тартылып, өз білімдерін түсінуге және рефлексиялауға және талқылауға қатысу, дәлелдеу және өз ұстанымдарын қорғау мүмкіндіктеріне ие болады. Талқылау барысында оқушылардың субъективті тәжірибесі сұранысқа ие болып, олардың жеке позициясы қалыптасады.

Он әдісті қолданып көру және белгілі бір топ оқушылары үшін ең тиімдісін таңдау, он оқулықты қарап шығу және жеке жағдайларды ескере отырып, ешбір қатаң ұстанбау - бұл оқытудың жалғыз мүмкін болатын жолы. Әрқашан ойлап табу және талпыну – нәтижені түсіну негізінде, дәйекті талап қою, тынымсыз жетілдіру – ұстаздың бірден-бір дұрыс бағыты.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Бобровницкая С.А. Повышение мотивации учащихся к учебному предмету «Биология» посредством использования STEM-технологий. профессиональные компетенции современного руководителя как фактор развития образовательной сферы. III международный научно-практический семинар, Минск, апрель-июнь, 2020 г.
2. S. Aydin-Gunbatar, A. Tarkin-Celikkiran, E. S. Kutucu, and B. Ekiz -Kiran, “The influence of a design-based elective STEM course on pre-service chemistry teachers’ content knowledge, STEM conceptions, and engineering views,” Chem. Educ. Res. Pract., vol. 19, no. 3, pp. 954–972, 2018
3. Breiner J. et al. What is STEM? A discussion of conceptions of STEM in education and partnerships. School Science and Mathematics. – 2012. №112 (1). – P. 3-11.
4. Ногайбаева Г., Жумажанова С. Развитие STEM-образования в мире и Казахстане. 2016. // [электронный ресурс] / Режим доступа: <http://iac.kz/ru/publishing>
5. Рождественская Л.С. STEM - STEAM - STREAM на смену предметам и предметникам. 2018. // [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://novator.team/post/142>

Қызылорда облысы, Қазалы ауданы,
Аранды ауылы №97 орта мектебі
Дәрменқұлова Динара
Бакбергенқызы

Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі

Аннотация

Алуан түрлі мамандықтардың ішінде оқушы тәрбиесі мен білімін қамтамасыз ететін педагог кадрлар қашанда ерекше орында тұрады. Себебі, бір ұлттың болашағын арқалап жүрген ұстаздардың қадір-қасиеті қай заманда да биік болған.

Жалпы, ұстаз - мектеп өмірінің жандануына, дұрыс бағытқа құрылуына

атсалысатын басты тұлға. Кезіндегі ұлы ғұламаларымыз: «Баланың бақыты жақсы ұстаздың қолында» деп қалай дөп басып айтқан дерсіз. Бұл сөздің өзектілігі әлі күнге дейін жойылмады. Сол себепті, бұл жұмыста ұстаздардың негізгі рөлі, міндеті жайлы сөз болады. Сондай-ақ, оқушыларды оқыту, тәрбиелеу ісіндегі педагогтың түрлі әдіс-тәсілдері, инновациялық технологияларды қолдануы туралы да жан-жақты сараланады.

Түйін сөздер: білім беру, технология, мұғалім, инновация, оқушы.

Ұрпақтан-ұрпаққа өмір тәжірибесін беруді жүйелі жүргізетін – мұғалім. Осыған байланысты А.Байтұрсыновтың мектепке керектісі білімді, әрі педагогика мен әдістемеден хабардар, оқыта білетін мұғалім екендігі жөніндегі айтқан пікірі бүгінгі күнде өз мәнін жойған жоқ.

Мектеп өмірінің жандануына, дұрыс бағытқа құрылуына атсалысатын басты тұлға да – мұғалім екені даусыз. Ел болашағының кілті де осы педагогтардың қолында. Ұлт ұстазының: «Мал бағатындар мал бағуын жақсы білерге керек, ел бағатындар ел бағуын білерге керек. Бала оқытатындар бала оқытуын жақсы білерге керек» деген сөзі бар. Расында да, өз мамандығына деген сүйіспеншілік қана адамды абырой биігіне жетелейді. Осы ретте, менде ұстаздық қызметті таңдап, өмірімнің мәніне айналдырдым.

Қазіргі заман мұғалімі – өз ісіне серген қарайтын, ата-аналармен, ұжыммен, оқушылармен педагогикалық ынтымақтастық ортатуға бейімділігі бар, озық тәжірибені үйреніп, оны оқушыларға үйретуімен ерекшеленеді.

Қоғамның дамуының қазіргі кезеңі, елімізде болып жатқан түрлі өзгерістер білім беру қызметіне жаңаша қарауды, мұғалім іс-әрекетін жаңаша ұйымдастыруды талап етеді. Бұл ретте, менің басты ұстанымым – білімдендірудің жүйелік саласына сапалы түрде кірісіп, тиімді әрекеттену, құндылықтарды тұтынып, нәтижелі табысқа жету. Сондай-ақ, өзім химия пәні мұғалімі болғандықтан, аталмыш пәнді оқушыларға оқыту үрдісінде ең алдымен есептің мән-мағынасын меңгере білуге және оны игерулеріне зейін қойып, бағдарлаймын.

Қоғамымыздың қазіргі даму кезеңіндегі басты мәселелердің бірі – білім беру жүйесінде оқыту үрдісін технологияландыру болып табылады. Осыны ескере отырып, сабақ барысында түрлі ақпараттық технологияларды, платформаларды қолданамын. Атап айтар болсам, сабақ тақырыбын балалардың жақсы есте сақтауы үшін және дәрістің қызықты өтуі үшін “Kahoot” платформасы арқылы түрлі тест тапсырмаларын ойнатамын. Нәтижесінде, оқушы ойын ойнар арқылы сергіп қана қоймай, сабақты толықтай меңгеріп шығады.

Бүгінгі күні оқушылардың танымдық-тағылымдық зердесін ояту, сабаққа қызықтыру салыстырмалы түрде қиындаған. Себебі, виртуальды әлемнің тұңғығына батып кеткен оларды ол тұңғыықтан шығару үшін, бізде сол виртуальды әлемге енуіміз қажет. Яғни, сабақ барысында ақпараттық интеллектуалдық ресурстарды барынша қолдануымыз шарт.

Жалпы, жаңа технологияны қолдану - білімді сапалы түрлендіруге,

әрбір мектепке өзіндік тұлғасын табуға, әрбір мұғалімге өзіндік әдістемелік жүйесін құруға септігін тигізеді.

Ал, оқытудың нәтижелі болуы оны ұйымдастыру әдістеріне және бастамашылдыққа жаңа педагогикалық инновациялық әдістемелікке байланысты. Өйткені, ХХІ ғасырдағы технологиялардың соншалық жылдам қарқынды дамуы адамзат өмірінде болып көрмеген шапшаңдықты талап етеді. Сондықтан, сабақ барысында қазіргі заманғы оқыту технологияларын қолданып, оқушылардың танымдық әрекетін қалыптастыруды басшылыққа аламын.

Менің ұғымымда балаға білім беру – бірғана міндетті нәтижеге жету емес, ол өмір теңізінде жақсы бағдарлай алатын, өзіндік көзқарасы бар, жан-жақты дамыған жеке тұлғаны қалыптастыру.

Сондықтан менің педагогтық мақсатым: оқушылардың еркін, шығармашыл, жауапкершілігі мол жеке тұлға етіп қалыптасуына жағдай жасау. Ал, бұл мақсатқа жету үшін түрліше жаңа әдістемелермен тәсілдерді қолдануға тура келеді.

Жалпы, химия пәнінде оқушылардың білім потенциалын шындайтын есептер болып табылады. Мәселен, аталмыш пәнде сандық есептерді шығару – ойды, зейінді қызықтырады. Әсіресе, химияны енді бастаған 8 сынып оқушылары сандық есептерді көбірек шығарса, оқушылардың пәнге деген қызығушылығы артады. Оқушылар жалпылауға, талдауға, салыстыруға дағдыланады. Тіпті, есептерді шығару арқылы білім алушылардың есте сақтау қабілеті, танымдық мүмкіншіліктері кеңейеді. Сабақ барысында осы секілді дағдылармен жүйелі түрде жұмыс жүргізілсе, оқушылардың химия пәнін тереңірек меңгеруіне, функционалды сауаттылықтарын қалыптастыруға септігін тигізеді. Қазіргі таңда оқушылардың функционалды сауаттылығын қалыптастыруларына ықпал етудің арқасында, сабақ барысында белсенділік пен көшбасшылық қабілеттерін байқатып, еркін білім алуға қадам басып келеді.

Осы тұрғыда, мен оқушылардың мәтінмен жұмыс жасауына көп мән беремін, Себебі, мәтінді оқу барысында оқушы белгілі бір нақты ақпаратты табу, бейтаныс мәтінге болжам айту сияқты тағы да бірнеше ішкі дағдыларына сай білімдерін толықтырып жұмыс жүргізеді. Демек оқушы бір мәтіннің аясында бірнеше жұмыс жүргізіп, мәтінге немесе суретке қарап өз болжамын айтып, мәтіннен белгілі бір детальды тауып оқып, бейтаныс сөздердің мағынасын біліп, бір-біріне топтық жұмыста түсіндіріп, топтасып жұмыс жасайды.

Сондай-ақ, оқушының логикалық ойлауын, сыни тұрғыдан ойын жеткізуін жүзеге асыру үшін де білім беруде сабақтың құрылымын өзгертіп, яғни оқытудың белсенді стратегияларын қолданып, оқушының сабаққа деген ынтасын арттыру үшін жағдаятты өзгертіп отырамын. Оқушының тапсырманы зейін қойып орындауына және эксперименттік есептер мен зертханалық шағын зерттеу жұмыстарын орындап, өзінің орындаған жұмысының дұрыстығына көз жеткізу үшін өзін-өзі бағалауына жағдай

жасаймын.

Және де түрлі оқыту технологияларын қолданамын. Атап айтар болсам, «Джиксо-ұжымдық оқыту» стратегиясы, «Мозаика немесе Ара ұясы» т.б. Бұл стратегиялар оқушылардың есте сақтауы үшін, ұжымды қарым-қатынасы артуы үшін пайдалы. Әрі олардың өз бетінше ойлануына, ізденуіне де өз септігін тигізеді.

Өзім, Абай атамның: “Баланы ең әуелі мейір-шапағатқа, одан соң ақыл-парасатқа, ақырында нағыз пайдалы ғылымға, еңбекке баулы” деген қағидасын ұстанамын. Жалпы білім берудің жоғары сапасына қол жеткізу үшін оқушыларды психологиялық түрде қолдап, кәсіби икемділіктерін, қызығушылықтарын айқындап аламын. Бұл жолда көптеген педагогикалық зерттеулерге арқа сүйеймін.

Қазіргі таңда оқушыларға кітаптағы ақпараттарды айтып бере салу қызықсыз. Сол үшін де сабақ барысында түрлі көрнекіліктер қолданамын.

“Заманына қарай адамы” демекші, бүгінгі ғаламтор, компьютер, әр түрлі әлеуметтік желілер дамыған заманда оқушылардың зейіндері тұрақсыз, есте сақтау қабілеттері де қанағаттанарлық деңгейде емес. Осы мәселенің алдын-алу үшін де мен оқушыларға түрлі есте сақтау тесттерін жасап, химия пәніне, элементтерге байланысты фактілерді, оқиғаларды өз бетінше ізденіп келуге тапсырма беремін. Бұл бір жағынан баланың оқуға, ізденуге деген зейінін қалыптастырса, екінші жағынан өз тарихын тереңдеп білуге, тануға мүмкіндік береді.

Жалпы, мұғалім мамандығының қоғамға тигізер игі ықпалы, маңыздылығы көп-ақ. Мен үшін ұстаздық жол -тек мамандықпен я болмаса өмірлік ұстаныммен шектелмейді. Ол тек білім мен ғылымдың, мектептің айналасында ғана емес, қоғамның қайнаған ортасында жүретін, өмірдің сан сынағы мен тәжірибесін және сол арқылы жиған білімімен тағылымын өзге жандардың бойына рухани дән қылып себетін жан. Бір сөзбен айтқанда ұстаз болу – өзіңнің бақытыңнан гөрі, өзгенің бағын жандыру білу.

Қорыта келе, жаңа технологиямен қаруланған, өркениетті ел болашағын тәрбиелей алатын педагогты – жаңаша ұстаз деп атауға болады. Өйткені, ХХІ ғасыр - білімділер ғасыры. Ендеше бізге ой өрісі жоғары дамыған, зерделі, жан-жақты дамыған, парасатты ұрпақ керек екенін бір сәтте естен шығармаған жөн.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012-2016 жылдарға арналған ұлттық іс-қимыл жоспары: / Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 25 маусымдағы №832 қаулысы // ресми мәтін. Астана: Әділет, 2012. – 14 б.
2. А.Қ.Әлімов. Оқытуда интербелсенді әдістерді қолдану. Алматы, 2012ж
3. Интернет қоры. bilimdiler.kz.
4. Ұ.С. Бердышева Оқушылардың химия сабағында функционалдық сауаттылығын дамыту.- Оқу инновациялық технологиялар.№3.2015.- 2 б.
5. Аралбаева Ф. Ш. Тілдік қатынас: теориясы және әдістемесі., Алматы, 2000ж.

Ж.Әбдірашев атындағы
№62 мектеп-лицейінің
Дилмагамбетова Алия;
Түркістан облысы
Шардара ауданы Достық ауылы
«Достық жалпы білім беретін мектеп»
Саухимова Турсынай Батырбекона

STEM технологиясын биология пәнінде пайдаланудың тиімділігі

Кіріспе

Қазіргі таңда ғылым мен білімнің қарқынды дамуы жолында көптеген тиімді педагогикалық технологиялар тәжірибеден өтуде. Соның ішінде, STEM – оқытудың біріктірілген тәсілі, оның шеңберінде академиялық ғылыми-техникалық тұжырымдамалар шынайы өмір контекстінде зерттеледі. Бұндай тәсілдің мақсаты – қоғам, жұмыс және бүкіл әлем арасында STEM - сауаттылықты дамытуға және әлемдік экономикадағы бәсекеге қабілеттілікке ықпал ететін нық байланыстарды орнату. Қазір бұл түсініктің жаңа нұсқалары пайда болды, солардың ішінде анағұрлым кең таралғаны STEAM (ғылым, технологиялар, инженерия, өнер және математика).

«STEM» мақсаты – балаларға білім беруде әртүрлі бағыттарды және STEAM меңгеруге, сонымен қатар күрделі тәжірибелік тапсырмаларды шешуге мүмкіндік беретін ашық және тұжырымдамалық жиектемені әзірлеу. Жобаның шеңберінде білім беру робототехникасынан бес мемлекетте 4000 нан астам бала үшін семинарды өткізу қарастырылған.

Күтілетін нәтиже - тәрбиеленушілердің функционалдық сауаттылықтары, олардың өмірлік және кәсіби перспективалары, өз күштеріне деген сенімділік. STEM - білім берудің үздік педагогтерінің мақсаты тек қана құзыретті жұмыс күшін тәрбиелеу ғана емес, тәрбиеленушілердің «қатты» және «жұмсақ» дағдыларын қалыптастыру қажеттігін де көреді.

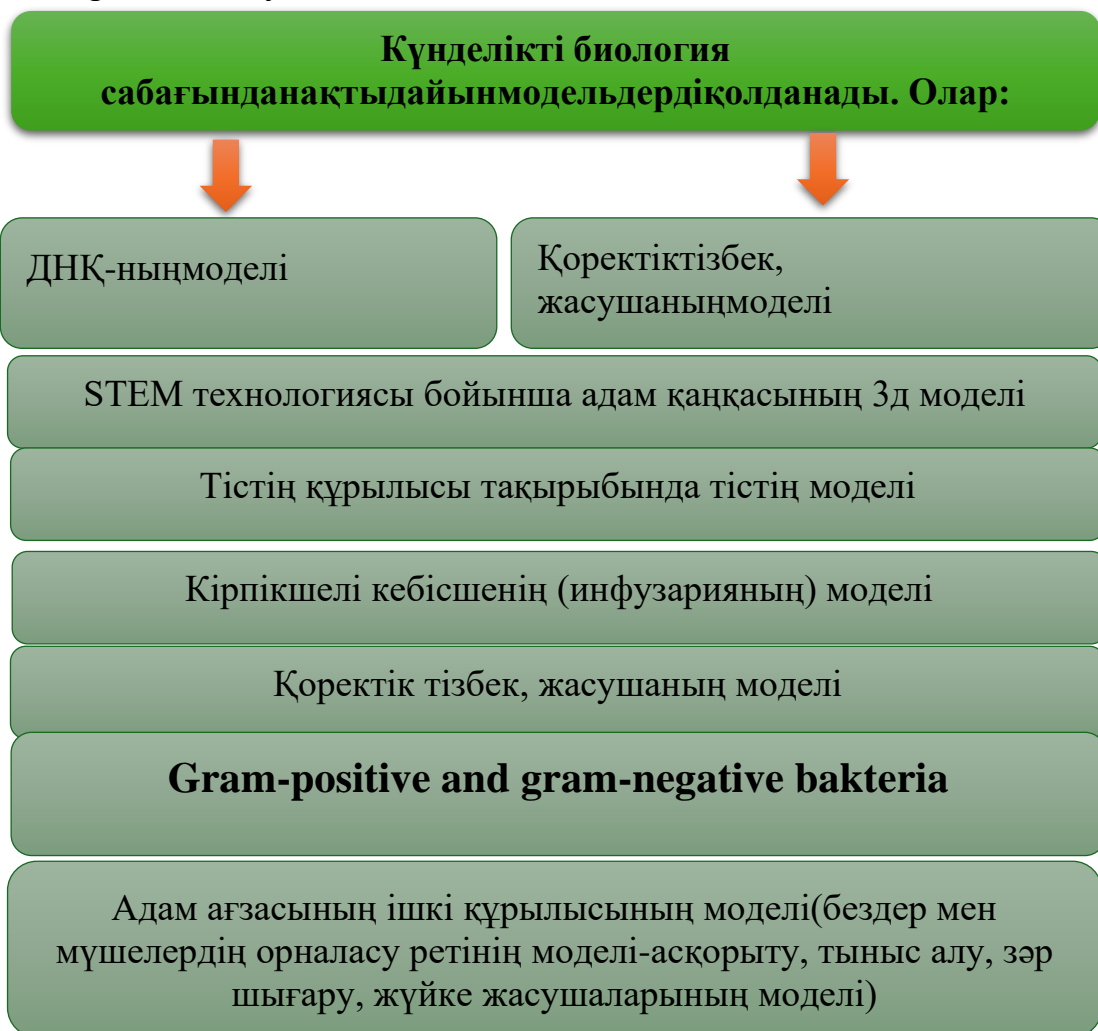
Стем технологиясы –технология мен өнердің өзіндік синтезі ретінде пайда болады. Өнер компонентін қосу үшін дәлелдер әртүрлі болады.:техникалық пәндергі деген қызығушылықтың артуы, танымдық іс-әрекетте үлкен тиімділік үшін мидың екі жарты шарның дамуы т.б. Ал, биология пәніндегі STEM технологиясы математика, технология, информатика пәндерімен байланыстыра отырып, оқушылардың гафикалық дизайн, технологиялық сауаттылық дағдыларын қалыптастыра алады.

Нені үйренеді, нені үйрету керек?

- ✓ Сыни тұрғыдан ойлау
- ✓ Өзіне жауапкершілік алу және шешім қабылдау
- ✓ Интерактивті моделдер жсау
- ✓ Өз өнімдерін жасауға жобалық мәдениетті меңгеру
- ✓ Өз тәжірибесіне сүйенуге

Физика, биология, химия т.б. сабақтарды *STEM* технологияның құрамдас маңызды бөліктері болып -зертханалық практикум саналады.

STEM зертханаларының мақсаты-теориялық материал бойынша алынған білімді тереңдету, әртүрлі шамаларды өлшеудің әдістемелерімен танысу, әртүрлі құралдардың жұмыстарын зерттеу, тәжірибелік мәліметтерді жинау және өңдеу технологияларын үйрену, инженерлік графика және дизайн жасау дағдыларын дамыту болып табылады.



Мысалы, «**Жасушаның құрылысы**» тақырыбын оқу кезінде 7-сынып пластилинді қолдана отырып өсімдік жасушасын модельдеу бойынша сабақтар өткізілу ұсынылады. Бұл әдіс сабақты өткізу барысында да, шығармашылық үй тапсырмасы ретінде де қолдануға болады. Бұл жағдайда моделдің маңызды қасиеті-онда шығармашылық қиялдың болуы шарт. Пластилинді биологиялық объектілерді моделдеу бойынша сабақта қолдану кезінде қабылдау мәселесі туындамайды: тапсырманың өзі, ойлау стереотипі, объектінің тек бір жазықтықта көрінісі, түстер мен формалардың араласуы. Бұл жұмыста ең бастысы балалардың ашылуы болса, бұл кез-келген әрекет нысанның формасы мен құрылымының өзгеруіне әкелуі мүмкін және кез-келген сөздік түсініктемені модель жасаумен дәлелдеуге болады.

«Пластлинді» жұмыстардан кейін электрондық модельдер, теориялық материал жақсы қабылданады.

Инфузорияның макетін жасау үшін кәдімгі ұлтаракты алып ішін маркермен бояп, айналасындағы кірпікшелерін қара іппен тігу керек. Жіптің ұзындықтарын бірдей мөлшерде қию керек. Акварель бояуы немесе красками үлкен кіші ядросынғ асқорыту, жиырылғыш вакуолдерін, қылаулатқыштарды жасауға болады. Осы арқылы кірпікшелі кебішенің ішкі құрылысын толық меңгеріп алады.

Сол сияты 8-сыныпта тіс моделін оқушылармен бірлесе отырып жасау. Ол үшін түрлі-түсті ермексазды пайдаланамыз. Интернет ресурстарды пайдаланып тіс модельдерінің жасалу жолы мен тістің түрлері жайлы мағлұмат берілген видеоматериалды көріп өз қолдарымен моделдеуге қатысқаннан кейін олардың пәнге деген қызығушылығы артады

«Адамның тірек қимыл жүйесі» 8-сынып тақырыбын оқу барысында оқушыларға сүйектердің үлгісін жасау ұсынылады. Жұмысты орындау үшін оқушыларға тірек-қимыл морфологиясы саласы бойынша әртүрлі білім қажет.

9-сыныпа «Зәрдің түзілуі» тақырыбы бойынша түрлі азық түліктерді (қант, су, асбұршақ, тұз, сұлы жармасы, т.б.сүзгі) пайдаланып, моделдеу жұмысы ұсынылғанда оқушылар 1 және 2 реттік зәрдің түзілуін модельдейді. Яғни суға осы заттарды қосып оны қан құрамына баламалап, сүзгіден өткізеді. Сүзгіден ірі жармалар өтпейді ал ерітіндідегі су мен тұздар өтіп кетеді. Себебі, бірінші реттік зәрдің құрамында қан жасушалары болмайды, ал глюкоза мен минералды тұздар болады.

11 сынып бойынша «Gram-positive and gram-negative bacteria» тақырыбында <https://learningapps.org/display?v=po3vrj69n21> платформа арқылы тапсырманы орындап, түсінбегенін сұрап, интернет желісі арқылы іздену жұмысында жасай отырып, зерттеу жұмысын орындай алады.

Бактериялардың көбеюінің математикалық моделі

Solving problems on the mathematical model of bacterial reproduction

1-есеп. 20 минутта бактериялардың 2-ге бөлінетінін ескере отырып, 500 бактерияның 3 сағаттан кейінгі санын тап, егер сыртқы ортаның әсерінен 1-ші сағатта олардың 25%, 2-ші сағатта 55%, 3 сағатта 40% жойылатын болса. Шешуі: Геометриялық прогрессияның n-ші мүшесін табудың формуласын пайдаланып, алғашқы сағаттағы көбейген бактерияның жалпы санын табамыз.

Тақырыбы: Оқу процесіндегі STEM және жылыжаймен байланыс.

Мектептің «Гүлбағы» жобасын дайындау

Оқу мақсаты:

- ✓ оқу үдерісінде *STEM* оқыту әдісін микротеплицамен байланыстыру;
- ✓ *STEM* жобасын микротеплица арқылы жүзеге асыру жолдарын ұйымдастыру;
- ✓ жоба жұмысында қамтылатын пәндерді анықтауды үйрену.

Ссылка арқылы өтіп оқушылар жылыжай туралы мәлімет алады.



Сабақ мақсаты:

- ✓ Жапырақтың құрылысын сипаттау оның құрылымы мен құрылысы арасындағы өзара байланысты сипаттау;
 - ✓ Өсімдіктерде бар әртүрлі пигменттерді зерттеу;
 - ✓ Фотосинтез үрдісіндегі теңдеуді сипаттау;
 - ✓ Фотосинтез үрдісіне қажеті жағдайларды зерттеу;
 - ✓ Минералды тыңайтқыштардағы азот, калий, фосфордың өсімдіктер үшін маңызын танып –білу;
- Күтілетін нәтиже:**
- ✓ Жобаны орындау барысында берілген тапсырмалар арқылы оқушылардың сыни ойлау, ғылыми зерттеушілік дағдылары дамиды;
 - ✓ Модел құрастыру барысында және белгілі бір аймақта дизайн құрастыру яғни гүлдерді орналастыру барысында математикалық сауаттылығын дамытады.

Кіріктірілетін пән:

Биология: жапырақтың ішкі құрылысын анықтау;

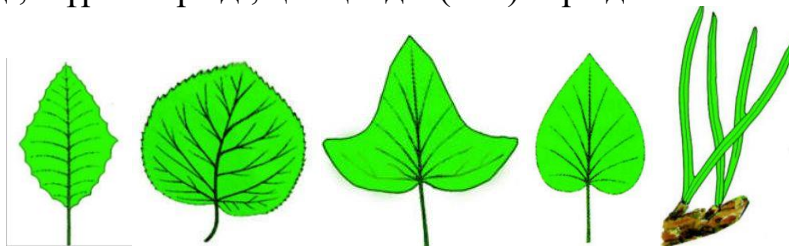
Физика: толқынның негізгі сипаттамасын анықтау;

Математика: Үшбұрыштың аудандарының формулаларын қорыту.

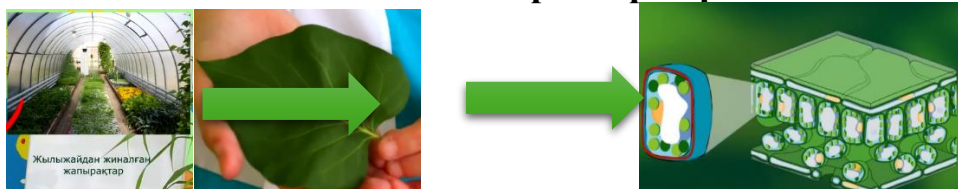
Сабақ барысы:

Биология: жапырақтың ішкі құрылысын анықтау

Жапырақтар бірнеше пішіндерге бөлінеді. бүйрек тәрізді, жебе тәрізді, ромб тәрізді, жүрек тәрізді, қылқанды (ине) тәрізді



Жылыжайдан жиналған жапырақтар көрінісі

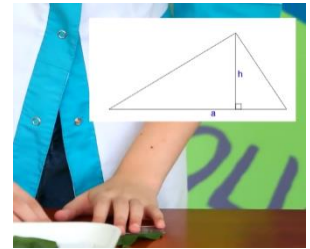


Жапырақтың ішкі құрылысы: астыңғы және үстіңгі



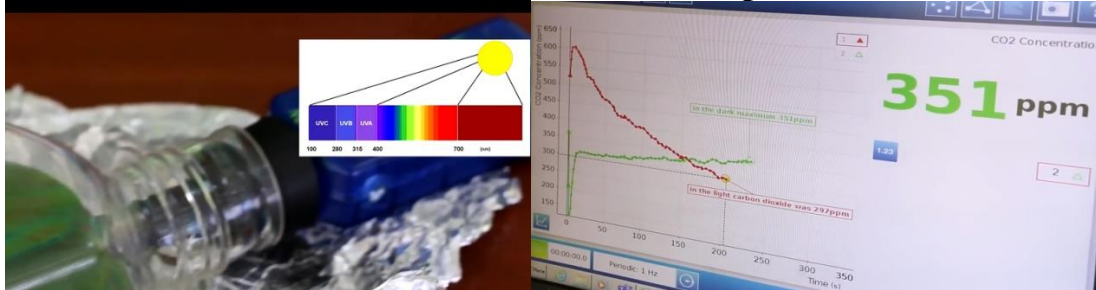
Физика: толқынның негізгі сипаттамасын анықтау, диффузия процесі

Математика: Үшбұрыштың аудандарының формулаларын қорыту. Әрбір жапырақтың ауданын табуды оқушыларға ұсыну. Неғұрлым жапырақ ауданы үлкен болса соғұрлым фотосинтез процесі қарқынды жүреді. Салдарынан тиісті мөлшерде көмірқышқыл газы мен оттегі ала алады.



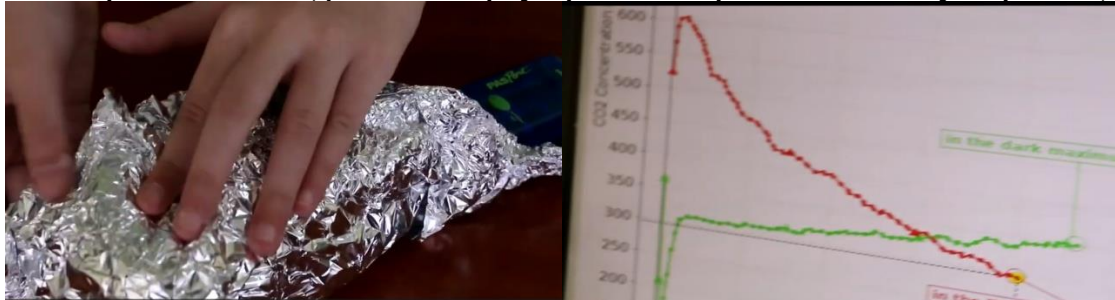
Соның арқасында фотосинтез процесі жүзеге асады.

Фотосинтез процесіне жарықтың қалай әсер ететінін анықтайық.



Егерде жарық кезінде графикте көрсетілгендей, көмірқышқыл газының концентрациясы төмендейді.

Ал, қараңғы кезде (фальгаға орау арқылы қараңғылықты тудырамыз)



Бұл кезде графикте көрсетілгендей, көмірқышқыл газының концентрациясы

артады

Қорытынды: жол жиегіндегі қар мектеп саябағындағы қардан үш есе лас.

Модельдеу барысында оқушылар қызметтің бірнеше кезеңдерінен өтеді.

Біріншісі-өызығушылық тудыратын құбылыспен немесе объектімен байланысты тәжірибені мұқият зерттеу, осы тәжірибені талдау және қорыту және болашақ модельдің негізінде жатқан гипотеза жасау

Екіншісі-қызмет бағдарламасын құру, оны әзірленген бағдарламаға сәйкес ұйымдастыру, оған практикамен немесе түрлі көздермен берілген түзетулер енгізу, моделдің негізінде алынған зерттеудің бастапқы гипотезасын нақтылау

Үшінші-модельдің соңғы нұсқасын жасау. Егер зерттеуші екінші кезеңде констукцияланатын объектінің әртүрлі нұсқасын ұсынса, онда үшінші кезеңде ол осы нұсқалар негізінде іске асыруға болатын қандай да бір жобаның түпкілікті үлгісін жасайды.

Қорыта айтқанда оқушылар ақпаратты «өздері» арқылы өткізеді, оны талдайды және үлгіге енгізеді. Мұндай сабақтарды өткізе отырып, мұғалім оқушының пәнді қаншалықты түсінетінін анықтай алады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Развитие STEM-образования в мире и Казахстане, «Білімді ел-образованная страна» №20(57) от 25 октября 2016 г.
2. Қазақстан Президентінің «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» мақаласы. 12.04.2017 ж.
3. Мектепке дейінгі ересек жаста құрастырудағы дырларын қалыптастыру бойынша әдістемелік құсынымдар. - Астана, 2019. 30 б.
4. И.Т.Юсупова. «STEM» білім беруді жаңғырту, әлеуметтік көзқарас, стратегиялық бастамалар, технологиялық шешімдер» халықаралық ғылыми-тәжірибелік online конференция материалдары. - Атырау, 2019. 221б
5. Broadening STEM to STEAM (arts) and how it can engage the business - 27 October 2017.

Астана қаласы әкімдігінің
«Жоғары медициналық колледж»
Жалпыкәсіптік пәндер оқытушысы
Рахманбердыева Зульфия Халжановна

Педагогтың уақытты үнемді пайдалану сыры – білімгерлерді кәсіби біліммен белсенді ақпараттандыру

Қазақстанның әлемдік білім беру кеңістігіне кірігуі шеңберінде отандық білім берудің бәсекеге қабілеттілігін дамыту.

Әріптестеріммен бірлесіп: оқыту нәтижелерін тұжырымдау, сондай-ақ оларға оқытудың инновациялық технологияларын және оқыту нәтижелерін бағалау құралдарын байланыстыру бойынша талдау жүргізілді. Оқыту нәтижелері нақты біліктілік бойынша кәсіби міндеттерге сәйкес сипатталады.

Жаңартылған білім беру мазмұнын енгізу аясында тиісті дайындық пен мұғалім қажет. Электрондық білім беру ресурстарын енгізу студенттер мен оқытушыларға оқу материалдарын кең таңдауына ыңғайлы қолжеткізуге мүмкіндік береді.

Әрбір мұғалім педагогикалық ойлаудың инерциясын жеңіп, оқушымен бірге өздігінен білім алуы керек.

Жаңа сабақты әртүрлі тәсілдерді қолданып ашуға болады. Соның бірі: **«Балық қабыршақтары» балықтың үш бөлімін аламыз: бас, тұлға, құйрық.**

Бас бөлімі –

**I деңгей
тапсырмалары**

Тұлға бөлімі –

**II деңгей
тапсырмалары**

Құйрық бөлімі

**III деңгей
тапсырмалары**

Сондықтан тақтаға түссіз үлкен балық салынады:

I. Балықтың бас бөліміне ішкі сөлініс бездерін атай отырып оның мүшелерін (ауыз, көз және оның желбезектері) енгіземіз.

II. Балықтың тұлға бөлімінде қабыршықтар (тиындар) болғандықтан, әрбір тиынды орналастырған сайын бір гормон аталады. Қанша гормондар аталынса, сонша қабыршақтардың суреті салынады. Әрине гормон көп аталған сайын, оның қабыршағы да көбейіп балығымыз әдемі балық кейіпіне ене түседі.

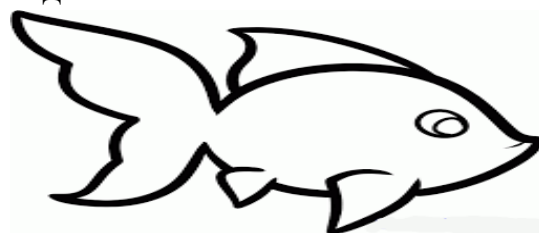
III. Балықтың құйрық бөліміне ішкі сөлініс бездерінің гиперсекрециялық және гипосекрециялық жағдайлары (патологиялық) аталады. Аталған сайын балықтың құйрық бөлімінің қылтанақтары саны көбейіп, балықтың өңі кіреді.

Жауабы:

I. Бездер (бас бөлімі) – гипофиз, эпифиз, қалқанша без, қалқансерік бездері, айырша без, бүйрек үсті бездері, ұйқы безі, жыныс бездері.

II. Гормондар (кеуде бөлімі) - СТГ, ТТГ, АКТГ, ГТГ, ФСГ, ЛСГ, пролактин, интер-медин, вазопрессин, окситоцин, мелатонин, тироксин, трийодтиронин, тиреокальци-

тонин, паратгормон, кальцитонин, инсулин, глюкогон, кортикостероидтер, минер ало-кортикоидтер (альдостерон), глюкокортикоидтар (кортизон), андрогендер, эстро-гендер, адреналин, норадреналин, тимозин т.б. (кім көп гормон жазады?)



III. Гипер және гипосекреция жағдайлары – гипофиздік ергежейлі, гипофизарлық алып, акромегалия, гипофиздік гипертиреоз, кретинизм, микседема, Базед ауруы, эндемиялық зоб, гипопаратиреоз (руссо симптомы), гиперпаратиреоз, қантты диабет т.б. Осылай бос балықтың ішін кім молынан толықтырса, сол оқушылар жеңіске жетеді. Жарайсыңдар!

Жаңартылған білім беру мазмұнына көшуге сәйкес оқушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың жаңа, объективті жүйесі қажет.

Мысалы, бағалау критерийі талдау қабілетімен байланысты болса, онда бұл дағдыны дамыту үшін оқу сабақтары аналитикалық тапсырмалармен толықтырылады, ал бағалау тапсырмасы оқушыға талдау жасай алатынын көрсетуге мүмкіндік беруі керек.



ҚҚҚ талдау стратегиясы. Сабақтың қызық, қиын, құнды тұстары. Өзін – өзі, өзге оқушыларды бағалау үшін өз танымына, біліміне рефлексия жасайды.

Бағалау жүйесі оқу проблемаларын диагностикалаудың және кері байланысты қамтамасыз етудің негізгі құралы болып табылады, сонымен қатар жалпы білім беру процесінің негізін құрайтын принциптерді барынша айқын көрсетеді.

Оқушылардың жетістіктерін бағалаудың маңызды құралдарының бірі бола отырып, бағалау жүйесі оқу үдерісін одан әрі жетілдіру үшін объективті және тиімді болуы керек.

Бағалаудың критериалды көзқарасы негізінде оқушылардың оқу нәтижелерінің сапасын бақылау және бағалау жүйесі бүгінгі таңда өзекті болып отыр.

Бағалау жүйесінің маңызды сипаттамасы – ол тек баға қоюда ғана қолданылып қоймайды, сонымен қатар, жалпы алғанда, оқу үдерісінің жетістігі туралы оқитын мұғалім арасындағы бақылау-диагностикалық байланысты қамтамасыз етеді.

Білім беру бағдарламасын меңгеруді бағалау жүйесін

қалыптастыру мыналарды қамтиды:

- бақылау нүктелерін таңдау және бақылау-өлшеу материалдарын анықтау;
- бағалау критерийлерін анықтау;
- бағалау шкаласын қалыптастыру.

Бағалау жүйесі студенттерде осы немесе басқа оқу материалының қаншалықты сәтті игерілгенін, осы немесе басқа практикалық дағдының қалыптасқанын анықтауға мүмкіндік беруі керек. Студенттердің қол жеткізген деңгейін бақылау өлшегіштерінің белгілі минимумымен, оқу нәтижелеріне қойылатын талаптармен салыстырудың мұндай мүмкіндігі әрбір студент үшін маңызды.



Бұл ретте нақты белгіленуі тиіс міндетті минимумды нақты бастау ретінде алған дұрыс сияқты. Студенттердің жетістіктерін бағалау жүйесі оқушының жалпы дайындығының деңгейіндегі өзгерістерді де, оның танымдық іс-әрекеттің әртүрлі салаларындағы (ақпаратты игеру, ақпаратты өңдеу, шығармашылық және жобалық іс-әрекет, өз ойын білдіру және т.б.) жетістіктерінің динамикасын да тіркеуі керек. Оқудағы жетістіктердің нақты сипаттамасын және оқу үдерісіндегі бар проблемаларды ашуға мүмкіндік береді.

Сабақты қорытындылау. Сабақтың бұл кезеңінде оқушылардың бұрынғы білімдері, меңгерген жаңа ақпараттар арасындағы байланыс және оны жұмыс орнында қолдану мүмкіндіктеріне баса назар аудару керек.

Оқыту нәтижелерінің сипаттамасы барлығына қолжетімді және салыстырмалы болуы керек.

Оқыту нәтижелері – бұл оқушының оқу процесін аяқтағаннан кейін нені білуі, түсінуі және көрсете алуы тиіс (неге қолжеткізу керек) нақты сипаттамасы.

Күтілетін нәтижелерді қалыптастыруға қалай жақындауға болады:

Біріншіден, нәтижелердің жиынтығын анықтай отырып, олардың әрқайсысын көрсетілген дағдының дамуы үшін, модульді/пәнді (анатомия, физиология) зерделеу шеңберінде нәтижеге шынымен қол жеткізуге болатынын бағалау маңызды.

Екіншіден, нәтижелер міндетті түрде бір-бірімен келісіліп, білім беру бағдарламасы мен оқытудың мақсаттарына сәйкес келуі керек.

Үшіншіден, күтілетін нәтижелер тым көп болмауы керек. Әйтпесе, оларды өлшеу процесі қиындай түседі.

Төртіншіден, күтілетін нәтижелердің тұжырымдамасына өлшенетін әрекеттерді, өз кезегінде студенттердің танымдық іс-әрекетінің түріне байланысты алты бөлімге бөлінуі керек: **білім, түсіну, қолдану, талдау, синтез, бағалау.**

Оқыту нәтижелері оқу үдерісі аяқталғаннан кейін оқушының не білетіні, түсінетіні және не істей алатыны туралы мәлімдеме ретінде анықталады. Оқыту нәтижелері **білім, дағды және құзыреттілік** тұрғысынан анықталады.

«Білім» - оқыту арқылы ақпаратты игерудің нәтижесі дегенді білдіреді. Білім - бұл жұмыс немесе оқу саласына қатысты фактілердің, қағидалардың, теориялар мен тәжірибелердің жиынтығы.

«Дағдылар» - білімді қолдану және тапсырмаларды орындау және мәселелерді шешу үшін технологияны қолдану қабілетін білдіреді.

«Құзыреттілік» - жұмыс немесе оқу жағдаяттарында және кәсіби немесе тұлғалық дамуда білімді, дағдыларды және жеке, әлеуметтік және әдістемелік қабілеттерді пайдаланудың дәлелденген қабілетін білдіреді.

Күтілетін нәтиже – бұл оқушылардың сабақты аяқтағаннан кейін не істей алатынын анықтайтын тұжырымдар, яғни оқушы қандай нәтижеге қол жеткізетінін немесе алған білімдері мен дағдыларын көрсету үшін қандай тапсырмаларды орындайтынын көрсетеді.

Педагог білім алушылардың жеке және ұжымдық қызметінің тәлімгері және ұйымдастырушысы болып табылады. Оқытылатын пән бойынша білім алушылар мен оқытушы көзделетін білім мен іскерлікті меңгеру техникасын қалыптастырады.

Мұғалімнің шеберлігі сонымен қатар мимика, пантомималық экспрессивтілік және сөйлеу, эмоционалды және шығармашылық шиеленісті ұстап тұру және психикалық күйін басқару қабілетінде көрінуі керек. Мұғалім ішінара актерлік және режиссерлік шеберлікке ие болуы керек, мүмкін оқушылардың эмоцияларына әсер ету арқылы, олармен әлемге эмоционалды және құндылық қатынасы тәжірибесімен бөлісуі керек.

Дұрыс стиль және оқушылардың назарын басқара білу, сөйлеу тәсілі мен қарқыны, студенттердің мінез-құлқы мен іс-әрекеттеріне деген көзқарасын көрсету. Іс-әрекетте дұрыс дикция, мимика және ым-ишарат, қойылған дауыс қажет, мұның бәрі сөйлеу мәдениеті. Мұғалім өзін-өзі ұстауы керек, сондықтан оның әрбір қозғалысы тәрбиеленеді және ол осы сәтте не қалайтынын және не қаламайтынын өзі біледі. Біз қарқынды дамып келе жатқан жаңа технологиялар әлемінде өмір сүріп жатырмыз. «Педагог» кәсіби

стандарты колледж педагогінің еңбек функцияларына қойылатын талаптарды арттырады, бұл өз кезегінде оқытушыдан кәсіби шеберлікті жеткілікті жоғары деңгейде көрсетуді талап етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. "Талап" КЕАҚ» Педагогикалық шеберлік орталығы. «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру жүйесінің педагогі: еңбек функцияларын жетілдіру» тақырыбындағы педагогтарының біліктілігін арттыру курстары білім беру бағдарламасы бойынша оқу-әдістемелік материалдар, Нұр-Сұлтан қаласы 2022ж.
2. Абильдина Ж. Обновление – для эффективного и качественного образования. // Білімді ел. №15, 2016г. // www.bilimdinews.kz

Астана қаласы әкімдігінің
62 мектеп-лицейі
Дуйсеева Айгуль Ермекбаевна

«Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің ролі»

Аннотация

Мұғалім тек білімнің медиаторы ғана емес, сонымен қатар оқушыларды өзін-өзі дамытуға бағыттайтын шебер. Оның ролі оқушыларды ынталандыруды, оқуды дараландыруды, сыни ойлауды дамытуды және шығармашылықты ынталандыруды қамтиды. Қазіргі қоғамда технологияның қарқынды дамуы, жаһандану және мәдени өзгерістер дәуірінде мұғалімнің білім беру үдерісіндегі ролі маңызды болып қала береді. Білім кез-келген қоғам құрылымының негізгі құрамдас бөлігі ретінде интеллектуалды, әлеуметтік және экономикалық прогрессті анықтайтын фактор болып табылады.

Бүгінгі таңда білім беру бұрынғыдан да көп өлшемді болды және мұғалімдерден дәстүрлі педагогикалық әдістерді ғана емес, сонымен қатар тез өзгеретін әлемге бейімделуге қабілетті инновациялық тәсілдерді де талап етеді. Мұғалім ролінің маңызды аспектісі оның оқушылардың мотивациясы мен шабытына әсері. Бұл аспект білім беру процесіне терең әсер етеді, өйткені ынталы оқушы оқу процесіне белсенді қатысуға, жоғары баға алу үшін ғана емес, сонымен қатар өзін-өзі дамыту және пәнге қызығушылық үшін білім іздеуге бейім.

Мұғалім шебер ретінде әрекет ете отырып, оқуға деген оң көзқарасты қалыптастыруға жағдай жасайды. Шабыттандыру қабілеті-бұл өнер, ал осы өнерге ие мұғалім өз оқушыларының өміріне ұзақ мерзімді әсер ете алады. Оқытуды даралау өнерін меңгерген мұғалім оқушылардың білімді неғұрлым тиімді меңгеруіне және дағдыларын дамытуға жағдай жасайды. Бұл тәсіл

сонымен қатар оқушылардың жеке әлеуетін дамытуға ықпал етеді және жалпы білімге деген оң көзқарасты қалыптастырады.

Ақпараттық технологиялар біздің күнделікті өміріміздің ажырамас бөлігіне айналатын қазіргі тенденциялар аясында сыни ойлауды дамытудағы мұғалімнің рөлі бұрынғыдан да маңызды бола түсуде. Мұғалім оқушылардың ақпаратты талдау, дербес сын және деректердің дұрыстығын бағалау дағдыларын қалыптастыруда көшбасшы ретінде әрекет етеді.

Кәсіби дамып келе жатқан мұғалім өз саласында құзыретті ғана емес, сонымен қатар білім беру ортасының өзгеретін талаптарына бейімделе алады. Бұл аспект білім берудің жоғары сапасын қамтамасыз етудің негізгі факторы болып табылады, өйткені мұғалім өз білімін үнемі жаңартып отыра отырып, заманауи оқушылардың қажеттіліктерін жақсырақ қанағаттандыра алады және оқу процесін тиімдірек қамтамасыз етеді. Заманауи технологияларды меңгерген мұғалім оқу үдерісін қызықты әрі тиімді ете алады. Заманауи білім беру ресурстарын, онлайн платформаларды, интерактивті сабақтарды және басқа да технологиялық құралдарды пайдалану қазіргі заманғы талаптарға неғұрлым серпінді және бейімделген оқытуды жасауға мүмкіндік береді.

1. Мұғалімнің шабыттандырушы және мотиватор ретіндегі рөлі

Мұғалімнің маңызды функцияларының бірі-оқушыларға мотивация мен шабыт беру. Тиімді мұғалім оқушыларды тақырыпқа қызықтырып қана қоймай, олардың бойында қызығушылықтың отын жағуға қабілетті. Ынталы оқушы - бұл табысты білім алушы ғана емес, сонымен қатар қоғамның болашақ белсенді қатысушысы. Мұғалім мотиватор рөлін атқара отырып, оқушыларды оқытуға белсенді қатысуға ынталандырады, бұл білім беру сапасын арттыруға ықпал етеді.

Мұғалімнің білім беру процесінде шабыттандырушы және мотиватор ретіндегі рөлі оқушылардың жеке басының дамуына терең әсер етеді. Табысты оқыту тек білім берумен ғана шектелмейді; ол ішкі мотивацияны қалыптастыруды және оқу процесіне қызығушылықты ынталандыруды қамтиды.

Мұғалім шебер ретінде әрекет ете отырып, сыныпта атмосфера жасайды, бұл тақырыпқа эмоционалды байланысқа ықпал етеді. Дәл осы эмоционалды байланыс оқушылардың емтихандарды сәтті тапсыру үшін ғана емес, өзін-өзі дамыту үшін де білімге ұмтылуға итермелейтін қозғалтқышқа айналады. Ынталандырушы білім беру ортасын құру оқушылардың оқу үдерісіне белсенді қатысуының кілті болып табылады.

Осылайша, мұғалімнің шабыттандырушы және мотиватор ретіндегі рөлі оқытудың белсенді және қызығушылық тәсілін қалыптастыруға түбегейлі әсер етеді. Табысты мұғалім — бұл білімді жеткізетін адам ғана емес, сонымен бірге оқушылардың жүрегінде оқуға деген құштарлық пен құмарлықтың шамын жағуға қабілетті адам.

2. Мұғалімнің жұмысында оқытуды даралау

Мұғалімнің жұмысында оқытуды даралау-бұл жай ғана әдіс емес, сонымен қатар әр оқушының ерекше қажеттіліктері төңірегінде білім беру

процесін мұқият құратын іргелі тәсіл. Тәжірибе мен оқу стиліндегі айырмашылықтарды мойындайтын мұғалім өзінің әдістемелері мен стратегияларын әр оқушының қажеттіліктеріне жақсырақ бейімдей алады.

Әр оқушының жеке басының ерекше аспектілерін зерттейтін мұғалім олардың күшті жақтарын ашуға және дамытуға көмектесе алады, бұл сайып келгенде үйлесімді және қанағаттанарлық оқуға әкеледі.

Оқытуды тиімді даралау мұғалімнен әр оқушымен белсенді қарым-қатынасты талап етеді. Бұған жеке әңгімелер жүргізу, тестілеу нәтижелері бойынша кері байланыс және оқу жетістіктерін үздіксіз бақылау кіреді. Әр оқушының жеке қажеттіліктері мен жетістіктеріне қызығушылық танытатын мұғалім өзара сенім мен құрмет атмосферасын қалыптастырады, бұл олардың білім беру процесіне белсенді қатысуын ынталандырады. Сонымен қатар, бағалауға жеке көзқарас әр оқушының жетістіктерін объективті өлшеу үшін маңызды. Бұған мұғалімге оқушының материалды түсіну және қолдану деңгейін жақсырақ бағалауға мүмкіндік беретін жобалар, топтық пікірталастар және басқа әдістер сияқты бағалаудың әртүрлі түрлері кіреді. Осылайша, мұғалімнің жұмысында оқытуды даралау оқушылардың қажеттіліктері мен қабілеттерінің әртүрлілігін ескерудің тиімді әдісі болып табылады.

3. Білім беру негізі ретінде сыни ойлауды дамыту

Сыни ойлауды дамыту білім берудің ажырамас бөлігі болып табылады, оқушылардың жеке басын қалыптастыруда және оны қазіргі әлемнің күрделілігіне дайындауда шешуші рөл атқарады. Сыни тұрғыдан ойлау фактілерді есте сақтаумен шектелмейді, бұл ақпараттық қоғам жағдайында маңызды болып табылатын ақпаратты талдау, бағалау және сыни тұрғыдан қарау қабілеті. Бұл процесте көшбасшы ретінде әрекет ететін мұғалім оқушыларға негізгі білім беріп қана қоймай, оларды осы білімді әртүрлі жағдайларда қолдануға үйрету міндетіне тап болады. Сыни ойлауды дамыта отырып, мұғалім оқушылардың ақпаратты өз бетінше талдау және сыни бағалау дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Сыни ойлауды дамытудың негізгі элементтерінің бірі-оқушыларды сұрақтар қоюға және өз бетінше жауап іздеуге ынталандыру. Сонымен қатар, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету оқушылардың дереккөздерді талдау, біржақтылық пен өз көзқарастарын анықтау қабілетін дамытуды білдіреді. Мұғалім сыни ойлау әлемінде жетекші болады, оқушы сенімді көздерді мифтер мен стереотиптерден ажырата алады және ақпаратты логика мен негізділік тұрғысынан талдайды. Сыни тұрғыдан ойлауды дамытудың келесі негізгі қадамы оқушыларға дәлелдер құруға және өз идеяларын нақты және қисынды түрде ұсынуға үйрету болып табылады. Мұғалім дәлелдердің дамуын ынталандыру және оқушыларға осы үдерісте қолдау көрсету арқылы оларға нақты дәлелдер құру үшін қажетті логикалық ойлау және сыни талдау дағдыларын дамытуға көмектеседі.

Осылайша, сыни ойлауды дамыту оқушылардың негізгі білімін ғана емес, сонымен қатар оларды өмірдің әртүрлі салаларында тиімді талдау және қолдану қабілетін қалыптастыра отырып, білім берудің негізіне айналады.

4. Мұғалімнің кәсіби дамуы білім сапасының кепілі ретінде

Мұғалімнің кәсіби дамуы оның болашақ қоғамды қалыптастырудағы рөлінің маңыздылығын мойындаудан басталады. Мұғалім тек білім берудегі делдал ғана емес, сонымен қатар көшбасшы, шабыттандырушы және тәлімгер. Сондықтан, дағдылар мен білімнің кең спектріне ие мұғалім оқушылардың әр түрлі қажеттіліктерін қанағаттандыра алады, олардың жеке ерекшеліктеріне бағытталған оқу сценарийлерін жасай алады. Кәсіби даму сонымен қатар білім берудегі жаңа тенденцияларға бейімделу қажеттілігін қамтиды. Кәсіби дамудың маңызды аспектісі - мұғалімнің рефлексия қабілеті. Өзінің педагогикалық практикасын талдау күшті және әлсіз жақтарын анықтауға, қолданылатын әдістердің тиімділігін зерттеуге және өз жұмысын үнемі жетілдіруге мүмкіндік береді. Рефлексиялық тәсіл өзін-өзі жетілдіруге ғана емес, сонымен қатар Әріптестер арасында тәжірибе алмасу мәдениетін қалыптастыруға ықпал етеді, бұл сайып келгенде бүкіл ұжымның кәсібилік деңгейін көтереді. Кәсіби даму сонымен қатар мұғалімнің тұлғааралық дағдыларын дамытуды қамтиды. Мұғалімнің кәсіби дамуы-бұл білім беру саласындағы көшбасшылыққа деген ұмтылыс. Кәсіби дамуға бағытталған мұғалім жас әріптестерге тәлімгер бола алады, білім беру зерттеулеріне үлес қоса алады және білім беру саясатын қалыптастыруға қатыса алады. Бұл саладағы көшбасшылық мұғалімге өзінің кәсіби мәртебесін көтеріп қана қоймай, жалпы деңгейде білім сапасына елеулі үлес қосуға мүмкіндік береді. Кәсіби дамып келе жатқан мұғалім — сыни тұрғыдан ойлайтын, шығармашылық және табысты азаматты қалыптастыруға ықпал ететін жоғары білім деңгейінің кепілі.

Қорытынды

Қорытындылай келе мұғалім тек білімді жеткізуші ғана емес, сонымен қатар шебер, тәлімгер және көшбасшы. Оның оқытуды дараландыру, заманауи әдістерді қолдану және үнемі кәсіби өсу қабілеті білім беру үдерісінің сәттілігін анықтайды. Өзінің көп қырлы рөлін тиімді орындайтын мұғалім оқушыларға тез өзгертін әлемде сәтті бейімделу үшін қажетті білімді ғана емес, дағдыларды да қамтамасыз ете отырып, болашақтың құрылысшысы болады. Осылайша, мұғалімдердің кәсіби дамуына инвестициялар білім берудің жоғары сапасын қамтамасыз етуде шешуші фактор болып қала береді. Мұғалім қоғамның болашағын қалыптастырудың негізгі элементі болып табылады және оның рөлі тез өзгертін әлемде барған сайын маңызды бола беретініне кәміл сенемін.

Астана қаласы,
«Бейімбет Майлин атындағы
№52 мектеп-гимназия»
Биология пәні мұғалімі

Жақсыбай Назерке Мұратқызы

Биология пәнін заманауи оқытудың құндылықтық бағыттары.

Аннотация

Оқу үрдісі кезінде оқып үйренушілер мен оқытушылар арасында интерактивті өзара іс-әрекетте оқытылып, материалдың негізгі көлемін оқып үйренушілерге жеткізуді қамтамасыз ететін, оқылған материалдарды меңгеру бойынша, сонымен бірге оқу үрдісі барысындағы оқып үйренушілердің өз бетімен жұмыс істеуіне мүмкіндік беретін ақпараттық технологиялармен таныстырылды. Қашықтан оқыту бойынша компьютерлік және телекоммуникациялық технологияларға негізделген оқытудың құралдары мен түрлері, білім беру үрдісінде үздік дәстүрлі және инновациялық әдістер қолданылатын, күндізгі және сырттай білім алу ретінде білімді қабылдау түрлері қамтамасыз етілген.

Аннотация

Во время учебного процесса обучались в интерактивном взаимодействии между обучающимися и преподавателями, были ознакомлены с информационными технологиями, обеспечивающими доведение основного объема материала до обучающихся, позволяющими обучающимся самостоятельно работать в процессе обучения.

По дистанционному обучению обеспечены средства и формы обучения, основанные на компьютерных и телекоммуникационных технологиях, лучшие традиционные и инновационные методы в образовательном процессе, формы приема знаний как очного, так и заочного обучения.

Summary

During the educational process, students were taught in interactive interaction between teachers and students, who were introduced to information technologies for mastering the studied materials, as well as allowing students to work independently during the educational process. For distance learning, there are tools and forms of learning based on computer and telecommunications technologies, forms of perception of knowledge as full-time and part-time education, in which the best traditional and innovative methods are used in the educational process.

Кілт сөздер: қашықтықтан оқыту, платформалар, ақпараттық-коммуникативтік технологиялар, синхронды оқыту, асинхронды оқыту, әдіс, интербелсенді әдістер, вебинар, семинар.

Кіріспе

Егеменді еліміздің дамуындағы жаңа бағдарламалар, қоғамның ең жедел ақпараттануы білім беруге қойылатын талаптарды түбегейлі өзгертті.

Қазақстанның оқу жүйесіне қойылатын жаңа талаптар әлемдік білім кеңістігіне енуіне ғылым мен білім, әр түрлі жаңа технологиялар арқылы оқу үрдісін шығармашылықпен ұйымдастыруға еркіндік беріп, ұстаздар қауымының белсенділігін арттыруды міндеттеп отыр. Әсіресе, терең де тиянақты білім беруді ұлағатты тәрбиемен ұштастыруда негізгі пәндердің өзіндік орны ерекше. Бүгінде болып жатқан төтенше жағдайға байланысты білім беру жүйесіне өзгерістер еніп отыр. Барша халық пен ұлт денсаулығын сақтап қалу мақсатында студенттер мен оқушылар қашықтықтан білім беру жүйесіне көшті.

Бірнеше он жылдық бұрын жаңа білім алғысы келетін адам оқу орындарына немесе кітапханаларға үнемі баруға мәжбүр болды. Бүгінгі таңда бізге тек Ғаламторға қол жетімді компьютер қажет. Қашықтықтан оқыту мүмкіндіктерін зерттеу (осы жүйенің оң және теріс жақтары) жақында көптеген адамдарды қызықтыра бастады. Өйткені, прогресс орнында тұрмайды, күн сайын әлемде адамның қазіргі өмірін, оның ішінде білім беруді жеңілдету үшін жаңа теориялар мен құрылғылар пайда болады. Мұндай оқыту көптеген адамдарды қызықтырады. Өйткені, мектепке немесе университетке барудың қажеті жоқ – ғаламторға кіріп, шағын авторизациядан өту жеткілікті, сіз дәріс ала аласыз немесе сабаққа қатыса аласыз. Балалар мен ересектер үшін уақытты үнемдеу. Бірақ тек мұғалімдер мен оқушылар бірнеше санатқа бөлінді. Біріншісі мұндай оқыту жүйесі шынымен көмектесе алатындығын мойындайды, ал екіншісі оны жоққа шығарады. Сонымен, оқушыны қашықтықтан оқытудың жақсы және жаман жақтары қандай? Мұғалімдер мен оқушылардың, білім беру мекемелерінің қызметкерлерінің өмірі мен денсаулығының сақтап қалу мақсатында, Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы жариялаған пандемия кезеңінде, COVID-19 коронавирустық инфекцияның таралуының алдын алу мақсатында тұтас білім беру мекемелері қашықтықтан оқыту жүйесіне көшті. [1].

Қашықтықтан оқыту – білім алушы мен педагогтардың алыстан немесе толық емес жанама іс-қимылы кезінде ақпараттық - коммуникациялық технологияларды тиімді пайдалану арқылы және телекоммуникациялық құралдарды қолдана отырып, жүзеге асырылатын оқыту жүйесі; [2].

Біздің тәжірибеміз Нұр-Сұлтан қаласының № 52 орта мектебінің 8 сынып оқушыларының биология сабақтарында 2020 жылдың 1 қыркүйегінен бастап 2021 жылдың 28 ақпан айына дейін жалғасты. Қашықтықтан оқыту жүйесінде келесі тәсілдерді қолдандық:

Синхронды оқыту (Вебинарлар өткізу, ZOOM т.б платформалар) Мұғалім мен білім алушының нақты уақыт тәртібіндегі өзара әрекеттестігі арқылы оқыту (zoom, Teams, Google Meet)

Асинхронды оқыту (Топ, форум (VK, Facebook, WhatsApp, Telegram, Bitrix және т.б) Мұғалім мен білім алушылардың арасындағы байланыс

уақыты жағынан сәйкес келмеуінің салдарынан кешіктіріліп жүзеге асырылуы мүмкін оқыту нысаны (Google classroom, online оқулықтар)

Еліміздің төтеншежағдай енгізілгеннен бастап білім беру жүйесінде қашықтықтан білім беру бірнеше әдіспен жүзеге асырылуда. Бірінші әдіс «Еларна», «Балапан» арналары арқылы қашықтықтан білім беру; Екінші әдіс «daryn.online», «bilim-land.kz», «i-mekter» т.б платформалары арқылы білім алу; Үшінші әдіс әлеуметтік желілер арқылы әр оқушы пән мұғалімдерімен байланысу арқылы қалыптастырушы бағалау мен бөлім бойынша және тоқсандық жиынтық тапсырмасын орындау арқылы білім алу; [3]

Биология сабағын өтуде электрондық білім беру платформаларының ерекшеліктерін саралай келе сабақ өту барысында тиімді қолдануға болатын сервис түрлерін пайдаландық:

1. *ZOOM* - Бейнеконференциялар мен вебинарлар өткізуге арналған сервис. Биология сабағын өту барысында қатысушылар дауыспен сөйлеуге, бейне көрсетуге мүмкіндігі бар.

2. *Edpuzzle* - Биология сабағында білім алушылардың орындаған жұмыстарын бақылауға болады. Интерактивті бейне жасауға болады.

3. *Quizlet* - Биология сабағында қолдануға болатын флэш-карталар мен ойындар жасауға мүмкіндік беретін сервис. Білім алушыларға сілтеме бойынша жіберіледі. [4]

Whatsapp желісі арқылы білім беру барысында бейнежазбаларды дайындау құрылғылары:

- *Bandicam* - Windows жүйесіне арналған бағдарлама,биология пәні бойынша жасалған экрандағы презентацияны өз дауысыңызбен және бейнені қоса түсіріп жазып алуға арналған бағдарлама. [5]

- *Camtasia* - Биология пәнінен видео сабақтарды интернеттен көшіріп алуға немесе видео онлайнды жазып көшіріп алуға болады.

- *Xcreader* - Егер смартфонныңызда жүктелген дайын презентацияларыңыз болса, смартфон арқылы жұмыс жасауға өте ыңғайлы бағдарлама. Жасалған презентацияға аудио дыбыс жазып, көшіріп білім алушыларға ұсынуға болады.

Whatsapp желісінде биология сабағында кері байланыс орнату үшін қолданылатын сервистер:

- *Direct Poll* - білім алушылардан бүгінгі өтілген сабақ бойынша сауалнама жасап алуға, рефлексивті дауыс беруге болатын сервис түрі;

- *Quizizz* - Биология пәні бойынша тақырыптарға сай викториналар жасауға болады. Мұғалім әр білім алушы бойынша статистика; [6]

- *Google forms* - Бұл сервистің көмегімен биология пәні бойынша тест, кері байланыс формасын және сауалнаманы жасауға болады;

- *Wordwall* – интерактивті, түрленген тапсырмалар құрастыру сервисі;

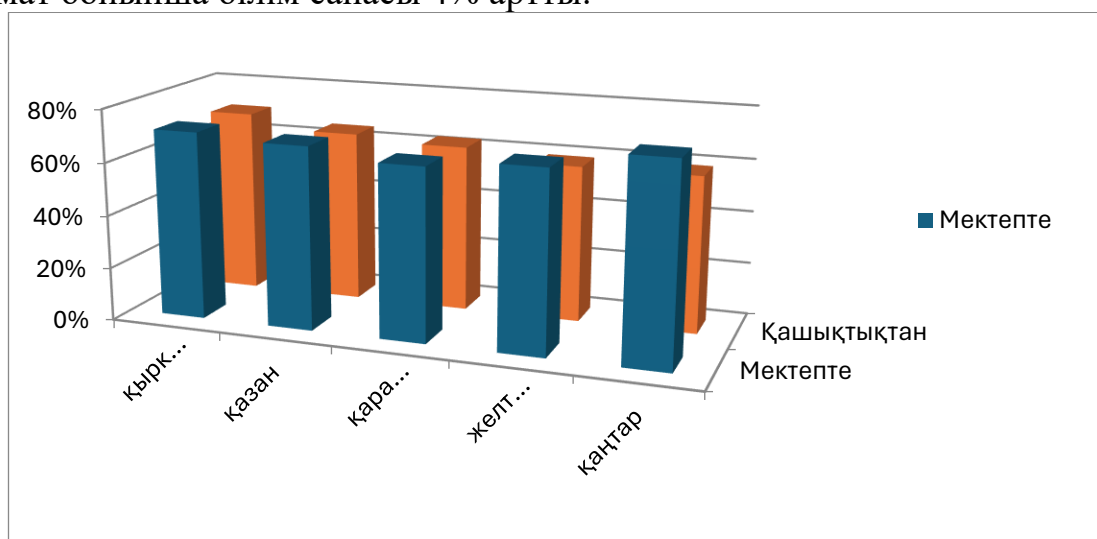
- *Learnis* – веп квест, викториналар құрастыруға арналған сервис;

- *LearningApps* – мұғалімдерге арналған интерактивті тапсырмалар, ойын сабақтар құрастыру қосымшасы; [7]

- *Kahoot* – тестілеу құрастыруға, ойын сабақ жасауға арналған сервис;

Нәтижелер және оларды талқылау

Салыстырмалы көрсеткіш үшін дәстүрлі білім берудегі 2019-2020 оқу жылының қыркүйек-қаңтар аралығы мен 2020-2021 оқу жылының қыркүйек-қаңтар аралығындағы оқушылардың білім сапасы алынды. Бақылауға Нұр-Сұлтан қаласы, Б.Майлин атындағы №52 мектеп-гимназиясының 8-9 сыныптарын алдық. Жалпы берілген апталық 25 сағат жүктеме бойынша салыстырмалы бақылау жүргіздік. Дәстүрлі форматтағы білім сапасы қыркүйек айында 71%, қазан 69%, қараша 65%, желтоқсан 68%, қаңтар 74,5% болды. 2020-2021 оқу жылының қыркүйек-қаңтар аралығында дәстүрлі формат бойынша білім сапасы 4% артты.



б-сурет. Дәстүрлі білім беру мен қашықтықтан оқыту бойынша оқушылардың білім сапасының пайыздық көрсеткіштері.

Ал қашықтықтан оқыту кезінде білім сапасы қыркүйек айында 70%, қазан 65%, қараша 63%, желтоқсан 59%, қаңтар 64% болды. 2020-2021 оқу жылының қыркүйек-қаңтар аралығында қашықтықтан оқыту кезінде білім сапасы 6%-ға төмендеді.

Қорытынды

Қорытындылай келе, дәстүрлі оқыту мен қашықтықтан оқыту бойынша білім сапасын салыстыру нәтижесінде, дәстүрлі форматта білім сапасының артып, қашықтықтан оқытуда білім сапасының төмендегенін байқадық. Қашықтықтан оқытуда білім сапасының төмендеуіне ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың жетіспеушілігі, ғаламтор мен өзге де қажетті техникалардың қол жетімсіздігі, сонымен қатар қашықтықтан оқыту кезінде мұғалім мен оқушы арасында кері байланыс орнату қиындықтары себеп болды. [9]

Сондай-ақ, жоғарыдағы нәтижелерді ескере отырып біз келесі тұжырымдарға келдік:

Қашықтықтан оқытудың артықшылықтары:

1. Қол жетімділік.

Қашықтықтан білім ала отырып, сіз әлемнің кез-келген нүктесінде білім ала

аласыз. Сіз барлық жерде (үйде, саяхатта, кафеде, елде) оқи аласыз, онда тек интернет болса болғаны. Сіз әлемнің кез келген жоғары оқу орнында білім ала аласыз. Мұндай қолжетімділік — қашықтықтан оқытудың басты артықшылығы. Онлайн сабақтар екі форматта өтеді — бұл алдын-ала жазылған бейне оқулық немесе тікелей вебинар. Офлайндағы әдеттегі кездесулерден еш айырмашылығы жоқ тікелей эфирлер сіз мұғалім мен презентацияны көре аласыз, сұрақтар қоя аласыз, сыныптастарыңызбен сөйлесе аласыз. [10]

2. Икемділік.

Қашықтықтан оқыту процесінде оқушы материалдың көп бөлігін өз бетінше игереді. Сонымен, ол сабақ уақытын өзі таңдай алады. Оқушыларды қашықтықтан оқыту қандай да бір себептермен сабақтарды жіберіп алмауға мүмкіндік береді. Мысалы, егер оқушы ауырып қалса, қашықтықтан оқыту арқылы сабақты жіберіп алмай қатысуға мүмкіндігі болады. Тек компьютерді қосып, виртуалды конференцияға қосылсаңыз жеткілікті. Бұл денсаулыққа зиян келтірмейді. Иә, интернетпен кейде кездейсоқ төтенше жағдайларға тап болуыңыз немесе жаңылысулар болуы мүмкін. Бірақ сіз оларды тексере аласыз. Көбінесе бұл қашықтықтан оқыту, тіпті ұзақ ауру кезінде немесе мектепке бара алмау кезінде жалпы ағымда қалуға және басқа оқушылармен бірге болуға көмектеседі. [11]

3. Нақты білім.

Қашықтықтан оқыту оқушыға белгілі бір білім мен дағдыларды, сонымен қатар оқу материалдарының қол жетімділігін береді. Электрондық түрде сіз кез-келген оқулықты немесе конспектіні оқи аласыз. Қажет болса, барлық ақпарат Сізге интернет кеңістігінен табылады. Оқулықтарды, оқу құралдарын және басқа да оқу жазбаларын сатып алуға және іздеуге көп уақыт пен ақша жұмсаудың қажеті жоқ.

4. Қолайлылық.

Бұл ыңғайлы ортада оқыту. Көбінесе балалар мектепке барғысы келмейді. Бұл жағдайда оқытудың тиімділігі және сөйлеу еркіндігі мүмкін болмайды. Бірақ егер үйде материал жақсы сіңірілсе, онда қашықтықтан оқыту-бұл тамаша таңдау. Ол ғана емес, өз бетінше білім алумен айналысуға, үнемі байланыста болуға мүмкіндік береді. Сіз өзіңізге ыңғайлы оқу жағдайларын жасай аласыз, содан кейін дәрістер мен сабақтарды тыңдай аласыз. Рас, бұл жағдайда ата-аналар әлі де жас мектеп оқушыларын бақылауға мәжбүр болады. Олар әлі өз бетінше білім алуды және өзін-өзі тәрбиелеуді білмейді. Мүмкін, қашықтықтан оқыту формасы орта және жоғары буын үшін қолайлы. Өз қызметін саналы түрде басқара алатын және қажет нәрсені жасай алатын балалар үшін таптырмас оқыту форматы болы табылады. [12]

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Пандемия кезеңінде білім беру ұйымдарында COVID-19 коронавирустық инфекцияның таралуына жол бермеу жөніндегі шараларды күшейту туралы № исх: 123 от: 01.04.2020.

2. <http://kzatu.kz/kk/education/distance-learning/>.
3. «Ақпараттық технология және қашықтықтан оқыту» Мұхамбетжанова С.Т. п.ф.к., ББЖКБАРИ.
4. Дементьева, Ю. В. Основы работы с электронными образовательными ресурсами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Дементьева ; Ю. В. Дементьева. - Саратов : Вузовское образование, 2017. - 80 с.
5. Аллен, Майкл. E-learning [Электронный ресурс] : как сделать электронное обучение понятным, качественным и доступным / Аллен, Майкл ; Майкл Аллен ; пер. с англ. И. Окуньковой ; ред. В. Ионов. - Москва : Альпина Паблишер, 2017. - 200 с.
6. Шарипов, Ф. В. Педагогические технологии дистанционного обучения [Электронный ресурс] : монография / Ф. В. Шарипов, В. Д. Ушаков ; Ф. В. Шарипов, В. Д. Ушаков. - Москва : Университетская книга, 2016. - 304 с.
7. <http://kursik.kz>
8. Білім беру ұйымдарына электрондық оқыту жүйесін енгізу жағдайында педагогтардың біліктілігін арттыруды ұйымдастыру әдістемесі / Ахметова Г.К., Караев Ж.А., Мухамбетжанова С.Т. // Алматы:АҚ «ҰБАО «Өрлеу», 2013.
9. <https://bilimdinews.kz/?p=115010>
10. <http://edunews.kz/shcollnews/1803-ashytytan-oytu-zaman-talaby.html>
11. <https://ortalyq.kz/onlajn-o-ytudy-tiimdi-t-silderi/>
12. <http://zkoipk.kz/kz/smartconf2018/2-section/4194-conf.html>

Түркістан облысы
Шардара ауданы
«Достық жалпы білім беретін мектебі»
биология пәні мұғалімі
Жолмуханова Калдыкул Сарыбаевна

«Биология сабағында интерактивті оқыту әдістері арқылы үлгерімі төмен оқушының танымдық қабілетін дамыту»

«Биология сабағында интерактивті оқыту әдістері арқылы үлгерімі төмен оқушының танымдық қабілетін дамыту» тақырыбындағы педагогикалық идеясына

Тезис

Үлгерімі төмен оқушы кім? Ол оқушының негізгі қиындықтары неде? Мен Жолмуханова Калдыкул биология пәнінің мұғалімі, педагогикалық идеяда оқу материалын меңгеруде қиындық туатын баланың танымдық қабілетін қалай дамытуға болатыны туралы айтамын.

Үлгерімі төмен оқушының белгісі:

- Мақсатты іс-әрекетін ұйымдастыру дағдысы нашар қалыптасқан;
- Тапсырмаға нұсқауды толық түсінбейді;
- Тапсырманы мұқият орындай алмайды, зейін белсенділігі төмен;

- Оқуға қызығушылығы тұрақсыз;
- Үлкендердің көмегін қажет етеді;
- Баяу есте сақтайды, тапсырма күрделенгенде есте сақтау көлемі азаяды.
- Қозғалу мазасыздығы пайда болады: орындыққа отырмайды, тыпырлайды, жанама тітіркендіргіштерге алаңдайды;
- Жазуда, оқуда, қателер пайда болады;
- Жазбаша жұмыстар жиі аяқталмай күйде қалады.

Үлгерімі төмен оқушыларды табысты оқыту үшін арнайы оқыту әдістерін емес, барлық оқушыларға сәйкес келетін стратегияларды қолданамын. Алайда, білім алушымен қандай жұмыс түрлерін жасайтынымды, ол баланың жағдайын, белсенді оқыту әдістерін анықтап аламын. Сабақта интерактивті әдістерді пайдалану өте тиімді. Әсіресе үлгерімі төмен оқушылармен жұмыс жасау, өткенді қайталау және қызығушылықтарын арттыру мақсатында пайдаланған тиімді.

Интерактивті-өзара әрекеттесуді, сөйлесу режимінде, біреумен диалогты білдіреді. Интерактивті және белсенді әдістердің көптеген ұқсастықтары бар. Белсенді әдістерден айырмашылығы, интерактивті әдістер білім алушылардың тек оқытушымен ғана емес, сонымен бірге бір-бірімен де кеңірек өзара әрекеттесуіне және оқу процесінде білім алушылардың белсенділігінің үстемдігіне бағытталған. Мұғалімнің ұстанымы да өзгереді, ол жаңа біліммен бірге оқуға қатысушыларды өз бетінше іздеуге жетелейді. Оқыту белсенділігі білім алушылардың белсенділігіне жол ашады, оның міндеті олардың бастамасы үшін жағдай жасау болып табылады. Мұғалім оқу ақпаратын өзі арқылы өткізетін сүзгі түрінің рөлінен бас тартады және ақпарат көздерінің бірі болып табылатын жұмыста көмекші қызметін атқарады.

Мұғалімнің интерактивті сабақтардағы орны соқушылардың сабақтың мақсаттарына жету бағытына байланысты.

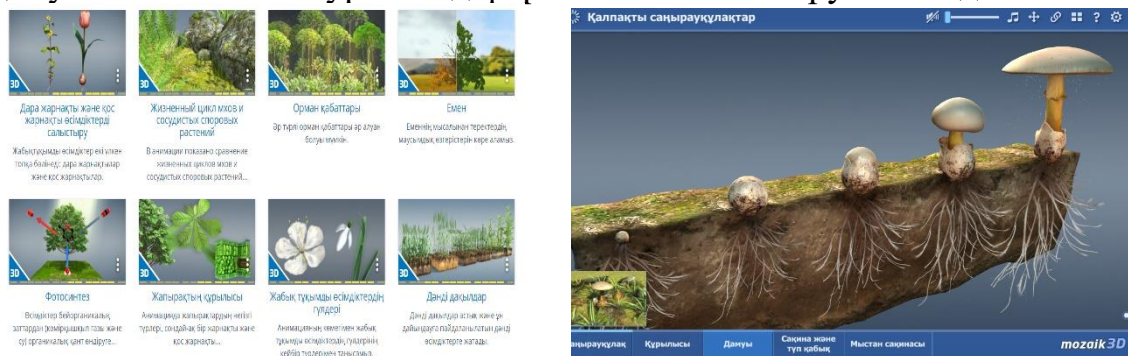
Кесте 1. Интерактивті сабақтың құрылымы

Сабақтың кезеңі	Әдістемелік мақсаты	Әдіс-тәсілдер
1 кезең. Бінталандыру	Тақырыпты ашуға қызығушылықтарын арттыру және ашу.	"Блиц сауалнама", "Миға шабуыл", "Микрофон"
2 кезең. Тақырып пен тапсырмаларды дауыстау	Оқушылардың сабақтың нәтижесінде не істеу керектігін түсінуін қамтамасыз ету.	Эпиграф, сөз, атау арқылы.
3 кезең. Қажетті ақпаратты алу	Тапсырманы орындау үшін оқушыларға нұсқау беру. Үй тапсырмасын тексеру. Үлестірме материалмен танысу.	Шағын-лекция
4 кезең. Интерактивті	Материалды	"Аквариум", "Баспасөз",

тапсырма	практикалық игеру	"Пікірсайыс", "Семинар", "Қарлы кесек", "Микрофон", "Жобаны қорғау", шағын топтарда жұмыс істеу.
5 кезең. Қорытындылау	Материалды бекіту мақсатында талқылау	"Үлкен шеңбер" "Күтпеген ұсыныс" "Қарлы кесек" "Шығармашылық тапсырма" "Жоба" "Баспасөз"

Интерактивті формалар мен әдістерді сабақтың барлық кезеңдерінде қолдануға болады, олардың көпшілігі әмбебап, көптеген пәндер бойынша материалды үйренуге өте қолайлы. Оқытудың интерактивті түрлерін қолдану оқушыларға дәстүрлі оқыту әдістерімен білім алуға мүмкіндік береді. Интерактивті әдістерді қолдану барысында мен білім беру платформаларын қолдану арқылы оқушыларды білімге, пәнге ынталандырып, қызығушылықтарын арттырамын. Соның бірнешеуін мысал ретінде келтірейін.

1. Mozaik 3d Education цифрлық білім беру және оқу платформасы. <https://www.mozaweb.com/kk/> Бұл платформада биология пәні бойынша әр түрлі тақырып бойынша 3д бейнелі видеоларды жасауға және бақылауға болады. Мысалы: өсімдіктер тақырыбы бойынша өсімдіктің құрылымы, дамуы және көбеюі туралы 3д форматта бейнені көруге болады.



2. Wordwall бағдарламасындағы ойындар. <https://wordwall.net/ru-kz/community/биология-қазақша>

Сообщество ► Биология қазақша

Примеры из нашего сообщества

2740 результатов для 'биология қазақша'

ДНК құрамында дезоксирибоза бар

True False

Нуклеин қышқылдары
Правда или ложь от 180310075

Биология Қазақша

Асқырыту жүйесі неше үдерістен тұрады?

А 4	Б 5
В 3	Г 2

Фермент
Викторина от Balzantoleusajy

Биология

а қ с а н т қ з а

А З А С А Н К Т Қ

ҚАЗАҚША АНАГРАММА
Анаграмма от Alganymysaukym

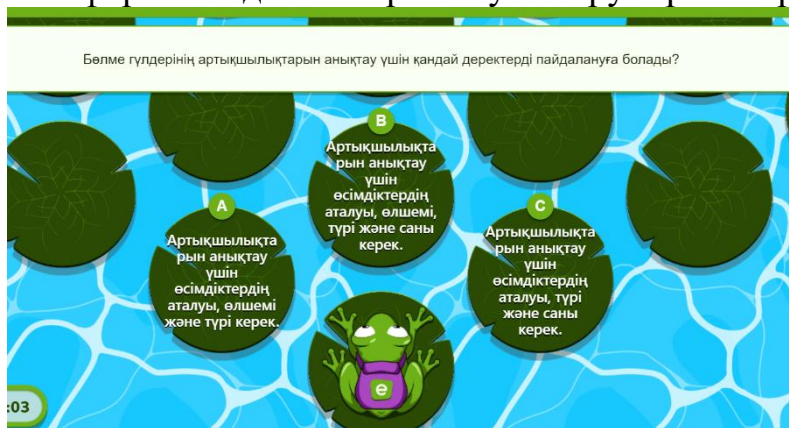
Жануарлардың қозғалу мүшелерін тап

Случайное колесо от LazatI90

Биология

3. <https://www.educaplay.com/resource-editor/17261736/> платформасында тесттарға жауап беру жұмыстары.

Educarplay



Сұраққа дұрыс жауап берген сайын жоғарыға қарай бақа секіріп отырады, ал егер дұрыс жауап бермесе онда суға батып кетеді.

Осындай ойындарды ойнату арқылы үлгерімі төмен оқушылармен ғана емес, толық сыныппен бірге ойнауға мүмкіндік береді. Қорытындылай келе айтарым, үлгерімі төмен оқушының танымдық қабілетін дамыту үшін кешенді жұмыс жүргізілуі керек. Алдымен мұғалім оқушыға тақырып бойынша аудио, бейнежазба тыңдатып немесе мәтінді оқытып мазмұнына сәйкес тапсырмалар береді. Лабораториялық жұмыстар, әр түрлі деңгейлі тапсырмалар оқушылардың танымдық дағдысын арттыруға мүмкіндік береді. Жазба жұмысын орындамас үшін онлайн оқыту платформаларында жабық тапсырмаларды орындайды.

Менің ойымша, интерактивті оқыту формаларының негізгі артықшылықтары:

- оқушылардың танымдық деңгейін арттыру;
- оқушылардың қарым-қатынас дағдыларын, эмоционалды байланыстарын дамытуды арттыру;
- тыңдау және есту қабілеттерін қалыптастыру; тәжірибе алмасу арқылы оқыту;
- командада жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру, әркімнің белсенділігін арттыру;
- материалды зерттеу және бекіту кезінде белсенділікті арттыру;

- ойлау қабілетін арттыру (өз сөздерін негіздеу);
- материалды игеру пайызының артуы (интерактивті әдістер адамның санасын ғана емес, сонымен қатар оның сезімдерін, эмоцияларын, ерік-жігерін пайдалануға мүмкіндік береді);
- практикалық жұмыстар мен тапсырмаларды орындау кезіндегі дербестік;
- аналитикалық қабілеттердің қалыптасу деңгейін арттыру;
- негізделген қорытынды жасау, мәселелерді шешу, шешім қабылдау және олар үшін жауап беру қабілетінің қалыптасады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Иванов Д. А. білім беру процесінің сапасын басқару.- № 6, 2007.
2. Лернер И. Я. оқыту әдістерінің дидактикалық негіздері, М., 2004.
Муртазин Г.М. биологияны оқытудың белсенді формалары мен әдістері.- Мәскеу, Ағарту.- 1989 .
3. Орлов А. А. педагогикалық қызметке кіріспе: оқу.- әдіс. студенттерге арналған нұсқаулық. жоғары. пед. оқу. мекемелер / А.А. Орлов.- М.: Академия, 2004. – 281с.

Астана қаласы әкімдігінің
«М.Мақатаев атындағы
№74 мектеп-гимназия»

Жуманазарова Бекзада Бахытовна

Заманауи білім берудің құндылық бағыттары, мақсаттары мен нәтижелері

Аннотация

Бұл баяндамада заманауи білім берудің құндылық бағыттары, мақсаттары мен нәтижелері тақырыбы қозғалған. Жаңа әдіс-тәсілдер бойынша жан-жақты талдау жасалынып, олардың білім беру жүйесіндегі маңызы мен беретін нәтижесі зерттелген. Сабақта қолданатын әдіс-тәсілдер түсіндіріліп, мысалдармен жазылған. Қорытынды бөлімде заманауи білім берудің жеткізген жетістігі мен берген нәтижесі талқыланған.

Түйінді сөздер: заманауи білім беру, әдіс тәсілдер, жаңа технология, оқыту форматы, сапа, оқыту мақсаты

Қоғамның әлеуметтік-экономикалық дамуында алдыңғы орын алатын жүйелердің бірі – білім беру. Ал, елімізді дамыған елдердің қатарына жеткізіп, терезесін тең ететін, ол әрине – білім. Сондықтан да, оқыту үрдісінің технологияландыру мәселесі білім беру жүйесінің алдыңғы қатарлы мәселелерінің бірі болып отыр. Оқыту жүйесінің жаңа технологияларын сараптап, оны іс-жүзінде қолданудың түрлі тәжірибелері жүргізілуде.

Заманауи білім берудің негізгі мақсаты – бәсекеге қабілетті, жан-жақты, сыни ойлай алатын, сараптай алатын маманды дайындап шығу. Осындай қабілеттерді үйрететін орта – мектеп болса, ал оның жүрегі,

үйретушісі – мұғалім. Ұстаздың сабағын бір сарынды етпей, түрлендіруі, оқушымен тіл табыса алуы өте маңызды. Ол өз кәсібін, пәнін, шәкірттері мен мектебін шынайы жақсы көретін адам. Замануи мұғалім – өзін тұрақты дамытып отыратын, рухани дамыған, шығармашыл тұлға болуы маңызды. Замануи мұғалімге қойылатын талаптар: бәсекеге түсе алатындай қабілеттілігі, кәсіби шеберлігі, әдістемелік жұмыстағы шеберлігі мен білім беру сапасының жоғары болуы.

Соңғы жылдары білім саласында “сапа” сөзіне қатты мән берілуде. Жоғарыда атап айтқанымдай, білім берудің ең басты міндеті – оны халықаралық деңгейдегі дәрежеге жеткізу. Осындай бағытта біздер, яғни ұстаздар ұзақ ізденіс пен түрлі тәжірибелерді сабақ барысында қолданып жатамыз. Оқушы жан-жақты дамуы үшін, заман талабына сай жаңа технологияларды білім беру барысында қолданған жөн. Педагогикалық ізденісімде оқушыларды тәрбиелеу мен оқытуда жаңа әдіс-тәсілдерді қолданамын. Осындай әдіс-тәсілдерді пайдаланған уақытта оқушы да, ұстаз да білімін шыңдап, жаңа қызығушылықтарын аша алады. Бес арысымыздың бірі Ж.Айтауытов “сабақ беру – үйреншікті жай шеберлік емес, ол үнемі жаңаны табатын өнер” деп айтқандай, расымен бұл үлкен өнер мен іздемпаздықты талап ететін кәсіп. Сабақтарды түрлендіріп өткізудің арқасында оқушылардың назарын ұстап, оларды жалықтырып алмаудың алдын аламыз.

Заманауи білім берудің құндылығы – оқушының бойында рухани интеллектуалдық, шығармашылық, логикалық ойлану, іздемпаздық қабілеттерді дамыту. Шығармашылық қабілетін дамытудың арқасында – өзін-өзі тануға ұмтылып, ізденеді. Бұл оның болашақта өмірде дұрыс жол табуына, шешім қабылдауда тереңінен және жан-жақты ойлауына, оны сапалы, дәлелді қабылдай білуіне баулиды. Адам бойындағы қабілеттерін дамытып, оларды өшірмей отыру бұл – үлкен жауапкершілікті қажет ететін мақсат.

Оқушылардың логикалық ойлау қабілеттерін арттыру оқу процесінің сапасын арттыруда маңызды рөл атқарады. В.Давыдовтың “Мектеп оқушысының психологиялық дамуы” еңбегінде: “Оқыту үрдісіндегі оқушылардың логикалық ойлау қабілетін қалыптастыру өзіндік мақсат емес, ол – белсенді тұлғаны тәрбиелеу құралдарының бірі” делінген.

Логикалық тапсырмалар арқылы оқушы бойындағы шығармашылықты дамытудың негізгі 3 бағыты қарастырылады:

- оқушының қызығушылығын арттыру;
- ойлау және бақылау қабілетін дамыту;
- шығармашылық ізденісін дамыту.

Биология сабағында баланың шығармашылық қабілеттерін дамыту үшін оның қоршаған ортамен таныса отырып, өзіндік зерттеу әдісін қалыптастырады. Оқушылардың шығармашылығын арттыруда деңгейлі тапсырмаларды орындау тиімді. 4 деңгейлі тапсырмалар жинағын қарастырайық: 1 деңгейдегі тапсырмалар – стандартты, оны барлық оқушылар орындайды; 2-3 деңгейлі тапсырмалар – бұл тапсырмалар ақырындап күрделене түседі, бұл тапсырмаларды орындауға оқушылар құқылы; 4

деңгейлі тапсырмалар – осы деңгейде оқушының шығармашылықпен жұмыс істей алатындай, пікірі мен ойын жеткізе алатындай тапсырмалар беріледі. Бұл деңгейдегі тапсырмаларды орындай отыра, олар бойларындағы жаңа қабілеттерді ашады. Егер оқушының ойлау қабілеті жоғары деңгейде болатын болса, ол өз бетінше ізденіс жасау және зерттеу әдістерін қолдану негізінде табысқа жете алады.

Қытай даналығында: “Маған айтып берсең – ұмытып қаламын, көрсетсең – есте сақтаймын, ал өзіме жасатсаң – үйренемін” деген сөзі біз айтып отырған заманауи білім берудің мақсатын көрсетеді. Яғни, оқушы алған білімін өмірде жүзеге асыра отыра үйренеді, есінде сақтайды. Заманауи оқытуды ұйымдастыруда төмендегідей міндеттер қамтылады:

- Оқушыларды оқу үрдісін басқаруға қатыстыру;
- Ұжымдық іс-әрекетті ортақ қарым-қатынас құралы ету;
- Деңгейіне қарай саралап, ерекшелігіне қарай даралап оқыту.

Осындай міндеттерді орындаудың арқасында, бала өз әрекеттерінің субъектісі болуға дағдыланады. Жаңаша білім беру технологиясының стратегиялары негізгі үш саты бойынша іске асырылады:

1. Бала бойындағы қызығушылықты ояту. Бұл саты әрбір сабақта қажет, оның мүмкіндігі ретінде өткізілген тақырып бойынша білімін қорыту, өзектендіру, тақырып аясында қызығушылығын ұстап қалу мен оның белсенділігін оятуды қарастыра аламыз;
2. Мағынаны ажырата білу. Оның міндеті – оқушының жаңа ақпарат алуы, оны ой елегінен өткізіп, білімін біріктіріп, талдау жұмыстарын жүргізуі;
3. Ой-толғаныс рефлексиясы. Бұл ақпаратты қорыту, игерген материалдар бойынша өзіндік көзқарасын қалыптастыру міндеті.

Сабақ барысында жаңа әдіс-тәсілдердің көпшілігін қолданамын. Қазіргі уақытта оқушыларға тек кітапта бар ақпаратты жеткізіп айту жарамайды, бұл дәстүрлі оқыту жүйесінде қалды, ал заманауи жүйе бойынша жан-жақты, қызықты білім беру үшін ізденіс, қосымша ақпараттар мен түрлі визуалды көрнекіліктер қолданамыз. Педагогикалық тәжірибемде қолданатын тиімді әдістерімнің бірі – топтық жұмыс. Оның тиімділігі мынада: оқушылар бірігіп жұмыс істеу арқылы коммуникация негіздерін қалыптастырады. Ал болашақта бұл қабілетті мықты меңгерудің пайдасы өте үлкен болатыны белгілі. Мектеп кезінен бастап осы қабілетті дамытып, болашақта үлкен орталарда жеңіл байланысқа түсе алатын, ойың жеткізуден қорықпайтын, жүйелі ойлап, нық сөйлейтін тұлға қалыптастырамыз. Яғни, бұл әдіс нәтижелі жемісін береді. Екіншіден, ұйымшылдыққа тәрбиелейді. Және ең маңызды қабілет – бірін-бірі оқытып, үйретуге жағдай жасайды. Топпен жұмыс жасай отырып баланың бойында элеуметтік қарым-қатынас, тиімді араласу мен проблемаларды шешу және жан-жақты талдау сынды қасиеттер қалыптасады.

Педагогтар арасында кең тараған тағы бір әдіс – сабақ барысын ойын түрінде өткізу. Ондай ойындарға: «рөлдік», «іскерлік» және «имитациялық» ойын түрлерін жатқызамыз. Тиімді интербелсенді әдістердің бірі – **рөлдік ойын**. Бұл ойын түрін педагогика саласын зерттеп жүрген ғалымдардың

көпшілігі оқыту барысында қолданатын әдістердің ішіндегі ең тиімдісі дейді. Себебі, рөлдік ойындар арқылы оқушылар өздерін басқа адам орнына қойып, мәселеге басқа көзқараспен қарап, оны шешу жоларын іздестіреді. Адам жадында оның өзінің жасағаны мен басынан өткізгені жақсы есте қалады, яғни ойын барысында іс-әрекет жасай отырып бала оны жақсы есте сақтап қала алады. Искерлік ойын – нақты бір сценарий аясында рөлдерді бөлісу арқылы зерттеу жұмыстарын жасап, деректерге талдау жүргізіп, практикалық мәселелерді бірлесіп отырып шешуге бағытталады. Имитациялық ойын барысында оқушыларға қалыптан тыс жағдайларда әрекет етіп, өмір сүру ортасын құру үйретіледі. Мұндай жағдай қатарына «жанжал», «әуе апаты», «жау тылында», «жер сілкінісі», «робинзон» секілді оқиғаларды жатқызамыз.

Оқушы назарын ұстап қала алу, оны сабақ барысында жалықтырмау үшін әр сабақта мен мынадай әдістерді қолданып отырамын: «*stop camera*», «*энергия алмасу*», «*шамшырақ*», «*біріктіру*», «*модельдеу*». Психологиялық ахуал туғызу барысында «**Білім шырағы**» әдісін пайдаланамын. Қаламның басына түрлі суреттерді қиып алып, жабыстырып қоямыз, оқушылар білім шырағын жағу мақсатында сол қаламсаптармен сабақтан алған ақпараттарын жазып, шырақты жағады. Бұл әдіс түрі балаларға жай қаламмен ойларын жаза салғаннан гөрі, қызықты түрде жазумен есте жақсы сақталып, сабақты қызықты қорытындылауға көп көмегін тигізеді.

«**Үш қадамды сұхбат**» әдісі – тақырып бойынша оқушылар бір-бірімен кезектесіп интервью алады. Бұл тәсіл «сұрақ қою, қайтадан сұрақ қою» тәсіліне ұқсас болғанымен, мұндағы басты назар олардың берілетін жауабында болуы қажет.

Сабақ соңында оқушылардың білімін қорытындылап, жұмыс жасау деңгейін бағалауы үшін «Төрт сөйлем» тәсілін қолданамын. Ол мынадай кезеңдер арқылы жүзеге асады:

- 1) Пікір – сабақ бойынша туындаған пікірін бір сөйлеммен келтіру;
- 2) Дәлел – келтірілген пікірге ұстанған көзқарасын логикалық тұрғыдан негіздеу арқылы дәлел ұсынуы қажет;
- 3) Мысал – пікіріне орай бір сөйлемнен мысал келтіру. Мысал өмірден, практикадан алынуы керек;
- 4) Қорытынды – берілген пікірін пысықтап, қорытынды шешім шығару үшін тағы да бір сөйлем келтіреді.

Педагогикалық технологиялардың қай түрі болса да оқушылардың қызметін белсенді және қарқынды етуіге негізделеді, кейбір құралдардың басты идеясы мен негізін нәтиже тиімділігі құрайды. Технологияның дамуының арқасында біз қолымызда бар ақпаратты көрнекті, әрі қызықты етіп пайдалануды үйрендік. 2020 жылдан бері мектеп ұстаздарының таптырмас көмекшісіне айналған қосымшалардың бірі – «*kahoot*» платформасы. Көптеген білім беру орталықтары оны оқу барысын қызықты етуге пайдаланады, сабақтарды жаңаша форматта игеруге көмек беретінін де алға тартады. Бағдарламаға сәйкес өзіміз сұрақтар дайындап, оны платформаға енгіземіз, оқушылардың сұраққа дұрыс жауап беруі ғана емес, сонымен қатар олардың

жылдамдықтары да ескеріледі.

Мұғалім әр сабағына шығармашылықпен қарайды, нәтижелі жұмыс көрсету үшін барлық жаңашылдықтарды сабақтарында қолданады. Сабақтарын бір-біріне ұқсамайтындай түрлендіріп, жаңашалап отырады. Бұл іс-әрекеттер өз кезегінде нәтиже беріп отырғанын көре аламыз. Сөзімнің дәлелі ретінде, оқушылардың сабақ барысында белсенділік танытатын келтірсек болады. Жаңа технологияларды игеруінің арқасында қазіргі уақытта мектеп түлектерінің көпшілігі ІТ сынды мамандықтарға түсіп, технологиялар, робота-техника салаларында әлемдік жаңалықтар ашуда. Көптеген оқу ордалары жаңа компьютерлер, интерактивті тақта, заманауи құралдармен жабдықталған кабинеттерде білім береді. Әрине, бұл жаңашылдықтардың бәрі де бізді қуантады. Техниканың күн сайын дамыған заманында біз де одан қапыда қалмай, бірге ілесіп отыруымыз қажет. Заман талабына сай жастарды тәрбиелеп шығуда бізге артылған жүктің жауапкершілігінің зор екенін түсіне білгеніміз дұрыс. Оқушылардың білім деңгейін тереңдетіп, ғылым тұрғысынан болсын, техникалық жағынан болсын дамытып, өз бетімен ізденіп жұмыс істеуді дағдысына айналдырып, сөйдеу шеберліктерін арттырып, бәсекеге қабілетті азамат етіп тәрбиелеу – сіз бен біздің негізгі міндетіміз! Ұстаз шеберлігінің белгісі – жан-жақты дамыған, озат, алғыр шәкірт дайындауда көрінеді. Заманауи әдістер мен инновациялық технологиялардың дамуы бізге оразан зор мүмкіндіктер беруде.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Оқудың иновациялық әдістері оқу әдістемелік құрал Сманқұлова Ж., Саметова Ф. Алматы-2014;
2. Халықова К.З., Абдулкәрімова Г.А. Педагогикалық информатика /білім беруді ақпараттандыру. –Алматы, 2007;
3. Смирнова С.А. Педагогика: теории, системы, технологии. –М., 2006;
4. Даумов Н.Ғ. Оқытудың ақпараттандыру процесінде оқушылардың зерттеу қызметін дамыту: Пед. Ғыл.канд. ...дис. —Алматы, 2003. — 12-б;
5. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М., 1989.

Роль и место учителя в повышении качества образования

В чем заключается роль учителя?

Современный учитель — это отчасти психолог, методолог, наставник и друг, который учит предметным навыкам и проводит воспитательную работу. К нему приходят за знаниями, советом и поддержкой. Учитель выполняет важную миссию — он помогает формировать навыки, передает важные знания и мотивирует учащихся к развитию.

Каждый преподаватель хочет, чтобы его студенты хорошо осваивали материал, с интересом и желанием осваивали свою специальность. В этом заинтересованы и родители студентов. Но подчас и преподавателям и родителям приходится с сожалением констатировать: «не хочет учиться», «мог бы прекрасно заниматься, а желания нет». В этих случаях мы встречаемся с тем, что у студента не сформировались потребности в знаниях, нет интереса к учению.

В чем сущность потребности в знаниях? Как она возникает? Какие педагогические средства можно использовать для формирования у студентов мотивации к получению знаний, освоению специальности? Эти вопросы волнуют многих педагогов и родителей.

Преподаватели знают, что студента нельзя успешно учить, если он относится к освоению выбранной специальности и знаниям равнодушно, без интереса и не осознавая потребности в них. Поэтому перед колледжем стоит задача по формированию и развитию у студента познавательного интереса к учебной деятельности, качественному освоению новой профессии.

Формирование мотивации обучения студентов на уроках русской литературы и русского языка является моей педагогической проблемой.

В данном докладе хочу более подробно остановиться на таком аспекте, как повышение интереса к литературе, так как познавательный, читательский интерес является одним из основополагающих при формировании мотивации учения.

Проблема заключается в том, что в изучении русской литературы, впрочем, как и любого другого предмета, существуют объемные произведения при очень низком читательском интересе, что является затруднительным в поддержании постоянного интереса к предмету. Читательский интерес прививается в школе.

На основе данной проблемы, мы со студентами специальности «Начальное образование» 2,3,4 курсов на занятиях спецдисциплин, таких как «Выразительное чтение», «Родное слово», «Детская литература», «Развитие речи» решили провести исследование во время практики в школах, цель исследования изучение читательского и познавательного интереса школьников на уроках.

Задачи исследования :

1. Изучить теорию активизации познавательного интереса на уроках русского языка и литературы.
2. Осуществить практическую работу по исследованию познавательного интереса на уроках в период педагогической практики.
3. Выявить эффективность работы по формированию познавательного интереса на уроках русского языка и литературы.

Объект исследования: Учебно-воспитательный процесс начальной школы.

Предмет исследования: Работа по изучению читательского интереса.

Гипотеза: Если на уроках применять различные по форме задания, носящие нестандартный, занимательный характер, игровые, исследовательские технологии, то мы добьемся повышения интереса.

Для решения поставленных задач, мы разделили всю работу на три этапа:

- 1-подготовительный
- 2-основной
- 3-регулирующий

На первом этапе мы изучим литературу по теме, проведем анкетирование по выявлению читательского интереса.

На втором этапе мы применим намеченные приемы и методы на практике.

На третьем этапе оценим результаты работы по формированию читательского интереса.

Обеспечение высокого качества образования во все времена оставалось ключевой проблемой, решением которой занимались все образовательные учреждения. От качества образования сейчас напрямую зависит не только востребованность, но и эффективность работы образовательной организации.

Совершенно очевидно, что качеством образования занимались всегда. Однако образование меняется, и поэтому появляется необходимость постоянного переосмысления ценностей и целей в новом контексте.

Качество образования — это степень удовлетворенности ожиданий различных участников образовательного процесса: учащихся, студентов и их семей, администрации учебного заведения, остальных членов педагогического коллектива, внешних организаций, с которыми сотрудничает учебное заведение для достижения результата.

Качество образования — это востребованность полученных знаний в конкретных условиях и местах их применения для достижения конкретной цели и повышения качества жизни выпускника.

«Банк слагаемых» качественного образования: деятельность учителя, направленная на повышение качества знаний; рациональная организация учебного труда студента как средство повышения качества знаний; использование информационных технологий в целях повышения качества знаний учащихся; роль мотивации в повышении качества знаний учащихся.

При этом развитие качества образования предполагает постоянное совершенствование трех составляющих: организации образовательного процесса; образовательных результатов; квалификации педагогических работников. Качественным можно считать образование, если определенные достижения имеют не только студенты, но и педагоги как участники образовательного процесса.

Как же повысить качество образования? Что для повышения качества знаний может сделать педагогический коллектив? В идеале — каждый студент движется по своему образовательному маршруту.

Повышение качества образования студентов зависит и от качества преподавания.

Каждый педагог должен понимать ту роль, которую он может сыграть в формировании личности студента. Во-первых, необходимо вызвать интерес к изучаемому предмету, содержание учебного материала должно быть таким, чтобы студенты умели выходить за рамки образца. Во-вторых, осуществлять индивидуально-дифференцированный подход к обучению.

Конечным результатом выпускника- студента является сдача экзаменов, защита дипломных проектов, получение диплома.

Учитель должен быть примером во всем. Знания, полученные в школе, важны, но не менее ценно, если в учителе видят человека, друга. Чтобы быть настоящим другом для ребят, учитель должен понимать их мысли и чувства, ценить их внутренний мир. Основной смысл доверительного общения учеников с учителем – не в получении той или иной информации. Главное – найти понимание, сочувствие, помощь в том, что волнует, что переживается как наиболее значимое, особенно тогда, когда собственные попытки разобраться в себе, своих чувствах, переживаниях, взаимоотношениях с окружающими заходят в тупик, и появляется ощущение безысходности. Главная задача педагога – создать условия для раскрытия индивидуальности каждого ученика, помочь ему реализоваться в учебе, общении, совместной деятельности коллектива. На уроке учащиеся должны себя чувствовать комфортно. Чтобы втянуть учащихся в учебный процесс, с первых минут урока учитель – «режиссер» предусматривает виды учебной деятельности, где он выступает и как актер. Разумеется, главное для педагога – личность, характер, способности, знания, и, конечно же, любовь к детям – нет этой любви, значит, ничего нет, никакой метод не поможет. Вопрос качества образования в настоящее время приобрёл особую актуальность в

связи с поиском эффективных механизмов устойчивого развития системы образования. Школьники лично заинтересованы в высоком профессионализме и нравственных качествах своих учителей, желают видеть нас своими наставниками, понимающими их лучше, чем кто-нибудь другой.

Нельзя не признать: идёт ускорение процесса жизни, и одновременно с этим идёт ускорение процесса восприятия. Современный ребёнок, как ни прискорбно, вырос не на книгах, а на телевидении и Интернете. Напрягаться он не привык, всё входит в него через подкорку. Тем более важно выработать у ребят навыки самостоятельной работы с учебником и дополнительной литературой. Ведь знание, приобретённое не столько памятью, сколько усилием собственной мысли, становится прочным достоянием человека. Современному учителю нужно уметь в команде с коллегами планировать образовательную деятельность, давать профессиональные консультации родителям, уметь работать в поликультурной среде, в виртуальной среде, уметь выстраивать индивидуальные маршруты развития учащихся.

Стремительно меняется время, меняется общество и отношения между людьми. Но неизменной остается роль учителя, не только как человека, передающего знания, но и как наставника, помогающего ответить на вопросы: КАК ЖИТЬ? ЗАЧЕМ ЖИТЬ?

ЖШС Алишер Навои атындағы мектеп
Каримкулова Дилафруз Баходировна

«Нәтижелі оқыту - білім берудің тенденциялары»

Сабақ – мұғалімнің педагогикалық мәдениетінің жалпы бейнесі , зиялылығы, парасаттылығы, оның интеллектуалды байлығының өлшемі, ой-өрісі, білімдарлығы

(В. Сухомлинский).

Америка ғалымы Филипп С. Шлехтидің «XXI ғасырдағы мектеп» деген кітабында білім беру реформасындағы басты басымдылық - интернет технологияны енгізу. Осы кітапта мектептен не алу керек деген сұраққа, өз бетінше жұмыс істеу қабілеті бар адамдар керек деген диалог берілген. Оқушы нағыз кәсіби маман болу үшін күндегі информациялармен таныс болып, көп оқып, интернет қорымен танысып, ақпараттар жинап, талдап, сараптап, өңдеп керегін пайдалана білу керек.

Интернет технология - зерттеудің, ізденудің құралы пән бойынша керекті қосымша материал көзі еңбектенуді өз бетімен ұйымдастырушы бағыт-бағдар алу мүмкіндігі адамның жеке басының белсенділігін кеңейтуге қолданылатын әдіс. Мұғалім - кейсті құрастырушы, ол үшін онын тақырыбын ойлап тауып тиісті ақпараттарды жинақтау керек. Оның басты көзі - оқу әдебиеттері, интернет қоры. Осыған байланысты оқушы ситуацияны байқап, көз алдына елестетіп, оның шешу жолдарын іздестіреді. Кейс түрлі деңгейде

берілуі мүмкін: басылым түрінде, видео, аудио, мультимедиа.

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаев 2011 жылғы Қазақстан халқына «Болашақтың іргесін бірге қалаймыз!» жолдауында былай деген: «Біз білім беруді жаңғыртуды одан әрі жалғастыруға тиіспіз. Сапалы білім беру Қазақстанның индустрияландыруының және инновациялық дамуының негізіне айналуы тиіс». Бүгінгі күні еліміздің білім беру жүйесіндегі негізгі тұлға педагог болғандықтан, оқытудың жаңа деңгейіне көшуге байланысты сапалы білім беру міндеті мұғалімге жүктеледі. Мұғалім оқыту әдістемесіне жаңалықтарды енгізіп, шығармашылықпен айналысып, үнемі өз білімін жетілдіріп отыруы керек. Білімді жаңғыртудың басты мақсаты білім беру жүйесінің тұрақты дамуынан және оны ХХІ ғасыр қажеттілігіне сай қамтамасыз етуден тұрады. Қазіргі таңдағы білім беру саясатының ең бірінші міндеті – жоғары сапалы білім беруге қол жеткізіп әрі оны тұлғаның, қоғамның және мемлекеттің өзекті де, өміршең қажеттілігіне сәйкестендіру. Үздіксіз білім берудегі математика рөлі көзге ұрып тұрады. Мәселенің бәрі мынаған келіп тіреледі: «Математиканы қалай оқыту керек және оқу процесінде нені басты назарға ұстауға тиіспіз?». Математикалық білімді қалай оқыту туралы алуан түрлі теориялық ізденістерде, нақты практикалық міндеттерді шешуде математикалық әдістерге байланысты пікірлердің орын алуы – орынды құбылыс. Осының бәрі қордаланып келгенде, ұстаздар қауымының тұрақты да, жүйелі қайта даярлануы мен кәсіби біліктілігін көтеріп отырудан хабар береді.

Оқушылардың қызығушылығын қанағаттандыратын «жаңа тұрпатты» сабақ қандай болмақ? Сабақ – оқушы мен мұғалім арасындағы білім алуға негізделген үрдіс. Мұғалімді оқушыға тек қана білім беру ғана емес, сонымен қатар, әрбір оқушының бойында шығармашылық қабілеттерін дамыту жолдары туралы ізденістер толғандыруы қажет. Сондықтан рольдік ойындар, талдау, проблемалық мәселелерді шешу – жаңа форматты сабақтың негізгі құрамдас бөлігі болып табылады. Осы мақсатты алға қойып, мұғалім өз тәжірибесіне оқытуды жаңаша ұйымдастыру, оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру мақсатында әрбір сабақты түрлендіріп өткізу күнделікті дағды болып қалыптасуы керек. Бұл әдістер оқушылардың шығармашылық қабілеттерін арттырып, өз бетімен жұмыс істеуге, қорытындылар жасауға, жүйелі білім алуға жетелейді. Білімді дайын қалпында қабылдамай, оны өздігімен қалыптастырудың тұлғаны дамытатындығы, өздігімен құрастырылған білімнің есте ұзақ мерзімде сақталатындығы белгілі. Қайталау мен жаттауға негізделген білім (репродуктивтік) тек есте сақтау дәрежесінде болса, құрастырылған білім (конструктивтік) білім үйренушіден түсіну, қолдану, талдау, ақпарат негізінде жаңа мазмұн құрастыру және бағалау сияқты белсенді әрекеттерді талап етеді. Сондықтан, пәндерді жекелей бермей, мазмұны жағынан ұқсас пәндерді біріктіре беруді тәжірибеге енгізген жөн, нәтижесінде оқушы алып жатқан білімін қайда қолданатынын ұғынып, оқуға деген ынта-жігері артады. Білім берудегі қазіргі заманғы технологиялардың көмегімен жаңа білім беру парадигмасы іске асатын құрал

ретінде қарастырылады. Білім беру технологияларының даму тенденциялары тұлғаның өзін-өзі тануына және өзін-өзі дамуына мүмкіндік беретін гуманитарлық білім берумен тікелей байланысты.

Педагогикалық зерттеулердің нәтижелеріне сәйкес білім берудің қазіргі заманғы технологиясының нұсқауы, төмендегі принциптердің қатысуымен жасалуы тиістігі анықталуда:

- дидактикалық жүйені көрсететін технологияның бүтіндік принципі;
- қойылған мақсатқа жету үшін нақты педагогикалық ортада технологияларды қайта өндіру принципі;
- сәйкес келетін педагогикалық жүйелердің өзін-өзі дайындау механизміне әсер ететін факторлардың приоритеті және педагогикалық құрылымдарының сызықтық емес принципі;
- оқушының жеке тұлға ретінде қалыптасуына және оның танымдық қабілеттілігіне оқыту процесінің бейімделу принципі;
- біріктірілген білімдерді құру үшін оптимальді жағдай жасайтын оқу ақпараттарының потенциалды көп болу (артық болу) принципі.

Педагогикалық технологияның міндеттері:

- әр түрлі қызмет саласындағы іскерлік пен дағдылардың шыңдау, білімнің тереңдігін, беріктігін арттыру;
- мінез – құлықтағы әлеуметтік құнды әдеттер мен формаларды нығайту және арттыру;
- технологиялық құрал-саймандармен жұмыс істеуге үйрету;
- технологиялық ойлау дағдыларын дамыту;
- оқу міндеттері мен қоғамдық пайдалы еңбек ұйымдастыруда технологиялық тәртіпке сай нақты әдеттерді тәрбиелеу.

Педагогикалық технология әр түрлі жағдайлардағы нақты өзара іс-қимылдарды, жүйеленген, бағдарланған, оқыту және тәрбиелеу стандарттарына сай тәсілдер негізінде компьютер мен техникалық құралдар қолдану арқылы да ұйымдастырылады. Бүгінгі таңда білім беру жүйесінің құрылымдарында оқытудың айқындалған көптеген технологияларын пайдаланып жатқандығы белгілі. Болашақ маманға тәжірибе беруде ақпаратпен жұмыс істеу әдістеріне, жаңа білімдерді құру әдістеріне, ең маңыздысы – әлемнің дамуы туралы білімдердің қажетті деңгейін қалыптастыратын әдістерге үйрету. Сондықтан әрбір оқытушыға және оқушыға «оқыту» мен «үйрену» процестерін игеру үшін 3 тілді меңгеруі қажет: ана тілін, ғылым тілін және технология тілін. Сонымен технология көмегімен білімдерді, іскерлікті, дағдыларды игеру процесінде тұлғалық қасиеттің дамуында нәтижелі шешімге жету мүмкіндігі қамтамасыз етіледі. «Педагогикалық технология» оның ішінде «оқыту технологиясы» ұғымын анықтауда, басым көпшілік мамандар оларды үш маңызды жағдайлармен біріктіреді:

STEM сауаттылығы мен әлемдік экономикада бәсекеге қабілеттіліктің дамуына ықпал ететін мектеп, қауымдастық, жұмыс және әлем арасындағы тұрақты байланысты құру. Қазіргі кезде әлемдегі төртінші технологиялық

революция қоғамымыздың қажеттіліктері мен жеке адамның мүдделерін өзгертіп отыр. Ал бұл мүдделерді іске асыру күрделі дағдылар мен құзыреттерді қажет етеді. Мұны білу және түсіну ғана емес, сонымен қатар талдау, жинақтау, зерттеу және ойлап табу аса маңызды. Сондықтан STEM ұсынып отырған бір мезгілде жаратылыстану, математика, технология және инженерия сияқты ғылымдарды біріктіруге болатын негізгі академиялық бағыттарда даму қажет. STEM әдісі оқушыларда кез келген проблеманы шешу, іс-әрекетке шығармашылықпен қарау, сыни тұрғыда талдау, тәуелсіз ойлау, ұжымда бірлесіп жұмыс жасау, жаңа идеяларға бастамашы болу, сандық сауаттылықты арттыру сынды дағдыларының дамуына әсер етеді.

STEM әдісін қолдану үшін әріптестерімізбен бірлесе отырып, оқу мақсаттарына сай қалай жүзеге асыруға болатындығын көлденең жоспарлау барысында талдап, сабақ жоспары жасалады. Сабақ жоспарында мұғалім бірнеше пәндерде қамтылатын оқу мақсаттарын жинақтап, жаңа білімді меңгеруде STEM әдісін пайдаланады.

Оқушылар жылыжайда отырғызылған көкөністердің жапырақтарынан коллекция жасап, жиналған жапырақтарды пайдаланып, сыртқы құрылысы мен ішкі құрылысын өзара жұпта талдайды. Оқушылар ғылыми пәндік және техникалық білімдерін SPARK құрылғысын пайдалану арқылы жапырақтың ішкі құрылысының қызметін демонстрациялай отырып, фотосинтездің жарық немесе қараңғы жағдайында CO_2 әсерін құрылғылар арқылы зерттейді және топта өзара түсіндіреді. Мұғалім оқушыларды әр кезең бойынша құрастырылған тапсырмалар негізінде: бағалау критерийлері мен дескриптор арқылы бағалайды не оқушылардың өзара жұптық және топтық бағалауларына бағыт беріп, кері байланыс жасап отырады. Бұл сабақтың негізінде оқушылар пәнге қатысты білімдерін жетілдіріп қана қоймай, алған білімді өмірде қолдана алуға үйренеді және алған білімін практикалық дағдыларымен ұштастырады. Мұғалім жұмысының жетістігі оның оқыту арсеналында жинақталған оқыту мен тәрбиелеу әдістерімен ғана емес, көбінесе оның жеке басымен, мінезімен, кәсіби шеберлігімен, оқушылармен қарым-қатынасымен, еңбекке шығармашылық қатынасымен анықталады. Педагог тұлғасы – педагогикалық процесте табысқа жетудің негізгі шарты мен құралы, оны ешбір оқу құралдары да, шебер орындалған әдістемелік әзірлемелер де алмастыра алмайды. Ұстаз өзін үздіксіз ғылыми біліммен, педагогикалық шеберлікпен байытып, кәсіби тұлғасын сәт сайын жетілдіргенде, педагогикалық шеберлікке қол жеткізгенде ғана өз міндетін толық орындай алады. Кемел келешегіміз жас ұрпақтың қолында болса, өскелең жасты сапалы білім мен тәлімді тәрбиемен қамту білім беру ұйымдарының құзырындағы жұмыс. Жас буынның жарқын болашаққа сенімді қадам басуы, кейінгі өмір сапасының жоғары деңгейде болуы мектептен алған оқу және білім сапасымен өлшенеді. Сол үшін білім ордаларында қажырлы еңбек етіп жүрген мұғалімдер мен оқытушылардың маңызды рөлін жете түсініп, олардың кәсіби құзыреттіліктерінің дамуына барынша жағдай жасау керек. Үнемі шығармашылықты, кәсіби және жеке өзін-өзі тәрбиелеу

мұғалімнің педагогикалық шеберлікті меңгеруі мен педагогикалық жұмыстың шебері атануға, өзіндік шығармашылық зертханасын құру үшін қажетті қасиеттер мен дағдыларды дамытуға көмектеседі. Ал нағыз ұстаз әрдайым ізденіс үстінде болатын ұстаз деп сөзімді түйіндеймін.

Астана қаласы әкімдігінің
№30 мектеп – гимназиясы
Балабекова Клара Тилабековна

Биология сабағында оқушылардың өздігінен білім алу және сыни ойлау дағдыларын қалыптастыру жолдары

Аннотация

Жалпы білім беру жүйесінің негізгі құндылықтарды оқушылар бойында қалыптастыру, білім беруді ізгілендіру мектептерде оқыту үрдісін одан әрі жетілдіру ісі. Жас ұрпақтарды оқу-тәрбие жұмысы мен оның сапасын арттыруға бағытталған мәселелердің шешімін табу жолдары. Жеке тұлғаның белгілі бір құзыреттілік деңгейіне жету процесінде қалыптасқан білім мен практикалық тәжірибенің арасында, сыни ойлау дағдыларын, жұмыс нәтижелерін болжай білуін, өзін-өзі бағалау қабілетін, жаңа білім мен дағдыларды қалыптастыру жолдарын көрсетілген.

Мектептегі биология жалпы білім беру жүйесінің негізгі бір құрам бөлігі. Қазіргі таңда бұл білім саласы нық аяғында тұр деп айтуға болады. Мектеп оқушыларының білім жетістігін өркениетті елдердің білім деңгейіне көтеру, нәтижеге бағдарлап оқыту, ұлттық құндылықтарды оқушылар бойында қалыптастыру, білім беруді ізгілендіру, оқушылардың жас ерекшеліктерін ескеру, іргелі білім беру, оқушылардың компетенттілігін арттыру т.б. басым бағыттар оқыту үрдісінің негізін құрайды.

Сонымен бірге мектепте жұмыс жасап жатқан ұстаз, өзінің білімін оқушыларға жеткізе білу үшін қазіргі таңдағы жаңа педагогикалық технологиялармен қаруланған болу керек. Осыған орай, мектептерде оқыту үрдісін одан әрі жетілдіру ісі бүгінгі таңда ерекше назар аударарлық өмір талабы болып отыр. Жас ұрпақтарды тәрбиелейтін алтын ұя-мектептің бүкіл қызметінің негізі – оқу-тәрбие жұмысы мен оның сапасын арттыруға бағытталған мәселелердің шешімін таба білу.

Осы мәселені шешудің бір бағыты оқушылармен жүйелі түрде жұмыс жасай білу. Білім берудің құрылысын, оқушылар мұғалім берген мақсаттарды түсінетіндей, қабылдайтындай етіп құру керек және оқушы мұғалім қойған мақсатты белсенді жүзеге асырушысы болуы тиіс. Оқушылардың білімге ықыласын, қызығушылығын арттырудың ең жақсы жолының бірі – сабақта өз бетінше орындайтын тапсырмаларды қолдану. Әр түрлі әдіс тәсілді тапсырмаларды қолдану арқылы – әрқашан баланы өздігінен білім алуға, еңбекке, сабаққа ынтасы артады, білім сапасын жетілдіріп, сауатты болуға

дағдыландырады.

Оқушының сабақта естіген ақпаратының 80%-ы өз бетімен жұмыс істемесе (айтып, қайталап, жазып, түсіндірсе) сол күні ұмытылатынын, 20%-ы жадында аздап сақталатынын ғалымдар дәлелдеген. Сондықтан психологтар мұғалім сабақта оқушылардың өз бетімен жұмыс істеуіне мүмкіндік берген кезде оқу үдерісі ең тиімді болатынын атап өткен. Мұғалім сабақта оқушылардың енжарлығын пайда болмау үшін, оқушыларға көбірек еркіндік беріп, өз бетімен жұмысқа белсене араласуы керек (жаңа ақпарат алу және оны ұтымды пайдалану) керек деп есептеймін. Бұл мәселе бойынша сабақта оқушылардың өзіндік жұмысын ұйымдастырудың мақсаты: өз бетінше танымдық іс-әрекет саласында құзыретті тұлғаны дамыту.

Осы мақсат аясында келесі міндеттер шешіледі:

- оқушыларды белсенді іс-әрекетке қосу;
- өзін-өзі тәрбиелеу дағдыларын ұйымдастыру;
- өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру;
- өзін-өзі ұйымдастыру және өзін-өзі бақылау деңгейін арттыру.

Өз бетінше жұмыс ойлануға, бос отыруға мүмкіндік бермейді. Өзіндік жұмыстың негізгі қызметі – мектеп оқушыларының білім, білік, дағдыны меңгеруде ғана емес, сонымен қатар іс-әрекет әдістерін меңгеруде оқу әрекетін ұйымдастыру. Оқу іс-әрекетін ұйымдастыру формасы ретіндегі өз бетінше жұмыстың белгілері:

- өз бетінше жұмыстың мақсатың болуы;
- нақты тапсырманың болуы;
- өзіндік жұмыс нәтижесін көрсету формасын нақты анықтау;
- тапсырманы алған әрбір студенттің міндетті түрде жұмысты орындауы.

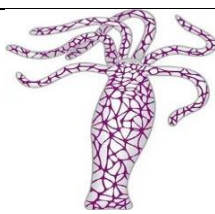
Сабақта оқушылардың өзіндік ойлау жұмысына белсенді қатысуы үшін оқу іс-әрекетін ұйымдастырудың барлық мүмкін формаларын біріктіру қажет. Жеке тұлғаның белгілі бір құзыреттілік деңгейіне жету процесінде қалыптасқан білім мен практикалық тәжірибенің арасында, сыни ойлау дағдылары, жұмыс нәтижелерін болжай білу, өзін-өзі бағалау қабілеті, жаңа білім мен дағдыларды жеке-жеке алуға ұмтылу командада жұмыс істеу. Осыған байланысты сабақта өзіндік жұмысты ұйымдастыруда оқу қызметін ұйымдастыру-дың әртүрлі формалары қолданылады:

Тақырыптық белгілі бір критерийлер бойынша біріктірілген оқушыларды топтық , жұптық (ұйымдастырылған немесе типологиялық) бірдей сұрақпен жұмыс істеу кезінде қиындық деңгейі бойынша әртүрлі тапсырмалар алады немесе әртүрлі сұрақтармен жұмыс істейді;

Топтық жұмыс кезінде оқушылар әртүрлі тапсырмалар алады, бірақ бүкіл сыныптың игілігі үшін жұмыс істейді. Мысалы, "жүйке жүйесінің эволюциясы" тақырыбында (7 сынып). Оқушылардың алдына сұрақ қойылады. Осыған байланысты сабақта өзіндік жұмысты ұйымдастыру кезінде оқу іс-әрекетін ұйымдастырудың әртүрлі формалары қолданылады:

Ұжымдық немесе фронтальды – барлық сынып бірдей уақыт аралығында бірдей тапсырма алады; Осыған байланысты бір сұрақпен жұмыс

істегенде немесе әртүрлі сұрақтармен жұмыс істегенде күрделілігі бойынша әртүрлі тапсырмалар алады;

Жануарлар	Жүйке жүйесінің типтері	Жүйке жүйесінің ерекшеліктері	суреттер
Мысалы гидра	Диффузная (торлы)	Жүйке жүйесі мыналардан тұрады тек жүйке жасушаларынан (өзара байланысты)	
Толтыру үшін			

Сабақта жылдам немесе баяу қарқынмен жұмыс істейтін оқушыларға ұсынуға болады. Тәжірибеде көрсеткендей жеке, жұптық және топтық өзіндік жұмысты ұйымдастыру арқылы қол жеткізіледі, дегенмен бұл мұғалімнің жұмысын қиындатады. Көбінесе сабақтың өн бойында бірнеше әдіс –тәсіл формалардың тіркесімен қолданылады. Биология сабағының әртүрлі кезеңдерінде өзіндік жұмысты ұйымдастыруда әртүрлі әдістерді қолдануға болады:

Биология сабағының әртүрлі кезеңдерінде өзіндік білім алу жұмысын ұйымдастырған кезде әртүрлі әдістерді қолдануға болады:

1. Оқулықпен жұмыс. Бұл әдіс жаңа білім алу кезінде басым болады. Оқушылар ұсынылған тапсырмаға сәйкес жұмыс істейтін және түрлендіретін ақпараттық көздерден , мақалалар, сайттардан алады.

2. Дидактикалық карталармен жұмыс. Өздік жұмысты ұйымдастыру үшін суреттер, кестелер, диаграммалар. Дидактикалық материалдар үш топқа бөлінеді:

- жаңа білім алу үшін (өзіндік жұмысты ұйымдастыруға арналған нұсқаулық карталар);
- алған білімдерін қолдану үшін (тренажер-тапсырмалар жинағы);
- бақылау жүргізу үшін (таратпа (карточка)-тапсырмалар).

3. 3. Ойын әрекеті. Ойын еңбек және оқу қызметімен қатар оқушылардың өз бетінше білім алуын ұйымдастырудың маңызды құралы болып табылады. Биологияны оқуға деген ынтаны арттыру үшін қолданылады және күрделі материалды қол жетімді түрде қайталауға немесе танымдылықты көрсетуге мүмкіндік береді. [2, б. 95]

Биология сабақтарында ойын түрінде жиі қолданылады:

- викторина;
- қатені табыңыз;
- артығын алып тастаңыз;
- биология бойынша үстел үсті лото және домино;
- еліктеу ойындары: "ғажайыптар өрісі", "Мені түсін";
- рөлдік ойындар;
- сандар, суреттер сөйлейді;

- сөзжұмбақтарды шешу және құрастыру.

Зерттеу нәтижесінде мен схема бойынша жұмысты ұйымдастырдым: қызығушылық → белсенді қатысу → Шығармашылық → бақылау схемасы бойынша жұмысты ұйымдастырып, келесі нәтижелерге қол жеткіздім:

- оқушылардың сабаққа қызығушылығы;
- топтарда, жұпта жұмысты ұйымдастыру;
- коммуникативтік мүмкіндіктерді дамыту;
- танымдық белсенділікті жандандыру.

Сонымен, нәтижесінде биология сабағында оқушылардың өз бетінше ақыл-ой әрекетін ұйымдастыру пән бойынша білім мен білік алуға ғана емес, сонымен қатар оқушыларды құзіреттілік деңгейіне жеткізе отырып, оқу іс-әрекетінің әртүрлі түрлерін меңгеруге мүмкіндік береді.

Пайдаланған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасында орта білім мазмұнын жаңарту шеңберінде қазақ тілінде оқытатын мектептердегі биология пәндері бойынша педагогика кадрларының біліктілігін арттыру курсының білім беру бағдарламасы МАН /Екінші Басылым/ 2015ж.
2. Қазақстан Республикасында орта білім мазмұнын жаңарту шеңберінде қазақ тілінде оқытатын мектептердегі биология пәндері бойынша педагогика кадрларының біліктілігін арттыру курсының білім беру бағдарламасы Мұғалімдердің Біліктілігін Арттыру Бағдарламасы /Екінші Басылым/ 2015 ж.
3. Қазақстан Республикасы Білім Және Ғылым Министрлігі Ы. Алтынсарин Атындағы Ұлттық Білім Беру Академиясы «Назарбаев Зияткерлік Мектептері» Дербес Білім Беру Ұйымы Жалпы білім беретін мектеп мұғалімдеріне арналған критериалды бағалау басшылығы Астана 2016
4. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.
5. Нұсқаулық-әдістемелік хат 2022-2023ж
6. Сластенин В.А. және т.б. Педагогика: - М.: «Академия», 2002, 33-37 б
7. Пономарева И.Н. және т.б. Биологияны оқытудың жалпы әдістері: Оқу-әдістемелік құрал. – М.: «Академия», 2008, 100-107 б.

Түркістан облысы
Бәйдібек ауданы
«Жамбыл атындағы жалпы
білім беретін мектеп»

Көлбаева Шолпан Нариманқызы

**Биология пәнінде инновациялық әдіс-тәсілдерді пайдалану арқылы
оқушының пәнге қызығушылығын арттыру жолдары**

Аннотация

Баяндамада биология сабағында оқушылардың белсенділігін арттыруға арналған белсенді әдістері мен тәсілдерді қысқа мерзімді жоспарда жүйелі ұйымдастыру мен ұтымды қолдану турасында қарастырылған.

Аннотация

В докладе предусмотрена систематическая организация и рациональное использование активных методов и подходов для повышения активности учащихся по биологии в краткосрочной перспективе.

Summary

The report provides for the systematic organization and rational use of active methods and approaches to increase the activity of scientists in biology in the short term.

Білген адам білімді өмір бойы іздейді. Философ Джон Дьюи кезінде былай деген екен: «Егер біз бүгін де кешегідей оқытатын болсақ, онда баларымыздың ертеңін ұрлаймыз». Осыған сәйкес мұғалімнің негізгі міндеті өзінің кәсіби біліктілігін тұрақты, жүйелі, шынайы түрде дамытып, әр сабағы қайталанбас бірегей құбылыс болып табылады. Осы арқылы әр сабақтың табысты және тиімді оқыту мен оқуға айналатындығы сөзсіз.

Сондықтан оқыту барысында әрбір мұғалім мына сұрақтарды қамту керек деп ойлаймын:

1. Биология сабағында қандай дағдыларды қалыптастыру керек? Неліктен?
2. Оқушыларға осы дағдыларды қалыптастыру үшін мұғалімге не қажет?
3. Білім мен дағдыларды қалай қалыптастыру керек?
4. Мұғалімге өз дағдылары мен құзыреттілігін қалай қалыптастыруға болады?

Биология пәнінде инновациялық әдіс-тәсілдерді пайдалану арқылы оқушы-ның пәнге қызығушылығын арттыру жолдары:

1. Білім алушылардың қажеттіліктеріне сәйкес оқу мақсаттарын қоя білу. Осы кезеңде оқу бағдарламасының мазмұнын зерттеу және талдау жүзеге асырылады.

1.1 Сабақтың мақсаттары мен міндеттерін қою кезінде мұғалім оқушылардың жас ерекшеліктері, олардың оқу стильдеріндегі жеке айырмашылықтары, қажеттіліктері мен білім деңгейі туралы ақпаратты жақсы біліп, іс жүзінде қолдануы тиіс.

2. Сабақтың тақырыбын педагогикалық міндетке, іс-әрекетке аудару білу; күтілетін оқу нәтижелеріне қол жеткізу дәлелдерін анықтау үшін мазмұнды және бағалау тапсырмаларын жоспарлау; оқытуды жоспарлау, бағалау және оқушыларды тарту дағдылары.

2.2. Оқу-әдістемелік қамтамасыз етудің бұл кезеңінде мұғалім сабақтың белгілі бір тақырыбы аясында оқу материалының мазмұнын анықтайды және сабақтың мақсатын SMART форматында тұжырымдайды.

3. Педагогикалық әс-әрекетті әзірлеу қабілеті: оқыту және оқу.

3.3 Осы кезеңде мұғалім оқушымен/оқушылармен бірге сабақтың мақсатына және сабақта әр оқушының мақсатына жету үшін оқу процесін әзірлейді.

4. Тиімді оқытуды жүзеге асыру дағдылары.

4.4. Мұғалім оқушыларды оқу процесіне белсенді тартуды ұйымдастырады

5. Оқушылардың жұмысын бағалау дағдылары және оқыту әдістемесі мен стратегиясының тиімділігі.

5.5. Соңғы кезеңде мұғалім оқушылардың бағалауын, өзара бағалауын және өзін-өзі бағалауын ұйымдастырады.

Пәндік құзыреттілікті арттыру үшін интербелсенді оқытуды келесі жұмыс түрлері мен әрекеттері арқылы жүзеге асыра алады:

- Бірлескен жұмыстар формасы (жұптық, топтық, барлық сыныппен);
- Жеке және бірлескен зерттеу жұмыстары;
- Белсенді стратегиялар, әдіс – тәсілдер;
- Оқу, рөлдік және іскерлік ойындар;
- Пікірталастар;
- Ақпараттың әртүрлі көздерімен жұмыс жасау (кітап, интернет, құжаттар, мұражай т.б.);
- Шығармашылық жұмыстар;
- Жағдаяттар арқылы үйрену, нақты ситуациялар, кейс – стади;
- Презентациялар;
- Компьютерлік оқыту бағдарламалары;
- Виртуалдық зертханалар;
- Тренингтер және т.б.[3].

Мен өзімнің 23 жыл еңбек өтілімнен алған тәжірибем бойынша айтар болсам, ақпараттық технологияларды қолдану арқылы биология пәнінде инновация-лық әдіс-тәсілдерді пайдалану арқылы оқушының пәнге қызығушылығын арттыру жолдарын басты назарда ұстадым.

Оқыту үдерісі үздіксіз айнымалы. Сондықтан тиімді оны ұйымдастырудың (немесе ұйымдастыру түрлері) алуан түрлерін қолдану өнеріне тәуелді болады. «Оқытуды ұйымдастыру түрлері – бұл мұғалім мен оқушының өзара әрекетінің ерекшеліктері, басқару мен өзін-өзі басқарудың ара қатынасы, оқыту орны мен уақыты ерекшеліктері, оқушылардың саны, оқытудың мақсаты, мазмұны, әдісі, құралы мен нәтижелері көзқарасы тұрғысынан оқыту үдерісінің толыққанды жүйелік сипаттамасы» . Оқытуды ұйымдастыру түрлерінің жіктемесінің көптеген әдістері бар.

Әдіс - нақты бір міндетті шешуге арналған әрекетті практикалық не теориялық тұрғыдан игерудің біршама біркелкі тәсілдерінің, операцияларының жиынтығы. (k.wikipedia.org/wiki/Педагогикалық_әдістер)

Тәсіл-әдіс элементі, оның құрамды бөлігі, әдісті іске асырудағы жеке қадам.

(<https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D3%99%D1%81%D1%96%D0%BB>)

Кез келген инновациялық үрдістің нысаны – оқушы. Оқушы білімін дамытуда жаңа технологияның орны ерекше. Оқушылар мұнда сабақтағы негізгі тұлға

ретінде қарастырылады. Күнделікті өз тәжірибемде үздіксіз «Сұраққа жетіп ал», «Джигсо» әдісі, «INSERT» әдісі, «Кластер» әдісі, «Өрмекші» әдісі, «Қар кесегі», «Дауыстап ойлау», «Шабадан, еттартқыш, қоқыс жәшігі», «Қара жәшік» ішіндегі жұмыс, «Бес саусақ» т.б әдістерді түрлі методикалық тәсілдерді пайдалана отырып оқытуды жүзеге асырып келемін. Оқыту әдістері бойынша білімді үнемі бүгінгі жас ұрпақ тәрбиеленушілерге меңгертіп отырсақ, балалардың жаңаша көзқарасы дамиды.

Мысалы, оқушының ойлау қабілетін дамыту мақсатында «Миға шабуыл», «Галереяға саяхат», «Кім жылдам?» әдістерін қолдану, бұл оқушының сол сабақтың өн бойында қызығушылығы артады деген тұжырым пайда болды. Сабақ барысында топтық, жұптық, жеке жұмыстарды орындаудың да оқушылар үшін де, мұғалім үшін де маңызы зор. Оқушылар арасында топтық жұмыстарды үздіксіз жасай отырып, сыныпта «сабаққа қатыспай отыру» деген бірте-бірте жойылатындығын байқадым. Топтық жұмыста «Stop-кадр», «Елші әдісі», «Ойлан, жұптас, бөліс», «Айналмалы бекет», «Жалған не шындық» әдістері арқылы тапсырмаларды орындату оқушының көпшілік алдында сөйлеу мәдениетін үйрену, өз ойын еркін жеткізе білуге жол ашады. Бұл менің биология сабағында жиі пайдаланатын әдістің бір түрі болып табылып отыр. Сондай-ақ топтасып орындаған жұмыстарын сыныптастарының алдында қорғау оқушының жауапкершілігін арттырады. Жұптық жұмысты орындау барысында «Фишбоун», «Көзілдірік», «Жүйрік болсаң тауып көр», «Жылжымалы мәтін» әдістері оқушылардың бір-біріне деген сенімділігі, сыныптасқа деген ізет, құрмет қалыптасады. Мен көбіне жұптық жұмыс орындауда сәйкестендіру, диалог құрау секілді тапсырмаларды ұсынғанды жөн көремін.

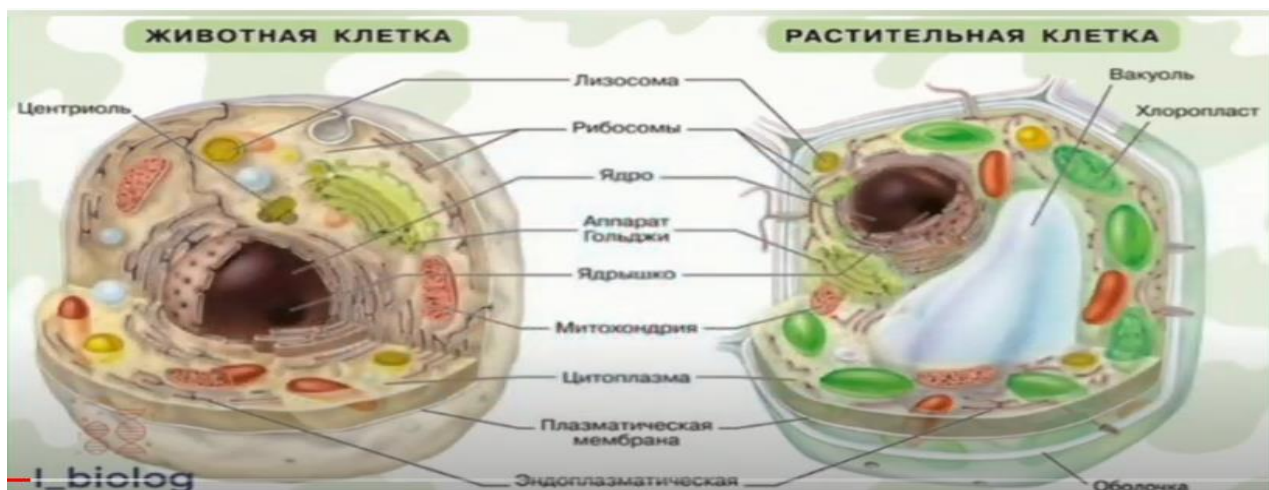
«Теория үйде, тәжірибе сабақта деп бекер атылмаса керек. Меніңше, тек қана үздіксіз іздену мен уақытты ұтымды пайдалану арқылы жүзеге асады.

2022 оқу жылында Қазақстан Республикасының Білім және Ғылым министрлігінің басшылығымен ұйымдастырылған «Мектептегі жаратылыстану және биология сабақтары: басымдықтар және жетілдіру стратегиялары» педагогтердің біліктілігін арттыру курсының білім беру бағдарламасы 5 бөлімді тұрады. Әрбір бөлімді қамтығанда әдіс-тәсілдерді тиімді пайдалануды басты назарда ұстаймын.

1. Пәндік құзыреттілік- пәндік сипаттағы күтілген нәтижені қарастыратын; оқу пәндерінің мақсат-міндеттерін анықтатын бағыт(<https://melimde.com/leksiya-azirgi-eleumettik-medeni-jafdajdafi-bilim-berudi-rol.html?page=61>)

11-сыныпта «Жасушалардың негізгі компоненттерін анықтау» жаңа сабақты меңгерту үшін «Stop-кадр» әдісін қолдандым.

«Stop-кадр» — видеофильмнің бір сәтімен (кадр) жұмыс. Кадрды экранда тоқтатылады, сұрақтар қою арқылы оқушылар диалогқа тартылады.



(Видео:<https://www.youtube.com/watch?v=aTC6pTSluUs>)

Нұсқаулық:

1-топ мүшелеріне кадрды көрсетіп, екіншісіне осы көріністі толықтай сипаттайды.

2-топ оған нақтылау сұрақтарын беру арқылы көмектеседі.

Бағаметр» әдісімен бағалау сабақ бойы жүргізіледі.

<https://bilim-all.kz/article/14448-Tuster-simvolikasy>

«Бағаметр» әдісімен бағалау



Webinarium.az

Дескриптор:

1. Жасуша туралы толық ақпарат-1 балл

2. Өсімдік жасушасының құрылысы мен қызметі-1 балл

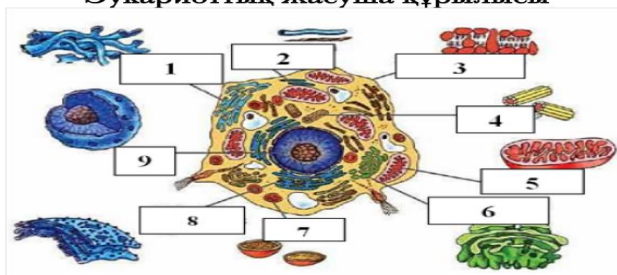
3. Жануар жасушасының құрылысы мен қызметі-1 балл

Жасуша туралы алған білімдерін пысықтайды .

2. Функционалдық сауаттылық- адамның сыртқы ортамен қарым - қатынасқа түсе алу қабілеті және сол ортаға барынша тез бейімделе алуы мен қарым - қатынас жасай алу деңгейінің көрсеткіші. (<http://edunews.kz/tarbie/2309-inlyuzivt-blm-beru.html>)

Тапсырма(ғылыми - жаратылыстану сауаттылығы)

Эукариоттық жасуша құрылысы



1. Суретте 9-санымен көрсетілген органоид

A) тегіс ЭПТ

B) рибосома

C) түйіршікті ЭПТ

- D) ядро
E) лизосома
2. Жасушалық мембрана көрсетілген сурет нөмірі
A) 1
B) 5
C) 2

- D) 7
E) 3

3. Суретте 8-санымен көрсетілген органоидтың қызметі

3. Суретте 8-санымен көрсетілген органоидтың қызметі

- A) нәруыздарды синтездейді
B) заттарды ыдыратады
C) көмірсуларды синтездейді
D) заттарды тасымалдайды
E) АТФ молекуласын синтездейді

4. Ішкі мембранасында кристалар деп аталатын қатпарлар мен өсінділер болатын органоид

- A) лизосома
B) рибосома
C) митохондрия
D) центриоль
E) вакуоль

5. Жоғарыдағы суретті пайдалана отырып дұрыс жауаптың реттілігін көрсетіңіз. Ферменттер синтезделеді → Гольджи аппаратына ауысады → олардың модификациялануы және лизосомалардың мембраналық көпіршіктерге қапталуы жүреді.

- A) 1 → 6 → 2
B) 8 → 6 → 7
C) 8 → 9 → 6
D) 3 → 4 → 7
E) 2 → 7 → 6

Дескриптор:

Әрбір дұрыс жауапқа -1 балл(Био контекст жинақ Турсынбек 51-52 бет)

Үлгерімі төмен оқушыларға «Жылжымалы мәтін» әдісін

№	Анықтама	Жалған не Шындық
1	Жасуша-тіршіліктің бөлшегі	
2	Жасушаның бөлінуіне қатысатын органоид-митохондрия	
3	Бір мембраналы органоидтар-Гольджи жиынтығы, ЭПТ, лизосома, вакуоль	
4	Мембранасыз органоидтар-рибосомалар, централдар, қозғалыс органоидтар	
5	Қосмембраналы органоидтар-ядро, хромосома, митохондрия, пластид	

қолдандым. А4 форматындағы қағаз және қалам беріледі. Өз ойларын қағазға түсіреді.

Дескриптор: Жасушалардың негізгі компоненттерін анықтайды-1 балл

Дарынды оқушыға есеп шығару беріледі.

3. Инклюзивті білім беру- дамуында сәл ерекшеліктері бар балалардың дені сау балалармен бірге олардың әлеуметтендіру және интеграция процестерін жеңілдету мақсатындағы бірлескен оқыту. (




<http://edunews.kz/tarbie/2309-inlyuzivt-blm-beru.html>)

ЕББҚБ тапсырмасы (есту қабілеті төмен оқушыға) Жабық тест. «Жалған не шындық» әдісі.

4. АКТ – қол жеткізуге ұмтылып отырған қажетті, әрі тиімді оқыту жүйесі.

<https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%B0%D2%93%D0%B0%D0%D0%D1%83>)

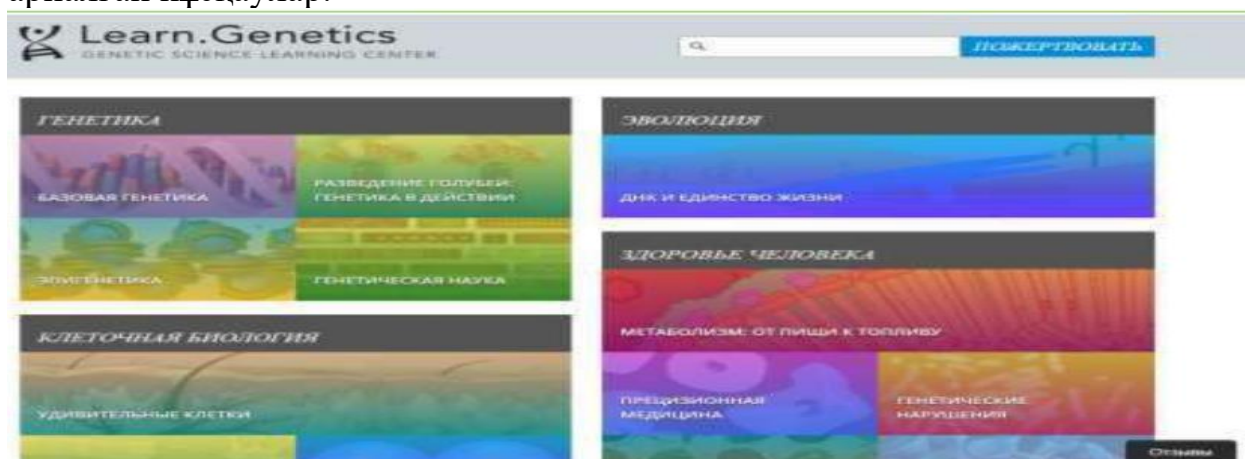
Білім беру барысында бейнежазбаларды дайындау құрылғылары

	<p>Windows жүйесіне арналған бағдарлама, пән бойынша жасалған экрандағы презентацияны өз дауысыңызбен және бейнені қоса түсіріп жазып алуға арналған бағдарлама</p>
	<p>Пән бойынша видео сабақтарды интернеттен көшіріп алуға немесе видео онлайнды жазып көшіріп алуға болады</p>
	<p>Егер смартфонңызда жүктелген дайын презентацияларыңыз болса, смартфон арқылы жұмыс жасауға өте ыңғайлы бағдарлама. Жасалған презентацияға аудио дыбыс жазып, көшіріп оқушыларға ұсынуға болады.</p>

LEARN GENETICS» ПЛАТФОРМАСЫ

Дайын сабақтар мен зертханалық жұмыстардың үлкен базасы бар биология-лық зерттеулерге негізделген платформа - Learn Genetics деп аталады. Платформаға оқушылардың өз дағдыларын дамыту және мансап сатысында көтерілу үшін «Генетика», «Эволюция», «Жасуша биологиясы», «Адам ден-саулығы», «Өсімдіктер», «Неврология», «Экология» тақырыптары бойынша онлайн сабақтар кіреді. Әр сабақта мұғалімдерге арналған нұсқаулықтар, теориялық бөлімдер, бейнелер және интерактивті тапсырмалар бар.

Соңында виртуалды зертханалық бөлім, өз тәжірибелеріңізді жүргізуге арналған нұсқаулар.



Сурет 1. Learn Genetics платформасының негізгі беті

BILIMLAND» ПЛАТФОРМАСЫ

BilimLand-бұл мектептерде кеңінен қолданылатын платформалардың бірі. Bilim Media Group директоры бүгінде бүкіл ел бойынша 3200-ден астам мектепөздерінің платформасына қосылғанын айтты (Сурет 7). Порталда кез-келген оқытушы мен оқушы сабақтарды синхронды және асинхронды форматта өткізе алады. Синхронды режимде портал бейнеконференция

қызметін ұсынады.



PADLET» ПЛАТФОРМАСЫ

Padlet қызметі-виртуалды кеңістікте бірлесіп жұмыс істеуге арналған құрал.

Ұжымдық ми шабуылын қатысушылар қашықтықта болса да ұйымдастыруға белгілі бір тақырып бойынша виртуалды көрме, плакат немесе қабырға газетін дайындауға, зерттелетін тақырыптың белгіленген мәселесі бойынша идеялар, мысалдар жинауды ұйымдастыруға, кез келген пайдаланушының қарауы және өңдеуі үшін қолжетімді ақпаратпен алмасуды жүзеге асыруға болатын интерактивті- виртуальды тақта болып табылады



«КАНООТ» ПЛАТФОРМАСЫ

Kahoot әлеуметтік оқыту үшін әзірленген сайт. Сайтты Skype немесе Google Hangouts сияқты ортақ экранды пайдалану құралдары арқылы пайдалануға

болады (Сурет 9). Kahoot әр түрлі веб- браузерлер мен мобильді құрылғылар арқылы веб интерфейс арқылы ойнатуға болады. 2017 қыркүйек айында Kahoot мобильді платформада қосымша ретінде іске қосылды. Барлық ойыншылар мұғалім, бизнескөшбасшы немесе басқа адам, оқытушы жасаған сұрақтарға жауап беру үшін құрылғыны қолданады. Сұрақтарға дұрыс жауаптар бонустық ұпайларға аударылады. Содан кейін жиналған ұпайлар көшбасшыларды әр сұрақтан кейін шығарады.

Тапсырма

1. Эукариот жасушасының негізгі органоиды
А)ЭПТ В) митохондрия

- С) ядро
 - Д) лизосома
 - Е) цитоқанқа
2. Жасушаның сұйық ортасының түпнегізі
- А) протоплазма
 - В) кариоплазма
 - С) вакуоль
 - Д) гиалоплазма
 - Е) везикула
3. Өсімдікке ғана тән екі мембраналы органоид
- А) ядро
 - В) вакуоль
 - С) митохондрия
 - Д) хлоропласт
 - Е) қабықша
4. АТФ синтезіне қатысатын органоидтар
- А) вакуоль, ЭПТ
 - В) Гольджи аппараты
 - С) ЭПТ, лизосома
 - Д) митохондрия, пластид
 - Е) митохондрия, вакуоль
5. Генном орналасқан органоидтар
- А) ядро, лизосома
 - В) ЭПТ, митохондрия
 - С) ядро, вакуоль
 - Д) хлоропласт, ЭПТ
6. Жасушаның бөлінуіне қатысатын органоид
- А) жасуша орталығы
 - В) цитоплазма
 - С) митохондрия
 - Д) рибосома
 - Е) вакуоль
7. Жасушаны энергиямен қамтамасыз ететін органоид
- А) ядро
 - В) цитоплазма
 - С) митохондрия
 - Д) рибосома
 - Е) ЭПТ
8. Қосмембраналы органоидтар көрсетілген сурет номері
- А) 1 және 3
 - В) 2 және 5
 - С) 4 және 6
 - Д) 7 және 9

Е) 4 және 7

9. Мембранасыз органоидтар көрсетілген сурет номері

А) 1 және 3

В) 2 және 5

С) 4 және 6

Д) 7 және 9

Е) 4 және 7

10. Жасуша мембранасы арқылы жасушаға қатты бөлшектердің енуі

А) кариокинез

В) экзоцитоз

С) фагоцитоз

Д) пиноцитоз

Е) цитокинез

Бағалау — оқыту нәтижесін анықтау үшін қолданылатын тәсіл, оқушының берілген тақырыпты меңгерудегі кемшіліктерін жоюда, оның үлгерімінің нәтижелі болуына ықпал ететін фактор

(<https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%B0%D2%93%D0%B0%D0%D0%D1%83>)

«Бағаметр» әдісімен бағалау



Шарты: Берілген тапсырманың дұрыс орындалуына қарай оқушының әр қадамы бағаланады



Шарты: Берілген тапсырманың дұрыс орындалуына қарай оқушының әр қадам бір сатыға көтеріліп бағаланады




3. «Зарядка» әдісі

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

Шарты: Сыныптағы оқушылар санына қарай «батарейка» қима қағаздары үлестіріледі. Қима қағаздағы батарейка суретінде 10 балмен бағалау үшін, 10 бөлікке бөлінген, әр бір бөлік 1 балл. Сабақ барысында жоспарланған әдістер немесе тапсырмалар (дескриптор)санына қарай оқушы алған ұпай санын қима қағаздағы бөлігін бояйды. Мысалы, тест тапсырмасын орындауда бала 4 балл жинау тиіс, барлық жауабы дұрыс болған жағдайды батарейканың 4 бөлігін бояйды, немесе қате санына қарай жинаған балл

саны кемиді және бөліктерді бояйды. Мұғалім алдын ала қай тапсырмада қанша балл алатыны таныстырылуы керек, мұнда сабақтың барлық кезеңін қамтуға болады. Сабақ соңында жинаған балл саны хабарланады, оқушы күнделігіне қойылады.

Кері байланыс.-қалыптастырушы бағалау құралы(Тиімді кері байланыс: мазмұны, құрылымы, түрлері .ПШО,Астана 2018ж)

	<p>Оқушылардан бүгінгі өтілген сабақ бойынша сауалнама жасап алуға, рефлексивті дауыс беруге болатын сервис түрі</p>
	<p>Тақырыптарға сай викториналар жасауға болады. Мұғалім әр оқушы бойынша статистика жүргізуге болады.</p>
	<p>Бұл сервистің көмегімен биология пәні бойынша тест, кері байланыс формасын және сауалнаманы жасауға болады.</p>

Үйге тапсырма-оқу үдерісін ұйымдастырудың құрамды бөлігі.
<https://egemen.kz/article/156996-uy-tapsyrmasynynh-ulesi-qanday>



2.Эссе-белгілі бір тақырыпты, мәселені талдау, сипаттау және бағалау болса, негізгі мақсаты-тақырыпқа байланысты өз білімін көрсету және сұраққа берілген жауаптың дұрыстығына оқытушыны (оқырманын) сендіре білу болып

табылады.<https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%81%D1%81%D0%B5>

Мұғалім өз ісінің маманы болуымен қатар, оның бойында баланы жақсы көру, баланың көзқарасы мен пікірін сыйлау, тек өз пәнінің төңірегінде ғана қалып қоймай, қоғамда болып жатқан өзгерістерге құлағы түрік, көзі ашық, жан-жақты талдау жасай білетін маман болуы шарт. Қорытындылай келе, менің ойымша мұғалім жай үйретуші емес, мұғалім фасилитатор оқушыны бағыттаушы болуы қажет деп ойлаймын.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. «Білім» бағдарламасы – Астана: 2010
2. Андреев В. И. Педагогика: учебный курс для творческого самораз-вития
3. Әлімов А. Интербелсенді әдістемені ЖОО-да қолдану мәселелері. Алматы 2013
4. «Биология және салауаттылық негізі» журналы

Астана қаласы әкімдігінің
«Д.Қонаев атындағы
№66 мектеп-лицей»
Даривхан Асемгуль

Биологияны оқытуда wordwall платформасы арқылы сабақ берудің эксперименттік әдістемесі

Аннотация

Бұл мақалада білім беру саласындағы заманауи технологияларды қолданудың білім беру сапасына әсері қарастырылады. Биологияны оқытуда Wordwall платформасы арқылы сабақ берудің ерекшеліктері, оқушылардың жеке басын дамытудың артықшылықтары көрсетілген.

Түйін сөздер: заманауи технология, Wordwall платформасы, танымдық қызығушылық, оқыту процесі.

Білім беру жүйесінің қазіргі жағдайы заманауи технологияларының рөлінің артуымен сипатталады. Бұл технологиялар білімді игеру, меңгеру және тарату сипатын өзгертеді, оқытылатын пәндердің мазмұнын тереңдетуге және кеңейтуге, оны жылдам жаңартуға, оқытудың тиімді әдістерін қолдануға, сонымен қатар әр адамның білімге қолжетімділігін айтарлықтай кеңейтуге мүмкіндік береді.

Заманауи технологиялардың басты міндеті – оқушының оқу-танымдық әрекетін жандандыра отырып, алға қойған мақсатқа толықтай жету болып табылса, педагогикалық технология кәсіптік қызметтің ерекше түрі болып есептеледі. Оқытудың жаңа технологияларын меңгеру мұғалімнен орасан зор іскерлік пен шығармашылыққа негізделген ізденістерді қажет етеді. Осындай мақсат көздеген жүйелі ізденістер мұғалімнің жаңа технологияны меңгеріп, инновациялық жетілуіне әкеледі. Соның бірі, Wordwall платформасын сабақта

пайдалану кеңінен әрі сапалы қолдануға мүмкіндік береді. Wordwall платформасы сабақта қолдану оқушының іс-әрекетін, жұмысын түрлендіруге көмектеседі, зейінін белсендіреді, жеке тұлғаның шығармашылық мүмкіндіктерін жоғарылатады деуге болады. Ең бастысы, оқушылардың өзіндік білім алуын қамтамасыз етіп, әр түрлі білім көздерінен негізгісін бөліп алу, тауып алу дағдыларын дамытады.

Wordwall платформасы арқылы тапсырма құру сервисін қолдану төмендегідей мақсатты көздейді:

- оқушылардың ақпаратпен жұмыс жасау іскерлігін қалыптастыру арқылы коммуникативтік қабілеттерін, ақыл-ойын, танымдық және шығармашылық қабілеттерін дамыту;
- алған білімдерін практикалық іс-әрекетте қолдануға үйрету.

Wordwall интерактивті тапсырма құру сервисін пайдалану оқушының оқуға мотивациясын арттырады және биология пәнін оқу барысында мынадай мүмкіндіктерге қол жеткізеді:

- оқу материалдарының мазмұнын көрнекілікті, түсінікті, қызықты етеді;
- оқушылармен жылдам және тиімді тестілеу өткізу;
- оқушылармен өзіндік жұмыстарды ұйымдастыру, анықтамалық материалмен жұмыс істеуге үйрету;
- жеке тұлғалық және психологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, оқушыға комфорттық жағдай жасау;
- ақпараттық мәдениеттің дамытуға бүгінгі ақпараттық, коммуникациялық құралдармен жұмыс істеу дағдыларын арттыру.

Жоғарыда айтылғандарды негізге ала отырып, біздің жұмысымыздың мақсаты оқушыларға биология пәнін заманауи технологияларды пайдалана отырып оқытудың тиімді жолымен білім беру. Біздің зерттеу жұмысымыз Астана қаласы № 66 мектеп-лицейінде жүргізілді. Оқушылардың танымдық қызығушылығының деңгейін анықтау үшін бақылау жүргізіліп, білімнің бастапқы деңгейін анықтау үшін бес тест тапсырмалары алынды (сурет 1). Алынған тапсырмалардан нәтиже көрсетілді.

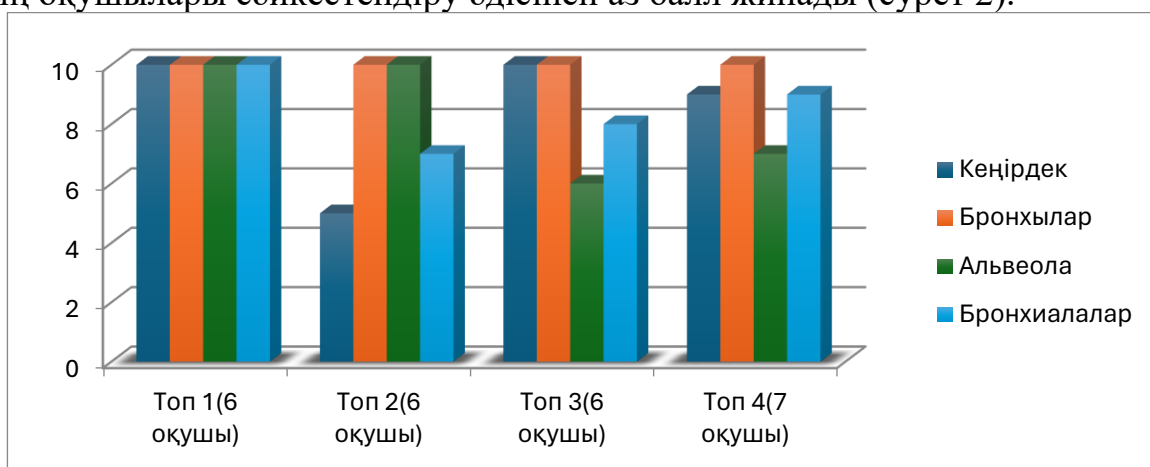


Сурет 1. Wordwall платформасы арқылы Спиннер әдісімен алынған зерттеу нәтижесі

Диаграммада оқушылардың нәтижелері көрсетілген. Wordwall платформасы арқылы спиннерді айналдырып оқушылардан өткен тақырыптан

анықтама сұрадым. Диаграммада мұрын қуысы 95%, өкпе 75%, желбезек 85%, саңылау 70%, кеңірдек 80%, тыныс алу 100% жауап берді. Осы әдістің тиімділігі – оқушылардың білімге деген ынтасы артта түскендігі анықталды.

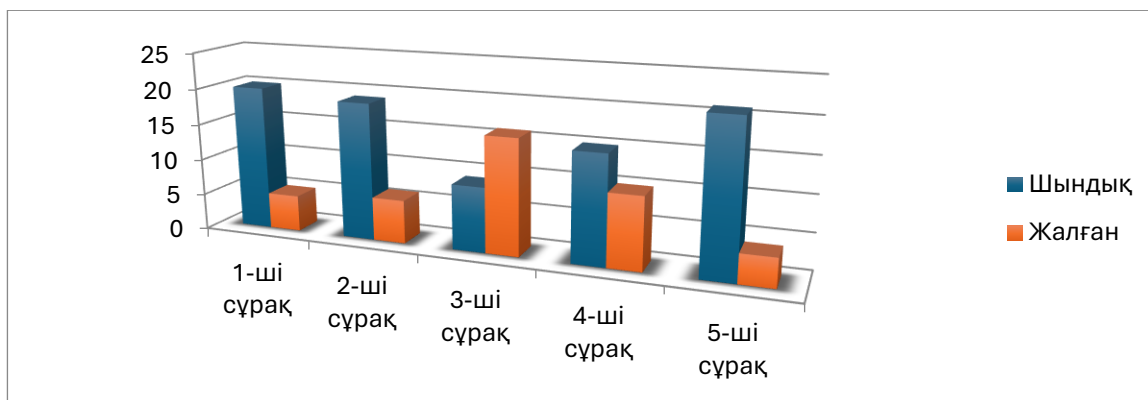
Өткен тақырыпты қайталау барысында оқушылар сәйкестендіру тапсырмасын орындады. Оқушылар суретте берілген сандар мен өкпенің құрылысын сәйкестендіреді. Бұл тапсырмада жалпы балл 40 болды. Сыныпта 25 оқушы қатысты және 4 топқа бөлдік. Диаграммада кеңірдек, бронхылар, альвеола, бронхиолалар көрсетілген және нәтижелері ұсынылған. Диаграммада сапаның айтарлықтай өсуі байқалады, бірақ бірінші топтың оқушылары басқа топтарға қарағанда білім ерекшеліктерін анықтау дағдыларын дамытуда тиімділігі ерекше өсті. Сонымен қатар, 1 топ – 40 балл, 2 топ – 32 балл, 3 топ – 34 балл, 4 топ – 35 балл жинады. Осы сайыста, 2-ші топтың оқушылары сәйкестендіру әдісінен аз балл жинады (сурет 2).



Сурет 2. Wordwall платформасы арқылы Сәйкестендіру әдісімен алынған оқушылардың танымдық қызығушылықтары деңгейінің зерттеу нәтижесі

Биология сабақтарында Wordwall платформасы арқылы қолдану оқушылардың білімге деген ынтасын арттырады. Сабақ барысында оқушының білімге құштарлығын арттыру, жалпы оқушы бойында жауапкершілік сезімін қалыптастыру мұғалімге қойылатын басты талап. Осы талапты шешуде Wordwall платформасының пайдасы зор.

Келесі тапсырмада берілген ақпараттардың шындық не жалған екенін анықтаймыз. Бұл тапсырмада жалпы балл 5 болды. Кестеде 8 сұрақ берілген, оның 1-ші сұраққа 20 оқушы, 2-ші сұраққа 24 оқушы, 3-ші сұраққа 23 оқушы, 4-ші сұраққа 20 оқушы, 5-ші 25 оқушы дұрыс жауап берді және нәтижелері ұсынылды. Бұл әдісте оқушылардың білімге ынтасы айтарлықтай өсуі байқалды (сурет 3).



Сурет 3. Педагогикалық эксперименттің Wordwall платформасы арқылы Шындық және жалған әдісімен алынған оқушылардың зерттеу нәтижесі

Оқушыларға келесі тапсырмада Wordwall платформасы арқылы өсімдік, жануар және адам жататын тірек сөздерді тиесілі тірі ағзаларға біріктіреді. Бұл тапсырмада жалпы балл 8. Диаграммада өсімдік, жануар және адамның зәр шығару мүшесі құрылысы көрсетілген және нәтижелері анықталған. 25 оқушы қатысты, соның ішінде 17 оқушы дұрыс және 8 оқушы дұрыс емес жауап берді (сурет 4).



Сурет 4. Wordwall платформасы арқылы Топтық сұрыптау әдісімен алынған оқушылардың зерттеу нәтижесі

Сонымен қорытындылай келе бүгінгі күннің талабына сай білім саласында заманауи технологиялар қолданудың маңызы зор. Заманауи технологияларды қолдана отырып оқыту – оқушыны оқу әрекетіне жетелеп, олардың оқуға деген ынтасын ояту болып табылады. Биология сабағында Wordwall платформасы арқылы сабақ беру оқушылардың сабақты меңгеру деңгейі айтарлықтай жоғарылағаны туралы қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

Заманауи технологияларды қолдана отырып оқыту – оқушыны оқу әрекетіне жетелеп, олардың оқуға деген ынтасын ояту болып табылады.

Оқыту технологияларын сабақта қолдану оқушылардың білім сапасын арттырып қана қоймайды, олардың жеке тұлға ретінде қалыптасуына әсерін тигізері сөзсіз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Ф.Б. Бөрібекова, Н. Ж. Жанатбекова, Қазіргі заманғы педагогикалық технологиялар: Оқулық. – Алматы.,2014 жылы, 360 бет.

2. Жүнісбеков Ә. Қазіргі заманғы педагогикалық технологиялар мен оқыту құралдары. – сапалы білім. – // Қазақстан мектебі, №4,2008 жылы.189-198 бет.
3. Ишмұхамедова Н. Б. Биология курсын оқытудың жаңа тәсілдері: Оқу құралы/Аударған С. Ибрагим. Алматы: Ғылым, 2008 жылы, 220 бет.
4. А.Иманбаева, Оқу-тәрбие үрдісін ақпараттандыру технологиясы. Қазақстан мектебі, №2, 2000 ж. 151-158 бет.
5. 2017-2018 оқу жылында Қазақстан Республикасының жалпы орта білім беретін ұйымдарында оқу процесін ұйымдастырудың ерекшеліктері туралы: Әдістемелік нұсқау хат. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2017. – 362 б. 3, 227-228б.
6. Әбдіғалиев Қ. Осы заманғы педагогикалық технологиялар, - // Қазақстан мектебі, №2, 2001жылы, 161-163 бет.
7. А.Ғабитқызы. Кәсіби құзыреттілік және жаңа ақпараттық технологиялар.// Қазақстан мектебі, №11,2012,-5-бет.
8. Б.Ибраимова.Ақпараттық технология -нәтижелі білім берудің көзі.// Қазақстан мектебі,№6,2012,-3- бет.
9. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2022 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.
10. Методы системного педагогического исследования / Под ред. П. В. Кузьминой. -Л.: Изд-во ЛГУ, 2000. - 172 с. 95. Михайлович В. С, Савельев А. Я., Довгялло А. М., Когдов Н. М. Экспертно-обучающие системы в комплексе компьютерных средств обучения. - М.: Современ, высш. шк., 2008. - 112 с.
11. Педагогические информационные технологии и картина мира в непрерывном образовании (Информологический аспект): Учебное пособие / Под общ. ред. В. А. Извозчикова. - СПб.: Образование, 2007. - 211 с. 110.
12. Педагогические программные средства: Метод, рекомендации для разработчиков ППС [в 3 ч.]. - Омск: РЦ НИТО, 2009. - 71 с.

Шығыс Қазақстан облысы
Білім басқармасы
Күршім ауданыны бойынша
білім бөлімінің
«№ 3 Күршім гимназиясы»
Алдырбаева Светлана Александровна

География сабағында оқушылардың құзіреттілігін арттырудың тиімді жолдары

Аннотация

Бұл мақалада география сабағында оқушылардың құзіреттілігін арттырудың тиімді жолдары туралы жазылған. Ақпараттық қоғам бүгінде мұғалімге, оның кәсіби құзыреттілігіне ерекше талаптар қояды, оның маңызды компоненттерінің бірі жоғарыда атап көрсеткеніміздей АКТ құзыреттілігі-әр түрлі ақпараттық құралдарды (ақт-сауаттылық) пайдалану ғана емес, сонымен

катар оларды педагогикалық қызметте тиімді қолдану.

Түйінді сөздер: география, тиімді әдіс, құзіреттілікті арттыру, сабақ, инновациялық технология.

Әлемнің әрбір елінде кәсіби мұғалімдер сұранысқа ие. Қызметке кіріскен кезде маман өзінің мақсаттары мен міндеттерін білуін қажет етеді және арнайы дағдылар мен тиісті жеке сипаттамалары болуы керек. Ал география мұғалімінің негізгі міндеттеріне бекітілген жоспарға сәйкес оқу процесін жүргізу, оқушылардың мінез-құлқын бақылау сынды оқушылардың оқуы мен дамуына қолайлы жағдай жасау.

Құзыреттілік - оқу нәтижесінде өзгермелі жағдайда меңгерген білім, дағдыны тәжірибеден қолдана алу. Мәселені шеше білу, оқушылар дайындығы сапасының құрамдық сипатын анықтатын жаңа сапа.

Сонымен орта білім беру тұжырымдамасында оқушыдан орта білім берудің негізгі күтілетін нәтижелері ретінде мектеп түлегінің негізгі құрлылығы төмендегіше анықталады:

1. *Құндылықты*- бағдарлы құзіреттілік- жасампаз қоғам өмірінде өз ролін таба білу біліктілігі, азамматтық белсенділік, саяси жүйені түсіну, ең бастысы - өз Отанының патриоты болу.

2. Мәдениеттанымдылық құзыреттілік- рухани келісім мен толераттық идеяларына бейім болу. Өз халқының мәдениеті мен әлемнің мәдени көп түрлілігін түсіну, бағалау: жалпы азаматтық мәдениет жетістіктері мен этномәдениеттік құбылыстарды тани білу.

3. Оқу- танымдылық құзыреттілігі- оқушының зерттеу әрекеті мен өзіндік оқу-танымдылық процесін қамтамасыз ететін кешенді құзырлық. Әлемнің ғылыми бағытын ізденушілік-зерттеушілік әрекет арқылы игеру.

4. Коммуникативті құзыреттілік- адамдармен өзара әрекет пен қарым-қатынас тәсілдерін білу, түрлі әлеуметтік топтармен жұмыс істеу.

5. Ақпараттық технологиялық құзыреттілік- өз бетінше іздей білу, талдау, таңдай білу, ақпараттық технологияны игеру, интерпретациялау.

6. Әлеуметтік еңбек құзыреттілігі-отбасылық, еңбек, экономикалық, саяси, қоғамдық қатынастар саласындағы белсенді қоғамдық азаматтық тәрбие мен білімге ие болу. Әлеуметтік-қоғамдық жағдайларға нақты талдау жасап, шешім қабылдай білу.

7. Тұлғалық өзін өзі дамыту құзыреттілігі-қызметін өзіндік қадір қасиет сезімімен ұйымдастыра білу, өзінің өмірі мен ісіне жауапты қарау, өз мүмкіндігін нақты перспективалық жоспарламен салыстыра білу, сонда осында мектеп түлегі бірнеше құзыреттілігін игеруге міндетті.

Ол: 1.Арнайы құзыреттілік- өзінің кәсіби қызметпен жоғары деңгейде айналысатын және өзінің кәсіби дамуын одан әрі жобалай білетін қабілет. 2. Әлеуметтік құзыреттілік- бірлескен кәсіптік қызметпен шұғылдану/ топпен/ қабілеті, қызметету, кәсіби қарым-қатынас тәсілдерін қолдану. 3.Білім алу құзыреттілігі- білім алу қызметінде кәсіби білімді, білік пен дағдыны, мақсат қоюшылықты игеруге қызығушылығы және білім беру қызметінде субъектілік және креативтіліктің дамуына ынталылық,

педагогикалық және әлеуметтік психологияның негіздерін қолдана білу іскерлігі.

Қазіргі кезде география пәнін мектепте оқытудың мақсаты мен міндеттері заман талабына қарай өзгерді. Мен бұл пәнді оқыту барысында оқушыларды белгілі бір көзқарастар мен ұстанымдар жүйесін және географиялық ортада өзін ұстай білу біліктілігін қалыптастырамын. Сонымен қатар сабақтарда оқушылардың табиғат пен қоғамның ара қатынасын табиғат қорларды тиімді пайдалану идеясын түсінуге, қазіргі заманғы экологиялық проблемаларды оңтайлы шешу жолдарын қарастырып, табиғат заңдылықтарын ұғынуға, қажетті дүниетанымдық көзқарастарын қалыптастырып, географиялық білімдерді күнделікті өмірде қолдана білуге икемділіктерін арттырамын.

Қазіргі өскелең талап бойынша білім, білік және дағдыны ғана игеру оқушы құзыреттілігі үшін жеткіліксіз талап болып саналады. Құзыреттілік – оқу нәтижесінде өзгермелі жағдайда меңгерген білім, дағдыны тәжірибеден қолдана алу. Проблеманы шеше білу, оқушылар дайындығы сапасының құрамдық сипатын анықтайтын жаңа сапа.

Мен география сабағында оқушылардың құзыреттілігін дамытуға тырысамын, оқушылармен қарым–қатынасымды өзара түсінушілікке негіздеймін;

- оқушылардың таным әрекетін өздігінен дамытуға күш саламын;
- оқушылардың пәнге деген шығармашылық қызығушылығын ойын элементтерін және т.б. еңгізу арқылы арттырамын;
- әрбір тақырыптың аясында оқушыларға тәлім
- тәрбие берудің мүмкіншіліктерін тиімді пайдаланамын.

Сабақтарды түрлендіріп, әсіресе дәстүрлі емес сабақтарды өткіземін. Бұндай сабақтарды өткізуге географияда толық мүмкіндік бар.

Ақпараттық қоғам бүгінде мұғалімге, оның кәсіби құзыреттілігіне ерекше талаптар қояды, оның маңызды компоненттерінің бірі жоғарыда атап көрсеткеніміздей АКТ құзыреттілігі-әр түрлі ақпараттық құралдарды (акт-сауаттылық) пайдалану ғана емес, сонымен қатар оларды педагогикалық қызметте тиімді қолдану. Педагог ақпаратты түрлендіре және ұсына білу, қол жетімді көздерден өз оқу материалын құра білу, әртүрлі деректерді жалпылау, салыстыру, сонымен қатар, өзінің оқу материалдарын оңтайлы ұсыну үшін құралдарды (мәтіндік және кестелік редакторлар, презентациялар, буклеттер, сайттар құруға арналған бағдарламалар) таңдай білуі қажет. Негізгі ерекшеліктерді білу және нақты географиялық бағдарламалық өнімдер мен сервистерді қолдана білу: Google Earth, Google Карталары, картографиялық негізде оқу материалдарын жасауға арналған құралдар (мысалы, "тексерілетін тапсырмалары бар интерактивті карталар құрастырушысы"). Сабақта цифрлық білім беру ресурстарын пайдалану тәжірибесін қолдану технологиялары негізінде өз әзірлемелеріме біртіндеп ауысады. Мұндай жағдайда мұғалімнің кәсіби құзыреттілігіне қойылатын талаптар арта отырып, өзінің сандық оқу материалдарын жасаушы авторға айналады.

Инновациялық технологиялардың бірі-SMART. Ақылды технология, ақылды оқыту, ақылды техника -деп атаса да болады. SMART- технологияның негізі Америка, Англия, Корея сияқты дамыған мемлекеттерде пайда болды. Ол ағылшын тіліне аударғанда «ақылды» деген ұғымды білдіреді. SMART технология – бұл барлық ақпаратты жинақтауға, қолайлы жұмыс мерзімдерін белгілеуге, ресурстардың жеткіліктілігін анықтауға мүмкіндік беретін заманауи тәсіл. Оның көмегімен көптеген проблемалардың алдын алып, өмір сүру деңгейін біршама жақсартуға болады. Ақпараттар легі артқан сайын кез келген қызмет түріне де сұраныс артады. Сұраныстарды қанағаттандыру үшін әрдайым стартап бағдарламалар қажет. Ал ол өз кезегінде смарт технологиялардың көмегімен жүзеге асырылады.

Smart оқыту ортасын қалыптастыруда назар аударатын бірқатар ұғымдар бар. Ең алдымен, Smart learning – ақылды оқыту, кибер білім алу – онлайн тәртібінде білім алу түрі, контент – ақпараттық ресурсты немесе веб-сайтты кез келген маңызды мазмұнмен толықтыру.

Номинклатура жаттау үшін мен Settera, Maptomind, Motokovskikh бағдарламаларды пайдаланамын.

Maptomind программасы арқылы физикалық және саяси карталарды жаттауға мүмкіндік береді. Осы программада аймақтар бойынша шығанақтар, бұғаздар, таулар, теңіздер, жазықтар, таулар, көлдер, сарқырамалар, өзендер, астаналар, мемлекеттер ұсынылады. 2 функция беріледі. 1 функция өзінді тексер. 2 функция басқаларды тексер. 2 бөлім арқылы бірнеше оқушыларды тексеруге болады. Оқушыларға 2 ссыла беріледі, әр бала өз телефонынан 1 ссыла арқылы кіріп, тапсырмаларды орындайды. Ал 2 ссыла арқылы тапсырған оқушылардың тесттің қорытындысын көруге болады.

Seterra-бұл ғылым және білім санатындағы көптеген бағдарламаларға қарағанда аз бос орынды қажет ететін ыңғайлы бағдарлама. Бұл Румынияда, Швецияда және Сербияда өте танымал бағдарлама. Seterra-бұл сайт online.seterra.com және қызықты жаттығулары бар қосымша. Бұл картадағы географиялық нысандардың орналасуы туралы білімді тексеруге арналған тренажер. Қызмет континенттерге бөлінген, сонымен қатар бүкіл әлем мен Күн жүйесін қамтитын әр түрлі деңгейдегі тапсырмаларды ұсынады.

Motokovskikh.ru Леонид Мотовски география, биология және Тарих бойынша тест әзірлеушісі. Қазір барлығы тесттер құра алатын және оларды онлайн режимінде шеше алатын шеберхананы дамытуда. Ең маңызды сынақтар Ресей: өзендер, теңіздер, жарты миллион қалалар, Еуропа, Азия, Африка, Солтүстік Америка, Оңтүстік Америка, Океания, Әлем картасы. Осындай көптеген әдістердің нәтижесінде оқушы өз бетімен жеке жұмыс жүргізеді, зерттейді, салыстырады, жаңа ұғымдарды ғылыми негізде меңгереді. Осының нәтижесінде оқушы ғылыми негізде сабақ айтуға, және өз ойын жаңа негізде тұжырымдауға талпынады.

Географияны оқыту процесінде оқушылардың оқу-танымдық күзiреттiлiгiн қалыптастыру мәселесiн шешу өте қиын процесс. Оқу процесiне

әдістемелер мен технологиялар кешенін енгізу, тиімділікке ықпал етеді. Тек оқытудың белсенді сипаты, әр түрлі көздермен оқушылардың өзіндік жұмысын ұйымдастыру сабақтардағы географиялық ақпарат оқу пәні мазмұнының материалында оқу танымдық құзыреттіліктерін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. В.А. Сухомлинский. Балаға жүрек жылуы. Алматы., 1976
2. Жексенбаева Ү.Б. Оқушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру. «РАДиАЛ» баспасы. Алматы, 2006
3. Аймағамбетов А.А. Отандық ғылымда жаңа серпіліс болады <https://egemen.kz/article/233068-askhat-aymaghambetov>
4. Қазақстан бүгінгі мен ертені <https://qazaq1913.com/2020.08.11-aza-stan-ulymy-b-gin->
5. Қазіргі фгос аясында география сабағында оқу-танымдық құзыреттілікті қалыптастыру Иванова О. А. МБОУ" № 12 ЖОББМ", Астрахань қ.

Астана қаласы әкімдігінің
Міржақып Дулатұлы атындағы
№68 мектеп-гимназия
биология пәні мұғалімі
Бексеева Айнура Түймебековна

Оқытудың жаңа әдіс- тәсілдерін пайдалана отырып оқушылардың өзіндік іс- әрекеттерін қалыптастыру.

Аннотация

Баяндамада қазіргі білім беру саласындағы өзекті мәселелердің бірі-жаңа технологияларды қолданудың әдіс-тәсілдері жайлы жазылған. Әр оқушыға оның қаблеттеріне сәйкес келетін білім беру қажет. Қазіргі оқу үдрісінде жаңа әдіс тәсілдер көптеп қолданылуда. Оқушының пәнге қызықтырумен қатар, сапалы да салмақты ойлауға тәрбилейтін , қоғамдық көзқарастарын қалыптастыра алатын , өзіндік пікірі бар, еркін сөйлеп пікірін ашық айта алатын ойлы ұрпақ тәрбиелеуде жаңа әдіс тәсілдерді сабақтарда көптеп пайдаланудың маңызы зор.

Мақсаты: Биология пәнінде оқушылардың қызығушылығын қалыптастыруды теориялық тұрғыда негіздеп, оқу үрдісінің тиімділігін арттыру жолдарын көрсету. Сабақта инновациялық технологияларды, соның ішінде ойын, сыни тұрғыдан ойлау, саралау, ақпараттық және педагогикалық технологияларды пайдаланудың тиімділігі қарастырылған.

Міндеттері:

-Әр педагогикалық технологияның тиімді жақтарын қолдана отырып оқыту арқылы пәнге қызығушылығын арттыру жолдарын анықтау;

-Инновациялық тәсілдер қолдану арқылы оқушының шығармашылық қабілетін дамытуын анықтау;

- Оқушылардың өз бетінше жұмыс істеу, іздену дағдыларын қалыптастыру.

Жаңашылдығы:

Жаңа әдістерді қолдана отырып білім алушылардың зияткерлік, шығармашылық ойлауын дамыту, қазіргі заман талабына сай көзқарастары мен белсенділігін қалыптастыра отырып, функционалдық сауаттылығын арттыру, өз бетінше білім алуға дағдыландыру болып табылады.

«Бала дамуының ең шарықтау шегі – бұл тіл мен ойдың шығармашылығы» (Л.Выготский)

Мемлекетіміздің білім беру жүйесінде жаңа бағыт , жаңа мазмұны жүріп жатыр. Білім білік дағдысын механикалық түрде емес , танымдық қабілетті дамыған өзін - өзі көрсете алатын жеке тұлғаны қалыптастыруда оқытудың инновациялық технологияларының маңызы зор .Шәкіртке терең білім беріп, оның жүрегіне адами асыл қасиеттерді үздіксіз бере білсек, ертеңгі азамат жеке тұлғаның өзіндік көзқарасының қалыптасуына, қоршаған ортамен санасуына ықпал етер сөзсіз. Қазіргі таңдағы көптеген оқушының өзіннің ой-пікірін ашық айта алмауы, сөздік қорының аз болуы, сөзін толық жеткізе алмауы өзекті мәселенің бірі. Қазіргі заманғы сабаққа қойылатын талап оқылатын материалдың өмірімен байланысты болуы. Сондай-ақ оқушылар берліге материалды мазмұны өмірімен мұғалім тек бағыт бағдар беруші тұлға болуы қажет. Осы мақсатты негізінде оқытудың жаңа тәсілдердәін пайдалана отырып оқушылардың өзіндік іс-әрекеттерін қалыптастыруы тақырыбында жұмыс істеудемін. Осы орайда білім үдерісінің нәтижелі болуы мұғалімдердің оқушы өздігінен меңгеріп, таныта білген білім-дағдылары мен амал, көзқарастарын зейін қойып , зерделей білген білім модельдері аясында ғана жүзеге асырылуы қажет. Оқытуда инновацияны қолдану, яғни мұғалімнің жаңа қаруы ретінде инновациялық әдіс–тәсілдерді кеңінен пайдалану. Инновация дегеніміздің өзі жаңалықты енгізу, жаңалық әкелу, жаңа әдістеме мен жаңа технология.

Мұғалімнің еңбегі туралы Ж. Аймауытов мынандай пікір айтып өткен: «Сабақ беру- үреншікті жай шеберлік емес, ол үнемі жаңадан жаңаны табатын өнер» яғни жаңа ғасырға сай өзгеше қабілетті, қасиетке ие ұрпақ тәрбиелеу мұғалімнің басты міндеті. Литлтон (2007ж) өз еңбектерінде диалогтің маңызды рөл атқаратынын көрсеткен болатын. Менде өз сабақтарымда диалогтік оқытудың маңыздылығын көре алдым. Әсіресе жұптық және топтық жұмыс кезінде сынып оқушылары бір-бірімен және мұғаліммен диалог жүргізу барысында білімді меңгеру жеңіл болды. Сондай-ақ топтағы оқушылар бір бірімен пікір алмасып, ойларын толық жеткізуге және берілген тақырыпқа байланысты өз ойларын білдіруе дағдыланды. Оқушылардың

сөздік қорлары дамып, олар мәнерлі, мағыналы сөйлей білуге, өздігінен ізденуге үйренді. Белсенділігі төмен оқушыларға сенім арту арқылы топтық жұмысқа араластыру арқылы пәнге деген қызығушылықтарын оятуға болатынын түсіндім. Сондай-ақ жаңа әдіс-тәсілдердің әлі де болса жаңа тұстарын меңгере отырып, өз тәжірибеме енгізу бағытында жұмыстар жүргізудемін.

Сонымен қатар апараттық технологияларды сабақта пайдалану Қазақстан Республикасында біртұтас білімдік ақпараттық ортаны құру, жаңа ақпараттық технологияны пайдалану Қазақстан Республикасындағы ақпараттық кеңістікті әлемдік білім беру кеңістігімен сабақтастыру болып табылады. Оқытудың ақпараттық технологиясы – білімді жаңаша беру мүмкіндіктерін жасау (педагогикалық іс-әрекетті өзгерту), білімді қабылдау, білім сапасын бағалау, оқу-тәрбие үрдісінде оқушының жеке тұлғасын жан-жақты қалыптастыру үшін ақпараттық технологияның қосымшасы деп түсіну керек.

Жаңа технологиясы меңгеру мұғалімнің интеллектуалдық, рухани азаматтық және басқа да көптеген адами келбетінің қалыптастыруына игі әсерін тигізді. Жаңа ақпараттық технология құралдарын қолдау адамзаттың әртүрлі сферасында, соның ішінде білім беру саласында көптеген өзекті маңыздылыққа қол жеткізіп отырғаны белгілі.

Ақпараттық және педагогикалық технологиялар негізінде мұғалімнің рөлін түбегейлі өзгертуге мүмкіндік туды. Мұғалім тек қана білімді алып жүруші ғана емес, сонымен қатар оқушының өзіндік шығармашылық жұмысының жетекшісі және бағыт берушісі болып анықталды. Осыған орай сабақ беру үрдісінде қазіргі күннің, яғни инновациялық әдістерді оқытудың интерактивті оқыту моделі болып табылады.

Көптеген жаңа технологиялармен қатар соңғы кездері биология пәні сабақтарында ақпараттық технологиялар жиі қолданылуда. Тірі табиғатты, оның алуан түрлілігі мен тірі ағзалардың құрылысын, қызметін, өсіп дамуын және сыртқы ортамен қарым қатынасын зерделей отырып, оқушылар практикалық қызмет үшін тиянақты білім алуы тиіс. Осыған байланысты күнделікті сабаққа:

-мультимедия (видео, аудио қондырғылары мен электрондық оқулықтарды);

-зертханалық тәжірибелер;

-компьютер (компьютерлік бағдарламалар, жаңа платформалар);

-анықтамалық мәліметтер (сөздік, энциклопедия, карта, деректер қоры);

-интернет және т.б. көрнекі материалдарды пайдалану айтарлықтай нәтиже береді.

Мұндай қондырғылар оқушылардың қызығушылығын арттырып, зейін қойып тыңдауға және алған мәліметтерді нақтылауға мүмкіндік береді. Оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын ояту мұғалімнің сабақ өткізу тәсіліне де байланысты. Қазіргі таңда оқудың интерактивті әдіс-тәсілдері өте көп. Педагогикалық ғалым мен озық тәжірибенің бүгінгі даму деңгейінде

белгілі болған оқыту әдіс-тәсілдерінің бәрін де еркін игеріп, әрбір нақтылы жағдайларға орай ең тиімдісін таңдап алу және олардың бірнешеуінің жиынтығын түрлендіре тиімді, үйлесімді әрі шығармашылықпен қолдану-сабақтың сәтті өтуінің кепілі. Осы ретте мына мәселелерге баса назар аударғым келеді.

1. Мұғалім сәтсіз өткен сабақтарға өзіндік талдау жасап өз кемшілігін іздеуге әрекет жасау керек.

2. Білім мен тәрбие беруде жариялылық, педагогикалық, ынтымақтастық, ғылыми-әдістемелік, тың ізденістерге сүйене отырып жаңашылдыққа талпыну қажет.

3. Мұғалім күнделікті әр сабағына шығармашылықпен дайындалуы керек. Өйткені, сабақ-мұғалімнің өнері, шығармасы. Сондықтан әр сабақты тиімді ұйымдастыруда оқушыны жалықтырмайтын, қабілетін арттыратын жағдай туғызуға ықпал етүміз керек деп ойлаймыз.

Заман ағымына қарай сабаққа видео, аудио қондырғылары мен компьютерді қолдану оқушының дүниетанымын кеңейтеді. Әсіресе, оқулықтағы тарауларды қорытындылау кезінде оқушылар қосымша материалдар жинақтап, білімдерін кеңейтіп, танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, қисынды ойлау жүйесін қалыптастырып, шығармашылығын дамытады.

Осындай ақпарат құралдарын пайдалана отырып, мен сабақ барысында оқушылардың қабілетіне, білім деңгейіне, ынтасына қарай топқа бөліп, өз бетімен еңбектенуге, ізденуге, шығармашылыққа баулып, қорытынды жасауға машықтандырамын, оқушының ақыл-ойын дамытып, өзіндік дүниетанымын қалыптастырамын, сабаққа ынтасын арттырып, тапсырманы орындау барысында жіберілген қателер мен кемшіліктерді уақытында анықтап түзетуге мүмкіндік беремін. Сабақ барысында оқушыларды біліммен қаруландырып қоймай оларды қисынды ойлау, есте сақтау қабілеттерін дамыту үшін оқушылардың шығармашылық ізденісін, тапқырлығын, зеректігін, ойлауға икемділігін, өмірге ғылыми көзқарасын дамытуға өткізілген сыныптан тыс жұмыстар: «Кім көп біледі?», «Жүзден жүйрік», «Ғажайып әлем», «Сынып көшбасшысы», «Не? Қайда? Қашан?», «Жұлдызды сәт» сияқты танымдық ойындарын қолданамын. Алынған өзекті тақырыпты басшылыққа ала отыра және істелінген жұмыстарды қорытындылай келе өзін-өзі бағалай білетін, шығармашылық деңгейі жоғары жан-жақты тұлға қалыптастыра отыра, оқушының білім сапасын көтеремін, алған білімдерін өмірмен ұштастыруға бағыт беріп оқушы құзырлығын дамытамын.

Биология сабағында жаңа инновациялық технологияларды пайдалану

Аннотация

Қазақстандық мектептер соңғы жылдары өзінің келбетін өзгертті. Білім беруді жаңарту жүйесін қолдайтын нақты қадамдар жасалды. Олардың ішінде мемлекеттік жалпыға міндетті білім стандарттарының әзірлену және енгізілуі, кредиттік технология негізіндегі үш сатылы жоғары білім моделінің енгізілуі, білім сапасын бағалау критерийлерін әзірлеу жөнінде жұмыстар басталды. Жаңартылған білім берудің инновациялық бағыты саралау тақырыбына айтарлықтай қызығушылық тудырады. Жаңа технологиялар пайда болып, дамыған сайын олар білім беру бағдарламаларына белсенді түрде енгізіле бастады. Мұғалімдер оқыту стратегияларын қайта қарастырып, біліктілігін арттырып, оқытудың заманауи инновациялық әдістеріне бейімделуі керек.

Білім алушының шығармашылық әлеуетін мақсатты түрде дамытуға басты назар аударылады. Осыған байланысты ғылыми-техникалық прогрестің дамуына негізделген білім беруді дамытудың мүлде жаңа, заманауи тенденциялары пайда бола бастады.

Заманауи инновациялық білім беру тұлғаға бағытталған, сондықтан біріншіден, білім алушыларға қажетті деңгейде білім алу керектігін көрсету қажет. Екіншіден, білім алушыларға оқуды жақсартудың жолын көрсету керек. Үшіншіден, оларға ең жақсы білім алушы болуы керек екенін көрсету керек.

Мұғалім бүгінгі таңда негізгі ақпарат көзі болудан қалды деген тенденция туындайды. Білім алушылар кез келген уақытта, кез келген жерде шексіз деректерге дербес қол жеткізе алады. Демек, мұғалімнің сабақтағы рөлі өзгерді. Мұғалім тек тақтада ғана емес, білімгермен тығыз байланыста болып, қажетті көмек пен қолдауды көрсетеді. Қазіргі мұғалім дәстүрлі дәріскерден гөрі тәлімгер және кеңесші болып табылады.

Қазіргі заманғы мұғалімдер оқыту әдістерін өзгерту қажеттілігін мойындап, заманауи әлемде өзіндік әдістер мен материалдардың өзектілігі мен қажеттілігіне қол жеткізуі керек. Технологияның дамуы, жаһандану және жаппай цифрландыру қазіргі қоғамға және онымен бірге білім беру жүйесіне үлкен әсер етті.

Түйінді сөздер: саралау технологиясы, модульдік технология, инновациялық технология, ақпараттық-коммуникациялық технология, модификациялық инновация.

Саралап деңгейлеп оқыту технологиясында оқытудың мазмұны мен әдістері шығармашылық ізденіс іс-әрекет жасау негізінде адамның инновациялық қабілеттерінің қалыптасуына бағытталады.

Деңгейлік саралау-оқушылардың бір сыныпта бір бағдарлама және бір

оқулықпен оқу материалын түрлі деңгейде меңгеруі.

1. Оқушыларды өзгермелі өмірде қорықпай ,еркін өмір сүруге бағыттау.
2. Білімі мен білігіне сай келетін бағдар таңдап алатындай дәрежеге тәрбиелеу.
3. Өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру.,дамыту.
4. Аналитикалық ойлау қабілетін дамыту.

Қазіргі қоғамда жүріп жатқан әлеуметтік терең өзгерістер білім беруді әдетке айналған оқу үрдісінде мұғалімге басымдылық рөл берілсе, ол қазір оқу үрдісінде оқушы белсенділік көрсетуі тиіс, оны оқытпайды, ол өздігінен оқу керек. Ал мұғалімнің негізгі көңіл аударатын жағдайы әрбір жеке қызығуымен мүмкіндіктерін ашу болмақ.

Оқушылардың білім – білік дағдыларын жетілдіру үшін деңгейлеп саралап оқыту технологиясын өз тәжірибеме енгіземін. Саралаудың негізгі ұстанымы оқыту мазмұнын тарылту емес, ол мұғалім тарапынан оқушыларға берілетін көмек болуы тиіс. Негізінен тәжірибеде саралап оқытудың екі түрі кеңінен қолданылады:

- 1 . Деңгейлеп саралау
- 2 . Бағдарлық саралау

Модульді оқыту технологиясы

1. Инновация жолында модульдік технологияның алатын орны
- 2 . Модульдік оқыту технологиясының құрылымы
 - 3. Оқыту модулін әзірлеуге ұсыныстар. Оқу модулін даярлау технологиясы
 - модульдік технологиясы бойынша оқушылардың сөйлеу дағдысын қалыптастыруда аймақтық компонентті пайдалана отырып, әр тақырыпты тірек-сызба арқылы түсіндіремін. Тірек-сызба мұғалімнің жұмысын жеңілдетеді, әрі оқушыларды осы тірек-сызба арқылы өз ойларын жүйелі түрде жеткізуге көмектеседі, яғни сөйлеу дағдысын қалыптастырады.
 - Мысалы: 8 сыныпта «Біздің қала. «Қалқанша бездің құрылысы мен қызметі» тақырыбында тірек-сызба.



Оқытудың инновациялық технологияларын пайдалану ерекшеліктері
Қазақстанда ең алғаш «Инновация» ұғымына қазақ тілінде анықтама берген ғалым Немеребай Нұрахметов. «Инновация» білімнің мазмұнында, әдістемеде, технологияда, оқу-тәрбие жұмысын ұйымдастыруда, мектеп жүйесін

басқаруда көрініс табады деп қарастырып, өзінің жіктемесінде инновацияны, қайта жаңарту кеңістігін бірнеше түрге бөледі: жеке түрі (жеке – дара, бір-бірімен байланыспаған); модульдік түрі (жеке – дара кешені, бір-бірімен байланысқан); жүйелі түрі (мектепті толық қамтитын).

Әдіскер С.Көшімбетова өзінің зерттеуінде оқу-тәрбие үрдісінде оқытудың инновациялық әдіс-тәсілдерін қолданудың мынадай ерекшеліктерін атап көрсеткен:

- **дербес оқыту технологиясы** оқу-тәрбие үрдісінде ғылымның негіздерін игерту үшін ізгілік, адамгершілік қасиеттерді қалыптастыра отырып, жеке тұлғаның әлеуметтік-психологиялық жауапкершілін арттырады.

- қоғам мен табиғат заңдылықтарын кіріктіру негізінде меңгеруі;

- оқытушы білмейтін шығармашылық ізденіс негізінде өмірге келген жаңа қабілет;

ақпараттық бағдарламалап оқыту оқытудың мазмұнын пәнаралық байланыс тұрғысынан ұйымдастыру;

- иллюстрациялы түсіндірмелі оқытуда «адам-қоғам-табиғат» үйлесімдік бағыттағы дүниетанымында жүйелі саналы мәдениет қалыптасады;

- **ізгілендіру технологиясында педагогика**

ғылымының алдыңғы қатарлы ғылыми жаңалықтарды тәжірибеде «бала – субъект», «бала-объект» тұрғысынан енгізіле бастайды да, ал ғылыми білімдер «оның тұрмысының әлеуметтік жағдайы мен іс-әрекетінің әлеуметтік нәтижесінің бірлігінде қарастырады;

Ал жалпы инновацияны модификациялық, комбинаторлық, радикалдық деп үш түрге бөлуге болады .

Модификациялық инновация – бұл бұрын қолда барды дамытумен, түрін өзгертумен айналысу. Бұған В.Ф. Шаталовтың математикаға жазған тірек конспектісі және оны көптеген мұғалімдердің пайдалануы мысал бола алады.

Жаңа инновациялық оқыту технологиясы кәсіптік қызметтің ерекше түрі болып табылады. Шығармашылық өлшемдеріне шығармашылық ептілікті, шығармашылық белсенділікті болашақ маманның шығармашылық-ізденушілік дамыту кіреді. Оған болашақ маманның ғылыми – зерттеу жұмыстарына өзіндік талдау жасай алуы, өз білімін көтеруге, жетілдіруге талпыныстың болуы мен инновациялық әдіс-тәсілдерді қолдануға өзіндік жаңалықтар, өзгерістер енгізумен және жаңалықты шығармашылықпен қолдана алуымен сипатталады.

Білім сапасын арттырудағы жаңа инновациялық технологияларды оқып, үйреніп, сараптай келе, мынадай тұжырым жасауға болады:

- білім алушылардың білім, білік сапасын арттырудағы жаңа инновациялық технология түрлері сан алуан, оларды таңдау және одан шығатын нәтиже оқытушының кәсіби біліктілігіне тікелей байланысты;

жаңа инновациялық технологияларды енгізу жүйелі әрі мақсатты түрде

жүргізілгенде ғана жетістікке жетуге болады;

- жаңа инновациялық оқыту технологияларын енгізу барысында әрбір оқу орнының материалдық-техникалық базасының бүгінгі талапқа сай еместігі, әрі жетіспеуі, кадрлық әлеуметтің төмендігі көп кедергі жасайды.

Қазіргі жас ұрпақтың саналы да сапалы білім алуының бірден-бір шарты - оқу орындарындағы білім беру процесіне жаңа инновациялық технологияларды енгізу екендігі сөзсіз түсінікті. Сондықтан ғылыми-техникалық прогрестен қалыспай, жаңа педагогикалық инновацияларды дер кезінде қабылдап, өңдеп, нәтижелі пайдалана білу – әрбір ұстаздың негізгі міндеті болып табылады. Біздің ойымызша, оқу орындарында инновациялық басқару жүйесін енгізіп, оны жүзеге асыру міндет.

Қорыта келгенде, жаңа инновациялық педагогикалық технологияның негізгі, басты міндеттері мынадай:

- әрбір білім алушының білім алу, даму, басқа да іс-әрекеттерін мақсатты түрде ұйымдастыра білу;
- білім мен білігіне сай келетін бағдар таңдап алатындай дәрежеде тәрбиелеу;
- өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру, дамыту;
- аналитикалық ойлау қабілетін дамыту.

Компьютерлік оқыту бағдарламаларының қай қайсы болмасын өз мазмұнынан грамматикалық жұмыс жүргізуді тыс қалдырмайды, белгілі бір грамматикалық құрылымның жұмыстарын қамтиды.

Әрине, барлығын байланыстыру, жүйелеу оңай жұмыс емес, бірақ белгілі бір жетістікке жету үшін, «тілдердің үш тұғырлылығының» болуы үшін, нәтижесін көруге болатын сияқты. Үш тілді болу - қазіргі заман талабы. Өркениет көшінен қалмай, соған сәйкес қадам жасауға, толыққанды білім алуға қол жеткізуге үлесімізді қосуымыз керек. Экономикадағы табыстар мамандардың біліміне, біліктілігіне байланысты екендігін білеміз. Сондықтан біз тек Қазақстанның ішінде ғана емес, әлем деңгейінде бәсекеге қабілетті жаңа мамандарды дайындай білуіміз керек. Қазіргі заман сабағы мұғалімсіз болмайды. Ұлы ағартушы Ы.Алтынсарин: «Маған жақсы мұғалім бәрінен де қымбат, өйткені жақсы мұғалім - мектептің жүрегі» деген екен. Онда «мектептің жүрегі» болумен қатар, жаңа егемен еліміздің ұрпағын жаңа білім нәрін сусындатып, саналы тәрбие, сапалы білім беретін білімді, білікті ұстаз болайық.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Әбенбаев С., Ахметова Г., Әбенбаева И. Дәстүрлі емес сабақ турасында 2003.
2. Қуанбаева Б. Оқытудың педагогикалық жүйесін технологиялық негізде жетілдірудің дидактикалық шарттары: дисс. Пед. ғыл.канд. – Алматы, 2005.
3. Селевко Г.К. Современные технологии в образовании. –М.
4. Таубаева Ш.Т. Оқытуың қазіргі технологиялары . 1999.
5. Раджерс Э. Инновация туралы түсінік. – //Қазақстан мектебі, 2006.

6. Жүнісбек Ә. Жаңа технология негізі – сапалы білім. 2008.

7. Нағымжанова Қ. Инновациялық технологияның құрылымы. – А.:Өркен, 2007

Қызылорда облысы,
Қазалы аудандық Оқушылар Үйінің
«Биоәлем» үйірмесінің жетекшісі
Еламанова Жанар Әбілжанқызы

Білім сапасын арттырудағы мұғалім шығармашылығының ролі

*Тегінде адам баласы адам баласынан ақыл,
білім, мінез сияқты қасиеттерімен озады.
А. Құнанбаев.*

Адамзат баласының қол жеткізген ұлы игіліктерінің бірі - білім қазынасы. «Ұрпағы білімді халықтың болашағы бұлыңғыр болмайды»-дегендей бүгінгі жас ұрпағымызға саналы, мағыналы, өнегелі тәрбие мен білімді қатар алып жүруі-бүгінгі күннің, жаңа ғасырдың басты талабы.

Білім беру саласындағы ауқымды жаңашылдық, жаңа технологиялық өзгерістерді пайымдауда мұғалімге үлкен жауапкершіліктер жүктеледі. «XXI ғасыр - білім мен ғылымның ғасыры болады», -деп Елбасымыз айтқандай, қоғамымыз да, жастарымыз да заман талабына сай жаңа ақпараттық технология мен жұмыс жасауға бет бұрдық.

Мен, Қазалы аудандық Оқушылар Үйінде 2010 жылдан бері үйірме жетекшісі болып жұмыс жасап келемін. Қазіргі уақытта өзім қызмет атқаратын білім беру ордасында «Биоәлем» үйірме жетекшісі ретінде үйірме мүшелеріне жаңаша-инновациялық оқу тәсілдерімнің тиімді жолдарын үздіксіз білім мен ізденіс негізі нәтижесінде толықтырып отырамын. Сол себептен мұғалімнің әр бір сабақты ұйымдастырудағы алғашқы қадамы сабақтың мақсаты, табыс критерийлерімен таныстырылады. Үйірменің негізгі мақсаты: білім беруде оқушыларға бағыт-бағдар беру барысында өз білімін, өз бағытын бағамдайтын, өзін жетілдіре алатын қоғамның белсенді оқушысы, яғни рухани сауатты тұлғасын қалыптастыру, тәрбиелеу. Олардың алған білімін өмірде пайдалана білуге баулу болып табылады.

Үйірмедегі басты міндетім - оқушыларға сапалы білім беру, жаңаша технологияларды меңгеру, сабақта жүйелілікке жете алу.

Осы міндеттер мен мақсаттарды орындау үшін қазіргі педагогиканың жаңалықтарын, оқу-әдістемелік тәсілдің тиімді жолдарын таңдау, үнемі ізденіс пен білім сапасын алға қойып келеміз.

Бүгінгі таңда сабақты жаңаша технологиялар мен өткізу әдіс-тәсілдері көбеюде. Осы мақсатта оқушылардың танымдық қызығушылығын, белсенділігін арттыру үшін өз сабағымда пайдаланып жүрген әдіс-тәсілдерді қысқаша айтып өткенді жөн көрдім. Мысалы: жарыстар, семинарлар,

апталықтар, пікірталас, ролдік ойындар, инсерт әдісі, зертханалық жұмыстар, байқаулар, жобалар, жарнамалар, бейнероликтер, челенджер, ашық сабақ, тәрбие сабақтары, өзіндік жұмыстар, қалдық заттар мен жұмыс, тазалық апталығы т.с.с. жұмыстар өз нәтижесін беруде. Сурет-иллюстрация бойынша, ассоциация құрастыру, тірек-сызбалар, хронологиялық таблицалар құрастыру, сәйкестендіру тесті, биологиялық диктант, тірек-конспектілер, ребустар т.б арқылы жұмыс әдістерін сабақтарымда жиі қолданамын.

Сабақтың тақырыбы: Табиғаттағы зат алмасу процестері

Сабақтың мақсаты: Зат алмасу процесінің маңызын ашу, алған білімдерін өмірде қолдануға дағдыландыру.

Күтілетін нәтиже;

Зат алмасудың мағынасын түсінеді, маңызын талдайды, салыстырады, өмірде қолдана алады

Бағалау критерийлері:

1. Сұраққа жауап береді, дәлелдейді
2. Жеке, жұптық, топтық тапсырмаларды орындай алады
3. Тыңдаушының назарын аудара алады

Ресурстар: Оқулық, суреттер, кеспе қағаздар, топтық тапсырмалар, кері байланыс, стикер

Интеграция: Қоршаған орта, тіл дамыту, сұраққа жауап, тәжірибелік жұмыстар, интер тақта

Пәнаралық байланыс: Жаратылыс тану, дүние тану, әдебиет

Сабақтың түрі: Тәжірибе-сарамандық

Сабақтың әдісі: Сұрақ-жауап, әңгімелеу, түсіндіру, баяндау, дәлелдеу

Сабақтың барысы:

I. Ұйымдастыру кезеңі

- A) Оқушыларды түгендеу
- B) Психологиялық дайындық
- C) Үй тапсырмасына шолу

- Су жер шарының неше бөлігін алып жатыр?
- Судың, оттектің, көмірқышқыл газының формуласы қандай?

II. Жаңа сабақ. Планетамыз жаралғаннан бері қоршаған ортада әр түрлі процестер –үдерістер жүріп жатыр. Табиғаттағы зат алмасу процесі дегеніміз- физикалық, химиялық, физиологиялық процестер жиынтығы. Яғни, тірі ағзалар мен қоршаған орта арасындағы энергияның айналымы қалыптасқан.

Табиғаттағы зат алмасу дегеніміз - заттардың табиғатта түрленуінің, қозғалуының, өзгеріске еніп, қайталану процесі: табиғаттағы су айналым процесі, ормандағы зат айналу процесі, табиғаттағы ауа, су, оттегінің, көмірқышқыл газының айналу процесі. Су үш күйде болады: Сұйық, газ, қатты күйі.

Ормандағы зат айналу процесі:

1.Продуценттер-түзушілер, өндірушілер-автотрофтылар. Бейорганикалық заттардан органикалық зат құрушылар. Күн энергиясын пайдалану арқылы қажетті органикалық заттарды өздігінен өндіре алатын организмдер Жасыл

өсімдіктер, балдырлар

2. **Консументтер** – пайдаланушылар, тұтынушылар-гетеротрофтылар. Дайын органикалық заттармен қоректенетіндер. Жануарлар өсімдіктер саңырау құлақтар, микроорганизмдер, паразит өсімдіктер

3. **Редуценттер**-ыдыратушылар, қалпына келтірушілер. Өлі органикалық заттарды ыдыратып, органикалық емес заттарға айналдыратын гетеротрофты организмдер.

I. «Таңғажайып тәжірибе алаңы» (Мозайка арқылы топқа бөлу)

1. Ауа 2. Оттек 3. Азот 4. Азон 5. Көміртек

№1. Тәжірибе: әк таспен жұмыс

№2. Тәжірибе: майшаммен жұмыс

№3. Тәжірибе: өсімдіктің оттегі бөлуі

№4. Тәжірибе: мұздың еруі

№5. Тәжірибе: шармен жұмыс

II. Сергіту сәті

III. «Конвертпен жұмыс»

IV. «Кітапша мен жұмыс» STEAM әдісін қолдану

V. Кері байланыс

1. Сіздер нені біле алдыңыздар?

2. Не қызықтырды?



3. Сіздерге пайдасы бар ма?

4. Не ұнады? Не ұнамады?

V. Бағалау VI. Үйге тапсырма беру:



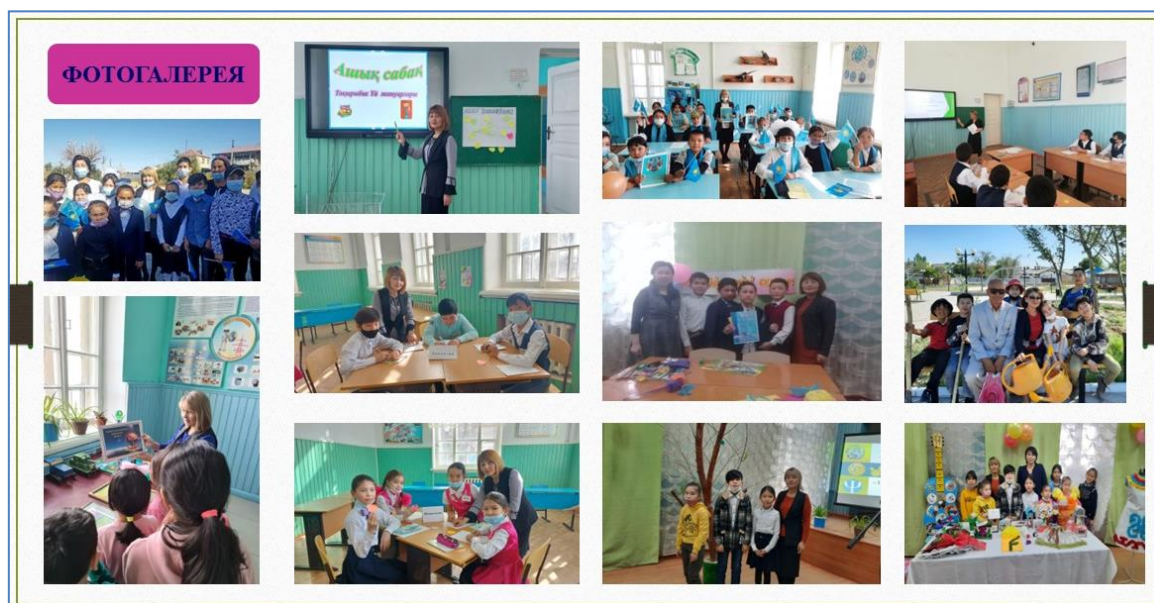
«Табиғаттағы зат алмасу процесі» тақырыбында эссе жазу.

Осындай әдіс-тәсілдерді түрлендіре пайдалану-оқушылардың бойындағы табиғи мүмкіндіктерін ашуға, танымдық іс-әрекеттерін қалыптастыруға септігін тигізеді. Ал оқушылар тарапынан белсенділік танытады, өздеріне деген сенімділігі, ынталары, еңбекке икемділігі, оқушының үйірмеге қызығушылығы артады, яғни берілген білімдері ой-өрістерін, ойлау жүйесін, білім алу қабілеттерін кеңейтеді. Сабақта оқушының жеткен жетістіктеріне смайликтер, бағдаршам, жұлдызшалар, медальондар т.б арқылы алға жылжуға бағыттайтын кері байланыстарды қолданамын. Бұл да мұғалім мен оқушы бағытында жүзеге асатын формативті бағалау компоненттерінің бірі. «Ұстаздың биігі ойлана қарасаң биіктей береді, үңіле қарасаң тереңдей береді, қол созсаң қарсы алдында, айналсаң артыңда тұрғандай»-деп Сократ айтқандай білімді шыңдау әр бір мұғалімнің шеберлігінде, ізденісінде және оны орнымен пайдалануында.

Оқушылардың танымдық қабілетін арттыру, білуге ынталандыру, ойлауға, ізденуге, ойын дәлелдеуге, шығармашылыққа

ұмтылдырудағы дағдыларды оқушы бойына дарыту-білім саласының ең негізгі мәселесі. Білім берудегі ұстаз еңбегінің өлшемі-нәтижелілігін оқушының білімімен айқындалады. Мұғалім-озық ойлы,білікті мамандар,заманның-қоғамның дамып өзгеруіне өз үлесін қосқан,қосады дадемекпіз.Қосымша білім беру ұйымдарында қазіргі заманға сай ақпараттық-коммуникациялық технология барысында,оқушының өзіне қажетті мамандықты таңдап,оның ерекшеліктері жөнінде ақпараттарды ұсына отырып,өз мүмкіндіктері бойынша қалаған мамандықтарын анықтауға көмектеседі,бағыт алады.Қазақстан білім ордасына деңгейлі бағдарламаны оқып,меңгеріп келіп жатқан мұғалімдерімізді «жаңалық жаршысы»деп айтсақ артық айтпаған болар едік.

Қорыта айтқанда, оқушы өзі мектептен және қосымша білім беру ұйымдарынан алған білімін өмірінде қолдана алады.ХХІ ғасырда өмірдің барлық салаларында табысты болу үшін,қажетті дағдыларды дарыту үшін-мұғалімдер тынымсыз еңбек етуде.Әр бір бала үшін өз уақытын аямай ,педагогикалық шеберлігі мен біліктілігін ұштастырған білімді,жаңашыл мұғалімдеріміздің еңбегі ерекше деп айта аламыз.Білім сапасын жаңартылған идеялармен арттырып,шәкірттер жүрегіне жол тауып жаңаны үйрене білу шеберлігіне жетуде егемен еліміздің ұл-қыздарын білімді де білікті маман инсі



болуға бағыт беруде ұстаздың да ықпалы зор.Тәуелсіз елдің бәсекеге қабілетті,білімді ұрпақтарына нәтижелі білім беруде әр мұғалімге биік белестер тілеймін.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. «Оқыту-тәрбиелеу технологиясы» республикалық ғылыми-әдістемелік журнал
2. «Тәрбие құалы» республикалық ғылыми педагогикалық журнал
3. «Педагогикалық ізденіс»облыстық ғылыми-әдістемелік журнал

4. «Білім саласындағы тәжірибе және инновация» Республикалық ғылыми тәжірибелік конференция материалдар топтамасы
5. «ҚР ББ дамытудың 2011-2020ж мемлекеттік бағдарламасы аясында мектептің оқу-тәрбие процесіне инновациялық технологияны ендіру: теориясы мен практикасы» атты республикалық ғылыми практикалық конференциясы еңбектері журналы
6. «Өнер әлемі» республикалық педагогикалық ғылыми әдістемелік журнал.
7. «ББ қызметін жетілдіру: мәселелері және шешу жолдары» республикалық ғылыми тәжірибелік конференция материалдар жинағы.

Астана қаласы әкімдігінің
«Бауыржан Момышұлы атындағы
№53 мектеп-лицей» ШЖҚ МКК
Химия және биология пән мұғалімі
Князова Акмарал Камбарбековна

«Ақпараттық технологияларды қолдану арқылы оқушылардың пәнге қызығушылығын арттыру»

«Сабақ беру – жай үйреншікті нәрсе емес,
ол – жаңадан жаңаны табатын нәрсе».

Ж.Аймауытов

Көптеген жаңа технологиялармен қатар соңғы кездері химия пәні сабақтарында ақпараттық технологиялар жиі қолданылуда. Заттардың құрамы мен құрылымын, қасиеттерінің құрылымына тәуелділігін, қасиеттері белгілі жаңа заттар мен материалдар алуды, химиялық өзгерістердің заңдылықтары мен оларды басқарудың жолдарын зерделеу-мектепте химия пәнін оқытудағы негізгі мәселелер. Көп жылдар бойы жалпы білім беретін орта мектептің оқыту және тәрбие жұмысын зерттеу арқылы жетілдіру, жаңғырту мақсатында бірнеше мұғалімдер мен ғалымдар эксперимент жүргізіп, тұтас педагогикалық процесті жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде ұйымдастыруды қажет деп тапты.

Өйткені, олар ескі дәстүр бойынша оқытудың әдеттегі әдістерін, принциптерін қолданып, жастарға білім және тәрбие беру ісі қазіргі заманның талаптарын қанағаттандырмайды деп қорытынды жасады. Жаңашыл-экспериментшіл мұғалімдердің әрқайсысы өз сыныптары мен мектептерінде жеке-жеке, керек десе бірін-бірі білмей 25 жылдай эксперимент жұмысын жүргізген. Бұған қарамастан олардың жұмыстарының қорытындысы бірдей нәтиже берген.

Химияны оқыту әдістемесі ғылыми оқыту әрекетін әдістемелік деңгейде зерттейді. Барлық жеке пәндерді оқыту, солардың ішінде химияны оқыту әдістемесі дидактиканың ашқан жаңалықтарына сүйенеді, оларды өзінің

әдіснамалық негізі ретінде пайдаланады. Химияны оқыту әдістері, ғылыми зерттеу әдістерімен ұштасып жатады, білім алушылардың химия объектілерін танып-білу әрекетінің ерекшеліктерімен де сипатталады. Химиялық жоғары білім беру бір-бірінен бөліп қарауға болмайтын үш орындалатын міндеттен тұрады. Ол оқытудың білімдік, тәрбиелік және дамытушылық мақсаттары деп аталады.

Химия пәнінің білімдік, тәрбиелік және дамытушылық мүмкіндіктері, химиялық жоғары білім берудің негізгі міндеті аға ұрпақтардың жинақтаған тәжірибесі негізіндегі білімді логикалық және дидактикалық өңдеуден өткізіп, түсінікті етіп беру. Химикке тән осы сияқты және бұдан басқа да, мысалы тәртіптілік, зейіндік, жұмысқа ептілігі, жинақылық тәрізді қасиеттер тек оқушылар сынақ тәжірибе жасауды сынақ тәжірибелік теория негізінде оқып-үйренумен ұштастырған жағдайда ғана ойдағыдай қалыптасады. Осының нәтижесінде әрбір оқушыда ақыл-ой және сарамандық іс-әрекеттің дараланған сипаты қалыптасады, бірте-бірте ақыл мен естің химиктің қызметіне тән арнаулы қасиеттер дамиды, әдеттегі ғана емес, сонымен бірге теориялық және сарамандық мазмұндағы жаңа мәселелерді шеше білу шеберлігі пайда болады.

Оқытудың белсенді оқыту әдістерін қолдану арқылы оқушыларды ынталандыру. Оқытудың белсенді оқыту әдістер деген не? Оның тиімділігі қандай? Ең бірінші оқытудың белсенді оқыту әдістерін пайдалану арқылы оқушының Райан мен Деки (2009ж) анықтаған «Ішкі уәж» (мотивация) деп аталатын қасиетін оятуға мүмкіндік аламыз. Осы арқылы оқушылар өзін-өзі ынталандыра алады және қызығушылық пайда болады. Ішкі уәж оқушының жаман баға алып қалмау, жазалауға ұшырамау үшін түрткі болып табылатын сыртқы ынтадан айырмашылығы осы.

Ғалымдардың зерттеулері нәтижелі оқу үшін оқушының бойындағы ішкі уәж мәні оқушының интеллект мәнінен жоғары болғанын көрсеткен екен. Орта деңгейлі қабілеті бар оқушыда жоғары деңгейде ішкі уәж болғанда ол жоғары көрсеткіштерге қол жеткізе алады. Егер жағдай керісінше болса, оқушының ішкі уәжінсіз оның туа біткен жоғары қабілеті ешбір жағсы нәтиже бермейді. Біз балаға қалай оқу керектігін үйретеміз. Қоғамда болып жатқан күрделі өзгерістер қазіргі мектеп алдына жаңа мақсаттар қояды. Оқытушылар баланың бойында кез-келген жағдайға тез бейімделе алу, күрделі сұрақтарға иекмділікпен шығармашылық таныту арқылы шешім таба алу, әртүрлі адамдар мен тіл табыса алу сияқты дағдыларды дамыту қажет. Біз үлкендердің өзіне ұзақ уақыт, бірқалыпты ырғақпен оқылатын дәріс қалай қабылданатынын есімізге түсірейікші. Оқушыларымыз осындай сезімнен арылу үшін сабағымызды басынан бастап оқушыны белсендіруден бастаудан жөн.

Сабақты қалай бастауға болады? Егер кез келген баланың ынтамен орындайтын іс-әрекет түрі ойын болатын болса, жақсы нәтижеге жету үшін баланың іс-әрекетін білім мен тәрбие үдерісімен ұштастыруымыз керек. Сабақтың басынан бастап сыныптағы әр іс-әрекетімізді ойын түрінде ұйымдастырсақ, әрбір бала өз мүмкіндігін көрсете алатын еркін орта

калыптасады. Сонымен оқытудың белсенді оқыту әдістері деген не? Оқытудың белсенді оқыту әдістері - бұл әдіс оқушының танымдық, практикалық іс-әрекет белсенділігін арттыратын, негізінен оқушы мен оқушының арасындағы белгілі бір мәселені шешуге бағытталған диалог болып табылады. Бұл әдісті қолдану оқытушыдан оқушының жас ерекшелігін, әр оқушының топта жұмыс жасай алу ерекшелігін білу сияқты психологиялық және методологиялық білімнің болуын талап етеді.

Заттар әлемін (олардың құрамын, құрылымын, бір заттың басқа затқа айналуын) зерделей отырып, оқушылар практикалық қызмет үшін тиянақты білім алуы тиіс.

Осыған байланысты күнделікті сабаққа:

- мультимедия (видео, аудио қондырғылары мен теледидарды, электрондық оқулықтарды);
- зертханалық тәжірибелер;
- компьютер (компьютерлік бағдарламалар, интерактивті тақта);
- анықтамалық мәліметтер (сөздік, энциклопедия, карта, деректер қоры);
- интернет және т.б. көрнекі материалдарды пайдалану айтарлықтай нәтиже береді.

Мұндай қондырғылар оқушылардың қызығушылығын арттырып, зейін қойып тыңдауға және алған мәліметтерді нақтылауға мүмкіндік береді. Оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын ояту мұғалімнің сабақ өткізу тәсіліне де байланысты. Қазіргі таңда оқудың интерактивті әдіс-тәсілдері өте көп. Педагогикалық ғалым мен озық тәжірибенің бүгінгі даму деңгейінде белгілі болған оқыту әдіс-тәсілдерінің бәрін де еркін игеріп, әрбір нақтылы жағдайларға орай ең тиімдісін тандап алу және олардың бірнешеуінің жиынтығын түрлендіре тиімді, үйлесімді әрі шығармашылықпен қолдану-сабақтың сәтті өтуінің кепілі.

Ақпараттық технология негіздері тұлғаның химия пәнінен алған білім сапасы мен сауаттылығын кеңейтуге жәрдемдеседі, мысалы: интернет сайты арқылы жоғары деңгейдегі көрнекіліктерді пайдалануға болады. Заман ағымына қарай сабаққа видео, аудио қондырғылары мен теледидарды, компьютерді қолдану оқушының дүниетанымын кеңейтеді. Әсіресе, оқулықтағы тарауларды қорытындылау кезінде оқушылар қосымша материалдар жинақтап, білімдерін кеңейтіп, танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, қисынды ойлау жүйесін қалыптастырып, шығармашылығын дамытады.

Тестік тапсырмалар орындайды. Компьютер көмегімен оқыту оң нәтижелер береді. Ақпараттық мәдениет дегеніміз- тек компьютермен дұрыс жұмыс істей білу ғана емес, кез-келген ақпарат көзін: анықтамаларды, химиялық формулаларды, сөздіктерді, теледидар бағдарламаларын т.с.с. дұрыс пайдалана білу деген сөз. Мысалы, бір ғана химиялық формуланың өзінен көп ақпарат алуға болады.

Химиялық формула-химиялық тілдің ең маңызды бөлігі болып есептелінеді, себебі сол заттың химиялық құрамын ажыратып береді. Менің

ойымша, сабақты сәтті ұйымдастырудың бірнеше алғышарттары бар.

Олар:

- Сабақтың тақырыбына сай сабақ жоспарын жасау. Сабақ жоспары нақтылы жүзеге асатындай етіп жасалынуы қажет. Дұрыс құрылмаған сабақ жоспары жақсы нәтиже бермейді.
- Тақырыпқа сай сабақ түрін, оның әдіс-тәсілдерін түрлендіріп отыру.
- Қосымша материалдарды тақырыпқа сай шығармашылықпен іріктеп ала білу.
- Дидактикалық, техникалық құралдарды, электрондық оқулықтарды мақсатқа сай, оқушы сезіміне әсер ететіндей тұрғыда пайдалану.

Оқытушылардың бүгінгі күні оқыту үрдісінде болып жатқан жаңалықтар мен өзгерістерден дер кезінде хабардар болып отыруы - сапалы білім берудің кепілі. Пән апталықтарының өткізілуі білім алушының пәнге деген ықыласы артып, қызығушылықтары анықтала бастаса, онда пәнді меңгеруге деген құштарлық тереңдей түседі. Мұндай жұмыстар студенттер білімін дамытып қана қоймайды, оларды жан-жақты тәрбиелеудің де міндеттерін шешеді. Оқушы бойындағы бейімділік пен икемдікті дамыту мақсатында түрлі сайыстар, интеллектуалды ойындар, пікірталастар, дөңгелек үстелдер ұйымдастырылды.

Қазіргі таңда оқыту үрдісін жоспарлау, қолдану және бағалаудың тиімді әдістерін ұсынушы жаңа педагогикалық технология түрлері өте көп, негізгі мақсаты – өз бетінше дами алатын жеке тұлғаны қалыптастыру. Химияны оқытуда оқушының шығармашылығын дамыту жолын оқушылардың ақпараттық және коммуникативтік мәдениетін қалыптастыруға бағыт беретін білім технологияларын қолдану арқылы дамыту керек деп білеміз. Оқушы әр түрлі ақпарат көздерімен сусындап өз түйінін айта білуі керек. Топқа бөлінген оқушылар өз сұрақтарына тынымсыз жауап іздейді. Әр оқушы өз идеясымен бөліседі. Химияға деген қабілеттіліктерді дамыту үшін мүмкіндігінше оқушылардың өзіне тапсырмаларды көбірек етіп беріп, оларға химиялық проблемаларды шығармашылықпен шешу тәсілдерін біртіндеп түсіндіру қажет.

Химия ғылымы мен химия өнеркәсібінің мәні – осы саладағы жұмыстардың жемісті болуы – сынақ тәжірибе жасай білуді, бақылаған құбылыстарды ой жүгірте талдай білуді оқытудың алғашқы қадамынан бастап-ақ дамыту қажеттілігін талап етеді. Болашақ маман кәсіби шығармашылық деңгейін өзінің жаңашылдыққа ұмтылуымен, креативтілігімен, өз ісіне жауапты қарауы мен өзін-өзі жетілдіруі, кәсіби шыңдауы арқылы қол жеткізеді. Сондықтан да болашақ маманның кәсіби құзырлығын жетілдіру мәселесі маңызды болып табылады. Қазіргі кезде егемен елімізде білім берудің жаңа жүйесі жасалып, әлемдік білім беру кеңістігіне енуге бағыт алып жатыр.

Біріккен ұлттар ұйымының шешімімен «XXI ғасыр- ақпараттандыру ғасыры» деп аталады. Қазақстан Республикасы да ғылыми - техникалық прогрестің негізгі белгісі - қоғамды ақпараттандыру болатын жаңа кезеңіне

енді. Қоғамды ақпараттандыру - экономиканың, ғылымының, мәдениеттің дамуының негізгі шарттарының бірі. Осы мәселені шешудегі басты рөл мектепке жүктеледі. Қазіргі таңда әлеуметтік жағынан қорғанған адам – ол технология ауысуына және нарық талабына сай терең білімді, әрі жан - жақты адам. Қазіргі білім жүйесінің ерекшелігі - тек біліммен қаруландырып қана қоймай, өздігінен білім алуды дамыта отырып, үздіксіз өз бетінше өрлеуіне қажеттілік тудыру. Қорытындысында білім беру - адамға үздіксіз оқуға, білім алуға жан - жақты білім қызметін ұсынатын әлеуметтік институт болуы керек.

Елімізде білім берудің жаңа жүйесі жасалып, оның мазмұнының түбегейлі өзгеруі, оның дүниежүзілік білім кеңестігіне енуі бүкіл оқу - әдістемелік жүйеге, мұғалімдер алдына жаңа талаптар мен міндеттер қойып отыр. Бұдан шығатыны, ХХІ ғасырдың алғашқы жылдарының негізгі мәселелерінің бірі - «Білім бүкіл өміріңе» қағидасынан «Білім бүкіл өмір бойына» қағидасына өте алатын білім жүйесінің ұйымдық құрылымдарын іздеу болып табылады. Оқытудың тиімділігін арттырудың жолдарының бірі ретінде оқытудың жаңа технологиясын енгізуді атап өтуге болады. Білім беруді ұйымдастырудың дүниежүзілік тәжірибиесінде көптеген оқыту технологиялары жүзеге асырылуда. Елімізде орын алып отырған инновациялық ахуал, білім мазмұнын жалпылама сипат беру негізінде байыту, оқыту түрлері мен құралдарын, әдістер мен әдістемесін қайта жасақтауды қажет ететіні түсінікті.

Ғылыми-техникалық прогрестің тез өсу қарқыны жоғары деңгейлі мамандар даярлауда жаңаша оқыту әдістерінің қажеттігін алға қоюда. Бұл мәселелерді шешудің бірден бір жолы, қоғамның бүгінгі басты бағыттарының бірі – оқу үрдісін ақпараттандыру мен компьютерлендіруге әкеліп отыр. Оқытудағы ақпараттық қатынастық технологиялар аса қажетті педагогикалық проблемалардың шешімдерін табуға, ой еңбегін арттыруға көмектеседі, оқу үрдісін тиімді басқаруды қамтамасыз етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан мектебі. 2008 ж. №6 «Ақпараттық технологиялардың тиімділігі»
2. Қазақстан мектебі. 2008 ж. №11 «Электрондық оқулықтарды пайдаланудың педагогикалық ұстанымдары»
3. Химияны оқыту әдістемесі : оқу құралы / Нұғыманұлы, И., Өнербаева, З. О., Шоқыбаев, Ж. Ә., - Алматы : Print-S, 2005 . - 353 б. Библиогр.: 344-348 б. - – 9965-482-34-9

Солтүстік Қазақстан Облысы, Петропавл қаласы
«Қожаберген жырау атындағы
№6 орта мектеп» КММ
Сарсембаева Айнагуль Оразбаевна;

Солтүстік Қазақстан облысы, Жамбыл ауданы
«Благовещенка жалпы орта
білім беретін мектебі» КММ.
Ипова Акмарал Сулейменовна

«Химия сабақтарында оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту»

Аңдатпа

Мектептің негізгі міндеттері оқушыларды өмірге дайындау, әрқашан өзгеруге тәрбиелеу, ұтқырлық, конструктивтілік және оқу қабілеті сияқты қасиеттерді дамыту болып табылады. Сол мақсатта беріліп жатқан жаңартылған білім беру жүйесі функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға бағытталған. Бұл теорияны практикамен ұштастыратын тапсырмалар 15 жастағы білім алушылардың оқу жетістігінің деңгейін және жаратылыстану бағытындағы сауаттылықтарын бағалайды, өмірде қолдана алуын анықтайды. Төменгі сыныптан жаратылыстану-ғылыми сауаттылыққа арналған тапсырмаларды қолдану оқушыларда пәннің күнделікті өмірмен байланысын арттыра түседі. Бұл мақалада функционалдық сауаттылықты дамыту түрлері мен тапсырма үлгілері ұсынылған.

Аннотация

Основными задачами школы являются подготовить учащихся к жизни, воспитать в них способность всегда меняться, развивать в них такие качества, как мобильность, конструктивность и способность к обучению. Обновленная система образования направлена на формирование функциональной грамотности. Задания, объединяющие теорию с практикой, оценивают уровень успеваемости и грамотности учеников 15-лет в области естествознания, определяет способность применять их в жизни. Использование заданий по естественно-научной грамотности в младших классах увеличивает связь предмета с повседневной жизнью у учащихся. В данной статье представлены примеры заданий и виды развития функциональной грамотности.

Педагогикалық технологиялар білім беру саласында негізгі тұжырымдамалық идеяларды жүзеге асыруға және алға қойған мақсаттарға жетуге ықпал етеді. Білім берудегі құзыреттілік біліктілігіндегі ең маңызды құндылық-бұл ақпарат көлемін игеру емес, оқушылардың өз мақсаттарын анықтауға, тұжырымдарды қабылдауға және проблемалық жағдайларда жылдам әрекет етуге мүмкіндік беретін дағдыларды дамыту. Осы мәселелерді

шешу кезеңінде осыған ұқсас заттарды анықтап, қажетті нәтижелерге қол жеткізу керек.

Кілт сөздер: функционалдық сауаттылық, сыни тұрғыдан ойлау, PISA, жаңа білім, проблемалық оқыту.

Көп жағдайда мұғалімнің түрлі әдіс-тәсілдерді меңгеріп, сабақтарда тиімді пайдалану арқылы оқушылардың өз бетімен жұмыс істеу қабілеттерін дамытуы оқу мақсатына жетуге көмектеседі деп ойлайды. Мұғалім қаншалықты шығармашыл болса да оқушының сабаққа деген қызығушылығы басым болмаса бұл әрекет бекер.

- Оқушыны сабаққа қалай қызықтырамыз?

Бүгінде оқушыларды түрлі гаджеттермен жұмыс жасатып, акт мен сабақ өткізіп қазір аса қызықтыра алмаймыз. Оқушылар химия пәнін жақсы көруі де жек көруі де мүмкін, бірақ бұл маңызды пәнді өмірде елемеуге болмайды. Химия жаратылыстану ғылымдарын байланыстырғандықтан «Орталық ғылым» деп аталады. Білім беру барысында таңдаулы әдістер арқылы химия пәніне шексіз қызықтыра және шабыттандыра алуға болады [1]. Тұтынатын тамақ пен су, киетін киім, күнделікті сабын мен жуғыш заттар, дәрі-дәрмектерде химияның негізін қалайды. Біздің күнделікті өмірімізде маңызды болумен қатар, химияны жақсы меңгеру конкурстық емтихандар мен ҰБТ үшін өте маңызды, өйткені бұл ең көп ұпай жинайтын таңдау пәні.

Химия біліміні оқушылар арасында күнделікті сабақта реакция теңдеуін жазып, есеп шығарып ерекше қызықтыратын пән емес екені түсінікті. Сондықтан оқушыларды қызықтыру үшін функционалдық сауаттылықты қалыптастыратын тапсырмаларды күнделікті сабақтарда қолданған ең тиімді әдіс. Бұл әдіс жыл бойы оқушыларды PISA мен ББЖМ ға дайындап барады.

- Қалай ойлайсыздар? Оқушылардың барлығына өмірде жаратылыстану пәндері қажет пе?

- Мемлекеттік стандартқа сай оқушыға міндетті материалды ол меңгеруі шарт. Оқушы теориялық алған білімін сыныптан тыс жерде, яғни күнделікті өмірде қолдана алуы керек.

-Не себепті, PISA халықаралық зерттеулерінің нәтижесі бойынша Қазақстандық білім алушылардың жаратылыстану сауаттылығы бойынша рейтингісі алдыңғы ондықтарда емес?

-Себебі білім алушылар теория жүзінде алған білімдерін өмірде қолдана алмайды. Олар ғылыми білім негізінде жаратылыстану құбылыстарын түсіндіре алу, қорытынды жасау үшін деректерді және ғылыми дәлелдерді қолдана алуы керек.

Сондықтан жаратылыстану пәндерінің мұғалімдері келесі сұрақтар төңірегінде ойлануы қажет:

- Оқушылардың алған білімін қалай жетілдіруге болады? –

- Жаңа білімді қалай арттыруға болады?

Оқушылардың ғылыми - жаратылыстану функционалдық сауаттылығын арттыру өзекті мәселелердің бірі. PISA халықаралық зерттеуіне дайындау мақсатында ең алдымен түрлі курстарға қатысып, жазғы мектеп, каникул

кезінде ұйымдастырлғын семинар-практикумдарда белсенділік танытып, өз білімдерімізді шыңдадық. Ө сабақтарымызға ЖҒС байланысты тапсырмалар әзірлеп, сабақтарымызда оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыратын тапсырмалар құрып, сол арқылы оқушылардың білім сапасы артуға ықпал жасадық. Тапсырмалар өмірмен тікелей байланыстырып, проблемалық оқытуға негізделсе нәтижесінде оқушының сабаққа деген қызығушылығы артады.

Елбасымыз Н.Ә. Назарбаев өз Жолдауында «Білімді, сауатты адамдар – бұл ХХІ ғасырда адамзат дамуының негізгі қозғаушы күші» - деп атап көрсеткендей, қазіргі жас ұрпаққа жан-жақты сапалы білім беру басты назарда [2]. Осы орайда білім беретін мектептерде PISA халықаралық зерттеулеріне сәйкес жаратылыстану бағыты бойынша оқушылардың дамыту мен бағалау қалыптастырылуда. «Функционалдық сауаттылық – адамның сыртқы ортамен қарым-қатынасқа кіру қабілеттілігі және аса тез бейімделуі мен жұмыс істеуі. Тұлғаның оқу, ұғыну, қысқа мәтіндерді жасау және жеңіл арифметикалық амалдарды орындаудағы қарапайым сауаттылығына қарағанда тұлғалық сауаттылықтың айырмашылығы тұлғаның нақты мәдени ортада тіршілік ету үшін минималды қажетті болып саналатын әлеуметтік қарым-қатынас жүйесінде тұлғаның қалыпты жұмыс істеуін қамтамасыз ететін біліктілік, икемділік пен дағдылар атомарлық деңгейі, яғни функционалдық сауаттылық болып табылады» [3]. Зерттеудің негізі мектептің бағдарламасын меңгеру ғана емес, жеке тұлғаның дамуындағы білімін, танымын шыңдау, әртүрлі өмірлік жағдайларда шешім қабылдай алатын қабілеттерін дамытуға бағыттау.

Осыған орай «Өрлеу» БАҰО» АҚ жалпы білім беретін мектеп мұғалімдеріне PISA халықаралық зерттеуін жүргізу аясында өткізілген оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту әдістерінің бағдарламасы бойынша ұйымдастырған курстардың белсенді тыңдаушысы болдық. Сонымен қатар қазіргі уақытта ... ұйымдастыруымен ... курстардан дәріс алудамыз. Ол жерде бізге функционалдық сауаттылықты арттыратын тапсырмаларды құрудың теориясы мен практикасын игерудеміз.

Ұйымдастырылған курс барысында СҚО ПҚ БАИ оқытушылары ғылыми -жаратылыстану сауаттылығының жаңашыл белсенді әдістерімен, оқытудың коллаборативті негізімен таныстырды. Сонымен қатар PISA типтік тапсырмаларды талдап, қарастырдық. Осы курстан алған ақпараттарды оқушыларымызға дарытудамыз [4].

- «Функционалдық сауаттылық деген не? Оны қалай түсінесіздер?

Стратегия: «Күпия зат»

Барлық топтарға әртүрлі тапсырмалар беріледі. Бұл стратегияның маңыздылығы оқушылардың сабақ үстінде алған білімдерін өмірмен байланыстыру қажеттілігінде. Тапсырмаларды топта талқылайды, кейін әрбір топ өзінің ойын айтады.

1. Барлығы фри картоптарын жақсы көреді, жай ғана жұқа кесілген қуырылған картоп. Мұндай картоптың жағымды дәмі осы затты термиялық өңдеу кезінде

пайда болатын карамель қантының арқасында пайда болады. Сондықтан бұл зат картоп құрамында неғұрлым көп болса, соғұрлым картоп жақсы болады. Оның картопта бар-жоғын йодпен бояу арқылы анықтайды. Сенің ойыңша бұл не нәрсе?

2. Бұл затты тамақпен уланған жағдайда таблетка түрінде қолданады. Оны қайыңды ауасыз жерде қыздыру арқылы алып, одан әрі өңдейді. Бұл қандай дәрі?
3. Нан илеу үшін не болмаса тоқаш, тәтті тағамдарды пісіру үшін қопсытқыш ретінде қолданатын тұрмыстық зат?

Шеберлік -сыныбын бекіту мақсатында топтарға тапсырма беріледі. PADLET тақтасында қатысушылар (топтар) функционалдық сауаттылықты арттыратын тапсырмаларды орындауда оқушыларда туындайтын қиындықтар мен оларды шешу жолдарын қарастырады.

1/ ФС тапсырмаларын орындауда қолданылатын белсенді оқу әдістері

2/ ФС тапсырмаларын орындауда оқушыларда туындайтын қиындықтар мен кемшіліктер.

3/ ФС тапсырмаларын орындауда оқушыларда туындайтын қиындықтарды шығу жолдары

Функционалды сауатты мектеп оқушысы – пәндік, пәнаралық, интегралды білімдердің, икемдердің, дағдылардың және функционалды мәселелерді шешу тәсілдерінің ретінде білімділіктің жеткілікті жиынтығы мен жоғары деңгейіне ие, ол онымен ақпараттарды қабылдау, қайта жаңғырту үрдісімен, типтік оқу міндеттерін, сондай-ақ қоғаммен өзара әрекеттесу міндеттерін шешумен байланысты қызмет үрдісінде пайдаланады. Мектеп бағдарламасында функционалдық тапсырмаларды қарастырып, талқылаудың арқасында оқушылардың ғылыми-жаратылыстану сауаттылығын дамытуға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. 12 жылдық білім беру жағдайында оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың тұжырымдамалық тұғырлары, Әдістемелік құрал Астана 2013ж-9-10 бет

2. Назарбаев Н.Ә. «Қазақстан – 2050 стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыт-бағдары» Жолдауы ,2012 жыл, 14 желтоқсан.

3. Гельфман Э.Г., Холодная М.А. Психодидактика школьного учебника. Интеллектуальное воспитание учащихся. - СПб: Питер, 2006.

4. PISA халықаралық зерттеуін жүргізу аясында оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту әдістері бойынша Қазақстан Республикасы педагог қызметкерлерінің біліктілігін арттыру бағдарламасы. Жаратылыстану бағытындағы ғылыми сауаттылық. Мұғалімнің жұмыс дәптері 2014 ж-20 бет

Солтүстік Қазақстан облысы
Мағжан Жұмабаев ауданы
Сулышоқ ауылы
Еңбекші қазақ орталау мектебі
биология пәні мұғалімі
Шегибаев Дархан Маратович

Мектептегі биология сабағындағы: басымдықтар және жетілдіру стратегиялары

Мектептегі білім беруді дамытудың қазіргі кезеңінде шетелдік мектептер мен мұғалімдер оқыту технологиясына қарағанда оқыту стратегиясына көбірек көңіл бөлінеді, сонымен қатар технологиялар белгілі бір оқыту стратегиясының құрамдас бөлігі болып табылады. Оқыту стратегиясы білім беру ұйымының ерекшелігін көрсетуге дейін белгілі бір елдің әлеуметтік-мәдени, саяси-экономикалық детерминанттарымен өзара байланыста білім берудің барлық компоненттерін қамтиды. Оқыту стратегиясының міндеті-білім беру мазмұнын тереңдету, құзыреттерін кеңейту және оқу қызметінің тиісті нәтижелерін шығару. "Оқыту стратегиясы" мен "оқыту технологиясының" айырмашылығы мынада:

Біріншісі - "оқытудың белгілі бір мақсаттарына жету үшін не істейміз?»;
Екіншісі - " оқу мақсаттарына тиімді жету үшін қалай әрекет етеміз?».

Стратегияны анықтау-мақсатты әзірлеу, Оқу мазмұнын құру, оқу мазмұнын меңгеру процесі, оқушыларды қолдау және кері байланыс. Оқыту стратегиясын таңдау критерийлері ретінде, ең алдымен, мұғалімнің кәсібилігі мен тәжірибесі, яғни мұғалімдердің пәндік-әдіснамалық құзыреттілігінің даму деңгейі, сонымен қатар білім алушылардың тәжірибесі мен қажеттіліктері, оқу ортасының ерекшелігі, оқу мақсаты ерекшеленеді.

Оқу стратегияларының келесі принциптері ерекшеленеді:

- белсенді, интеграцияланған, өзін-өзі реттейтін және өзін-өзі басқаратын оқыту;
- білім алушылардың өмірлік тәжірибесіне, қажеттіліктері мен шығармашылығына сүйену;
- рефлексивтілік пен сыни ойлауға назар аудару;
- сенім мен еркіндікке негізделген оқу үдерісіндегі интерактивтілік және кооперация.

Осылайша, оқыту стратегияларын қолдану білім беру нәтижелеріне қол жеткізу мақсатында білім алушылардың білімін тереңдету және құзыреттерін кеңейту, мектепте де, мектептен тыс уақытта да оқу белсенділігін басқару негізінде оқытудың тиімділігін арттыруға ықпал етеді.

Зерттеулер көрсеткендей, негізінен оқытуға бағытталған дәстүрлі оқытудың нәтижесінде академиялық және операциялық білім мен дағдыларды жақсы дамытуға болады, ал құзыреттілікті дамыту процесі назар аударуды қажет етеді. оқу процесі және белгілі бір оқу стратегияларын таңдау.

Сондықтан тиімді оқыту үшін, ең алдымен, педагогикалық тәсілдерді, технологияларды, формаларды, әдістерді, әдістерді және оқыту құралдарын қамтитын оқу модельдерін құра отырып, әртүрлі оқу стратегияларын меңгеру керек.

Оқыту стратегиясын әзірлеудегі бірінші кезең-талдау. Оқу ортасы, білім алушылар және оқу міндеттері талданады.

Екінші кезең – бұл Педагогикалық қызметті дамыту жоспарланған дизайн. Осы кезеңде SMART-мақсат қою жүзеге асырылады, күтілетін нәтижелер жоспарланады, кері дизайн негізінде бағалау тапсырмалары жоспарланады, технологиялар, әдістер, құралдар, оқыту нысандары, оқу ресурстары жоспарланады, сондай-ақ оқытудың дәйектілігі мен тактикасы жасалады.

Үшінші кезең - "жағдайды модельге тартудың орнына модельді жағдайға сәйкестендіру" қағидаты негізінде ресурстарды дайындау және енгізу тетіктерін құру процестерін қамтитын Педагогикалық қызметті дамыту. Осы кезеңде мұғалімнің іс-әрекетін (оқыту) және білім алушының іс-әрекетін (оқыту) жоспарлау және ұйымдастыру жүзеге асырылады. Мұғалім мен оқушылардың сыныптағы кез-келген жағдайда оқыту мен оқуды үйлестіру бойынша іс-әрекеттерін ұйымдастыру мұғалімнің кәсібилігінің мәні болып табылады.

Төртінші кезең – оқыту стратегиясы іске асырылатын енгізу. Бұл кезеңде оқыту процесі әзірленген оқу іс-әрекетінің кешені немесе оқыту стратегиясы негізінде жүзеге асырылады: оқу бағдарламасы, мазмұны, технологиясы, әдістері, формалары, әдістері, Оқыту құралдары мен ресурстары.

Қорытынды, бесінші кезеңде-бағалау, білім алушылардың жұмысын және стратегиялардың тиімділігін бағалау жүзеге асырылады.

Оқытудың заманауи тұжырымдамасы оқыту мен бағалау процестерін біріктіруге негізделген, сондықтан оқыту барысында үнемі кері байланыс, мониторинг, рефлексия және формативті бағалау жүреді. Сонымен қатар, тиімді оқытуды жүзеге асыру кезінде мұғалім де, оқушылар да өздерінің тиімділігін басқарады, демек, олар бағалау мен өзін-өзі бағалауды қамтамасыз етеді. Бұл, әсіресе, оқу үдерісі шеңберінде оқытуды оқытудың аспектілеріне қатысты.

Оқытудың аспектілеріне мыналар жатады:

- Оқытудың тиімді тәсілдерін, стратегияларын, технологияларын, әдістері мен нысандарын бағалау;
- Өзіңіздің ойлау және проблемаларды шешу дағдыларыңызды зерттеу;
- Табысқа қатысты сенімдерді бағалау;
- Мазасыздықты тудыратын тапсырма тәсілдерін зерттеу;
- Оқуға кедергі келтіретін сезімдерді басқару;
- Күрделі тапсырмаларға жақындау тәжірибесі, процесте өзіңізбен диалог;
- Сәтсіздік тәжірибесіне реакцияларды талдау;
- Топтық тапсырмаларға қосқан үлесті талдау.

Осылайша, осындай бағалау нәтижесінде академиялық білімді де,

интегралды білім мен құзыреттілікті де, оқушылардың әлеуметтік капиталы мен зияткерлік әлеуетін де бағалау жүргізіледі.

Оқыту стратегиясын іске асырудың құрылымы мен алгоритмімен танысқаннан кейін, әр жағдайда сәйкес оқыту стратегиясын анықтаудың оңтайлылығынан тұратын негізгі сұраққа назар аудару керек. Ол үшін ең алдымен тиімді оқытудың төрт элементінің әрқайсысы үшін оқыту стратегиясын іске асыру цикліне назар аудару керек: белсенді оқыту; оқытудағы ынтымақтастық; оқушының академиялық еркіндігі мен жауапкершілігі; қалай оқитынын үйрету. Содан кейін, берілген тиімді оқыту стратегиясының таксономиясына сүйене отырып, контекст пен жағдайға байланысты әртүрлі оқыту стратегияларын модельдеуге болады.

Қызылорда облысы,
Арал ауданы, Аққұлақ елді мекені
№76 негізгі мектебінің
биология пәнінің мұғалімі
Маханбетжанова Анар Маралқызы

БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУДАҒЫ МҰҒАЛІМНІҢ РОЛІ

«Ұстазы жақсының – ұстамы жақсы»

(Халық даналығы)

Аннотация:

Білім сапасын арттыру үшін басты мақсат-мұғалімнің кәсіби шеберлігін арттыру, үздіксіз білім алу арқылы сапалы білім беру көзделеді. Мұғалім кәсіби шеберлігін ұдайы жетілдіріп отыруының арқасында Мұғалім өзінің білімін үздіксіз көтеріп отырған жағдайда ғана сапалы білім беруге ұмтылады. Өркениет көшінен қалмай білім беру ісін зор ізденушілікпен жұмыс жасағанда ғана оқушы білім сапасы артады. Қазіргі ХХІ ғасыр ақпараттық технологияның дамыған дәуірі. Осы тұста болашақтың кемелденуі жолында білімді шәкірттеріміз, еліміздің болашағы болмақ. Мұғалім үздіксіз білім алып, өз білімін көтеру арқылы шығармашылықпен жұмыс жасап, болашақ жастарды сапалы білім алуға жетелейді.

Түйінді сөздер: Сапалы білім, үздіксіз оқу, өз білімін жетілдіру, бәсекеге қабілетті, ел болашағы, білімді жастар.

Әр ұстаз ХХІ ғасыр мұғаліміне сай болу үшін - ізденімпаз ғалым, нәзік психолог, жан-жақты шебер, тынымсыз еңбекқор, терең қазыналы білімпаз, кез-келген ортаның ұйытқысы болу керек. Өзгермелі қоғамдағы жаңа формация мұғалімі - педагогикалық құралдардың барлығын меңгерген, өзін-өзі жетілдіруге талпынған, рухани дамыған, шығармашыл құзіретті тұлға болуы керек. Жаңа формация мұғаліміне қойылатын талаптар: бәсекеге қабілеттілігі, білім беру сапасының жоғары болуы, кәсіби шеберлігі, әдістемелік жұмыстағы шеберлігі. Заман талабы оқушылардың бойында

құзыреттіліктерді қалыптастыру болып табылады.

Білім беру мазмұнын жаңарту білім берудің қазіргі заманғы білім берудің үздік практикасын кіріктіруге бағытталған, білім беру жүйесінің рөлі өзгеруге тиіс. Мақсатқа жету үшін біздің санамыз ісімізден озық жүруі тиіс. Білім беруде нәтижеге бағдарлану, оқытуды оқушының жеке тұлғасына бағыттау, білім беру жүйесінің басты міндеті – өзгермелі қоғамда өмір сүруге икемді, өздігінен білім алуға, алған білімін өмірлік жағдаяттарға сәйкес қолдана білетін бәсекеге қабілетті жеке тұлға қалыптастыру.

«Мұғалім-өзінің білімін үздіксіз көтеріп отырғанда ғана мұғалім, ал оқуды, ізденуді тоқтатқан кезде оның мұғалімдігі де жойылады» деп, К.Д.Ушинский айтқанындай мұғалім әрдайым білімін жетілдіріп отыру-сапалы білім кепілі болмақ. Бүгінде ғылым мен білімге қояр талап артып, білім беру жүйесі күрделенген заманда қоғамдағы мұғалімдер алдына жүктелер міндет еселене түсуде. Ұстаздардың алдында жай ғана білім беру емес, өркениет көшіне жол бастайтын, ұлттық рухты бойына сіңірген саналы да білімді ұрпақты тәрбиелеу міндеті тұр.

Бұл жолда мұғалімнің кәсіби шеберлігін дамыту, біліктілігін арттыру сынды мәселелер мектеп пен қоғам алдында тұрған жауапты іс болмақ. Мұғалімнің кәсіби даму шеберлігі алған дипломнан кейін әрі қарай тоқтап қалмауы тиіс. Себебі, қазіргі жаңалығы мен өзгерістері қарыштап дамыған заманда мұғалім жаһандану көшінен қалып қоймай, заман ағымына ілесіп отыруы керек. Тәуелсіз ел тірегі білімді ұрпақ десек, жаңа дәуірдің күн тәртібінде тұрған негізгі мәселенің бірі — білім беру, ғылымды дамыту екендігіне ешкімнің таласы жоқ. Ұстаз қолында адам тағдыры, болашақ ел тағдыры тұр. «Маған жақсы мұғалім бәрінен де қымбат, өйткені мұғалім – мектептің жүрегі» — деп Ыбырай Алтынсарин айтқандай, қазіргі оқу орындары алдындағы міндеттерді шешуде мұғалімнің кәсіптік мәдениеті басты шарт екендігі аян. Білім берудің ұлттық моделіне көшкен қазіргі мектепте, ойшыл, зерттеуші, жаттандылықтан аулақ практикалық қызметте педагогикалық үйлестіруді шебер меңгерген, психолог-педагогтік диагностика қоя білетін іскер, шығармашыл ұстаз керек. Елбасының өзі білім мен ғылым қызметкерлерінің кезекті съезінде сөйлеген сөзінде: «Болашақта еңбек етіп өмір сүретіндер-бүгінгі жастар. Мұғалім оларды қалай тәрбиелесе, Қазақстан сол деңгейде болады» -деген болатын.

«Адам ұрпағымен мың жасайды » — дейді халқымыз. Еліміздің тірегі- білімді ұрпақ. Бүгінгі қоғам алдында тұрған ең жауапты міндет — жас ұрпақты тәрбиелеу, тиянақты білім беру.

Мұғалімнің кәсіби құзыреттілігі оның білімінің жан-жақтылығы, ұстаздық шеберлігі, оқытудың жаңа әдістерін, инновациялық технологияны меңгеруімен өлшенеді. Мұғалім қаншалықты білімді, шығармашыл болса, оның құзыреттілік қабілеті де кең болмақ.

Ұстаздың шеберлігі — талантты қажет ететін ерекше бір өнер емес, ол басқа да мамандарды шеберлікке үйретуде қажет болатын мамандық. Жас ұрпақ тәрбиесінде бүкіл ғұмырымен қажыр қайратын және

бойындағы асыл сезімдерін бағыттаған мұғалімдерді айтуға болады.

Жаңа технологиялық әдіс-тәсілдерді мектеп өміріне енгізу, оны әр пән мұғалімінің тиімді пайдалана білуі бүгінгі таңда білім сапасын арттырудың бірден-бір жолы.

Олай болатын болса, сабақтың негізгі міндеті — мұғалімнің басшылығымен оқушыларға ғылым негіздерінен берілетін мағлұматтарды саналы түрде игерту, алған білімді іс жүзінде қолдана білуге дағдыландыру, іскерлікке үйрету, адамға қажетті қасиеттер қалыптастыру.

«Мұғалім сабақты қызықты мысалдармен, айшықты көрнекті құралдармен, басқа да достық қарым-қатынаспен, балаларға жүрек жылуымен, кейде әзіл-оспағымен түсіндіру арқылы шәкірттердің сабаққа деген ынтасын оятады. Сабақтағы шәкірттердің зейініне ерекше мән беріп, зейінді жарықпен салыстырады.»-деп А.Байтұрсынов айтқандай әр сабағымызда оқушылардың бірлесіп, ұйымдасып, топтасып жұмыс істеуіне көп көңіл бөлінуіміз қажет. Оқушылар бірлесіп ортақ мәселелерді талқылағанда жаңа пікірге шығармашылықпен қарау тұрғысында, жаңалықтарды ашу барысында жұмыс жасайды. Топ мүшелері өз ойларын ортаға салып, оларды интеллект карта арқылы көрсетеді. Осындай топта жұмыс жасап үйренген оқушылардың іс – әрекеті нәтижелі болады, білімдері шындалады.

Оқу үрдісіне технологияны меңгеріп, енгізу — әр мұғалімнің кәсіби шеберлігіне байланысты. «Мұғалім – мәңгі нұрдың қызметшісі, ол барлық ой мен қимыл-әрекетіне ақылдық дәнін сеуіп, нұр құятын тынымсыз лаулаған жалын иесі» деген Я.А.Коменский .

Шығармашыл бола тұра көптің бірі болып қалмау, артында із қалдыру құзыретті мұғалімнің негізгі қағидасы болып табылады. Мұғалім нәтижесінің негізі – өзіндік білім алу. Егер білім алу саналы түрде, өз қалауымен, жоспарланып, өзімен бақыланып тұрса, онда -білім алу жүйесі тиісті деңгейде болады.

Мұғалімнің кәсіби шеберлігі, зерттеушілік қызметі мұғалімдік жұмысқа дайындық барысында, іс – тәжірибеде және қайта даярлау кезінде қалыптасып тәрбиеленеді.

Қазіргі мұғалім:

- Педагогикалық үрдісте жүйелі жұмыс істей алатын;
- Педагогикалық өзгерістерге тез төселгіш;
- Жаңаша ойлау жүйесін меңгере алатын;
- Оқушымен ортақ тіл табыса алатын;
- Білімді, шебер, іскер болуы тиіс

Бұрынғы оқушы тек қана тындаушы, орындаушы болып келген. Ал қазіргі оқушы — өздігінен білім іздейтін жеке тұлға екендігіне ерекше мән беруіміз керек.

Қазіргі оқушы:

- Дүниетаным қабілеті жоғары;
- Дарынды, өнертапқыш;
- Ізденімпаз, талапты;

-Өз алдына мақсат қоя білетін болуы керек.

Осындай жеке тұлғаны дамыту үшін оқытудың жаңа технологиясы қажет. Жаңа педагогикалық технологияның ерекшелігі — өсіп келе жатқан жеке тұлғаны жан –жақты дамыту. Инновациялық білімді дамыту, өзгеріс енгізу, жаңа идеялар мен жаңалықтарды өмірге әкелу. Оқыту үрдісінде осындай әдісті пайдалану үшін, алдымен мұғалім өзі оқып, біліп, зерттеп, зерделеп тиімділігін өз шеберлігіне қарай тандауы керек. Өйткені, технологиялардың өзі мұғалімнің қолдану әдіс – тәсіліне, шеберлігіне қарай жүзеге асады.

Мұғалімнің кәсібилігі алдымен мұғалімнің адамды сан қилы етіп қалыптастыратын кәсіби іс-әрекетінің жан-жақтылығымен байланысты. Мұғалімнің кәсібилігі мен рөлін анықтайтын өлшемдердің арасында ең басты орынды, ұстаздық қызметтің қорытындысы — оқушылардың тәрбиелілігі мен дүниеге көзқарас деңгейі алуы керек. Мұғалімнің кәсіби деңгейі мен рөлін оның оқушыларға тиісті дәрежеде білім беру, біліктілік пен дағдыларды қалыптастыру тұрғысынан бағалау қажет. Педагогтың ең маңызды кәсіби қасиетінің бірі –көшбасшылық қабілетінде. Бүгінгі таңда мектептегі жеткіншектерге білім берудің сапасы мен деңгейін жан-жақты көтеруді жаңаша ойлайтын, оқыту мен тәрбиенің жаңа технологиясын күнделікті жұмысында қолдана білетін ұстаздардың ғана жұмысы жемісті болмақ.

Жаңартылған білім беру мазмұны мағлұматтар мен идеяларды өз беттерімен, тәуелсіз меңгеріп, алған мәліметтері пайдалы болатындай ойлануына мүмкіндік туғызады. Сонымен қатар оқушылар жаңа идеяларды әр түрлі көзқараспен зерттеп, шынайылығы мен пайдасын талқылап, идеяның жалпы құндылығын анықтай алады. Мұғаліммен бірге ең алдымен, оқушыда өзін-өзі дамыту қабілетін қалыптастыруға ат салысуы керек. Өйткені, бұл тұлғаны ұлттық және әлемдік мәдениетке үйлестіруге апаратын сара жол. Оқушы білімді дайын күйінде мұғалім түсіндірмесінен алмай, өзінің өмірлік тәжірибесіне сүйене отырып, оқу – танымдық үдерісінде «жаңалық» ашу, шығармашылық тапсырмаларды орындау негізінде үйренеді, дүниетанымы кеңейіп, өзіндік пікірі мен көзқарасы қалыптасады.

Мұғалімнің рөлі оқу тәрбие жұмысы барысында шығармашыл оқушыны қалыптастыруға жағымды ықпал ете алады, екіншіден, өзінің кәсібінде үздік нәтижелерге қол жеткізе алады, үшіншіден, өзінің кәсіби мүмкіндіктерін толығымен жүзеге асыра алады. Мұғалімнің құзыреттілігін қалыптастыру – бүгінгі білім беру саласының өзекті мәселелерінің бірі. Құзырлылық тәсіл, білім сапасын арттыруды дәстүрлі тәсіл мен білім мазмұнын ұлғайту арқылы шешудің арасындағы қарама-қайшылықтан туындаған дағдарыстан шығудың бір жолы деп қарастыруға болады. Бұл тәсіл білім берудің нәтижесіне басты орын береді. Оның сапасы алған білімнің көптігінен емес, сол білімді қолдана білумен маңызды. Біздің басты мақсатымыз – оқушылардың өз бетінше білім алатын шығармашылық деңгейін көтеру. Бұл мақсатты жүзеге асыруда әрбір мұғалім білім стандарты талабына сәйкес инновациялық негізде еңбек етуге тиісті.

Өз білімін көтеру негізінде – оқу-тәрбие үрдісін ұйымшылдықпен жүргізуде мұғалім басты тұлға. Біздің басты мақсатымыз – оқушылардың өз бетінше білім алатын шығармашылық деңгейін көтеру. Мектеп ұжымы сапалы білім беру жүйесінде оқытуды биік сапалы дәрежеге көтеру үшін еңбек етуде. Мен өз тәжірибемде оқыту мен оқу процесінде жаңартылған білім мазмұнының ерекшеліктерін сабақ барысында тиімді қолдана білдім. Оқушылардың шығармашылығын шыңдап, тиімді әдіс-тәсілдерді сабақ барысында қолдана отырып, білім сапасын арттыруға негіздедім. Оқушы білімді бар ынта жігермен, ізденіспен, шығармашылықпен жұмыс жасау барысында білім сапасы артты.

Қорытындылап айтқанда, кемел келешегіміз жас ұрпақтың қолында болса, өскелең жасты сапалы білім мен тәлімді тәрбиемен қамту білім беру ұйымдарының құзырындағы жұмыс. Жас буынның жарқын болашаққа сенімді қадам басуы, кейінгі өмір сапасының жоғары деңгейде болуы мектептен алған оқу және білім сапасымен өлшенеді. Сол үшін білім ордаларында қажырлы еңбек етіп жүрген мұғалімдер мен оқытушылардың маңызды рөлін жете түсініп, олардың кәсіби құзыреттіліктерінің дамуына барынша жағдай жасау керек. Үнемі шығармашылықты, кәсіби және жеке өзін-өзі тәрбиелеу мұғалімнің педагогикалық шеберлікті меңгеруі мен педагогикалық жұмыстың шебері атануға, өзіндік шығармашылық зертханасын құру үшін қажетті қасиеттер мен дағдыларды дамытуға көмектеседі. Ал нағыз ұстаз әрдайым ізденіс үстінде болатын ұстаз деп сөзімді түйіндеймін.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Н.Ә. Назарбаев «Болашақтың іргесін бірге қалаймыз» атты Жолдауы.
2. Қазақстан Республикасының 2011-2020 жж дейінгі «Білім беруді дамыту бағдарламасы».
3. Ақитбаев Е.Т. «Жеке тұлғаның шығармашылық дарындылығын дамыту жолдары» -2011 ж.
4. Ныязбекова К.С. Құзыреттілік - шығармашыл тұлға қалыптастыруға бағытталған білім беру негіздерінің бірі. - Алматы, 2013 ж.
5. Қазақстан Республикасы жаңартылған білім берудің жалпыға міндетті стандарты. Нормативтік құжаттар, Астана 2016ж.

Астана қаласы әкімдігінің
Қаныш Сәтбаев атындағы
№61 мектеп-лицей
Ахметова Айжан

Мектепте SCRUM технологиясын қолдану

Аннотация

Білім берудің қазіргі заманғы парадигмасы аясында өмір бойы білім алушылардың жаңа білімді өз бетінше ашуына бағытталған білім беру

инновацияларын енгізу мәселесі барған сайын практикалық және теориялық маңыздылыққа ие болуда. Бүгінгі таңда мұндай инновация білім беру процесіне Agile әдіснамасын, атап айтқанда Scrum әдісін енгізу болып табылады. Жұмыстың мақсаты-өнімді оқыту әдісі ретінде Scrum қолдану мүмкіндіктері мен шектеулерін қарастыру. Ол үшін жұмыста Scrum әдісін оқыту процесіне енгізу бойынша отандық мамандардың қызметіне зерттеу жүргізілді және оның нәтижелері талданды. Scrum әдісін білім беру процесіне енгізуге кедергі келтіретін қиындықтардың бірі тиісті оқу-әдістемелік қамтамасыз етудің болмауы болып табылатыны және оны әзірлеудің оқытудың өнімділігін арттыруға бағытталған практикалық тәжірибесі сипатталғаны анықталды. Мақалада жоғары оқу орындарының білім беру процесіне Scrum әдісін енгізуді қиындататын және одан әрі шешуді күтетін мәселелер көрсетілген.

Түйінді сөздер: өнімді оқыту, Agile, agile-әдістеме, Білім берудегі Agile, Scrum, eduScrum, оқытудағы Scrum, білім берудегі жобаны басқару, оқу-әдістемелік қамтамасыз ету, проблемалық-диалогтық оқыту.

Қазіргі уақытта білім алушылардың үздіксіз білім беру парадигмасы жағдайында жұмыс істеуі үшін қажетті дағдыларды қалыптастыру мәселелеріне көбірек көңіл бөлінуде. Оларды қалыптастыру үшін білім беру инновациялары қажет, олардың рөлі ашық білім беру жүйесінде бәсекелестіктің өте қиын жағдайында жұмыс істейтіндігіне байланысты оқу орындары үшін артады [1]. Білім беру саласында Agile және Scrum тәсілдерін қолдану туралы жарияланымдар көбейіп келеді. Негізінен, бұл тәсілдер инженерлік кадрларды, сондай-ақ БҚ және ІТ әзірлеу саласындағы мамандарды даярлау саласында қолданылады. Сонымен, Ashish Sureka, Monika Gupta, Dipto Sarkar, Vidushi Chaudhary мақаласында бакалавриат деңгейіндегі бағдарламалық инженерияны оқыту бойынша кейсстади егжей-тегжейлі қарастырылған [2]. Chandan R. Rupakheti, Mark Hays, Sriram Mohan, Stephen Chenoweth, Amanda Stouder [3] мақаласында инженерлерді стейкхолдерлердің жобаланған жүйелерге қойылатын талаптарына сәйкес дайындау мәселелері егжей-тегжейлі зерттелген. Гуманитарлық және экономикалық бағыттағы мамандарды даярлауда икемді әдістер практикасын қолдануға арналған жұмыстар іс жүзінде жоқ. Оқытудағы Scrum әдісінің нәтижесін зерттейтін отандық авторлардың ішінде Сергей Афонин [4], Павел Рабинович және Елена Матвиюк [5], Елена Никонова [6] және басқа авторлардың еңбектерін атап өткен жөн [7; 8; 9; 10; 11], алайда, бұл көбінесе мектеп туралы білім беру. Agile-ді оқыту саласында қолдану бірқатар қиындықтармен байланысты [12; 13] алайда, бұл әдістеме оқушылардың өмір бойы оқуға дайындау, олардың жұмысқа орналасу мүмкіндігін арттыру, қазіргі жағдайда сұранысқа ие "soft skills" қалыптастыру үшін жағдай жасау мәселесін шешуде ең тиімді әдістердің бірі болып табылады [14]. Eduscrum қолдану тәжірибесі. Білім беруде Agile-әдістеме біртіндеп тарала бастады, бірақ негізінен мектепте оқыту деңгейінде [5]. Бұл проективті іс - әрекет бастауыш мектептен бастап оқу аяқталғанға дейін оқу процесіне

интеграцияланғандығына байланысты және бұл әдістеме оны тиімді жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, Нидерландыда сертифицикатталған жаттықтырушылардың күшімен оқытушыларды даярлау бағдарламасы жұмыс істейді. Әрі қарай, біз мектеп Ақпараттық сабақтарында Scrum әдісін қолданған Сергей Афониннің тәжірибесін ең репрезентативті деп санаймыз [4]. Эксперимент 11-ші Профильді сынып оқушыларымен жүргізілді. Бірінші кезеңде оқу жылына мақсаттар қойылды және оларға жету жолы қысқа 2-4 апталық спринттерге бөлінді. Оқушылар шешкен негізгі міндет - "Ақпараттық жүйелер. Деректер базасы" және топтар таңдаған белгілі бір тақырыптар бойынша мәліметтер базасын құру. Осылайша, бұл ұзақ мерзімді жоба туралы болды, оны іске асыру барысында Scrum - тәсіл қолданылды. Қызметті ұйымдастыру және Жобаны басқару құралдары ретінде электрондық ресурстардың мүмкіндіктері пайдаланылды: жоспарлар, тақырыптар, тесттер, тапсырмалар және тақырып бойынша материалдар үшін Google Classroom, жұмыстардың орындалуын бақылау және іс - әрекеттерді үйлестіру үшін Scrum – тақта ретінде Trello. Эксперимент барысында оқытуда Scrum қолдану ерекшеліктері анықталды: 1. Өнімнің иесі мұғалім болуы керек, сондықтан мақсаттың, міндеттердің нақты ережелері, спринт тапсырмаларын тұжырымдау оған байланысты. Бэклогты (шешілуге жататын міндеттер тізбесін) қалыптастыру да басшының жауапкершілік саласына жатады. Одан жақсы, ешкім қажетті әрекеттердің нақты және толық сипаттамасын тұжырымдай алмайды (нені оқу керек, оқу керек, қандай сынақтардан өту керек және т.б.). 2. Daily Scrum - қойылған міндеттерді орындауға рефлексия мен саналы көзқарастың қызықты тәжірибесі. Сабақтың басында және соңында қарапайым сұрақтарға жауап (сабаққа не істеді? Не кедергі болды? Бүгін не істеймін? Сабақта не істелді? Топ қалай жұмыс істеді? Жақсырақ не істеуге болады?) оқушыларға үй тапсырмасын орындауға, сабаққа дайындалуға, қиындықтар мен проблемаларды анықтауға және оларды бөлісуге көмектеседі. Бұл мұғалімге оқушылардың кері байланысына жедел жауап беруге, жұмыс барысына өзгерістер енгізуге, материалды беру формасын өзгертуге және т.б. мүмкіндік береді. Scrum әдіснамасы бойынша өнім иесі мен Скрам шебері екі түрлі рөл атқарады. Мектепте (жоғары оқу орнында) оқыту жағдайында Скрамм шеберінің рөлі мұғалімге (оқытушыға) тиесілі болады, өйткені ол жағдайды өзгерте алады және оқу материалын игеруге байланысты туындаған мәселелерді шеше алады.

Scrum сабағы: ол қалай жұмыс істейді?

Бұл технологияның мәні мынада: мұғалім тақырыпты алады (немесе егер олар кішкентай болса, бірнеше тақырып) және оны балаларға жоба ретінде ұсынады. Бұрын ол оны зерттеудің маршруттық парағын құрайды. Оған тақырыптың зерттелетін бөлімдері, барлық оқу тапсырмалары, тақырыпты зерттеу нәтижелеріне қойылатын талаптар, тақырып бойынша тапсырмалар, ұсынылған көздер, нәтижелерді ұсыну түрі мен мерзімдері, сондай-ақ балалар тақырыпты оқығаннан кейін орындауы тиіс шығармашылық тапсырмалар немесе тақырып бойынша жобалар тізімі

енгізіледі. Жобаның өнімі-оқушылардың алған білімі, дағдылары мен құзыреттілігі.

Жобадағы негізгі рөлдерді өнім иесі, скрам шебері және топ мүшелері орындайды. Өнім иесі жоба өніміне қойылатын талаптарды және олардың басымдылығын айқындайды, оларға жоба барысы бойынша өзгерістер енгізуге өкілетті, сондай-ақ жобаны іске асыру барысында олардың орындалуын бақылайды. Сабақ контекстінде өнім иесінің рөлін мұғалім орындайды.

Скрам-мастер жобалық топтың мүшесі болып табылады және жобаны сәтті іске асыру (өнімді алу), сондай-ақ командада қолайлы атмосфераны сақтау үшін оның қатысушыларының қызметін ұйымдастыруға жауапты. Шәкірт скрам шебері ретінде әрекет етеді. Жобалық командалар сыныпты 4-5 адамнан тұратын кіші топтарға бөлу арқылы құрылады, олардың ішінен кейіннен скрам шебері таңдалады.

Жобаның кілті - product backlog. Сабақтар контекстінде product backlog ретінде мектеп пәнінің таңдалған тақырыбы (тақырыптары), оқу сапасына қойылатын талаптар бойынша оқу материалын оқуға қойылатын талаптар мен тапсырмалар тізімі бар "маршруттық парақ" пайдаланылады. Кез-келген жоба сияқты, Scrum сабағы өнімге қойылатын талаптарды жинаудан басталады. Мұғалім (өнім иесі) таңдалған тақырып бойынша балалардың білімі мен құзыреттілігіне қойылатын талаптардың тізімін алдын-ала жасайды. Содан кейін мұғалім оқушылар пайдалана алатын "сенімді" дереккөздердің тізімін анықтайды. Тізімге аудио және бейне көздері, интерактивті интернет-ресурстар, оқулықтар, құралдар және т.б. кіреді. Осылайша, оқушылардың тақырыпты зерттеудің "маршруттық парағы" қалыптасады (жобаның артта қалуы). Оның құрылымы келесідей: тақырыптың атауы, тақырыптың зерттелетін бөлімдері, тақырыпты зерттеу нәтижелеріне қойылатын талаптар, тақырып бойынша тапсырмалар, ұсынылған көздер, нәтижелерді ұсыну/бақылау түрлері мен мерзімдері, анықтамалық ақпарат. Содан кейін сынып жобалық командаларға біріктіріледі. Командалардағы оқушылардың жобаны жүзеге асыра бастайды (тақырыпты зерттейді), "маршруттық парақтан" бөлімдерді таңдай бастайды. Жұмыс барысында балалар белсенді түрде өзара әрекеттеседі, түсініктермен бөліседі, мәселелерді талқылайды, бірлесіп шешімдер табады және бір-біріне көмектеседі. Бұл жағдайда кез-келген уақытта команда мұғалімнен көмек сұрай алады. Оқушылардың жұмысы қысқа бекітілген спринттермен ұйымдастырылады, олардың әрқайсысының соңында дайын өнім немесе өнімнің бір бөлігі ұсынылады.

Спринттің ұзындығын жобаның басында мұғалім мен балалар бірлесіп таңдайды. Бір жобаның ішінде спринттердің ұзақтығы бірдей, бірақ әртүрлі жобаларда өзгеруі мүмкін. Команда өз жылдамдығына сәйкес "маршруттық парақтан" бір спринт тапсырмаларын тандап, спринттің артқы блогы деп аталады. Сабақ барысында, кез — келген адам сияқты, іс-әрекетті визуализациялау құралы-скрам-тақта қолданылады. Бұл "Жасау", "жұмыста", "дайын" бағандарының сызылған қатарлары және жобаның нақты

тапсырмалары бар жапсырмалары бар тасымалдаушы (үлкен қағаз плакат, маркер немесе тығын тақтасы және т.б.). Электрондық скрам тақталарын қолдануға болады, мысалы, Trello және т. б. Оқушылар стикерлерді "жоспар" бағанынан "жұмыста" бағанына тапсырмалармен ауыстырады. Балалар оқулық алып, тақырыпты игеруге, тапсырмаларды орындауға кіріседі.

Мұғалім стикерлердің импровизацияланған скрам тақтасында қозғалуын бақылайды. Егер ол оқушылардың біреуінің тоқтап қалғанын, мәселенің шешімін таппағанын байқаса, онда оған тез жақындап, қиын сәтті шешуге көмектеседі. Материалды игеру сапасын анықтау үшін ол кездейсоқ "жасалған" бағанынан кез-келген тапсырманы таңдайды және сыныптағы әрбір адамның білімін тексереді немесе ағымдағы бақылауды ұйымдастырудың басқа тәсілдерін, формалары мен әдістерін қолданады. Стикерді "жасалды" бағанына жылжытуға болады, егер команданың барлық мүшелері тапсырманы орындаған болса.

Әр кезеңнің соңында команда өз жұмысының нәтижелерін әр түрлі формада көрсетеді (тесттер, өзіндік жұмыстар, анықтамалық схемалар және т. б.) мүдделі тараптарға, содан кейін командаішілік рефлексиялық кездесу — ретроспективаны өткізеді, онда топ мүшелері өткен спринттегі жұмыс процесіне қаншалықты қанағаттанғанын талқылайды және келесі спринтте өзара іс-қимыл ережелерін жақсарту туралы келіседі және келесі спринт басталады. Ең жақсы нұсқада әр спринттің нәтижесі қолдануға дайын өнім болып табылады.

Жоба бойынша жұмыс барысында топ мүшелері қысқа "ұшқыштарға" үнемі жиналады — кездесулер, онда әркім қандай тапсырмаларды орындағанын және қайсысын орындағысы келетінін және қандай көмек қажет екенін атап өтеді. Осылайша, команданың барлық әрекеттері үнемі синхрондалады. Осылайша, бұл технология бірнеше кезеңдерді қамтиды: дайындық, жоспарлау, іске асыру, рефлексия.

Scrum сабақтары не береді? Тақырыпты зерттеу (сабақтар сериясы) - бұл мұғалімнің нұсқауы бойынша емес, спринт бойынша балалар жүзеге асыратын жоба. Балалар өз уақыттарын басқаруды, іс-әрекеттің нәтижесіне жауап беруді үйренеді, сонымен қатар көбірек және тиімді қарым-қатынас жасай бастайды. Олар команда, олар тәуелді және әркімнің жетістікке жетуіне мүдделі. Сындарлы қарым-қатынас болмаса, бұл тапсырманы орындау мүмкін емес.

Scrum әдісін үнемі қолдану мұғалімнен белгілі бір батылдық пен шыдамдылықты талап етеді, өйткені бұл белгілі бір тәуекелдермен байланысты: СТР - ден артта қалу, топта әрдайым тапсырмаларды жосықсыз орындайтын Балалар болады, яғни оларға әсер ету жолдарын іздеу керек және т. б. сондықтан бұл әдісті кішкентайларды зерттеуден бастаған жөн 2-3 сабаққа арналған тақырыптар. Бұл оқушылардың командада үйлесімді жұмыс істеуді үйренуге, рөлдерді бөлуге және Scrum принциптерін түсінуге мүмкіндік береді.

Бұл технологияны қолдана бастағанда, мұғалім бұл нақты жазылған процесс немесе оқыту техникасы емес, керісінше рамка, оның ішінде әртүрлі әдістерді

қолдана алатын семантикалық шеңбер екенін түсінуі керек.

EduScrum дегеніміз не?

Eduscrum әдістемесі-оқушыларды білім беру процесіне тартуға және болашақ дағдыларын дамытуға көмектесетін оқытуды ұйымдастыру жүйесі. Ол Scrum командалық жобаларын басқару әдістемесі негізінде жасалған. Бұл әдістеме қысқа уақыт ішінде технологиялық өнімдерді жасауға мүмкіндік береді. "Үлкен әпкеден" эдускрум жалпы құрылымды сақтап қалды және элементтердің көпшілігі оқу қажеттіліктеріне айналды.

Жеңілдетілген түрде оқыту келесідей ұйымдастырылған: мұғалім қажетті теорияны береді, оқушылар командаларға бірігіп, берілген уақыт шеңберінде (бірнеше сабақ немесе, мысалы, мектептің оқу тоқсаны) тақырыпқа еніп, оны үйрену үшін оқу жобаларын жасайды. Бұл кезеңде мұғалім жаттықтырушы және сарапшы ретінде әрекет етеді

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Agile-net-http буынына арналған сабақтар: // edexpert. ru / agile
2. Arno Delhij, Rini van Solingen, Willy Wijnandas. Eduscrum нұсқаулығы "ойын ережелері" / / 1.2 нұсқасы-Қыркүйек 2015. тіліне аудармасы: Ильнур Мифтахов, Татьяна Глухарева. 2015. 23 б.
3. <https://infourok.ru/agile-podhodi-v-shkole-scrumurok-kak-eto-rabotaet-3757951.html>
4. <https://rosuchebnik.ru/material/proekty-menyayushchie-shkolu-agile-transformatsiya/>
5. Мектепті өзгертетін жобалар. Agile трансформациясы - <https://rosuchebnik.ru/material/proekty-menyayushchie-shkolu-agile-transformatsiya/>

Астана қаласы әкімдігінің

№63 мектеп-гимназия

Молдабекова Нургуль Ержигитовна

Биология сабағында оқушылардың функционалдық қабілеттерін дамыту

Андатпа

Зерттеу жұмысында жана білім беру технологияларын қолдану арқылы қазіргі мектепте биологияны оқытудың тиімділігін арттыру мәселесі қарастырылған. Тақырыптың өзектілігі мектептегі білім беруді жаңарту жағдайында биологияны оқыту әдістемесін жетілдіру қажеттілігімен байланысты.

Жұмыстың мақсаты – қазіргі білім беру технологияларын пайдалана отырып, биологияны оқыту моделін теориялық тұрғыдан негіздеу, әзірлеу және сынау. Зерттеуде биологияны оқытуға байланысты дамытушы технологиялар, проблемалық оқыту және жобалық әдістеменің ерекшеліктері қарастырылады.

Анықталған педагогикалық шарттар негізінде осы технологияларды кешенді қолдануды көздейтін биологияны оқыту моделі жасалды. Педагогикалық эксперимент жүргізілді, оның нәтижелері мектеп оқушыларының білім сапасын арттыру бойынша ұсынылған модельдің тиімділігін растайды

Зерттеу материалдарын биология пәні мұғалімдері оқу үрдісін жоспарлау кезінде, сонымен қатар оқу-әдістемелік құралдар мен біліктілікті арттыру бағдарламаларын жасау кезінде пайдалана алады.

Биологиядан практикалық жұмыстарды жүргізудің мақсаты мен міндеттері

Практикалық жұмыс мектептегі биологияны оқыту процесінің маңызды бөлігі болып табылады. Оларды жүзеге асыру бірқатар маңызды педагогикалық мақсаттарды көздейді және білім беру міндеттерінің кешенін шешуге мүмкіндік береді.

Биология пәнінен практикалық жұмыстарды орындайтын оқушылардың негізгі мақсаттарының бірі олардың практикалық дағдыларын дамыту болып табылады. Биология оқу пәні ретінде үлкен практикалық бағытқа ие. Көптеген биологиялық құбылыстар мен процестерді тек тікелей практикалық әрекеттер арқылы ғана зерттеп, зерттеуге болады. Сабақта және сабақтан тыс уақытта әртүрлі практикалық тапсырмаларды орындай отырып, оқушылар тірі табиғатты ғылыми танудың әдістерін меңгереді, бақылауға, тәжірибе жасауға, қорытынды жасауға үйренеді. Бұл практикалық зерттеу тәжірибесін меңгеруді жеңілдетеді.

Биологиядан практикалық сабақтарды өткізудің тағы бір маңызды мақсаты – оқушылардың теориялық білімдерін бекіту және тереңдету. Мектеп биология курсына көптеген теориялық мәселелерді меңгеру практикалық жұмысты қамтиды. Мысалы, жасушаның құрылысын зерттегеннен кейін өсімдіктер мен жануарлар жасушаларының препараттарын зерттеу үшін оқушылардың микроскоппен жұмысын ұйымдастыру қажет. Бұл алған білімдерін практикада бекітуге мүмкіндік береді. Практикалық тапсырмаларды орындау теориялық материалды қайталау мен жаңартуды қамтиды, бұл оның жақсы игерілуіне ықпал етеді.

Биологиядан практикалық сабақтардың маңызды мақсаты – зерттеушілік қабілеттерін дамыту және тірі табиғатты түсінуге қызығушылық. Тәжірибелік жұмыс барысында оқушылар шығармашылық және ізденіс әрекетінің элементтерін көрсетіп, білімді өз бетінше іздестіруді жүзеге асырады. Бұл мектеп оқушыларының оқудағы белсенді позициясын қалыптастыруға, олардың ойлауы мен танымдық белсенділігін дамытуға ықпал етеді.

Практикалық жұмыстың кең таралған түрлерінің бірі – биологиялық объектілер мен процестерді бақылау. Бақылауды жалаң көзбен де, әртүрлі құрылғылар мен аспаптарды қолдану арқылы да жүргізуге болады. Өсімдіктер мен жануарлар жасушаларының құрылымын зерттеуге мүмкіндік беретін микропрепараттарды микроскоппен бақылау ерекше орын алады. Мұндай жұмыс препараттарды дайындау, микроскоппен жұмыс істеу, көргенін талдау

дағдыларын дамытады.

Практикалық жаттығулардың тағы бір кең тараған түрі – диссекция – флора мен фауна объектілерінің уақытша немесе тұрақты препараттарын өндіру. Бұл өсімдік сабақтарының бөлімдері, ұлпалардың микроскопиялық үлгілері және жануарлар мүшелері болуы мүмкін. Диссекция арнайы дағдыларды дамытады: аспаптармен жұмыс істеу, бекіту, бояу, препараттарды микроскопиялау.

Практикалық жұмысты ұйымдастыру және өткізу Тәжірибелік жұмысты сауатты ұйымдастыру оны табысты жүзеге асырудың және оқу мақсаттарына жетудің маңызды шарты болып табылады. Биологиядан практикалық сабақтарды дайындау мен өткізудің негізгі кезеңдерін қарастырайық.

Жұмысқа қажетті материалдар мен жабдықтарды мұқият дайындаудан бастау керек. Бұл құрылғылар мен аспаптар (микроскоптар, лупалар, пинцет, скальпельдер), реактивтер мен бояулар, ыдыс-аяқтар, зерттеуге арналған заттар (гербарийлер, коллекциялар, тірі өсімдіктер мен жануарлар) болуы мүмкін. Дайындық алдын ала жасалуы керек.

Оқушыларды қауіпсіздік техникасы бойынша оқыту өте маңызды. Зертханалық құрал-жабдықтармен, химиялық заттармен, өсімдіктермен және жануарлармен жұмыс істеу ережелерін еске түсіру қажет. Бұл жарақаттар мен жазатайым оқиғаларды болдырмауға көмектеседі.

Практикалық жұмыс барысында мұғалім оқушылардың іс-әрекетін қадағалап, қауіпсіздік ережелерін сақтауды қамтамасыз етеді. Қажет болған жағдайда мұғалім балаларға немесе топтарға жеке көмек көрсетіп, түсініксіз жерлерін түсіндіруі керек.

Сонымен, биология пәнінен практикалық сабақтарды өткізу әдістемесін дұрыс ұйымдастыру және ұстану олардың алға қойған оқу-тәрбие мақсаттарына жетудегі жоғары тиімділігі мен нәтижелі болуының кепілі болып табылады.

Тәжірибелік жұмыс кезінде мектеп оқушыларының іс-әрекетіне рефлексия ұйымдастыру – оларды өз жұмыстарын бағалауға шақыру және алған әсерлерімен бөлісу өте пайдалы. Бұл алынған нәтижелерді жүзеге асыруға және бекітуге көмектеседі.

Қорытынды кезеңде мұғалім жұмыс нәтижелерін қорытындылап, алға қойылған мақсаттарға сәйкес негізгі қорытындыларды тұжырымдау қажет. Практикалық жұмыстың нәтижесін теориялық материалмен байланыстыру оны жақсырақ бекіту үшін маңызды.

Олай болса, дұрыс қорытындылаудың биологиядан практикалық жұмыс нәтижелерін бекіту және алға қойған оқу мақсаттарына жету үшін үлкен маңызы бар. Мұғалім бұл кезеңге барынша мән беруі керек.

Тапсырмалар

«Биология сабақтарындағы практикалық жұмыс» тақырыбы бойынша оқушыларға арналған практикалық тапсырмалардың мысалдары:

1. Тапсырма: Ұсынылған препараттарды микроскоппен қарап шығыңыз

және жасушаның негізгі бөліктерін белгілей отырып, дәптеріңізге не көріп тұрғаныңызды сызыңыз.

Шешуі: Оқушылар пияз жасушасы мен бақа қан клеткасының микроскопиялық үлгілерін зерттейді, ядроның, цитоплазманың, жасуша мембранасының, хлоропласттардың (өсімдік жасушасы үшін) және басқа бөліктерінің сызбасын сызып, белгілейді.

2. Тапсырма: Пияз қабыршақ қабығының кесіндісін микрослайд жасап, микроскоппен қарап шығыңыз. Көргеніңізді сызыңыз, терінің негізгі қабаттарын көрсетіңіз.

Шешуі: Оқушылар уақытша препарат дайындайды, оны микроскоппен қарайды, пияз қабығының ерекшеленетін қабаттарын (жоғарғы және төменгі эпидермис, устьица және т.б.) сызады.

Қорытынды

Қорыта келе биологияны оқытуда заманауи білім беру технологияларын қолданудың тиімділігін бағалауға мүмкіндік берді. Эксперименттік жұмыс барысында дамыта оқыту технологиясын, проблемалық оқыту және жобалық іс-әрекет технологиясын қолдану биология пәнінен оқушылардың білім сапасын арттыруға ықпал ететіні анықталды.

Бұл технологияларды оқу-тәрбие үрдісінде қолдану мектеп оқушыларының танымдық іс-әрекетін белсендіруге, пәнге деген қызығушылығын дамытуға, зерттеушілік дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді. Эксперименттік сыныптағы оқушылар биология пәнінен білім мен дағдыны меңгеруде бақылау сыныптарындағы оқушылармен салыстырғанда жақсы нәтиже көрсетті.

Осылайша, биологияны оқытуда заманауи білім беру технологияларын кешенді пайдалану мектеп оқушыларының оқу сапасын арттырудың тиімді құралы болып табылады деген зерттеу гипотезасы расталды. Бұл жұмыстың материалдары мен нәтижелерін биология пәні мұғалімдері оқу-тәрбие процесін жоспарлау және ұйымдастыру кезінде пайдалана алады.

Зерттеудің жаңалығы

Зерттеудің жаңалығы келесідей:

– Биология пәнінен оқу үдерісінде дамытушы технологияларды, проблемалық оқытуды және жобалық әрекеттерді қолданудың тиімділігіне алғаш рет кешенді талдау жасалды.

– Мектеп оқушыларына биологиядан білім беру сапасын арттыру үшін осы технологияларды біріктірудің орындылығы анықталып, негізделді.

- Мектеп биология курсына нақты тақырыптарды оқу кезінде осы технологияларды енгізудің оңтайлы формалары, әдістері мен құралдары анықталды.

- Биологияны оқытуда заманауи білім беру технологияларын қолданудың әдістемесі әзірленді, оны жүзеге асыру үлкен тәрбиелік әсер береді.

- Заманауи технологияларды пайдалана отырып, биологияны оқыту кезінде мектеп оқушыларының білім-білік дағдыларын қалыптастыру

ерекшеліктері мен динамикасы туралы жаңа деректер алынды.

Ұсыныстар

Зерттеу нәтижелері бойынша келесі ұсыныстарды жасауға болады:

1. Биология пәні мұғалімдеріне дамыта, проблемалық оқыту және жобалық іс-әрекет технологияларын оқу үдерісіне енгізгені жөн, өйткені оларды кешенді түрде қолдану білім сапасын арттыруға көмектеседі.

2. Биология сабағын жоспарлау кезінде оқушылардың танымдық белсенділігі мен қызығушылығын дамыту үшін заманауи технологияларға негізделген оқытудың белсенді және интерактивті әдістерін қолдануды қамтамасыз ету қажет.

3. Қарастырылған технологияларды тиімді енгізу үшін биология кабинеттерінің тиісті материалдық-техникалық базасы, оның ішінде мультимедиялық және зертханалық жабдықтар қажет.

4. Заманауи білім беру технологияларын қолдануда биология пәні мұғалімдерін даярлау және олардың біліктілігін арттыруды қамтамасыз ету маңызды.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Иванов И.И. Қазіргі білім беру технологиялары. М.: Білім, 2015. 270 б.

2. Петрова В.Н. Мектептегі білім берудегі жобалық оқыту әдістері. М.: МГПУ, 2017. 185 б.

3. Сидорова И.Г. Биология сабағында проблемалық оқыту технологиясы. М.: Бустард, 2013. 176 б.

4. Ларионова О.Г., Горбунова А.В. Мектеп биология курсы бойынша зертханалық практикум. М.: ВЛАДОС, 2016. 336 б.

5. Самкова В.А. Білім беру технологиялары және белсенді оқыту әдістері. Мн.: БМУ, 2011. 198 б.

6. Қоджаспирова Г.М., Петров К.В. Педагогикалық сөздік. М.: Академия, 2000. 176 б.

Астана қаласы әкімдігінің

Қ.Мырза Әлі атындағы

«Vinom school» мектеп-лицейі,

биология пәні мұғалімі

Мукушева Шаризат Маратовна

Биология сабақтарында функционалдық сауаттылықты қалыптастыру

Тестілеу академиялық білімді емес, оқушылардың функционалдық сауаттылығын тексереді, яғни:

- Білім мен дағдыларды тәжірибеде қолдана білу;
- Кез келген мәселелердің мәнін және олардың себеп-салдар байланыстарын терең түсіну қабілеті;

- Шығармашылық есептерді шешу дағдылары;
- Ақпаратты іздеу, талдау және түсіндіру дағылары.



PISA зерттеулері құрылымының орталық элементі ғылыми құзыреттілік ұғымы – қоғамда сауатты ғылыми көзқарасы бар тұлға ретінде қызмет етуі үшін қажетті негізгі дағдылар болып табылады.

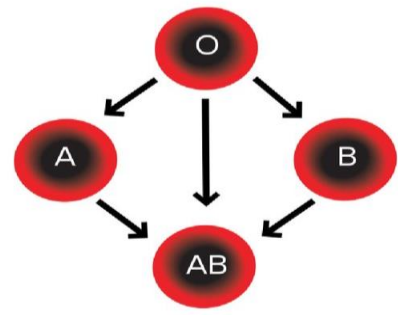
Құзыреттіліктер – бұл білім, дағдылар, қарым-қатынас пен құндылықтарды жұмылдыру қабілеті, оқу үдерісіне рефлекссті тәсіл көрсету, әлемде өзара әрекет жасау және әрекет ету мүмкіндігін қамтамасыз ету.

PISA зерттеулерінде теориялық білімін берілген мәнмәтінге қатысты қолдана білу біліктілігі оқушыдан мынадай құзіреттіліктерді дамытуды талап етеді:

- **құбылыстарды ғылыми түрде түсіндіру;**
- **жаратылыстану-ғылыми зерттеулердің негізгі ерекшеліктерін түсіну;**
- **деректерді интерпретациялау және қорытынды жасау үшін ғылыми дәлелдемелерді қолдану.**

1-тапсырма. Нұсқаулық: Контекстті мұқият оқып, берілген тапсырмаларға дұрыс жауап беріңіз.

Қан топтары Қан тобы - эритроциттердің мембраналарына кіретін көмірсулар мен ақуыздардың белгілі бір топтарын анықтау әдістері арқылы анықталатын эритроциттердің жеке антигендік сипаттамаларының сипаттамасы. Адамдарда әртүрлі қан топтарында антигендердің бірнеше жүйесі бар. Қан топтары жануарларда да, адамдарда да ерекшеленеді. АВ0 жүйесінің қан тобының тұқым қуалауы кодоминантты-рецессивті тип бойынша жүреді (2 түрлі доминантты ген және 1 рецессивті), фенотиптік көріністер: бір доминантты ген болған кезде — оның белгілері пайда болады, 2 доминантты ген болған кезде — екі геннің де белгілері пайда болады, доминантты гендер болмаған кезде — рецессивті геннің белгілері пайда болады.



1. Қан тобы I адамдардың плазмасында болады:

- A. α антиденелері
- B. β антиденелері

C. антиденелер болмайды

D. α және β антиденелері

E. α антигендері

2. Әкесінің ағзасы теріс резус(aa), анасының ағзасы оң (гомозиготалы AA) болған жағдайда, балаларында анасының ағзасымен резус-конфликт даму жиілігін анықтаңыз:

A. 0 B. 1 C. 2 D. 3 E. 4

3. Егер ата-ананың біреуінде I қан тобы, екіншісінде гетерозиготалы III қан тобы болса, балаларының III қан тобын тұқымқуалау ықтималдылығын есептеңіз:

A. 0% B. 25% C. 50% D. 75% E. 100%

4. Қан тобы IV адам генотипіне екі доминантты аллель кіреді және АВ деп белгіленеді, бұл:

A. толымсыз доминанттылық C. эпистаз D. кодоминанттылық

B. толымды доминанттылық E. летальді аллельдер әрекеттесуі

2-тапсырма. Мәнмәтін Рециклинг - бұл қалдықтарды қайта пайдалану, бұл планетадағы қоқыстардың көбеюімен күресудің ең қарапайым және тиімді әдістерінің бірі. Рециклингтің екі негізгі нұсқасы бар: қалдықтарды сол мақсатта қайта пайдалану (мысалы, өңдеуден кейін шыны бөтелкелер) және оларды өндірістік циклге қайтару (мысалы, қағаз бен картон қағаздан жасалған заттар)

1 – тапсырма. Бір килограмм үгінділер алу үшін шамамен бір жарым килограмм ағаш өңделеді, ол бір кездері атмосфераға күніне 300 г оттег берді. Ағаш кесетін цехта 2 тонна үгінділер жиналды. Осы өндірісте кесілген ағаштардың күнделікті бөлетін оттектің көлемін есепте.

A. 600 кг B. 6000 кг C. 60000 кг D. 600000 кг

2 – тапсырма. Қазақстанда орман дайындауға тек төрт облыста рұқсат етіледі: Шығыс Қазақстан, Батыс Қазақстан, Қостанай және Солтүстік Қазақстан. Дайындау үдерісінде бір күнде мың гектар алқапта бір тоннадан астам үгінділер жиналады. Бір килограмм үгінділер алу үшін шамамен бір жарым килограмм ағаш өңделеді, ол бір кездері атмосфераға күніне 300 г оттег берді. Орманда кесілген ағаштардың күнделікті шығаратын оттегінің көлемін есепте.

A. 300 кг B. 4000 кг C. 60000 кг D. 900000 кг

3-тапсырма.



Оқушылардан зерттеушілер экспериментте зерттеген сұрақты түсінгендерін көрсету үшін, әрбір жайылмалы мәзірдегі үш нұсқаның бірін таңдау сұралады.

Бұл нұсқалар мыналар кіреді:

- аралар колониясының құлауы
- қоректегі имидаклопридтің концентрациясы
- араның имидаклопридке қарсы иммунитеті

4-тапсырма. Вирусты модельдеу

7.4.3.4 вирустардың тіршіліктің жасушасыз формасы екендігін түсіндіру

8.4.3.1 қарапайымдылар, бактериялар, саңырауқұлақтар, вирустармен туындайтын аурулардың ерекшеліктері мен алдын алу шараларын сипаттау

5-тапсырма. Жасанды интеллектіні қолданып, мәнмәтін құру

Мысалы:

Үлгі: 9.4.3.2 биотехнологияда алынған өнімдерге мысалдар келтіру

Тапсырма: Күнделікті тіршілікке байланыстырып, биотехнологияның рөлі және биотехнологиялық өнімдер туралы мектеп оқушылары Азамат пен Диананың арасындағы диалог бойынша мәтін жазу.

Азамат: Сәлем, Диана! Халың қалай? Сен білесің бе, мен жақында биотехнология туралы мақала оқыдым, ол мені қатты қызықтырды. Ол қазіргі таңда өте маңызды сала деп ойлаймын.

Диана: Сәлем, Азамат! Иә, келісемін, биотехнология біздің өмірімізде басты рөл атқарады. Ол медицинада, ауыл шаруашылығында, тамақ өнеркәсібінде және басқа да көптеген салаларда қолданылады.

Азамат: Дұрыс! Мен биотехнологияның көмегімен бұрын жазылмайтын болып көрінген ауруларды емдеудің жаңа әдістері жасалып жатқанын оқыдым. Бұл шынымен де әсерлі.

Диана: Әлбетте! Биотехнология тиімді дәрілік препараттар мен вакциналарды жасауға, сондай-ақ дербестендірілген медицинаны қолдануға көмектеседі. Бұл науқастың генетикалық ерекшеліктерін дәл талдауға және оңтайлы емдеуді таңдауға мүмкіндік береді.

Азамат: Ал биотехнологиялық өнімдер туралы не айтасыз? Олардың денсаулық үшін қаншалықты қауіпсіз және пайдалы екеніне таңғаламын.

Диана: Биотехнологиялық өнімдер де маңызды рөл атқарады. Мысалы, генетикалық модификацияланған өсімдіктер зиянкестерге немесе құрғақшылыққа төзімді болуы мүмкін, ол өнімділікті арттыруға және пестицидтерді пайдалануды азайтуға көмектеседі. Ол азық-түліктердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін де маңызды.

Азамат: Ал қауіпсіздік ше? Көптеген адамдар генетикалық модификацияланған тағамдарға аландаушылық білдіреді.

Диана: Ол дұрыс. Қауіпсіздік мәселесі маңызды болып табылады және оны биотехнологияда түрлі заттарды әзірлеу және қолдану барысында ерекше ескеру қажет. Өнімдерді қауіпсіз тұтынуға көз жеткізу үшін ғылыми зерттеулер мен қатаң сынақтарды жүргізу өте маңызды.

Азамат: Дұрыс айтасың. Ет және басқа да азық-түлік өнімдерін өндіруде биотехнологиялық әдістер туралы да естідім. Ол мал шаруашылығының



қоршаған ортаға тигізетін кері әсерін азайтуға септігін тигізеді.

Диана: Иә, ол мәдени ет деп аталады және ол тірі жануарлардың жасушаларынан алынады және оларды өлтіруді қажет етпейді. Бұл өте қызықты бағыт, ол тамақ өнеркәсібінің климатқа әсерін азайтуға көмектесетін сала.

Азамат: Міне керемет, биотехнология біздің өмірімізді әлдеқайда жақсартып алады. Болашақта оның қоғамымызда бұдан да үлкен рөл атқаратынына сенімдімін.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. «Биология» Функционалды сауаттылықты қалыптастыру бойынша тапсырмалардың әдістемелік жинағы 7-8 сыныптар, Аксёнова И.В., Қойшығараева А.Т., Советова А.Б., Тунгушпаева А.Н. 2023 жыл
2. Тесттер жинағы Биология пәнінен 9-сынып оқушыларына арналған, Юлмухаметова Альбина Азаматовна, Төлепбаева Зарина Талгатовна, 2022 жыл
3. Интернет көздері

¹КГУ «Основная средняя школа села Отрадное отдела образования по Жаркаинскому району управления образования Акмолинской области» учитель химии;
²ТОО " Колледж менеджмента, бизнеса и образования" г.Астана
преподаватель экономических дисциплин
Мынбаева Жанар Тасбулатовна,
Жалмуханова Самал Жиенбаевна

Внедрение stem-методов на занятиях с применением подхода «action research»

Аннотация

В данной работе приведены сведения о том, как, каким образом и с какими результатами применяли STEM; о том, какую подготовительную работу вели подготовке к работе по Action research и какие формы работы с учащимися были проведены.

Ключевые слова: Action research, STEM, учащиеся, педагоги, эффективные.

Каждый участник образовательного процесса прекрасно понимает, что согласно теории обучения в рамках школьной программы основным ключевым звеном является учащийся, на которого с одной стороны оказывают

влияние родители и с другой стороны мы – педагоги. И на весь процесс освоения, закрепления и изучения знаний влияют в равной степени, как педагоги, так и родители, а учащийся остается посередине этого взаимодействия, то есть ученик является, связующим и основным звеном, который показывает, как на него влияют и учителя и родители в общем. Учащиеся является главным нашим «датчиком», который согласно таксономии Блума все полученное от нас должен синтезировать, оценить, проанализировать и применить.

Для каждого педагога ярким показателем эффективности стало то, что б каждый ученик стал активистом и помощником другому, поэтому личностно-ориентированный, исследовательский и интегрированный подходы, а именно STEAM - обучение стали мощным «фундаментом» ученикам. Так как только в условиях сотрудничества с участниками образовательного подхода возможна корректировка модели профессиональных убеждений на основе полученного опыта.

Критерием успеха каждого педагога стало, то что, он сам изучил свою конкретную ситуацию, поведение, методы, приемы, действия, эффективность и достижения, отработал свои действия с каждым учащимся, и каждый раз учитель рефлексирова стал планировать дальнейшую работу, применяя STEM - обучение. STEM образование это образование будущего! STEM — образование, основанное на применении междисциплинарного и прикладного подхода, а также на интеграции всех пяти дисциплин в единую схему обучения. STEM: S – science; T – technology; E – engineering; M – mathematics или: естественные науки, технология, моделирование, искусство, математика [1, с.322-332; 2, с. 19-24].

Поэтому при применении STEM в своей личной практике, мы решили применить совместно с педагогическим подходом - Action research. Ведь именно в Action research стоят действия педагога, то, как на них реагируют учащиеся и какие формы работы, оценивания наиболее эффективны для работы с учащимися. Благодаря данному подходу, возможно совершенствование знаний в области педагогической практики. Action research проводится со всеми участниками образовательного процесса, с целью необходимости введения преобразований и корректировки в образовательном процессе школы, для анализа и подбора более оптимальных и эффективных условий образовательного процесса в целом, и обусловленные в свою очередь, принципиальным отличием современных процессов преподавания и учения, для которых главным служит приоритетность в формировании готовности учащихся к практическому использованию имеющихся знаний, помимо формального обладания ими, что в большей степени соответствует сущности навыков, востребованных в 21-м веке [3, с. 117]. И чтобы эти преобразования целесообразно в вести; каждый участник учебного процесса должны быть готовы сами к переменам и нововведениям.

В каждом учебном заведении, учащиеся, педагоги и родители имеют возможности для преобразования с учетом требования времени,

общественности и потребностям самих же участников учебного процесса, чтобы вводить преобразования мы (творческая группа) распределили обязанности и подписали «негласное согласие» об ответственности за каждого участника Action research.

Улучшение преподавания, а не просто структурные изменения, оно является основным направлением для любой стратегии совершенствования. Учителя должны отработать каждый занятия с применением обратной связи или рефлексии и с учетом индивидуальной формы работы с каждым учащимся и учитывая их индивидуальные и возрастные особенности учащихся, проводить рефлексии собственной деятельности, а ученики научатся обмениваться мнениями, проводить самооценку, брать ответственность на себя, раскрывать свои возможности. Поэтому «творческая группа» поставила следующую цель, проблему и вопрос для исследования.

Цель исследования: Распространение личного, педагогического опыта работы при внедрении в практику STEM применения подход Action research согласно поставленному исследовательскому вопросу.

Исследовательский вопрос: Каким образом применение STEM в учебно-воспитательном процессе работы влияют на деятельность учащихся на занятиях?

Не создав условия для педагогов по осознанию своих «западающих» моментов, и не снабдив их знаниями о передовом опыте, не приходится рассчитывать на успех. Началом начал был проблемный семинар «Какие на сегодняшний день индивидуальные формы применяем и какой результат?» который прошел в формате «открытый микрофон» и каждый участник смог рассказать о том, как, каким образом, с каким результатом применяет индивидуальные формы (подходы) в своей практике, в конце «проблемного семинара» проведенное анкетирование показало, что есть много над чем работать из которого мы смогли взять в основу результаты обратной связи, где каждый участник открыто рассказал, какие проблемы у каждого, с какими учениками, которые требуют эффективного решения из этого следует для дальнейшего планирования мы стали планировать для исследования. Для дальнейшего оценивания эффективности и использования STEM в моей практике был проведен метод коучинг, где наиболее эффективная была обратная связь. Учителя проявили свой интерес к STEM. Результаты, которого, показали, что цели коучинга были ясными и доступными и соответствуют потребностям учителей, были понятны всеми учителями, самое главное коучинг был актуален. Все педагоги осознали свою вовлеченность в проведении занятия, так как принимали непосредственное участие и также демонстрировали навыки самооценивания и рефлексии, составляли и приводили примеры, по конкретным учащимся и предлагали решения как с ним или с нею работать, учитывая индивидуальные и возрастные особенности конкретного учащегося и всем было интересно. В итоге по рефлексии стало очевидно, что большинство педагоги узнали много нового.

Как всем известно, что любом учебном заведении имеются учащиеся с

неодинаковой степенью подготовленности и уровнем интеллектуального развития, разными отношениями к учению, разными интересами и мотивацией. И как, правило, исследовательский подход и правильно подобранный контекст в STEM - обучении, помогут учащимся, не особенно заметны в старших классах с помощью личного опыта проработать темы используя личный опыт и полученные ранее знания. Выбираемый нами учителями средний темп работы на уроках оказывается доступным и работоспособным лишь для одной части учеников, а для другой же он слишком быстрый, а вот для третьей излишне замедленный. Поэтому, при работе мы ставим цели на три категории детей: все, в основном и некоторые. Таким образом, учебная цель, поставленная на занятиях для одних детей - слишком сложная, а для других - очень легкий вопрос. Один и тот же учебный материал из учебника учащиеся понимают каждый по своему: одни сразу после первого чтения, другие же после несколько раз повторения, а третьи нуждаются в разъяснении содержания или со стороны учителя или другого учащегося. Таким образом, наблюдая за познавательными способностями, психологическими особенностями, а также интеллектуальным и умственным развитием учащихся, в основном учителя приходит к выводу, что наиболее оптимальный выбор использовать STEAM - обучение в учебной деятельности учащихся на занятиях естественно-математического цикла.

Таким образом, задачи STEM – образования:

- разработать инструмент = метод, который бы позволил создать некое единое образовательное пространство, в рамках которого обучающиеся могли бы найти или сгенерировать точки соприкосновения своих темпераментов, менталитетов и умений;
- создать условия, в которых этот инструмент = метод будет работать не ситуативно, здесь и сейчас, а во времени, пролонгировано, да еще в условиях преемственности, то есть в системе, начиная от дошкольного образования и заканчивая профессиональными и высшими учебными заведениями.

В результате серии последовательных занятий было выявлено, что учащимся для организации изучения новых знаний, навыков и опыта наиболее эффективнее применять групповую работу, благодаря которой происходит передача от более сильного учащегося к менее сильному, а затем для закрепления эффективнее применять индивидуальные формы работы, чтобы каждый ученик мог самостоятельно применить полученные знания, опыт и навыки. Наиболее эффективные и результативные индивидуальные формы работы в нашем случае были, такие, как «найди лишнюю», «Диаграмма Виена», «кресворды по новым терминам», заполнение пропущенных слов, чтение с пометками и т.д.

Внедрение новых и передовых технологий позволяют педагогам работать эффективно и результативно.

- Новые методы работы пробудили у учащихся интерес к уроку;
- Учащиеся активно участвовали на уроке, свободно высказывали своё мнение;

- Используя индивидуальную форму работы с учащимися и обучая учителей направляли ход их мыслей наводящими вопросами. И в результате данной деятельности учащегося пытались активно рассуждать, высказывать свое мнение. Даже слабый ученик обрел веру в себя.
- Родители отметили активное участие учащихся на уроках, ответственность при выполнении домашних заданий.

Благодаря детальной подготовке к Lesson Study и в период его проведения мы смогли отработать с каждым учащимся, какие формы работы на занятиях наиболее эффективны для учащихся. Lesson Study в данном классе продолжается совместно с педагогом.

Преимущества STEM технологий:

Трансформированность, техничность привлекает внимание учащихся и способствует повышению у них интереса к изучаемому материалу;

STEM» игрушки – это дополнительные возможности работы с учащимися, имеющими ограниченные возможности:

- Активная коммуникация и командная работа;
- Развитие интереса к техническим дисциплинам;
- Обеспечивает наглядность, игрушками, которые способствуют восприятию и лучшему запоминанию материала.

Преимущества STEM – образования:

- тесная связь с реальным окружающим миром;
- наличие вызова для учащихся;
- высокая доля мотивации и поощрение к сотрудничеству непохожих друг на друга ребят.

STEM способствует развитию важных свойств и навыков:

- комплексное понимание проблем;
- творческое мышление;
- инженерный подход;
- критическое мышление;
- понимание и применение научного метода;
- понимание основ проектирования.

Будущее за технологиями, а будущее технологий - за педагогами нового формата!

Список литературы

1. Анисимова Т.И., Шатунова О.В., Сабирова Ф.М. STEAM-образование как инновационная технология для Индустрии 4.0. *Научный диалог*. 2018;(11):322-332. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2018-11-322-332>
2. Аниськин В.Н., Аниськин С.В., Замара Е.В., Янкевич О.А. Использование дидактического потенциала STEM- и STEAM-технологий в решении задач цифровизации образования // Высшее гуманитарное образование XXI века: проблемы и перспективы: Материалы Четырнадцатой международной научно-практической конференции (Самара, 09-10 октября 2019 г.). Самара:

Самарский государственный социально-педагогический университет, 2019. С. 19-24.

3. «Руководство для учителя/ Обоснование необходимости изменений подходов в преподавании и учении»

М.Әуезов атындағы
«№86 мектеп-гимназия»
Наганова Назгуль Сайлаубаевна

«Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі»

Аннотация

Мақалада білім сапасын арттыруда мұғалімнің рөлі жөнінде жазылған. Әр мұғалім кәсіби құзыреттілігін дамытқан жағдайда мектептің білім әлеуетін көтеруге ықпал жасайтыны туралы айтылған.

Аннотация

В статье описывается роль учителя в повышении качества образования. Отмечается, что каждый учитель, в случае развития профессиональной компетентности, будет способствовать развитию воспитательного потенциала школы.

Annotation

The article describes the role of the teacher in improving the quality of education. It is noted that each teacher, in the case of the development of professional competence, will contribute to the development of the educational potential of the school.

Қазіргі уақытта білім беру жүйесінің тұрақты дамуының тиімді тетіктерін іздестіруге байланысты білім беру сапасының мәселелері ерекше өзекті болып тұр. Педагог мамандығы қазіргі замандағы ең маңызды кәсіптердің бірі болып табылады. Себебі, мұғалім – қоғамдағы басты тұлға. Дәл осы ұстаз бен оның тұлғасы балалардың тәрбиесі мен бүкіл елдің болашағын анықтайды.

Білім беру саласындағы заңнама міндеттерінің бірі - мұғалімдердің құқықтары мен міндеттерін нақты анықтау, олардың жемісті жұмыс істеуіне, құқықтық және әлеуметтік қорғалуына тиісті жағдайлар жасау болып табылады. Бұл міндет мемлекет басшысы Қ.Т. Кемелұлының «Ахмет Байтұрсынұлы «Біз елді түзеуді бала оқыту ісін түзеуден бастауымыз керек» деген. Ұлт ұстазының бұл сөзі қашанда орынды. Білім мен ғылым – табысқа жетудің ең басты кілті. Өскелең ұрпаққа тағылымды тәрбие және озық білім

беру – өте маңызды міндет. Сондықтан ұстаздар қауымына, яғни сіздерге зор жауапкершілік жүктеледі, – деген сөзімен расталады.

Жаңа мектеп мұғалімі қандай болуы керек? Оқу процесіне қойылатын заманауи талаптарға сай болуға дайын ба?

Қазіргі заманғы педагог өз саласында кәсіпқой болуға тиіс, ал кәсіпқойлық өзін-өзі жетілдіру, эрудиция және жоғары еңбек мәдениеті сияқты қасиеттердің мақсатты қалыптасуымен анықталады. Өзін-өзі тәрбиелеу қажеттілігінсіз педагогтің кәсіби өсуі мүмкін емес. Қазіргі заманғы ұстаз үшін оның лаврларында ешқашан демалу емес, алға жылжу өте маңызды, өйткені мұғалімнің жұмысы шексіз шығармашылық үшін үлкен дереккөз болып табылады.

Қазіргі ұстаз - оны қоршап тұрғанның бәріне қызыққан адам, өйткені онда ұстаз балаға қызық болғанша мектеп тірі қалады. Біз мұғалімнің қазіргі қоғамдағы рөлі туралы мәселеге қандай ұстаныммен қараймыз, оны бастысы деп танымыз. Себебі, мұғалім білім беру жүйесінің негізгі буыны, негізі мен жан дүниесі. Қоғам ұстаздың жоғары қауырт, ой-пікір, бастамашылдық, табандылық және болашақ ұрпақты оқыту мен тәрбиелеуге жанқиярлықпен қарауын күтеді. Білім беруді жаңғырту жағдайында қазіргі кезеңде педагогтің әлеуметтік мәртебесін арттыру, педагогтардың мәртебесін реттеу жөніндегі заңнамалық базаны қалыптастыру орталық міндеттердің бірі болып табылады.

Педагог мәртебесі мемлекеттік және әлеуметтік құрылым тиімділігінің көрсеткіші болып табылады. Мұғалімнің кәсіби дамуы жалпы қоғамның дамуында бірінші кезектегі маңызға ие: мұғалімнің тұлғасы, сондай-ақ оның кәсіби білімі қоғамның құнды капиталы болып табылады. Мұғалім өз шәкірттеріне өзіне тән құндылық бағдарларын ғана бере алады. Сондықтан мұғалімдердің әлеуетін дамыту бағыттардың бірі болып табылады. Мұғалімдердің үздіксіз кәсіби дамуын ұйымдастыруға, оқыту нысандары мен әдістерін жетілдіруге, педагогтардың кәсіби құзыреттілігін арттыруға көп көңіл бөлінуде.

Педагогтің кәсіби құзыреттілігі деп педагогикалық қызметтің табысты болуы үшін қажетті кәсіби және жеке қасиеттерінің жиынтығы түсіндіріледі. Педагогикалық қызметті, педагогикалық қарым-қатынасты жеткілікті жоғары деңгейде жүзеге асыратын, білім алушыларды оқыту мен тәрбиелеуде бірте-бірте жоғары нәтижелерге қол жеткізетін оқытушы кәсіби сауатты деп аталуы мүмкін. Кәсіби құзыреттілікті дамыту - шығармашылық даралықты дамыту, педагогикалық жаңалықтарға түсінік қалыптастыру, өзгермелі педагогикалық ортаға бейімделу қабілеті.

Қазіргі заманғы талаптарға сүйене отырып, мұғалімнің кәсіби құзыреттілігін дамытудың негізгі тәсілдерін анықтауға болады:

- әдіснамалық бірлестіктерде, шығармашылық ұжымдарда жұмыс істеу;
- ғылыми-зерттеу қызметі;
- өзін-өзі тәрбиелеу қызметі;
- инновациялық белсенділік, жаңа педагогикалық технологияларды әзірлеу және пайдалану;

- өз педагогикалық тәжірибесін аудару, т.б.

Бірақ бұл әдістердің ешқайсысы мұғалімнің өзі өзінің кәсіби құзыреттілігін арттыру қажеттігін білмесе, тиімді болмайды. Бірақ білім беру тәрбиесі – бұл өзара процесс, ал оқушының белсенді күш-жігерінсіз мұғалім қаншалықты керемет болса да, сәтсіздікке ұшырайды. Баланың оқуға деген ұмтылысын қоздыру және қолдау – қиын әрі қызықты міндет, әсіресе оның бір мәнді шешімі жоқ болғандықтан, әр сыныпта жаңа құралдар мен әдістерді таба отырып, оны басқаша шешу керек.

Біліктілік – бұл білімдегі, тәжірибедегі, берілген білімді меңгертудегі бейімділік, құндылықты бейнелейтін жалпы қабілеттілік. Біліктілік: білімнің негізінде қалыптасатын үлкен еңбек, яғни жауапкершілікті сезіну; белгілі бір мәселені шешуге қатысу; білім беру технологияларын түсіну, меңгеру, қолдануда қабілеттілік таныту; еңбекке дұрыс қарым – қатынас; кәсібінде үнемі ізденіс таныту.

Сапа өздігінен келмейді. Сапаға жетуде білім мекемесі жұмысының құндылығы – бұл көзделген мақсатқа жету мен басты міндеттерді шешуде өз қызметін құру принципі. Ол: оқушыларды бірінші орынға қою; жоғары деңгейдегі кәсіптілікпен жұмыс істеу; бірлікте еңбек ету; тұрақты жақсартуға көмек жасау; барлық тұлғалар үшін бірдей еңбек ету; жоғары сапалы қызметпен қамту. Білім сапасын арттыруда тұлғалар қызметін талап деңгейінде ұйымдастырудың мәні зор.

Келешек ұрпақтың оқу-білім сапасына жауапты кәсіби педагог ретінде әрқайсымыз келесі сұрақтар төңірегінде ойлануымыз керек: «Оқушыларымның білім сапасы жоғары болуы үшін пән мұғалімі ретінде не істеуім керек?», «Мен оқытудың ең тиімді формалары мен әдістерін қолданамын ба?», «Мен қолданатын әдіс-тәсілдер оқушылардың білім сапасының артуына үлесін тигізеді ме?»

Мұғалім жұмысының жетістігі оның оқыту арсеналында жинақталған оқыту мен тәрбиелеу әдістерімен ғана емес, көбінесе оның жеке басымен, мінезімен, кәсіби шеберлігімен, оқушылармен қарым-қатынасымен, еңбекке шығармашылық қатынасымен анықталады. Педагог тұлғасы – педагогикалық процесте табысқа жетудің негізгі шарты мен құралы, оны ешбір оқу құралдары да, шебер орындалған әдістемелік әзірлемелер де алмастыра алмайды. Ұстаз өзін үздіксіз ғылыми біліммен, педагогикалық шеберлікпен байытып, кәсіби тұлғасын сәт сайын жетілдіргенде, педагогикалық шеберлікке қол жеткізгенде ғана өз міндетін толық орындай алады.

Қорытындылап айтқанда, кемел келешегіміз жас ұрпақтың қолында болса, өскелең жасты сапалы білім мен тәлімді тәрбиемен қамту білім беру ұйымдарының құзырындағы жұмыс. Жас буынның жарқын болашаққа сенімді қадам басуы, кейінгі өмір сапасының жоғары деңгейде болуы мектептен алған оқу және білім сапасымен өлшенеді. Сол үшін білім ордаларында қажырлы еңбек етіп жүрген мұғалімдер мен оқытушылардың маңызды рөлін жете түсініп, олардың кәсіби құзыреттіліктерінің дамуына барынша жағдай жасау керек. Үнемі шығармашылықты, кәсіби және жеке өзін-өзі тәрбиелеу мұғалімнің

педагогикалық шеберлікті меңгеруі мен педагогикалық жұмыстың шебері атануға, өзіндік шығармашылық зертханасын құру үшін қажетті қасиеттер мен дағдыларды дамытуға көмектеседі. Ал нағыз ұстаз әрдайым ізденіс үстінде болатын ұстаз деп сөзімді түйіндеймін.

Астана қаласы әкімдігінің
«Ілияс Есенберлин атындағы
№67 гимназия» шаруашылық жүргізу
құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны
Нәлібаева Мөлдір Қанатқызы

«Кемел болашақ-сапалы білімде»

Аннотация

Білім – адамзаттың терең және үйлесімді дамуын бекітетін құралдардың бірі, прогрестік, әлеуметтік тұрақтылық пен ұлттық қауіпсіздіктің маңызды факторы. Сапалы білім беру дегеніміз- ғылымға негізделген жүйелі бағдарлама бойынша теориялық, практикалық іске қабілетті, еңбекке баулу, дүниетанымын кеңейту және оқушының бойындағы бар қабілетін кемеліне келтіріп, жан-жақты тұлға тәрбиелеу болып табылады. Оқыту мен тәрбиелеудің үздіксіз процесі- сапалы білім беруде. Білім беру жүйесін тек санға ғана емес, сапаға негіздеу- басты талап. Ал сапалы білімді беріп, саналы ұрпақ тәрбиелейтін – ұлағатты ұстаз екені рас.

Түйінді сөздер: білім беру, білім сапасы, нәтижелі білім, білікті мұғалім, технологиялар, инновация

Үздіксіз білім алу- осы заманғы ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың, саяси және әлеуметтік экономикалық өзгерістердің әсерінен туындаған мәселе. «Халықпен халықты, адаммен адамды теңестіретін нәрсе білім», — деп ұлы жазушымыз М.Әуезов айтқандай, еліміздің басқа мемлекеттермен экономика, мәдениет, саясат жағынан тең дәрежеде тұрып, олармен бәсекеге түсе алуы адамдардың білімді де білікті болуын талап етеді.

Білім беру сапасы – қоғамдағы білім беру үрдісінің жағдайын, нәтижесін, сондай-ақ жеке тұлғаның кәсіби қалыптасуын және даму болашағының қажеттілігін анықтайтын әлеуметтік категория болып табылады.

Өмірдің сапасы, әлеуметтік табыс бәрі де білім сапасынан бастау алады. Себебі, мектеп қабырғасында жүріп алған білімнің деңгейі кейінгі өмірдің барлық арнасына өз әсерін береді. Білім сапасын арттырудың маңыздылығын- Қазақстан Республикасының білім беруді дамытудың тұжырымдамасындағы негізгі міндеттердің бірі болып табылуынан аңғаруға болады.

Білім сапасының тікелей мұғалімнің қызметіне байланысты екенін білеміз. Осы орайда, мұғалімге нәтижеге жетуге бағыттаушы бірқатар қабілеттер болуы шарт. Н. К. Крупская үлгілі мұғалімде болуы керек

критерийлерге: мұғалім өз пәнін, әрбір оқушыны, еңбекті ұйымдастырудың ғылыми негіздерін білуі керек, оқушының қабілетін оята білуі, оқытудың әдістемесін меңгеруі, оқу мен тәрбие жұмыстарын ұштастыра білуі, беделді бола білуі қажет,-дейді.

Айтып өтуі керек қабілеттердің бірі-біліктілік, бұл білімдегі, тәжірибедегі, берілген білімді меңгертудегі бейімділік және құндылықты бейнелейтін жалпы қабілеттілік. Ол білімнің негізінде қалыптасатын үлкен еңбек, жауапкершілікті сезіну, білім беру технологияларын түсіну, меңгеру, тиімді қолдана алу; үнемі ізденіс үстінде болу маңызды.

Үздіксіз дамып жатқан технологиялар мен ақпараттарды қолдана білуге бейімделе алу; кез-келген өзгеріске икемділік таныту; ұстаздық жолында кездескен қиындықтарға төзе және жеңе білу; жаңа шешімдер таба білу керек.

Ұйымдастырушылық қызметінің болуы да аса маңызды, оның ішінде:

- педагогтің қызметін ұйымдастыру;
- оқушы қызметін ұйымдастыруы;
- мұғалім мен оқушының өзара байланыс қызметі.

Жобалаушылық қызметте:

- педагогикалық үрдіске қатысушылардың мүмкін болатын нәтижелерін жобалай білу;
- педагогикалық өзара әрекетті үлгілеу;
- педагогикалық технологияны жүзеге асыру үрдісінде мұғалім мен оқушының даму деңгейін болжауды айтамыз.

Сапа өздігінен келмейді. Сапаға жетуде білім мекемесі жұмысының құндылығы – бұл көзделген мақсатқа жету мен басты міндеттерді шешуде өз қызметін құру принципі.

Мұғалімнің оқушыға дұрыс ықпал етуіне қарай:

- педагогикалық нәтиженің сапалық, сандық көрсеткіштерінің динамикасы;
- оқушылардың психофизиологиялық ерекшеліктеріне педагогикалық әрекеттердің сәйкестік икемділігінің дәрежесі;
- оқушыларды жеке тұлға ретінде инновациялық, шығармашылық тұрғыда қалыптастырудағы педагогтың жеке тұлға ретіндегі ерекшелігінің қалыптасуы тікелей байланысты.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» заңында оқыту формасын, әдістерін, технологияларын таңдауда көп нұсқалық қағидасы бекітілген, бұл білім мекемелерінің мұғалімдеріне өзіне оңтайлы нұсқаны қолдануға, педагогикалық процесті кез-келген үлгімен, тіпті авторлық үлгімен құруға мүмкіндік береді. Қазіргі оқытудың жаңаша технологиясын меңгерудің өзі ұстаздан шығармашылықты талап етеді. Ал шығармашылықпен жұмыс жасау үшін мұғалім өзінің кәсіби біліктілігін арттырып отыруы қажет.

Оқу процесінің қызықты да түсінікті болуы мұғалімнің шеберлігі мен ізденімпаздығына тікелей байланысты.

Қазіргі заманғы дамудың талаптарына лайық ақпараттық –компьютерлік технологияларсыз сапаны арттыруды шешу мүмкін емес.

Ақпараттық –коммуникациялық технологияны оқу тәрбие үрдісіндегі қолдану оқушының өз мамандығына қызығушылығын арттырып, шығармашылық шабытын шыңдап, ғылыми көзқарасын қалыптастырып, мамандық сапасын арттырып, еңбек нарығындағы бәсекеге қабілетті мамандар даярлауда үлесі мол.

Заман ағымына қарай ақпараттық технологияларды қолдану айтарлықтай нәтижелерін де беруде. Оқу процесінде электрондық оқулықты, ақпараттық-танымдық желілерді, білім беруге арналған платформаларды пайдалану оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, логикалық ойлау жүйесін қалыптастыруға, шығармашылықпен еңбек етуіне жағдай жасайды. Шебер педагог білімді, тәжірибесі мол, жан-жақты бола отырып, оқушыларды жеке тұлға етіп қалыптастыру мақсатында білім мен тәрбиені ұштастыра алуы керек. Әр оқушының дарындылығын айқындау, олардың дамуына қолайлы жағдайлар жасау, мектеп, жанұя, мұғалімнің рөлін анықтау-педагогикалық шеберлікті жетілдіруге негізделеді. Оқу-тәрбие жұмысы барысында шығармашыл оқушыны қалыптастыруға жағымды ықпал ете алады, екіншіден, өзінің кәсібінде үздік нәтижелерге қол жеткізе алады, үшіншіден, өзінің кәсіби мүмкіндіктерін толығымен жүзеге асыра алады.

Қазіргі заман мұғалімінің тұлғалық белгісі – ой өрісінің кеңдігі мен оның ерекше ауқымды дүниетанымында. Заман ағымымен теңдей қадам басатын да білімді де тәжірибелі ұстаздар. Қазіргі инновациялық заманда оқу әдістерін жеке меңгеру де осы шеберліктің бір қыры. Енді бір қыры – шәкіртке қажетті нәтижелі білім мен нәрлі тәрбие беру арқылы оның болашағына оң ықпалын көрсете алады. Әрбір ұстаздың өзінің кәсіби, шығармашылық жолында өмір бойына мақсат пен міндет ететіні осы деп білемін.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. «Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2022 – 2026 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы» Заңы
2. «Заманауи мұғалім: жаңашыл тәжірибе мен кәсіби дамудың жаңа бағыттары» республикалық ғылыми-практикалық конференция матариалдарының жинағы. Өскемен, 2013ж.
3. Ж.А. Жүсіпова: «Педагогикалық шеберлік», Алматы, 2011
4. Г.К. Селевко. Педагогикалық технологияларды меңгеру факторы//2009
5. А.К.Маркова. Кәсіби құзыреттіліктің даму деңгейі//2009

«Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі»

Аннотация

Бұл баяндаманы жазудағы негізгі мақсатым сан кедергілерге кездесіп, «мыңмен жалғыз алысып», аңсаған арманға жету жолында ел болашағы үшін шырылдап «Кел, балалар, оқылық!»-деп қазақты оқу, білімге шақырған Ыбырай Алтынсариннің ізгілік пен адамгершілік, гуманистік көзқарас, балаға жылы жүреппен қарау, мұғалім мен оқушының өзара түсінікті қатынаста болуы принциптерінің, ХХІ ғасырдағы білім беру жүйесінде алатын орны туралы ашып көрсету. Өз тәжірибемнен мысалдар келтіре отырып, Ыбырай Алтынсариннің педагогикалық идеяларының өміршеңдігін нақты мысалдармен, дәлелдермен жеткізу.

Аннотация

Моя главная цель при написании этого доклада – встретить множество преград, «идти в одиночку с тысячей», кричать во имя будущего страны, «Идите, дети, учитесь!», чтобы осуществить заветную мечту. уточнить принципы взаимопонимания между учителем и учеником, их место в системе образования 21 века. Приводя примеры из собственного опыта, доказывая жизнеспособность педагогических идей Ибрая Алтынсарина на конкретных примерах и доказательствах.

Annotation

My main goal in writing this report is to meet many obstacles, “to go alone with a thousand”, to shout for the future of the country, “Go, children, study!” in order to fulfill a cherished dream. clarify the principles of mutual understanding between teacher and student, their place in the education system of the 21st century. Giving examples from his own experience, proving the viability of Ibray Altynsarin's pedagogical ideas on specific examples and evidence

Еліміздің білім беру саласы- бүгінгі күні қанатын кеңге, тамырын тереңге жайып келе жатқан ерекше сала. Себебі, мына дамыған заманда әрбір азаматтың бойында бәсекеге қабілетті жаңашылдық бар. Әр күн сайын бірнеше жаңалықтың тұсауы кесіліп жатады. Әрине, мұның барлығы сонау тарихқа көз жүгіртер болсақ, ел болашағы үшін шырылдап «Кел, балалар, оқылық!»-деп қазақты оқу, білімге шақырған Ыбырай Алтынсарин, тұңғыш рет қазақ әліпбиін дүниеге әкелген Ахмет Байтұрсынұлының, «Оян, қазақ!»-деп ұрандатқан Міржақып Дулатовтардың салған ізі. Соның ішінде алғаш рет қазақ жерінде, қазақ балалары үшін қоңырау үнін естірткен, қазақ халқы мәдениетінің тарихынан көрнекті орын алатын қайраткерлерінің бірі, халқымыз-дың мақтанышы, демократиялық бағыттағы ағартушы, тұңғыш

педагог, ақын-жазушы Ыбырай Алтынсарин. Ол орыс халқының кең арналы білім бұлағынан сусындады. Өзінің алған білімін туған халқына тарту етіп, қазақ елі үшін оқу-ағарту саласындағы еңбек сіңірді. Бүгінгі білім беруді реформалау, ізгілендіру, ұлттық ұстанымдарды жүзеге асыру мақсаттарын - ұлы ұстаз Ыбырай Алтынсариннің ағартушылық – педагогикалық мұрасынан көре аламыз. Білім сапасы мұғалімге байланысты. Оқыту мен тәрбиелеуде басты күш – ұстаз тұлғасы. Ыбырай айтқандай «Халық мектептері үшін мұғалім бәрінен де қымбат болып табылады. Олармен ешбір керемет педагогикалық басшылық та, мұқият инспекторлық бақылау да тенесе алмайды». Ыбырай Алтынсарин өзінің ардақты борышын – халқының көзін ашу, қазақ балаларына өнер-білім беру - деп түсінген. Осы жолда 30 жылдай аянбай ағартушылық еңбек еткен.

Ұлы ұстаз өз еңбектерінде мұғалім өз шәкірттерін сүйе білуі, олардың ата-аналарын құрметтеу, тәрбиелі болуы туралы құнды пікірлер айтқан. Ыбырай Алтынсариннің ағартушы-педагог ретіндегі негізгі ұстанымы – ізгілік пен адамгершілік, гуманистік көзқарас, балаға жылы жүрекпен қарау, мұғалім мен оқушының өзара түсінікті қатынаста болуы принциптері. ХХІ ғасырдағы білім беру жүйесінің стратегиялық дамуында Ыбырай Алтынсариннің идеялары құнды орын алады. «Мектеп-қазақтарға білім берудің басты тұтқасы деп атап көрсетті. Оқу-тәрбие ісін жаңа бағытта ұйымдастырды. Бұл ретте ол мұғалімнің атқаратын рөлін жоғары бағалады. "Халық мектептері үшін ең керектісі – мұғалім, – деп жазды ол. Тамаша жақсы педагогика құралдары да, ең жақсы үкімет бұйрықтары да, әбден мұқият түрде жүргізілетін инспектор бақылауы да мұғалімге тең келе алмайды". Біздің мақсат ұлы ұстаздың ой-пікірін түсіндіріп қою емес, оны өнегелі тұлға тәрбиелеу ісінде әрекет арқылы өмірмен байланыста пайдалану, оқыту үрдісінде басшылыққа алу. «Оқытушыларды бағалағанда,-деп жазды Ы. Алтынсарин, олардың іске қатысы жоқ сөздеріне қарап емес, олардың егістерінің бетіне шыққан жемістеріне, яғни нақты жауабына қарай бағалау қажет» Қазіргі оқыту әдістемесінде қолданып жүрген көптеген технологияларда бар. Сын тұрғысынан ойлау, деңгейлеп - саралап оқыту, проблемалық оқу, интерактивті, белсенді оқыту т.б. - қайсысын алсақ та негізінде Ыбырайдың педагогикалық идеялары жатыр деуге болады. Білім мен тәрбие берудегі Ыбырайдың алға қойған мақсаттарына тоқталсақ, жоғарыда айтылғандай: оқушыларға жан-жақты және кең көлемде білім беру; мұғалімнің рөлін жоғары көтеру, оқулықтардың сапасына көңіл аудару; оқу бағдарламаларын үнемі жетілдіріп, толықтырып отыру; оқушылар білімін қосымша материалдармен толықтыру; Білім беру сапасын жақсартудың бірден-бір жолы - жаңа педагогикалық технологияларды қолдану. Мұғалім оқушының табиғи дарын, қабілетін ашу арқылы жас ерекшелігін ескере отырып, технология элементтерін тиімді пайдалану керек бір сабақтың барысында бірнеше технологияны кезекпен, тиімді, оқушыны жалықтырмай жүргізуге болады. Сабақ - ұстаздың көп ізденуінен, көп еңбектенуінен туатын педагогикалық шығарма. Кезінде Алтынсарин да мұғалімдерге дәл осындай талап қойған

болатын. Бұл Ыбырай Алтынсариннің педагогикалық идеяларының өміршендігін-байқатады. Мұғалімнің беделін көтере отырып, Ыбырай Алтынсарин мұғалімге талап қойған.Өз іс-тәжірибемнен мысал келтіре кетсем,химия пәнінен «Тұздар: жіктелуі, аталуы» тақырыбында ашық сабақ өткіздім.

Бөлім:	8.4А Бейорганикалық қосылыстардың негізгі кластары. Генетикалық байланыс
Педагогтің аты-жөні:	Ошанова Айнур Қызырбековна
Күні:	18.04.2023ж
Сыныбы:	Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	Тұздар: жіктелуі, аталуы
Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты	8.3.4.10-тұздардың жіктелуін, атауын, алудың әртүрлі әдістерін білу, сәйкес реакция теңдеулерін құрастыру
Сабақтың мақсаты:.	<u>Барлық оқушылар үшін:</u> Алыну жолдарының реакция теңдеулерін анықтайды <u>Көпшілік оқушылар үшін:</u> Тұздардың формулаларын басқа күрделі қосылыстардың формулаларынан ажырата алды <u>Кейбір оқушылар үшін:</u> Тұздардың құрамын, жіктелуін біледі
Құндылықтарға баулу:	«Мәңгілік ел» жалпыұлттық идеясы бойынша «Жалпыға бірдей еңбек қоғамы» құндылығына баулу. Бұл арқылы оқушыларда шығармашылық және сын тұрғысынан ойлауы, функционалдық сауаттылығы, қарым-қатынас жасау қабілеті мен жауапкершілігі артады. Сонымен қатар өмір бойы оқуға, еңбеу етуге, Қазақстандық патриотизм және азаматтық жауапкершілікке деген дағдысы қалыптасады.


Сабақтың барысы:

Сабақ кезеңі/Уақыты	Педагогтің іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы Қызығушылықты ояту 5 мин.	(Ү). Ұйымдастыру кезеңі: 1.Оқушылармен амандасу, түгендеу. Сынып реттілігін қадағалау. 2.Топ ережесін еске түсіру.	Шеңбер бойынмен тұрған оқушылар өз аттарының бастапқы әріптеріне сәйкес химиялық терминдермен атау. Тапсырма:Бір-бірімізді тыңдаймыз десек 1 рет қол шапалақтаймыз! Ұйымшыл боламыз	Мақсаты: Оқушылар бір-біріне жағымды ахуал сыйлау, тыңдау дағдыларын дамыту. Тиімділігі: Оқушылар көңіл-күйін	Лупа суреті

	3.Ынтымақтастық атмосферасын қалыптастырады	десек 2 рет. Белсенділік танытамыз десек 3 рет шапалақтаймыз! 3.Оқушыларды топтарға біріктіру. «Лупа» әдісі Оқушыларға лупа суреті таратылады, артқы жағындағы сұрақтарға жауап беру арқылы «оксидтер», «қышқылдар», «негіздер» болып үш топқа бөлінеді.	көтереді және бауырмалдығын оятады. Саралау: Бұл жерде саралаудың «Жіктеу» тәсілі көрінеді. Оқушылардың оқуға деген қызығушылығын арттыру мақсатында мүмкіндігінше оларға таңдау еркіндігі беріледі.	
Үй тапсырмасын тексеру 5 мин	«Жамба ату» ойыны бойынша үй тапсырмасы сұралады	Оқушылар тақтадағы жамбаны ату арқылы үй тапсырмасы бойынша сұрақтарға жауап береді	Дескриптор: Жалпы - 2 балл 1. негіздердің анықтамасын біледі 2.негіздерге тән ортақ қасиетті біледі	«Жамба ату» ойыны бойынша суреттер, жебе
Жаңа сабаққа кіріспе 3 мин	(Ұ) «Миға шабуыл» әдісі арқылы өткен тақырыппен жаңа сабақты байланыстыру мақсатында оқушыларға сөзжұмбақ жасырылады <i>Оқушылар сөзжұмбақты шеше отырып, сабақтың</i>	Сөзжұмбақты шешеді Құрам тұрақтылық заңын ашты? (Пруст) Химиялық құрал(Тұрғы) Көк түсті, өзіне тән балғын иісті газ (Озон) Бейорганикалық қосылыс (Оксид) Реакция типі (Айырылу)	Мақсаты: Жылдам әрі функционалды түрде сыни ойлануды дамыту. Тиімділігі: оқушының танымдық дағдысы артады. Сонымен қатар оқушыға сабақтың	Өз ойын дұрыс мағынада білдіріп, талқылауға белсенділік пен қатысқан оқушыға «Жарайсың!» деген мадақтау сөзімен ынталандыру.

	<i>тақырыбын ашады, кейін мұғалім оқушыларға сабақтың тақырыбын, мақсатымен таныстырады.</i>	Энергетикалық деңгейдің ядродан арақашықтығын көрсетеді (Радиус)	өмірмен байланысын көрсетеді және сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтауға мүмкіндік береді. Саралау: Бұл жерде саралаудың «Диалог және қолдау көрсету» көрінеді	
Сабақтың ортасы Мағынаны ашу. 20 мин. 	Тұздар туралы қысқаша мәлімет беру. Видеоролик көрсетіледі. Оқулықтағы жаңа сабақтың мәтінін оқуға тапсырма береді	Дәптерлеріне күнді. Сабақ тақырыбын жазады. «Түртіп алу» әдісі Тұздардың анықтамасын, бір, екі мысалмен жазады		Тақырып бойынша интернет желісін пайдаланып видеоролик көру.
	«Оксидтер» тобы «QR »код бойынша берілген тапсырманы орындайды.	1. Тапсырма «Демонатты граф» әдісі «Оксидтер» <i>Тұздардың жіктелуі, алынуы,</i> Тапсырманы орындап болғаннан кейін қоңыраушаны басу арқылы белгі береді	Бағалау тронспортирі арқылы бағалап отырады Дескриптор: Жалпы - 3 балл 1. Тұздарды жіктейді 2. алынуын жазады 3. физикалық қасиеттерін біледі	8-сынып оқулығы. «QR »код, қоңырау, ватман, түрлі түсті маркелер,

	«Қышқылдар» тобы «DEAL» -әдісі D-Describe-баяндау, суреттеу E-Explain-түсіндіру A-Analyze-талдау L-Links-өзінде бар біліммен байланыстыру	«DEAL» -әдісі <i>Бойынша натрий фосфатының формуласын құру алгоритмі бойынша жазып, түсіндіреді</i>	Бағалау тронспортирі арқылы бағалап отырады Дескриптор: Жалпы - 3 балл 1. валенттілікті біледі 2 Тұздың формуласын құрастырады 3. Тұздарды атай алады	8-сынып оқулығы. «QR »код, Ватман, түрлі түсті маркелер
	«Негіздер» тобы «Жұбын тап» әдісі	«Жұбын тап» әдісі бойынша табан размерлерінің сынарын тауып берілген сұрақтарға жауап береді. Тұздарды атайды, құрылымдық формуласын жазады	Бағалау тронспортирі арқылы бағалап отырады Дескриптор: Жалпы - 3 балл 1. Тұздарды атай алады 2 Тұздың формуласын құрастырады 3. Құрылымдық формуласын жаза алады	«QR »код, Оқулық. Табан суреттері, түрлі түсті маркелер
Сергіту сәті 3 мин	«Тик ток» әдісі Оқушыларға ойын барысы түсіндіріледі	Батырмадағы тұздарды атап, келесі оқушыға жолдап, музыка ырғағымен тик ток билейді		Тик ток суреті, колонка
Дәптермен жұмыс 3 мин	Кітаптағы 177беттегі В-2 жаздыру	<i>Кітапты тапсырманы оқушылар тақтаға орындайды. Үш</i>	Дескриптор: Жалпы - 1 балл	8-сынып оқулығы. Жұмыс дәптерлері.

		<i>топтан үш оқушы шығады</i>		
2 мин	Қалыптастырушы бағалау тапсырмаларын таратады. Дұрыс жауабы көрсетіледі 1 топ А жауабы 2 топ В жауабы 3 топ С жауабы	<i>Оқушылар қалыптастырушы бағалау тапсырмаларын орындап, бірінікін бірі тексереді. Балдарын жазады</i>	Бағалау тронспортирі арқылы балдарын белгіледі Дескриптор: Жалпы - 5 балл	Тапсырмала р
Сабақтың соңы Ой толғаныс. Рефлексия 4 мин. 	«Білім заряды» әдісі. «Кері байланыс» Мұғалім сабақтағы оқушылардың бағалауын айқындайды Мақсаты: Оқушы алған білімін саралай білуге дағдыланады. Түімділігі: Тақырып бойынша оқушылардың пікірін анықтайды. Жинақталған деректердің құнды болуын қадағалайды. Саралау: Бұл кезеңде саралаудың «Қорытынды» тәсілі көрінеді. Үйге тапсырма: оқу, А-4	Оқушылар сабақ барысындағы балдарын білім зарядына жапсырады Жеке жұмыс: Оқушылар бір ауыз сөзбен сабақ туралы өз ойларын түсіндіріп береді. Бір ауыз сөздеріне сабақты бағалайтын келесі сөздерді айтуға болады ұнады, пайдалы, қажет, білдім, үйрендім, қызықтым, ұмтылдым, есте сақтадым, жасай аламын. т.б.	Мұғалім оқушылардың сабаққа қатысқан белсенілігіне қарай 1-10 баллдық жүйе бойынша әр оқушының өзіне тиісті баллын қойып бағалайды. СОнымен қатар, оқушылардың ынталандыру үшін «Қошеметтеу» әдісі арқылы бағалайды.	

Қазіргі таңда ұстаздың сабағында жаңа технология әдіс-тәсілдері оқушыларды ортамен қарым-қатынас жасай білуге, басқаны тыңдай білуге,

топта бір тұжырымға келуге, топ алдында өз ойын еркін айтып қорғай білуге, әдептілікке, жауапкершілікке, өнерге, еңбектенуге үйретеді. Ыбырай ұстазымыздың да ұсынған әдістемесінің негізі осы емес пе. Білім берудегі демократиялық, ізгілендіру, ынтымақтастық идеясы, мұғалім мен оқушы арасындағы қарым-қатынасты өзгертті. Мұнда мұғалімнің кәсіби-әдістелік шеберлігінің маңызы зор. Қазіргі жаңалық деп жүрген ынтымақтық, ізгілендіру идеясын сол кездің өзінде-ақ Ыбырай Алтынсарин қалыптастырған болатын. Алтынсариннің педагогикалық жүйесінде оқытудың көрнекілігі, тәжірибе мен бақылау, оқытудың белгілі мақсатына сай құрылуы тиіс деп атап көрсетті. Жеке адамның қалыптасуына табиғи және әлеуметтік орта ықпал жасайтынын ескерсек, берілетін білімді ізгілендіру, әсіресе химия мазмұнын осы бағытта жүзеге асыруда мүмкіндіктері молдығын байқаймыз. Химия жаратылыстану ғылымының цикліне жататын оқу пәні болғандықтан, оқушылардың санасында дүниенің ғылыми бейнесін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Химияны оқыту әдістемесінде оқу материалын меңгеру барысында ойын әрекетіне үлкен көңіл бөлінеді. Ойын іс-әрекеті оқушылардың өздігінен білім алуында кеңінен қолданылады. Қызықты тәжірибелерді көрген оқушыда қызығушылықтан әртүрлі сұрақтар туады. Одан әрі сол сұрақтың жауабын табуға ынталанады. Нәтижесінде оқушының химия пәніне деген қызығушылығы артып, ынтасы дамиды. Қызықты тәжірибелердің «кілтін» немесе мәнін бірден айтудан гөрі оқушылардың өзіне ойландырып айтқызыған дұрыс. Нәтижесінде өзін-өзі бағалай білетін, шығармашылық деңгейі жоғары жан-жақты тұлға қалыптаса отыра, оқушының білім сапасы көтеріледі, алған білімдерін өмірмен ұштастыруға бағыт беріле отырып, оқушы құзырлығын дамиды. Қазақ топырағында тәрбиеші ұстаз, мұғалімдер жөніндегі небір жүрек тебіренерлік тың ойлар, аталы сөздер де Алтынсарин аузынан бірінші естілген еді. Ыбырайдың да алға қойған мақсаты-қайткен күнде де «қалың елі, қазағым» терезесі тең көсегелі, көргенді мәдениетті, өнері өркендеген ел қатарына қосу болатын. Осы жолда сан кедергілерге кездесіп, «мыңмен жалғыз алысып», аңсаған арманға жету жолында бойдағы бар күш-қайратын, ақыл-парасатын сарп еткен Ыбырай да қалың бұқараның шынайы қамқоршылары бола білді. Ыбырай идеяларын дамытып, қоғамда пайдалана білу үлкен бір жетістік. Сонымен, Ы. Алтынсарин XIX ғасырдың екінші жартысында Қазақстанның білім беру жүйесінің дамуы мен қалыптасуына үлкен үлесін қосқан. Жаңаша мектептер ашып, жаңаша білім беру жүйесін құруға еңбек сіңірген ұстаз. Өз баяндамамды Ы. Алтынсариннің даналық сөзімен қорытындылаймын: «Мұғалімдік мамандық – бұл адамтану, адамның күрделі және қызықты, шым-шытырағы мол рухани жан дүниесіне үңіле білу. Педагогикалық шеберлік пен педагогикалық өнер, ол – даналықты жүректен ұға білу болып табылады» – деген екен.

Биология пәнін оқытуда инновациялық технологиялардың маңыздылығы

Аннотация

Мақалада инновациялық технологияларды қолдана отырып, сапалы білім берудің тәсілдері қарастырылған.

Түйін сөздер: инновация, технология, компьютер, Google Forms, Typeform, 3D, виртуалды зертхана, Quizizz, flash карта, Quizlet, Zoom, Canva, Youtube, бейнеконференция.

Еліміздің ертеңгі тізгінін ұстар иесі – бүгінгі өсіп келе жатқан жас ұрпақ. Қазіргі жаңа заман баласын қалыптастырып, дамыту үшін оқу үрдісін заман талабына сай үйлестіріп, сабақ беруде инновациялық технологияларды қолданудың маңызы зор. Инновациялық технологияларды қолдану балалармен жұмыс жасай отырып, олардың ойлау, танымдық қабілеттерін жетілдіретін және нәтижелі ойлауға мүмкіндік беретін әдістердің бірі. Инновациялық технологиялар – бұл ақпаратты құру, беру және тарату және қызмет көрсету үшін қолданылатын сандық технологиялардың кең спектрі (интернет, мультимедиялық құралдар, вертуалды әлем, компьютерлік жабдық, бағдарламалық жасақтама, телефон желілері, ұялы байланыс, электронды пошта және т.б.). Оқытудағы инновациялық технологиялар – арнайы техникалық құралдарды (компьютер, аудио, бейнеролик) қолданатын барлық технологиялар.

Инновациялық технологияларды қолданудың өзектілігі, оқушыларды биология сабағына қызығушылығын арттырып, олардың қабілеттерін кеңінен ашып, ақыл – ой белсенділігін арттыруға бағытталады. Қазіргі кезде мектептегі биология пәнінің міндеттерінің біріне - оқушыларға негізгі ұғымдарды беру ғана емес, сонымен қатар әртүрлі ақпарат құралдарымен сауатты жұмыс істеуге үйрету.

Биология сабағында инновациялық технологиялар: 1) жаңа материал бойынша проблемалық сұрақты анықтауда, яғни жаңа материалды ұсыну кезінде; 2) баяндалған материалды бекітуде; 3) жаңа материал бойынша формативті бағалауды жүзеге асыруда, сондай – ақ білім сапасын тексеруде; 4) оқушылардың өзіндік жұмысы; 5) оқушылармен кері байланыс орнатуда, яғни рефлексияда қолдану; 6) оқушылардың зейінін, есте сақтау, ойлау қабілеттерін жаттықтыруда қолдануға болады. Инновациялық технологияларды қолдану оқушылардың іс-әрекетін бақылауды сапалы өзгертуге мүмкіндік береді. Компьютерлік бағдарламаларды қолданудың арқасында бағдарламаларды мұғалімнің көмегімен сабақта да, компьютерлік сыныпта немесе үйде де өз бетінше пайдалануға болады.

Бағдарламада ұсынылатын тапсырмалар жаттығу және бақылау болуы

мүмкін; материалды қайталау мүмкіндігі бар. Бағдарламада ұсынылатын тапсырмалар биология сабағында материалды қайталауға және олқылықтарды жоюға мүмкіндіктері бар, кез-келген уақытта ол теориялық материалды еске түсіре алады, бағдарламалар зертханалық, практикалық жұмыстармен танысып, виртуалды орындауға мүмкіндік береді. Мен компьютерді жұмыста әртүрлі тәсілдермен оқытудың барлық кезеңдерінде қолданамын. Биологияда әр жаңа өтілетін тақырыпқа презентацияны қарауда, бейнероликтерді көруде, зертханалық жұмыстарды орындауда интерактивті тақтаны қолданамын. Оның оқушыларды биология пәнінен емтиханға дайындауда маңызды рөл атқарады. Компьютерлік тест бағдарламаларының форматы - оқушылардың білімін, біліктілігін, дағдыларын әр түрлі тапсырмалар, иллюстрациялар, схемалар, диаграммалар, графиктерді қолдана отырып, тақырыптық және қорытынды тесттер жиынтығы арқылы тексеруге мүмкіндік береді. Мен тесттерді, контексттерді өзім жасаймын, не дайын тесттерді қолданамын. Мысалы, тестілеу кезінде «Google Forms» және «Typeform» программаларын қолданамын. Олар тестілеуді жеңіл, ірі қызықты өтуіне септігін тигізеді. «Google Forms» программасының жағымды тұстары: 1) оңай, әрі тез тапсырмаларды құрастыру; 2) жеке оқушының қаншалықты тақырыпты түсінгенін, қателіктерін көруге болады; 3) формативті бағалау кезінде оқушының дұрыс жауап бергеніне байланысты программа автоматты түрде балын есептеп отырады, бұл педагогтар үшін уақытты қатты үнемдейді; 4) жеке оқушыны бағалаумен қатар, жалпы сыныптың статистикасын көруге болады, яғни қай бөліммен әрі қарай тереңдеп жұмыс істеу керектігін анықтайды; 5) сұрақтарға суреті бар тапсырмаларын қоюға болады; 6) жаңа тақырыпты бекітуде, қайталауда оқушылардың білімі, біліктілігі мен дағдыларын бақылау үшін сілтеме жібере отырып, формативті бағалау жүргізіледі, нәтижесінде балаларға сабақ үшін бірден баға алуға көмектеседі. Сонымен қатар, тесті тек формативті бағалау жүйесінде ғана емес, тақырыпты терең меңгеру мақсатында «Typeform» программасының аясында әр типтік формалар құрастырамын. Формаларда, оқушы, өзіндік білімін қолдана отырып, өтілген тақырыпты «3D» форматта білімін шындай түседі. «3D» форматта жүзеге асуы үшін тест сұрақтарына педагог видео жүктеуі қажет. Бұл программаны 8-11 сыныптарда анатомияда (органдардың қай бөлікте орналасқанын сипаттау үшін), жасушалық биологияда, органикалық заттардың құрылысын және механизмдердің қалай жүретінін сипаттау үшін қолданамын. Мысалы, 8-ші сыныптарға «Қоректену» бөліміне, «3D» форматта асқорыту жүйесінің органдарын (асқазан, ішек, тіс және т.б.) қай жерде орналасқанын сипаттау үшін жасалады.

Өзімнің педагогикалық қызметімде биология кабинетінде бар 8-11 сыныптарға арналған биология бойынша электронды оқулықтарды қолданамын. Электрондық оқу құралдарын пайдалану оқытудың сапасын арттыруға, оны серпінді етуге, бірнеше міндеттерді шешуге мүмкіндік береді – көрнекілік, қолжетімділік, даралық, бақылау, дербестік. Электрондық оқу құралы оқу-танымдық қызметті жандандырады және әр оқушыға сараланған

тәсілді жүзеге асыруға мүмкіндік береді, бұл мұғалімнің көмегінсіз ұсынылған материалды өз бетінше зерттеуге, ой-өрісін кеңейтуге мүмкіндік береді.

8-10 сыныптарға арналған мультимедиялық оқулықтар сабақта да, материалды дайындау кезінде де уақытты үнемдейді. Компьютер оқушымен мұғалімге көмекші болады. Бұл дидактикалық базаны жинақтауға және сақтауға, көрнекілік мәселесін шешуге мүмкіндік береді. Егер бұрын оқу процесін биологиялық кестелермен қамтамасыз ету мәселесі туындаса, қазір интерактивті тақта мен интерактивті ресурстар жиынтығын қолдана отырып, кестелерді қажет болған жағдайда компьютердің дискісінен экранға шығарып, оқу процесінде қолдануға болады.

Заманауи электронды симуляторлар мен жаттықтырғыштарды биология мен жаратылыстану пәндерінде қоладану арқылы сабақтың қызықты өтуіне үлкен септігін тигізеді. Виртуалды зертхана симуляторлары – күрделі ғылыми құбылыстар мен заңдылықтарды түсіндіруде оңтайлы көмекші. Оның бірнеше артықшылықтары бар: 1) виртуалды зертхана оқушыларды ынталандырады және олардың білімдерін бір жүйеге келтіреді; 2) күрделі ұғымдар мен ғылыми құбылыстар қарапайым тілде түсіндіріледі; 3) кешен оқушыға өз бетінше, сондай-ақ мұғаліммен бірге тәжірибе жасауға мүмкіндік береді; 4) виртуалды зертхана арқылы оқушыны олимпиадаға дайындауға болады. Мен қашықтықтан білім берген кезде, онлайн «Zoom»-мен оқушыларға «Bilimland» платформасында виртуалды зертхананы пайдаландым.

«Quizlet» мобильдік сервис – арнайы flash карталарды қолдану арқылы күрделі терминологияны түсіндіру және оқушының есінде қалуы үшін қолданамын. Мысалы, онкогенез, полимеразалық тізбектік реакция, кладограмма деген күрделі терминдерді flash карталарына жазып, оның сипаттамасын беріп, сілтеме арқылы оқушыларға жіберемін. Бұның басты артықшылығы – мұғалімнің көмегіне жүгінбей, оқушы өзінің үйінде оқи алады. «Quizizz» платформасы – бұл викториналар жасауға және өткізуге немесе каталогтан таңдалған дайын викториналарды пайдалануға мүмкіндік беретін тегін онлайн білім беру қызметі. Ол нақты уақыт режимінде конкурстар мен викториналарды өткізуге мүмкіндік береді. Бұлтты жүйе ойын құруға, оны үлкен экранға немесе ноутбук экранына шығаруға, қатысушыларды мобильді құрылғыларды қолдана отырып қосуға мүмкіндік береді. «Quizizz» платформасының оң тұстары: 1) пайдалану өте оңай; 2) көптеген сұрақтары бар ойындар жасауға мүмкіндік береді; 3) әр оқушының үлгерімі туралы толық есеп алуға болады; 4) сұраққа сурет немесе youtube бейнесіне сілтеме қосуға болады; 5) Сұрақтардың екі нұсқасы: Quiz (4 жауап) және True / False(шын/жалған); 6) ойын аяқталған соң, 1, 2, 3 – ші орындарды шығарады.

«Zoom» және «Youtube» платформасы (қашықтықтан білім беру кезінде). Zoom-бұл бейнеконференцияларды, вебинарларды, топтық чаттарды ұйымдастыруға арналған сымсыз байланыс платформасы. Платформа бейне немесе аудио байланыс арқылы байланысуға мүмкіндік береді. Ол компьютерге, планшетке немесе смартфонға орнатылады. Яғни, оқушы

платформаны өз смартфонна жүктеу арқылы, қашықтықтан мұғаліммен бірге білім ала алады. «Zoom» платформасының оң тұстары: 1) бейне немесе аудио байланысты ұйымдастыру; 2) файлдарға ортақ қол жетімділік; 3) ұжымдық чат; 4) мәтіндік және графикалық хабарламалармен алмасу; 5) деректерді сақтау; 6) онлайн-конференцияға шақыру жіберу; 7) барлық операциялық жүйелермен біріктіру; 8) тікелей сілтеме арқылы трансляцияға жеке тіркелусіз қосылу мүмкіндігі; 9) көптеген эמודзиларды қолдану арқылы кері байланыс жүргізу. Осы платформаны қашықтықтан білім беру кезден бастап қолданып келемін. Слайдты жасап, оны «Zoom» платформасында балаларға түсіндіре аламын.

YouTube - қазіргі заманғы, әрі әлемге танымал, ең көп сұранысқа ие платформалардың бірі. Осы платформада қазіргі уақытпен онлайн тікелей трансляция жасауға болады. Осы платформаны қашықтықта білім беру кезінде слайдпен және көптеген тестермен оқушыларға сабақ жүргіземін. «Youtube» платформасының тиімділігі: 1) қазіргі уақытпен тікелей трансляция жасау мүмкіндігі; 2) оқушылармен тікелей чатта болуы; 3) өтілген тақырыптың сақталуы, оны оқушы кез – келген уақытта көре алуы (әсіресе, 10-11 сыныптардың күрделі тақырыптары); 4) қолдануға оңай, әрі бұл платформаны оқушылар мобильдік қосымшада қолдана алуы.

Canva платформасы - бұл әлеуметтік медиа иллюстрацияларынан бастап, басып шығаруға арналған макеттерге дейінгі графикалық дизайн элементтерін жасауға арналған онлайн қызмет. «Canva» платформасын білім беру аясында қолдануға болады. Осы платформаның басты артықшылығы: 1) сабаққа арналған слайдтар жасау; 2) инфографика орнату; 3) интерактивті тақтаны қолдану (есеп шығару үшін); 4) әртүрлі макеттер жасау; 5) бұл редактордың басты артықшылығы-оның қарапайымдылығы. Дизайнды барлығы, тіпті сурет салуды білмейтіндерге де қол жетімді. Осы платформаны мен қарапайым сабақтарда, онлайн «Zoom» платформасында, 9,10,11- ші сыныптарға генетикадан және молекулалық биологиядан есептер шығару үшін қолданамын.

Қорыта келе инновациялық технологияларды қолданудың маңыздылығы:

1. Оқушыға сабақ материалы жинақы беріледі;
2. Қашықтықтан білім алу мүмкіндігінің туындайды;
3. Оқушы білім-білік дағдыларын тест тапсырмасы арқылы тексереді;
4. Оқушы оқулықтан тыс басқа да қосымша материалмен жұмыс істеу дағдысын меңгереді;
5. Оқушылар алған ақпаратты бір-бірімен алмасады, байланыстырады және кері байланыс жасауды үйренеді;
6. Оқушылар өздерінің танымдық деңгейін байқап, бағалауды үйренеді.

Осы жоғарыда аталған технологиялар тұлғаның жан-жақты дамуына, қалыптасуына үлкен үлесін тигізеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Мынбаева А.К., Садвакасова З.М. «Инновационные методы обучения или как интересно преподавать» - Алматы 2012.
2. Пальтов.А.Е. «Инновационные образовательные технологии» - Владимир 2018.
3. Сборник материалов международной научно-практической конференции «Инновационные методы в образовании» - Москва 2008.

Абай облысы білім басқармасының
Семей қаласы білім бөлімінің
"Шәкәрім атындағы көпбейінді
№5 гимназиясы"
Сабыржанқызы Балжан

Горизонталь-вертикальді технологиясы арқылы жобаға негізделген оқу трендінің биология пәнінде рөлі

Андатпа

Білім сапасын арттыру бағытында басты мақсат - мұғалімнің кәсіби шеберлігін арттыру және де үздіксіз білім нәрін алу арқылы сапалы білім беру көзделеді. Мұғалім кәсіби шеберлігін үнемі жетілдіріп отыруының арқасында ғана сапалы білім беруге ұмтылады. Жобаны орындаудағы мақсат жобаға негізделген оқыту арқылы мектеп қабырғасындағы білім сапасы төмен сыныптардың биология пәндеріндегі білім сапасын көтеру болып табылады.

Кілтті сөздер: *Сапалы білім, жобалық жұмыс, пән мониторингісі*

Қазіргі уақытта оқушылардың пәндік білім сапалары төмендеуде. Оның ішінде, жас ерекшеліктеріне, әртүрлі факторлардың әсер етуіне байланысты білім сапасының төмендеуі байқалады. Кейбір оқу мекемелерінде әр тоқсан сайынғы білім сапасының мониторингінде, соның ішінде Биология пәні бойынша деңгейлері төмен оқушылар байқалады. Оқытудың міндеттері командадағы мұғалімдерді тиімді сабақ жүргізуге үйрету; командадағы мұғалімдер сабақтарында жобалық жұмысты қолданады.

Оқытудың мақсатты аудиториясы білім сапасы төмен деңгей сыныптар және биология пәні мұғалімі Сабыржанқызы Б болып табылады.

Пәндік технологияны іске асыруда биология пәні мұғалімдері қатысты. Жобаның мақсаты орындалды. Себебі, жобаның мақсатында білім сапасын көтеру болатын, ол нәтижені БЖБ, ТЖБ қорытындыларынан көре аласыздар.

Қойылған мақсатқа қатысты міндеттері орындалды. Қол жеткізген міндеттер:

- ✓ Тапсырмалар дескрипторларын құрастыру
- ✓ Белсенді әдіс-тәсілдердің тиімді қолданылуы
- ✓ Мұғалімдер сабақтарында жобалық жұмысты қолданды

Жоба аясында мұғалімді тиімді сабақ жүргізуге үйрету міндеті іске асырылды:

– Мұғалім сабақтың smart-мақсатын қоюды үйренді; Мысалы, жобаның бірінші биология сабақтарында, жобаға негізделген тапсырмада оқушыларға бір мақсат қойылды. Тапсырманың мақсаты: тұрмыстық тазартқыш заттардың денсаулыққа зиян келтіретінін, тері күйгенде қандай қабаттары бұзылатынын білу. Екінші сабақтарда генетика сөзінің мағынасын білу. Үшінші сабақта экожүйенің ластануын білу.

– Мұғалім белсенді әдіс-тәсілдерді оқушының білімді өздігінен алуға мүмкін болатындай етіп ұйымдастырды; Химия сабағында «Жұмбақ зат», «Бұл қай зат?» практикалық жұмысы, «Домино», биология сабағында «Фишбоун», «Галлерейя» әдістері қолданылды.

– Сабақ кезеңдеріндегі тапсырмалардың дескрипторларын құрастырды;

№	Пән	Тапсырмалар	Дескрипторлар
1	Биология	1. «Крот» адам ағзасына әсер еткенде терінің қандай құрылымы бұзылады? 1. Эмбрионалдық даму кезеңдерінің құрылысы мен қызметін салыстыру.	1. Эмбрионалдық даму кезеңдерін сипаттайды (толық, толық емес). 2. Ортаңғы, ішкі , сыртқы қабаттарын сипаттайды (толық, толық емес). 3. Мүшелердің және сыртқы қабаттың бұзылуы мен гигиенасы түсіндіреді (толық, толық емес).
2	Биология	Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштіктің эволюциядағы ролін түсіндіреді	1. Генетикада тұқымқуалаушылық белгілердің өзгеруінің себептерін түсіндіреді 2. Тұқымқуашылықтың жүретініне және өзгергіштіктің ағзаларда жаңа белгінің дамуына әкелетінін сипаттайды
3	Биология	1. Ертіс өзенінің ластануы кезіндегі экожүйелеріне әсерін анықта.	1. Экожүйенің компоненттерін анықтайды; 2. Ертіс өзенінің ластануының экожүйелерге әсерін анықтайды.

– Мұғалім оқушыға кері байланыс берді;

Мұғалім оқушылардың бір-біріне кері байланыс беруін ұйымдастырды.

Мұғалімдер белсенді әдіс-тәсілдерді ұйымдастыра алды, сыныптағы , кейбір оқушылар өз бетінше білім алуға талпынды.

Технологияны қолдану барысында оқушылардың пәнге деген қызығушылықтарының артқанын, сабақта алған білімдерін тәжірибе, тапсырма орындау кезінде қолдана алуы, ұжымдасуы сияқты өзгерістер

байқалды. Пән мұғалімдерінде бір шешімге келу, әр түрлі бағыттағы сабақтарда жобаны жүргізу, пәнаралық байланыстың маңыздылығын оқушыларға жеткізе білу дағдылары қалыптасты. Оқушылар мен мұғалімдердің арасындағы қарым-қатынастан, мұғалімнің оқушыларға сенім артқаны, оқушылардың жауапкершілікті сезінуі, олардың өздігінен ізденуі, нәтижеге жету үшін бірін-бірі жетелеуі, мұғалімнің оқушы пікірімен санасуы, қолдау көрсетуі байқалды. Мектептің білім беру процесінде біздің жобамыз арқылы оқушылардың белсенділіктері артты, мұғалімдер сабақтарына жауапкершілікпен қарай бастады. Қорыта айтқанда, биология сабақ процесінде горизонтальды-вертикальды трендін жүйелі қолдана отырып, пәнге деген оқушының қызығушылығын арттыра білді.

Пайдаланылған әдебиеттер

- 1) Сабыров Т. Оқушылардың оқу белсенділігін арттыру жолдары. А., Мектеп, 1978 ж.
- 2) «Оқушыларды зерттеу жұмыстарына баулу». Әдістемелік құрал. Алматы-2005 жыл. Ү. Б. Жексенбаева
- 3) Отарова Н. Сын тұрғысынан ойлау // Биология және салауаттылық негізі. - 2006. — № 1. — 21-23 б.
- 4) Выготский Л.С. Психология. – М., 2000.
- 5) Менчинская Н.А. Проблемы учения и умственное развитие школьника. – М., 1989, 218 с.
- 6) Ташенова А. Сын тұрғысынан ойлауды оқу мен жазу арқылы дамыту // Білім-Образование -2006. -№6. 3-4 б.

Астана қаласы әкімдігінің
Т.Жүргенов атындағы
«№70 мектеп-лицей»

Сағатбекова Сериккайша Кабылгазиновна

Сабақты зерттеу үдерісі арқылы білім алушылардың метасанасын дамыту жолдары.

Аннотация

Сабақты зерттеу үдерістерінің оңтайлы жолы - Lesson Study тәсілі. Lesson Study тәсілі «сабақты зерттеу» немесе «сабақты зерделеу» үдерісі. Сабақты зерттеу үдерісінде белсенді әдістер ретінде сыни тұрғыдан ойлау тәсілдерін пайдаланып, білім алушылардың логикалық ойлауларын дамыту және де сындарлы оқуға дағдыландыру арқылы сыныптың білім сапасын арттыра отырып, білім алушылардың метасанасын дамытуға болатындығын тәжірибе жүзінде дәлелдеген.

Жалпы сабақты зерттеу барысында психологиялық ұстанымдардың бірнеше әдістерін қолдана отырып, сыныптың білім алушыларын А, В, С

деңгейлері бойынша анықтаған. Сыныпты зерттеу кезінде мектеп базасында жүзеге асырылатын іс-әрекеттерді зерттеу үдерісі арқылы оқу бағдарламасын негізге ала отырып әр түрлі тәсілдермен сабақ барысында деңгей бойынша әр білім алушыны нысан ретінде алған.

Зерттеу жүргізіп отырған оқытушылар 7 сынып туралы толық білімдерін түзе отырып, іс-әрекеттегі зерттеу үдерістерін оқу үдерістерімен ықпалдастырған. Ықпалдастыру барысында 7 сынып білім алушыларының оқу тәжірибесін жақсартатын әдістерді пайдаланған. Әдістерді биология пәні бойынша зерттей отырып, шағын топпен жүргізген.

Жалпы тәжірибені жақсартудың демократиялық жолы сабақты зерттеу екендігін тәжірибе барысында көз жеткізуге болады. Мұғалім тәжірибе саласындағы білімді жетілдіруге бағытталған, сабақтағы іс-әрекеттегі зерттеудің ерекше үлгісі болып табылатын педагогикалық тәсіл арқылы жауапкершіліктері әр түрлі үш деңгейлі оқушылардың белсенділігін арттырып, жалпы сыныптың білім сапасының ілгерілеуіне ықпал ете отырып, білім алушылардың пәнге деген қызығушылығын оятуға әсер ету арқылы метасанасын дамытады. *Метасана* - тұлғаның өзін-өзі тануы және өз когнитивтік үдерістері мен стратегиясын қарастыруы. Алған білімдерін кез келген ортада қолдана алатын ой өрісі кең жеке тұлға. Осындай тұлғаны қалыптастыру үшін мұғалім сапалы оқыту қажет.

Сапалы оқыту-мұғалім бейнесімен танылатын сан алуан элементтер арасындағы байланыс болып табылады, ол өзі белгілі бір деңгейде тәуелді жағдайлар жасалған кезде жүзеге асырылады. Сапалы оқыту білім алушылардың, қоршаған орта жағдайы және оқыту, білім алу мүмкіндіктерінің бірлігі ретінде қарастырылады. Сондықтан да сабақта пайдаланатын стратегиялар мен тәсілдер тақырыпқа сай білім алушылардың жас ерекшелігін ескере отырылып іріктелу керек. Білім алушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу бұл әр түрлі жастағы оқушылардың өзгерісті қалай қабылдайтынын анықтау сыныпты зерттеу арқылы жүзеге асырылады. Білім алушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес білім беру және оқу балалар дамуында оқудың қолжетімділігі дәрежесін анықтайтын кезеңдеріне қатысты. Әртүрлі жастағы балаларда байқалатын метасана әр жастағы балалар мүмкіндігіне сай болады. Сабақты зерттеу үдерісі барысында танымдық даму және жас ерекшеліктер баланың оқу және проблемаларды шешу қабілетін айқындап береді. Дәлірек айтқанда, танымдық дамуға, оқуға деген қабілеттілік, сондай-ақ зейін, сөз дағдылары, ойлау, негіздеу және шығармашылық зияткерлік сияқты қабілеттерді дамытуға және тұрақтандыруға қатысты әрекеттер жүзеге асырылады. Аталған зияткерлік қабілеттер ойлау үдерістерінің сипаты және жасына қарай олардың өзгеру ықтималдығы туралы маңызды ақпараты бар танымдық даму теориясы шеңберінде сипатталады. Білім алушылардың оқу деңгейлерін ескере сабақты зерттеу жүргізу барысында есте сақтау, зейін тұрақтылығы және жадыны жақсарту арқылы танымдық қабілеттерін арттыру арқылы метасаналарын

дамыту жүзеге асырылады.

Сабақты зерттеу үдерісі ХХІ ғасырда талап етілетін дағдыларды басшылыққа ала отырып, білім беру саласында қол жеткізілген табысты тәсілдер арқылы білім алушылар алған білімдерін жай ғана иеленіп қоймай, оларды орынды жерде қолдана білуге жетелейтін тең дәрежедегі маңызды әрекеттерді ұсынады.

Мақаланың өзектілігі: Білім алушылардың білім сапасы мен метасанасын дамыту жолдарында бірлескен іс-әрекетті зерттеу арқылы тұлғаның өзін-өзі тануы және өз когнитивтік үдерістері мен стратегиясын қарастыру.

Мақсаты: Сабақты зерттеу үдерісінде сыни тұрғыдан ойлау тәсілдерін пайдаланып, білім алушылардың логикалық ойлаулары мен метасанасын дамыту арқылы білім сапасын арттырудың әдістемесін ұсыну.

Теориялық мәні мен ғылыми жаңалығы:

– Сыныпты зерттеу психолог ғалымдардың зерттеулеріне сүйене отырып, сипатталды.

– Ғылыми зерттеулер негізінде сынып оқушылары эмоционалдық тұрғыдан дами түседі.

– Сыныпты зерттей отырып, сынып оқушыларының қабілеттеріне қарай бағдарлы оқыту жүйесі нақтыланады.

– Оқытушылар сыныпты зерттеу үдерісін оқу үдерісімен ықпалдастырып, білім сапасын арттырады.

Сабақты зерттеу үдерісінде белсенді әдістер ретінде сыни тұрғыдан ойлау тәсілдерін пайдаланып, білім алушылардың логикалық ойлауларын дамыту және де сындарлы оқуға дағдыландыру арқылы сыныптың білім сапасын арттыра отырып, білім алушылардың метасанасын дамытуға болатындығын тәжірибе жүзінде дәлелдеген.

Жалпы сабақты зерттеу барысында психологиялық ұстанымдардың бірнеше әдістерін қолдана отырып, сыныптың білім алушыларын А, В, С деңгейлері бойынша анықтаған. Сыныпты зерттеу кезінде мектеп базасында жүзеге асырылатын іс-әрекеттерді зерттеу үдерісі арқылы оқу бағдарламасын негізге ала отырып әр түрлі тәсілдермен сабақ барысында деңгей бойынша әр білім алушыны нысан ретінде алған.

Зерттеу жүргізіп отырған оқытушылар 8 сынып туралы толық білімдерін түзе отырып, іс-әрекеттегі зерттеу үдерістерін оқу үдерістерімен ықпалдастырған. Ықпалдастыру барысында 8 сынып білім алушыларының оқу тәжірибесін жақсартатын әдістерді пайдаланған. Әдістерді биология пәні бойынша зерттей отырып, шағын топпен жүргізген.

Сондықтан да сабақты зерттеу үдерістерінің оңтайлы жолы - Lesson Study тәсілі. Lesson Study тәсілі «сабақты зерттеу» немесе «сабақты зерделеу» үдерісі. Сабақты зерттеу үдерісінде сыни тұрғыдан ойлау тәсілдерін пайдаланып, білім алушылардың логикалық ойлауларын дамыту және де сындарлы оқуға дағдыландыру арқылы сыныптың білім сапасын арттыра отырып, білім алушылардың метасанасын дамытуға болады.

Зерттеу көздері ретінде орта білім беру жүйесіндегі әлемдік жоғарғы деңгейге қол жеткізген танымал оқу әдістемелері басшылыққа алынады.

Жалпы сабақты зерттеу үдерісі барысында психологиялық ұстанымдардың бірнеше әдістерін қолдана отырып, сынып оқушыларын А, В, С деңгейлері бойынша анықтап тәжірибелік бөлімде сол деңгейлері бойынша жасалған жұмыстар бірнеше кезеңдер арқылы жүзеге асырылып, кезеңдер бойынша салыстырылып, талданады және саралау жүргізіледі. Сабақты зерттеу үдерісі кезінде мектеп базасында жүзеге асырылатын іс-әрекеттерді оқу бағдарламасын негізге ала отырып әр түрлі тәсілдермен сабақ барысында деңгей бойынша әр білім алушы нысан ретінде алынады.

Мұғалім тәжірибе саласындағы білімді жетілдіруге бағытталған, сабақтағы іс-әрекеттегі зерттеудің ерекше үлгісі болып табылатын педагогикалық тәсіл арқылы жауапкершіліктері әр түрлі үш деңгейлі білім алушылардың белсенділігін арттырып, жалпы сыныптың білім сапасының ілгерілеуіне ықпал ете отырып, білім алушылардың пәнге деген қызығушылығын оятуға және де метасанасын дамытуға әсер етеді.

Сабақты зерттеу үдерісі ең алдымен зерттеу нысанасы ретінде таңдалып алынған сыныптың зерттеу сұрағы анықталады. Мысалы, тәжірибе барысында зерттеу нысанасы: 7 «Б» сыныпбы таңдалып алынды.

Зерттеу сұрағы:

- «Белсенді оқыту әдістері арқылы, оқушылардың алған білімдерін қолдану мүмкіндіктерін қалай арттыруға болады?»

Зерттеу тақырыбы:

- «Белсенді оқыту әдістері арқылы, оқушылардың алған білімдерін қолдану мүмкіндіктерін арттыру арқылы метасанасын дамыту»

Міне осы негізде 7 «Б» сыныбында биология сабағында «Жануарлардағы қан айналым мүшелері: буылтық құрттар, ұлулар, буынаяқтылар және омыртқалылар тақырыбында 7 модульді ықпалдастыру арқылы оқушылардың функционалдық сауаттылықтарын дамытуда Lesson Study өткізілді. Шараны бірлесе жоспарлап, өткізетін, қадағалайтын, оқыту мен оқуды талдай отырып, өз қорытындыларын қағаз бетіне түсіретін мұғалімдер тобы қатысты. Сабақты жоспарлауда топ мүшелері өзара келісе отырып, топтық жұмыстар арқылы оқушылардың өзіндік білім алуларына және өзіндік бағалауларына жағдай жасауға мүмкіндік берілді. Сабақты биология пән мұғалімі ретінде Сағатбекова Серикқайша Кабылгазиновна өткізіп, қалған топ мүшелері бақылауға А, В, С деңгейлі оқушыларды бөліп алды. Бақылау барысында сабақта С деңгейлі оқушы топтық жұмыстарда өзінің білімін ерекшелеп көрсетпегенімен, топты алға тартып отырды. Себебі, топта қалған оқушылар С деңгейлі оқушының айтқанын жазып алып, өз аттарынан баяндаса, С деңгейлі оқушы өз тобына тек нұсқаушы ретінде ғана өз қызметін атқарып отырды. Себебі, берілген тапсырмаларды да С деңгейлі оқушы жылдам орындап, жаныдағыларға тек көшіртіп қана отырса, алдыңғы зерттеу сабақтарында кеткен олқылықтарды жою мақсатында жүргізілген жұмыстар өз нәтижесін берді. Ол В деңгейіндегі оқушының сабаққа қатысу

белсенділігінің артқандығынан байқауға болады. Сабақ басында оқу тапсырмасын тексеруде жеке жұмыс ретінде берілген «Quizizz» әдісі арқылы орындалған тапсырмаларда В деңгейіндегі оқушы белсенділік танытып, 1-ші орында болса, керісінше А, С деңгейіндегі оқушылардың белсенділіктері мен жылдамдықтары төмендеу болды. «Бэкроним» әдісі арқылы жұптық жұмыста В және С деңгейіндегі оқушылар жылдамдық танытса, А деңгейіндегі оқушының орындауы мүлдем төмен болды. «Сұрақ ілмегі» әдісі арқылы мұғалім барлық топтарға бірдей жапсырма ретінде термин сөздер, суреттер берді. Бірақ әр топқа әртүрлі тапсырмалар берілді. Оқушылар берілген тірек сөздер мен суреттердің ішінен қажеттілерін таңдап, флипчартқа жапсырды. Топтар алдында қорғады. Осындай топтық жұмыста А деңгейіндегі оқушының да белсенділік танытқаны байқалды. Ол оқушы суреттерді жіктеп жапсыруға қатысса, В деңгейіндегі оқушы өз тобында спикердің қызметін атқарды. Ал С деңгейіндегі оқушы өз тобында тек бағыттаушы міндетін атқарды.

Биология пәні бойынша өткен сабаққа SWOT талдау жасалды

Мықты жақтары	Әлсіз жақтары
В деңгейіндегі оқушының белсенділігінің жоғары болуы. Тапсырмаларды жылдам орындап, көзге ерекше түсуі. Топтық жұмыстарда барлық сынып оқушыларының жарыса орындап, қызығушылытарының жоғары болуы	А деңгейіндегі оқушының әлі де болса сабаққа қатысу белсенділігінің төмен болуы.
Мүмкіндіктері	Қауіп-қатер
Топтық әдістерді көбірек пайдалану. Топ ішінде жұптық тапсырмалар орындату	Жоғары деңгейдегі оқушының қабылдауы өте баяу болуы. Сабаққа қатысу белсенділігі қанағаттанарлық деңгейге түсуі

Бұдан кейін топ мүшелері жоспарлау үдерісінде жасалған алдын ала болжамдарды салыстыра отырып, «бақылаудағы оқушылардың» оқуын қадағалай отырып, болған айырмашылықтарын белгіледі, сыныптың тұтастай оқытылуын, зерттеу сабағының барысын, оқыту үдерісін талқылай келе келесі сабақтың мақсатын белгілеп, жоспары құрылды.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Мұғалімге арналған нұсқаулық. «Назарбаев зияткерлік мектебі» ДББҰ, 2012. 61-бет
2. Мұғалімдерге арналған нұсқаулық Екінші (орта) деңгей
3. Мектептегі тәжірибе кезеңінде орындауға арналған тапсырмалар II деңгей
4. Портал материалдары
5. Мирсеитова. С. Оқыту ізденіс ретінде және ізденіс оқыту ретінде (2011)
6. Жанпейісова, М.М. «Модульдік оқыту технологиясы» Ақтөбе (1999)
7. Қоянбаев. Р. Педагогика Алматы. (2000)
8. Бабаев, С.Б. Оңалбек, Ж.Қ Жалпы педагогика NURPRESS Алматы. (2011)

Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі

Аннотация

Бәсекеге қабілеттілік сапалы білім беруден басталады. Мектеп үйрететін орта болса, оны жүрегі - мұғалім. Шығармашыл мұғалімнің ерекшелігі оның сабақты түрлендіріп, оқушының жүрегіне жол таба білуі. Оқушының пәнге деген қызығушылығын түрлі тәсілдер, деңгейлік функционалдық тапсырмалар арқылы арттыруға болады. Төменде күнделікті сабағымда қолданылып жүрген әдіс-тәсілдер мен тапсырмаларды ұсындым.

Дарынды балалармен жұмыс жүргізу мұғалімнен үнемі ізденіс пен шеберлікті қажет етеді. Дарынды балаларға арналған тапсырмалар күнделікті жаңарып, түрленіп отыруы тиіс. Білім жүйесі құзыреттілікке және сапаға бағытталған. Білім сапасын арттырудың маңыздылығы – оқушы тұлғасының үйлесімді қолайлы білім беру ортасын құра отырып сын тұрғысынан ойлау, зерттеу жұмыстарын жүргізу, тәжірибе жасау, АҚТ-ны қолдану, коммуникативті қарым-қатынасқа түсу, жеке, жұппен, топта жұмыс жасай білу, функционалды сауаттылықты, шығармашылықты қолдана білуді және оны тиімді жүзеге асыру үшін қажетті тиімді оқыту әдіс-тәсілдерді өзара тәжірибе алмасу барысында барысында түсінік берілді.

Оған оқу мақсаттары зерделей отырып тапсырмаларды ықшам сабақтарды құрастыру.Өз тәлімгер әріптестеріммен бірге білім мазмұнын жаңартуда кәсіби құзыреттілігі мен қызметін нәтижелі қалыптастырудағы көкейкесті сұрақтарды талқылап, рефлексия жасауды дағдыға айналдыру өнімді болды. Биология сабағын өткізу барысында оқушылармен күнделікті сабақ жүргізуде білім берудің жаңа әдіс-тәсілдерін түрлендірумен бірге соңғы кезде жаңашылдықты жиі жүзеге асыруға көңіл бөліп отырдым.

Сабақтарымды ашық-ой сабағы, іскерлік ойын сабағы, конференция, жұлдызды сәт, кім жылдам, артығын тап т.б түрінде жүргізіп, әр сабақ соңында оқушылардың білімдерін көтеруге көңіл бөліп, жаңа инновацияның түрлі жолдарын қолданып жан - жақты талдап отыруды басшылыққа алдым.

Оқушылар өздерін еркін сезініп, сабақта жаңашылдықтың элементтерін және сабақтың түрлендіріп өтуіне аса мән беріп, сабаққа жақсы араласады және оған жауапкершілікпен қарайды. Сондықтан жаңа тәсілдермен өткізу көбіне оқушылардың өздеріне еркіндік беріп жүргізген тиімді екені айқындалды.

Олардың ішінде: оның әр түрлі сабақ элементтерін қолданумен қатар

кері байланысты барынша толық жүзеге асыруға, сонымен бірге мұғалімнің уақытты үнемдеуіне мүмкіндік беретіні талданды. Екі топ оқушыларының оқытылатын тақырыптар бойынша сабақтағы белсенділігі, сабақта қолданылатын әртүрлі әдіс-тәсілдерінің ойлау қабілеттерін дамытуға арналған тест тапсырмалары, биологиялық анықтамаларды толықтыруларының негізі, биологиядан логикалық есептер шығарулары арқалы ақыл-ойларын дамытуға арналған бақылау тапсырмалар беріліп отырды.

Сонымен қатар сабақтарда «кубизм», «топтастыру», «бес жолды өлең», «түртіп алу жүйесі», «венн диаграммасы» стратегияларын, «Сиқырлы дорба», «Аң аулау», «Бәйге», «Үндемес», «Қай құстың тұмсығы», «Көбелекті құтқару», «Жеміс-жинайық», «Кенгеру», «Адасқан әріптерді құрастыр» ойындарын пайдаланып отыру оқушылардың биологиядан алған білімдерін толықтыруға, жаңа білімді игеруге және білімді қалыптастыруда оқушы белсенділігін қамтамасыз ететін танымдық әрекетін дамытуға болады. Білім алушылардың танымдық белсенділігін ізденімпаздылығын арттыру үшін оқу үрдісі оларды қанағаттандыратындай ұйымдастырылуы қажет. «Жүз рет естігенше, бір рет көрген артық» деп бекер айтылмаған. Соңғы кезде теледидардан беріліп жүрген ғасыр көшбасшысы интеллектуалды бағдарламасы, жұлдызды сағат, ең ақылды т.б. бағдарламаларды әр пән бойынша қолдану әдістемелері баспасөз бетінен орын алып отыр. Осы озық тәжірибелерді әр оқытушы қолдана білсе, білім алушылардың өз пәніне деген қызығуын тудырады және танымдық қабілеттерін дамытады. Танымдық қабілет әркімге тән. Қабілетсіз адам болмайды. Адам бәріне де қабілетті бола біледі, тек өз бойындағы қабілеттің алғы шарты болатын нышандарын оята білген жөн.

Әлемдік деңгейдегі білім берудің қазіргі парадигмасы оқытудың нәтижеге бағдарлануы, оқушының жеке тұлғасына бағытталуы, ал оқыту әдістерін тұлғааралық қарым-қатынастарға бейімдеу болып отыр. Демек, оқушы білімді дайын күйінде мұғалім түсіндірмесінен алмай, өзінің өмірлік тәжірибесіне сүйену арқылы танымдық "жаңалық" ашуы, шығармашылық тапсырмаларды орындау негізінде әр түрлі өнімдер жасауы тиіс. Нәтижесінде оқушының дүниетанымы кеңейіп, өзіндік пікірі мен көзқарасы қалыптасуы керек.

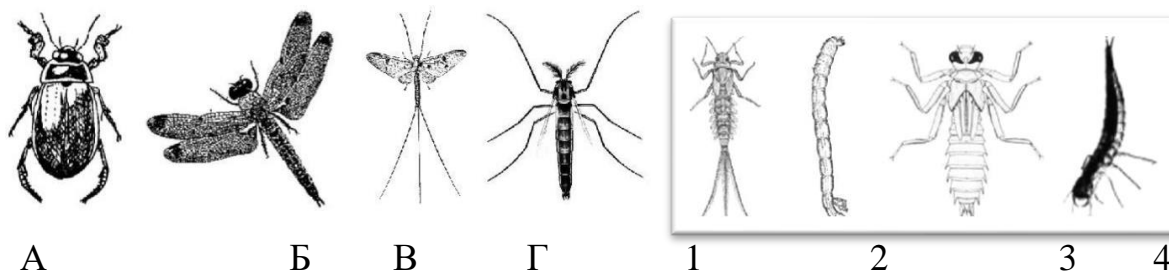
Оқушыларды топтарға бөлуде түрлі әдістерді қолдануға болады: суреттер, сандар, түстер арқылы, бойларымен тұрғызып, туған күндері бойынша, есімдерінің әріптері арқылы, мозайка т.б. тәсілдер қолданамын. Топтық, жұптық жұмыста оқушыларға берілетін тапсырма бір сарынды емес, әр түрлі сипатта болуы керек. Топтық және жұптық жұмыс жеке шешуге болатын тапсырмаларды емес, анағұрлым күрделі тапсырмаларды шешуді көздейді.

Мұғалім білім сапасын арттыру арқылы білім алушылардың болашақ мамандық таңдауға, бағыттауға мүмкіндік береді. Болашақ кәсіптік қызметте

практикалық қолдану мүмкіндігін түсінуге әсер етеді. Білім алушылардың пәндік олимпиадалар мен ғылыми жоба конкурстарына қатысуы, олимпиадалық орта стресті және стандартты емес жағдайларда кәсіби міндеттерді шешу, командалық жұмыс және байқаушылардың жеке жауапкершілігі қалыптасады.

Сабақтарымда қолданып жүрген тапсырмаларым төмендегідей.

Тапсырма. Ұсынылған дернәсілдердің (А—Г) және ересек жәндіктердің (1-4) сыртқы құрылысын қарастырыңыз, арасындағы сәйкестікті табыңыз. Нәтижелерді кестеге жазыңыз.



Жәндіктер				
Дернәсілдер	А	Б	В	Г

Семантикалық карта: (дұрыс жауабын +,- таңбасы арқылы белгіле)

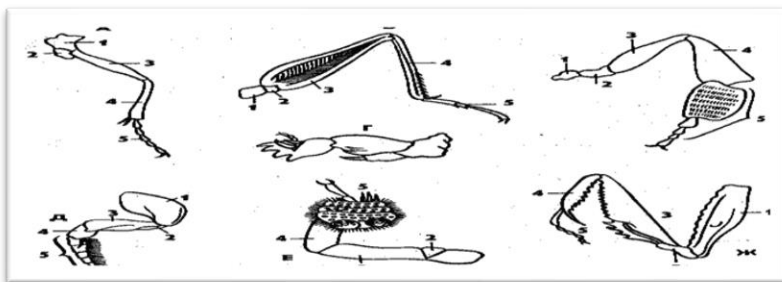
Тапсырма. Берілген мәтін мен суреттен өсімдіктің тұқымдасын табыңыз? (Сатпаев олимпиадасы негізінде құрастырылды)



1.2.Қырыннан қарағанда гүлі аузын ашқан адамның кескінін бейнелейтін,үстіңгі 2 күлтесі-жоғарғы ерінді,астыңғы үш күлтесі төменді ерінді еске түсіретін өсімдік. Эфир майын көп мөлшерде өндіруде,медицинада дәрі-дәрмекке пайдалануда маңызы зор. Жапырақтары қарама-қарсы орналасқан шөптектіөсімдіктер. Олардың бөбешік жапырықтары болмайды. Түрлері: лаванда, жыланбас, сәлбен, көкжалбыз.

Сұрақ: Қандай тұқымдасқа жатады? Жауабы: Еріндігүлділер тұқымдасы.

Тапсырма.



Суретте бунақденелілердің өкілдерінің аяқтарының түрлері берілген. (А-Ж).

Жоғарыда суретте берілген бунақденелілер аяқтарының бөліктерін (1-5 сандарымен белгіленген) дұрыс анықтаңдар.

Сирақ _____

Сан _____

Жамбас _____

Табан _____

Ұршық _____

Мұғалімнің білім алушыны олимпиадаға дайындау барысында басты назарға алу керек тағы бір қағида, күнделікті сабақта оқу мақсаттарына сай пиза тапсырмаларын орындатып отырса білім алушының теориялы және практикалық білімі дамып отырады сөзсіз.

Функционалдық сауаттылыққа жасалған тапсырмалар

<p>Оң жақта Санжардың зерттеуін оқыңыз. Содан кейін төмендегі сұраққа жауап беріңіз.</p> <p>Төмендегі тізімнен үшінші аптада бөлінген CO₂ мөлшері қалыптасты:</p> <p>А.этанолдан В.ацетальдегидте н С.сүт</p>	<p>Санжардың зерттеуі Санжар картопты бір апта таза ауада (I), содан кейін бір апта таза (II) азотта және тағы бір апта (III) таза ауада ұстады. Тәжірибе барысында бөлінген көмірқышқыл газының (CO₂) мөлшері өлшенді. Диаграмма нәтижелері төмендегідей.</p>
<p>Жауабы: С.</p>	

<p>Сұрақ</p> <p>1. Берілген 5 варианттың ішінен кроссинговер нәтижесінде хромосомада қандай өзгерістер орын алды? (Әріптер гендердің хромосомада орналасуын көрсетеді)</p> <p>2. Кроссинговердің маңызын түсіндір.</p>	<p>Кроссинговер</p> <p>Кроссинговер (<i>айқасу</i>) <u>гомологтық хромосомалардың</u> ұқсас бөліктері арасындағы ажырау және қайта бірігу нәтижесінде болатын айқасу. Кроссинговер 1- <u>мейоздың профазасында</u> жүреді және әр түрлі гендердің аллельдерінің жаңа комбинацияларының түзілуіне әкеледі.</p>
---	--

Жауабы: 1. А.
Мүмкін болатын жауаптар.
Кроссинговер тұқым қуалайтын өзгергіштіктің бір түрі болып саналады, соның нәтижесінде ұрпақтардың әр түрлілігі артады.
Кроссинговер – популяциядағы комбинативті өзгергіштікті қамтамасыз ететін және табиғи сұрыптауға материал бола алатын маңызды механизм.

<p>Сұрақ</p> <p>Оң жақта еліміздегі өте бағалы кәсіптік балық туралы мәтін берілген. Сұрақ. Қандай балық туралы айтылған?</p>	<p>Патша балық.</p> <p>Кәсіптік мәні зор, еті дәмді, уылдырығы қымбат бағаланады. Сондықтан халқымыз «балық патшасы» деп атайды. Каспий теңізінде кездеседі. Уылдырығын шашу үшін Еділ, Жайық өзендеріне көтеріліп өрістейді. Ондай балықтарды өрістегіш балықтар деп атайды.</p>
<p>Жауабы:</p>	

**Сэмпл-технологиясы арқылы жаратылыстану- ғылыми
сауаттылықты арттыру**

«Біз шынымен де инновацияның ұрпағымыз. Инновация әлемі керемет.»

Питер Меррилл.

Аннотация

Білім беруде сэмпл-технологиясы негізінде функционалдық сауаттылықты арттыруға мүмкіндік беретін интеграция байланысы қарастырылған. Бұл сэмпл- технологиясында міндет бөлімі кеңесші немесе тәлімгердің кәсіби біліктігін көрсетсе, нәтижедегі өнім құрал- жабдықтардың мазмұнымен, қолдану әдістерімен және түрлерімен алынатындығын бейнелейді. Жалпы оқушылардың функционалдық сауаттылығын, оның ішінде жаратылыстану-ғылыми сауаттылығын қалыптастыру, яғни білім алушылардың нақты өмірлік жағдайларда жаратылыстану-ғылыми білімдерін, құзыреттіліктері мен дағдыларын пайдалану қабілеттерін қалыптастыру бүгінгі күні барлық білім беру мекемелерінің мақсаты болып отыр.

Түйінді сөздер: сэмпл-технологиясы, жаратылыстану- ғылыми сауаттылығы, функционалдық сауаттылық, интеграция.

Ақпарат ғасырында бүгінгі Қазақстанның білім беру саясатындағы өзекті ой- еліміздің экономикасы мен әлеуметтік саласының тұрақты дамуына тікелей әсер ететін білімде. «Қазақстан-2030» даму стратегиясында білім саласындағы айрықша басымдықтарды кезең-кезеңге жоспарлап, оны жүзеге асыру жолдарын қарастыру осынау ақиқаттың дәлелі. Бұл өзіндік ұлттық білім мен тәлім- тәрбие идеяларын сақтай отырып, жаһандану заманында әлемдік білім кеңістігіне бәсекелестік сипатта ақпараттану процесін жеделдету болып табылады. Жаһандану үрдісінде білім беруді жаңа сапалық деңгейге көтеруде түрлі әдістемелік нұсқаулықтар жасалынууда. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы желтоқсандағы № 988 қаулысымен бекітілген «Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында» : «Функционалдық сауаттылықты бағалаудың басымдықтары математикалық, жаратылыстану-ғылыми, оқырман және компьютерлік сауаттылық болады»деп көрсетілген.[1]

Әрбір мемлекеттің өсіп- өркендеуі сол елдің интеллектуалдық потенциалы мол кадрлардың кәсіби біліктілігімен тікелей байланысты.Осы негізде ел болашағы- жас ұрпақтың құзырлылығы және өмірде «білім өнімін» нарық жағдайында қолдана алу көрсеткіштері басты басымдықтарды құрайды.

Қоғамның ақпараттануы осы қарапайым сызбадан басталатындығы- бүгінгі бүлім алушы - ертеңгі кәсіби маман болатындығында. Сондықтан нарықтық экономика жағдайында сэмпл- технологиясы арқылы білім беру

тиімді. Бұл жауапкершілікпен қарайтын, болашақта өзі жұмыс жасайтын орындарға инвестиция тарту мақсатында мектеп қабырғасында жүргенен бастап жобалау стратегиясының көмегімен бизнес-жоспар жасауға негіздейді.

Бұл сэмпл-технологиясында үлгі бойынша міндет бөлімі кеңесші немесе тәлімгердің кәсіби біліктігін көрсетсе, нәтижедегі өнім құрал-жабдықтардың мазмұнымен, қолдану әдістерімен және түрлерімен алынатындығын бейнелейді.[2]

Қазақстан Республикасының болашағы бүгінгі ұрпақтың құзырында. Білім беру мекемесі еңбек нарығындағы қажеттіліктерді қамтамасыз ету үшін сэмпл-технологиясы арқылы интеграциялану қоғамдық институттар арасындағы байланысты практикалық түрде жүзеге асыруға алып келеді. Бұл оқушының мамандық таңдауда, өз мамандығы бойынша жұмысқа тұру, карьерасын өсіру, кәсіби қажетті маман болу траекториясымен ерекшеленеді. Сондықтан әлеуметтік-экономикалық орта элементтер кешенінің бірлескен шығармашылығы негізіндегі интеграциялық процесті басқарудың категориялық моделін қолдану сэмпл-технологиясының маңыздылығын арттырады.

Интеграциялық процесті басқарудың категориялық моделі 3 басты компоненттен тұрады:

1. Институциялық компонент- мемлекеттік және жекеменшік ұйымдар мен құрылымдар, т.б институттар субъект ролін атқарады.
2. Инфрақұрылымдық компонент- еңбек нарығы, әлеуметтік-экономикалық жағдай мен оның динамикасының тенденциялары, сандық және сапалық қызмет көрсетудің нарықтағы бәсекелестігін біліммен байланыстыратын функциялардың аймақтық ортасы.
3. Технологиялық компонент- жалпы жобалау мақсатындағы интеграцияның басқару әдістері мен шараларының эффективті механизмі.[3]

Осындай компоненттерді басшылыққа ала отырып сэмпл-технологиясымен жұмыс жасау білім беру мекемелерінде өзінің оң нәтижесін көрсетуде.

Астана қаласындағы Қадыр Мырза Әлі атындағы Vinom School мектеп-лицейінде 2023-2024 оқу жылында жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндерге функционалдық сауаттылықты арттыру мақсатында вариативті компонент ретінде «Жаратылыстану ғылыми сауаттылығы» курсы енгізілді. Бұл курс негізінен озық тәжірибемен үлгілі болып табылатын ««Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ ұсынған бағдарламасымен жұмыс жасайды. Курстың мақсаты- оқушылардың функционалдық сауаттылығын, оның ішінде жаратылыстану-ғылыми сауаттылығын қалыптастыру, яғни білім алушылардың нақты өмірлік жағдайларда жаратылыстану-ғылыми білімдерін, құзыреттіліктері мен дағдыларын пайдалану қабілеттерін қалыптастыруға бағытталған. Курстың міндеттері: – оқушылардың күрделі географиялық құбылыстарды, үдерістерді тереңірек түсінуіне мүмкіндік беретін жүйелі ойлауын, аналитикалық және зерттеу дағдыларын қалыптастыруға ықпал ету; – әртүрлі дереккөздерден, соның ішінде карталардан, диаграммалардан,

графиктерден, статистикалық материалдардан ақпаратты жинау, талдау және түсіндіру дағдыларын дамыту;

– сыни ойлау деңгейін және оқушылардың жаратылыстану бойынша ақпараттың сенімділігі мен маңыздылығын бағалау қабілетін дамыту;

– оқушылардың ғылыми зерттеулерге деген қызығушылығын ояту және олардың ғылыми сұрақтар мен гипотезаларды тұжырымдау қабілеттерін дамыту. [4]

Мектепте білім алушылар стандартқа сай бекітілген оқу пәндерін оқып қана қоймай, сонымен қатар вариативті компонент негізінде «Жаратылыстану- ғылыми сауаттылық» курсына оқу арқылы алған білімдерін өмірде қолданады. Мысалы аталмыш мектепте 6,7,8 сынып оқушыларының осы курсы меңгеруі бүгінгі күні жүзеге асып жатыр. Бұл сэмпл-технологиясының басты мақсаты- өнімнің өміршеңдігін көрсету. Сонымен қатар жаратылыстану- математикалық бағыттағы пәндердің интеграциясы орын алатын бқл курста білім алушының жан-жақты біліммен қаруланып, олардың дүниетанымын кеңейтіп қана қоймай, сыни көзқарасын қалыптасыру арқылы функционалдық сауаттылықты арттыруға бағытталады.

Сонымен жаһандану заманында сапалы білім беру үрдісін интеграцияландыру - бәсекелестіктен әріптестікке жетелейтін дәйекті жол. Расында да озық тәжірибені республика көлемінде тарату арқылы қазақстандық білімнің әлемдік білім рейтингісінде алатына орны да жоғарылайтыны анық. Оған дәлел- «2022 жылы өткен PISA рейтингісінде Қазақстан мемлекеті математика және жаратылыстану бойынша ТОП-50 елдің қатарында енді. 2018 жылмен салыстырғанда жаратылыстану бағыты бойынша көрсеткіш 26 балға көтеріліп, қатысқан елдердің арасында ең жоғарғы өсімді көрсетті». Сондықтан «Жаратылыстану- ғылыми сауаттылық» курсының маңыздылығы қазіргі күні өзекті тақырыптар екендігі анық.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы желтоқсандағы № 988 қаулысымен бекітілген «Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы

2. М.Н.Берсенов. Сэмпл-технология как «последняя миля» непрерывного профессионального образования // Среднее профессиональное образование. №1.2010. стр 2-

3. <http://www.zarplata.ru/a-id-13782.html>

4. А.Ж.Садвақасова, М.Е.Жунисова, Ж.К.Канатова, Г.О.Ахмет. «География сабақтарында оқушылардың жаратылыстану- ғылыми сауаттылығын қалыптастыру» элективті курсының бағдарламасы. Астана, «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ, 2023-150 бет.

Заманауи білім беруде ұлттық құндылықтарды оқушы бойына сіңірудің маңызы

Қазіргі таңда ақпараттық технологиялардың дамығаны, цифрлық сауаттылықтың да жан-жақты дамуына байланысты білім беруде заман ағымына сай ілесіп келудеміз. Бұрынғы кездегідей үлкен ұстаздарымыз да компьютер білмеймін немесе мына платформаны меңгере алмаймын деп айтуы сирек кездеседі. Көпшілік әріптестеріміз заман талабына сай іс-қимыл жасауда. Әрине кейде цифрлық сауаттылық, ақпараттық технологияларды өте мықты қолданғанымен оқушы бойына ұлттық құндылықты дарытуды назардан тыс қалдырып жататындар бар. Қазіргі таңда заманауи білім берумен қатар, ұлттық құндылықтарды оқушы бойына дарыта отыру өте маңызды болып табылады. Себебі ата-аналарымыздың жұмысбастылығынан, отбасын асырау т.б. мәселелерден таңертең кетіп, кешке келіп, отбасында балаға көңіл аударуға, оның тәрбиесіне аса мән берілмеуінен оқушыларымыздың бойындағы ұлттық құндылықтарымыз, ұлттық қасиеттеріміз азайып кетуде. Сондықтан мектепте және мектепке дейінгі білім беру орындарында оқушының бойына ұлттық сана – сезім мен құндылықтарды, қасиеттерді дарыта білуіміз қажет. Бұл қазіргі қоғам талабына сай қажетті, маңызды іс-әрекет. Сонымен:

ҚҰНДЫЛЫҚ ДЕГЕН НЕ?

- біздің ойымыз бен мінез-құлқымызды басшылыққа алатын принцип
МАҚСАТЫ ҚАНДАЙ?

Жалпы адамзаттық және ұлттық құндылықтарды бойына сіңірген, заманауи білімдерді меңгерген, бәсекеге қабілетті, салауатты ұрпақ тәрбиелеу.

БҰҒАН НЕ ҮШІН ҚАЖЕТТІЛІК ТУЫНДАДЫ?

Зерттеушілер деректеріне сүйенсек Қазақстан Республикасы білім алушыларын тәрбиелеудің қазіргі жағдайына мынадай талдау жасалынады. «Рухани Жаңғыру», «Цифрлық Қазақстан» (2019) бағдарламаларын іске асыру жағдайындағы тәрбиенің тұжырымдамалық негіздеріне сәйкес, оқушылардың денсаулығының барлық аспектілері бойынша (адамгершіліктік, физикалық, психологиялық, әлеуметтік) жүйелі төмендеуі байқалады: кәмелетке толмағандардың арасындағы қылмыстың өсуі; ішімдік ішу, темекі шегу, есірткі тарту қиянаты; өз өзіне қол жұмсау жағдайларының көбеюі; жыныстық қатынасқа ерте түсу; түрлі бағыттағы діни көзқарастың көбеюі және басқалар.

Тәрбие берудің тұжырымдамалық негіздеріне (2019) сәйкес, жақын болашақта ұлттың денсаулығына, оның зияткерлік әлеуетіне, бәсекеге қабілеттілігіне және жалпы елдің ұлттық қауіпсіздігіне әсер етпей қоймайды.

[1]

ҚАНДАЙ МІНДЕТТЕРІ БАР?

1) Ұлттық болмыстың өзегін сақтай отырып, тұлғаны патриотизмге, Отанына адал қызмет етуге және оның мүдделерін қорғауға тәрбиелеу;

2) Тұлғалық қасиеттерді дамыту; бәсекеге қабілеттілікті, сын тұрғысынан ойлауды және функционалдық сауаттылықты, проблемаларды өздігінен шешу қабілетін дамытуға, салауатты өмір салтын қалыптастыруға қажетті жағдайлар жасау;

3) Білім алушыларды еңбекқорлыққа жетелей отырып, бойында өзін-өзі тану, өз-өзіне баға беру, өзін-өзі тәрбиелеу, өздігінен даму, әлеуметтік жауапкершілік және әлеуметтену дағдыларын қалыптастыру;

4) Білім алушылардың да, ұжымның да табыстылығын және денсаулығы мен жан-жақты жетілуін қамтамасыз ету үшін, мектептің эмоционалды ахуалын жақсарту, білім беру ортасын дамыту;

5) Оқу-тәрбие процесінде ата-аналардың қатысу рөлін арттыру;

Басым бағыттары:

Қазақстанның білім беру ұйымдарындағы тәрбие берудің қазіргі жағдайының ерекшелігі оның мазмұнын әлеуметтік сұранысқа орай, "Рухани жаңғыру" бағдарламасында тәрбиенің тұжырымдамалық негіздері, тәрбиенің жаңартылған базалық мазмұны басты бағыт ретінде анықталған.

1. Қазақстандық Патриотизм

Мақсаты: Мемлекетке, туған жерге, өзінің мәдени ортасына сүйіспеншілігін қалыптастыру. Жас буынның бойындағы күш-қуатын, білімін Отан игілігі мүддесіне жұмсауға, жерін, тілін, тарихын, салт-дәстүрін, әдет-ғұрпын құрмет тұтуға тәрбиелеу.

2. Ұлттық сана-сезімнің көкжиегін кеңейту

Мақсаты: Жас ұрпақтың санасы мен көзқарасында ұлттық болмыстың өзегін сақтай отырып, оларды заманауи жаһандық даму ағынымен келетін өзгерістердің бәріне ашық болуына дайындау.

3. Білімнің салтанат құруы

Мақсаты: Білімді, көзі ашық, көкірегі ояу, жаңашылдыққа жақын, үздіксіз білім алуға құштар, саналы әрі сапалы тұлға қалыптастыру.

4. Бәсекеге қабілеттілік

Мақсаты: Жаңа дәуір ұрпағын 21 ғасырға лайықты қабілеттерге, сандық сауаттылыққа, шет тілдерін үйренуге, мәдени ашықтыққа бағыттау.

5. Еңбекқорлық

Мақсаты: Тұлғаның бойында ерік-жігер мен еңбексүйгіштік, мақсаткерлік қасиеттерін сіңіруге, салауатты өмір салтын ұстануға, кәсіби тұрғыдан жетілуге басымдық беру, осы жолда әр нәрсені ұтымды пайдалануға ықпал ету.

6. Функционалдық сауаттылық

Мақсаты: Білім алушының алған білімін практикалық жағдайларда және әлеуметтік бейімделу процесінде сәтті әрі тиімді пайдалануға мүмкіндік жасау.[2]

Жоғарыда берілген басым бағыттарға сәйкес өз іс-тәжірибелеріммен

бөлісіп кетейін. Оқушыларды *азаматтық – патриотизм бағыты бойынша* оқушы бойында еліне деген сүйіспеншілікті дарыту, жер-суларымызды сақтау, еліміздің көркем жерлерін танып, білуге тәрбиелей отырып, Қаныш Сәтбаев атамыз айтқандай «Өз елінің қара тасын қадірлей алмаған жан, өзге елдің алтынын да мақтап жарытпас!» осы ұлы сөздің мағынасын бойларына дарытамыз. Мұны әр сабағымызда, тәрбие сағаттарында, сыныптан тыс іс-шараларда оқушының құлағына құйып келеміз. Мысалы мектепте күнделікті бірінші сабақта ән ұранымыз орындалып, оқушылар хормен орындайды. Жақында ғана «Патриоттық әндер» байқауы өтті. Балалардың «Мен қазақпын!», «Атамекен» әндерін қуана шырқағанын көрсеңіздер. Болашақта Отанды жақсы көретін, елді сүйетін азаматтар өсіп келе жатқанын аңғарамыз.

Ұлттық сана - сезімнің көкжиегін кеңейту – бағыты бойынша менің 10-11 сынып оқушылармен өткізген «Текті елдің ұрпағымыз!» атты сыныптан тыс іс-шарамды айтуға болады. Оқушыларға жеті атамызды сақтауымыз керектігін және бұл қазақта тектілікті сақтау деп аталатынын ұғындыру мақсатында ұйымдастырылды. Мен алдын ала 10-11 сынып оқушыларымен осы тақырып барысында әңгімелескен кезде, жасөспірім балалардың шет ел мәдениетіне еліктегені сонша бір қыз баланың,

- Мұғалім жеті атаны сақтау қазір маңызды емес қой, - деп қалғаны мені алаңдатты.

30.11.2022 күні Астана қаласы №84 мектеп-лицейінде 10-11 сынып оқушылары арасында өткен "Текті елдің ұрпағымыз!" тақырыбында пікірталаста жазушы Айзат Рақыштың "Тегімді менің сұрама!" әңгімесінің негізінде қойылған көрініс талқыланды. Болашақ ұрпағымыз тектілік қасиетімізді сақтап, ұлттың амандығы, қазақ халқының құндылығын жеткіншектердің бойына дарыту мақсатында ұйымдастырылған пікірталаста оқушылар:

- ✓ тектілікті сақтаудың маңызы;
- ✓ ген дегеніміз не;
- ✓ туыстық некенің зияны;
- ✓ экстракорпоралды ұрықтанудың тиімді және тиімсіз жақтары, - жайлы тақырыптарда ойларымен бөлісті. [3]



Сурет - 1 «Текті елдің ұрпағымыз» пікірталасқа қатысқан сәттен



Сурет-2 «Тегімді менің сұрама!» тақырыбындағы көрініс сәтінен

Біздің мектепте әр сәрсенбі күні «Ұлттық киім» күні болып белгіленді. Осы күні мұғалімдер де, оқушылар да ұлттық нақыштағы қамзол, тақия, сырға, шашбау т.б. заттарды киіп келуге дағдаланып жүр. Осы жөнінде біздің мектеп парақшаларында апта сайын жарияланып тұрады.[4]



Сурет - 3 «Ұлттық киім кию» сәрсенбі күнгі 6 «Г» сынып ұл балалары



Сурет - 4 «Ұлттық киім кию» сәрсенбі күнгі 6 «Г» сынып қыз балалары

Әріптестеріміз де ұлттық киімде жүруді әдетке айналдырған. Оқушының бойына ұлттық сананы, әдет ғұрыпты сіңіру мақсатында мектеп ұжымы толық жұмыс жасауда. Төмендегі суреттерден әріптестерімнің ұлттық киімді оқушылармен бірдей киіп жүретінін көруге болады. Светлана әріптесім өзге ұлт өкілі болса да таза қазақша сөйлеп, қазақша киініп, өзгелерге үлгі болуда. Бұл әрине жүрекке жылу ұялататын жағдай. [5]



Сурет - 5 «Ұлттық киім кию» сәрсенбі күнгі Светлана әріптесім



Білімнің салтанат құруы бағыты бойынша мектепте оқушыларды ғылымға тәрбиелеу мақсатында оларды ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізуге тәрбиелеп келемін. Биылғы оқу жылында екі оқушым зерттеу жұмысын жасады. Ол оқушыларды Астана Медицина университетінің микробиология және вирусология кафедрасына апарып, ол жақтағы ұстаздар мен профессор, медицина ғылымдарының кандидаты Байдүйсенова Алия Утешовнамен таныстырып, осы кафедраның оқытушысы Аяз Абдырахымұлымен бірге көп жұмыстар атқардық. Оқушыларды ғылымға үйретуде бұл кісілердің еңбегі ерен десем болады. Оларға ерінбей зерттеудің қыр-сырын үйретіп, баулыды. Соның нәтижесінде «Астана дарыны» орталығы ұйымдастырған ғылыми проекталар байқауында оқушым 8 – сынып оқушысы Дамирқызы Айсана жүлделі 3-орынды алды. Жақында өткен «Жұқпалы аурулар және олардың

алдын алу» тақырыбындағы ашық сабағымда осы екі оқушымды қатыстырып жобалары туралы айтқызыған болатынымын. 10 - сынып оқушысы Бердікүл Диананың тақырыбы «Дені сау мектеп оқушыларының арасында шартты-патогенді саңырауқұлақтарды тасымалдаушылықты анықтау», ал Дамиқызы Айсананың тақырыбы «Жемістер мен көкөністердің микроорганизмдермен ластануын зерттеу» болды. Екеуінің де тақырыптары ашық сабақ тақырыбымен сай келді. Оларды сабақта оқушылар қызыға тыңдап, қол шапалақтап ризашылықтарын білдірді. Ертеңіне 3 оқушы бірден мұғалім бізде проекта жазып, зерттеумен айналысқымыз келеді деп келді. Бұл әрине балалардың пәнге қызығушылығының артқандығын білдіреді. [6]

Еңбекқорлыққа баулу бағытында оқушылар мектеп ауласында көгалдандыру айлығына қатысады, сыныпта кезекшілік атқарады, өзінен кіші сыныптарға қамқор болып, оларға білетін білімдерін үйретеді. Басқа да айтатын әңгімелері көп тақырып.

Функционалдық сауаттылық бағытына келсек бұл бір өзіндік үлкен ауқымды тақырып болып қамтылатын мәселе. Осы функционалдық сауаттылыққа балаларды баулу мақсатында жақында ғана біздің пән апталығымыз «Жаратылыстану ғылымы күнделікті өмірде...» тақырыбында өтті. Апталықта өткізген әрбір ашық сабақ пен сыныптан тыс іс-шараларды осы бағытта құрып отырдық. Оқушыларымыз апталықтағы іс-шараларға белсене қатысты. Сөзімді қорытындылай келе айтарым білімді, тәрбиелі ұрпақ ел болашағы. Осы болашағымызды тәрбиелеуде шаршамай, адал қызмет ете берейік әріптестер.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Ұлттық құндылықтар – бала тәрбиесінің қайнар көзі. Абдыханова Ғ.Т.
2. Асанов Ж. Педагогика // Оқулық. – Алматы, 2009 ж.
3. https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbid0KrTkgELWe5kcVZqx3Euv3VAeRhBMqaLa111aaPivkWn9MsiCefs1ap7hq554Rftrl&id=100014478768460&mbextid=yCpmea
4. <https://www.instagram.com/reel/C0lv7rNOGJ5/?igshid=MTc4MmM1YmI2Ng>
5. <https://www.instagram.com/p/CTSqb8Ata3W/?igshid=MTc4MmM1YmI2Ng>
6. <https://www.instagram.com/reel/C0TTFxsMNox/?igshid=MTc4MmM1YmI2Ng>

Түркістан облысы, Кентау қаласы
"Т.Рысқұлов атындағы №24 жалпы орта мектебі"
коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Биология пәні мұғалімі
Утеева Алия Бабраушанқызы

**Биология сабағын оқытуда инновациялық білім беру әдістерді
қолданудың тиімділігі**

Заманауи білім беру инновациялық технологияларын қолдану қазіргі

заманғы оқушыны оқытудың, оның интеллектуалды, шығармашылық, адамгершілік дамуының міндетті шарты болып табылады. Колледждегі білім беру жүйесінде білім беру бағдарламасын іске асыру кезінде әртүрлі тұлғалық- белсенділік, тұлғаға бағытталған педагогикалық технологиялар кеңінен ұсынылған: ақпараттық- коммуникациялық технологиялар (мультимедиа, виртуалды зертханалық жұмыстар, интерактивті курстар), белсенді, эвристикалық, проблемалық, озық оқыту, ынтымақтастық педагогикасы және т. б. Бұлтехнологиялар дәстүрлі және инновациялық болып табылады.

Инновация (ағылш. Innovation-инновация) - оқыту, білім беру және ғылым саласында жаңа нысандарды, тәсілдер мен дағдыларды енгізу. Инновациялық қызметтің мақсаты-дәстүрлі жүйемен салыстырғанда оқушының жеке басын сапалы өзгерту. Интерактивті технологиялар бүгінде кеңінен танылуда және әртүрлі оқу пәндерін оқытуда қолданылады. АКТ-ны қолданатын сабақ-бұл сабақтың сапалы жаңа түрі. Биология пәнін оқытуда ерекшеліктерін, оқушылардың жас және психологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, сабақта көптеген көрнекіліктер болуы керек.

Қазіргі уақытта педагогтар мен білім алушылар үшін заманауи білім беру процесінің барлық талаптарына жауап беретін электрондық білім беру ресурстары бар порталдар әзірленді. Оның артықшылықтары:

- сабақтың сапалы жаңа түрі (динамика, ақпараттылық);
- қажетті ақпаратты алу жылдамдығы;
- көрнекі құралдардың үлкен спектрі;
- пәнге қызығушылық, тренажерлердің көмегімен оқушылардың білімін сапалы тексеру;
 - мұғалім мен оқушылар арасындағы тығыз қарым-қатынас арқылы оқу процесін жеделдету, оқушылардың жауап беруге деген ұмтылысы.

Осындай жағдайлардың бірі-биология бойынша зертханалық жұмыстарды жанды әрі қызықты етуге мүмкіндік беретін динамикалық анимациялық компьютерлік эксперименттерді (виртуалды зертханалық семинарлар) жаратылыстану практикумында қолдану. Ақпараттық технологияларды қолданудың тиімділігі үшін мұғалім виртуалды оқыту ортасының құралдарын еркін меңгеруі керек. Зертханалық практикум биологияны оқытудың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Зертханалық практикумның мақсаты-теориялық материалды тереңдету, әртүрлі шамаларды өлшеу әдістерімен таныстыру, әртүрлі құрылғылардың жұмысын зерттеу, эксперименттік деректерді жинау және өңдеу технологияларын үйрету, зертханалық жұмыстың нақты дағдыларын дамыту.

Қазіргі заманғы оқушылар, әдетте, компьютерлік модельдермен жұмыс істеуге дайын, жұмысдағдылары мен заманауи есептеу техникасы мен мектеп кабинеттерінің аудио-бейне жабдықтары ұсынатын мүмкіндіктер арсеналына ие. Биологиялық жүйелерді модельдеу-оларға тән қасиеттері бар биологиялық жүйелердің модельдерін құру процесі. Модельдеу объектісі биологиялық жүйелердің кез келгені болуы мүмкін. Биологияда тірі организмдерді

ұйымдастырудың молекулалық, субклеткалық, жасушалық, орғано-жүйелік, организмдік және популяциялық-биоценотикалық деңгейлеріндегі биологиялық құрылымдарды, функциялар мен процестерді модельдеу қолданылады. Модельдеу сонымен қатар әртүрлі биологиялық құбылыстарға, жеке адамдардың, популяциялардың, экожүйелердің өмірлік жағдайларына қолданылады.

Компьютерлік зертханалық практикумның тәжірибесі көрсеткендей, оқушылар компьютерлік модельдермен қызығушылықпен тәжірибе жасайды. Мұндай модельге мысал ретінде "көрнекі биология" ақпараттық ресурсын келтіруге болады. Көрнекі биология табиғи зерттеу объектісін ауыстырады (толығымен немесе белгілі бір кезеңдерде), бұл тәжірибелердің нәтижелеріне кепілдік беруге, тірі организмдерге зиян келтірмеуге, зерттелетін құбылыстың негізгі аспектілеріне назар аударуға және эксперимент уақытын қысқартуға мүмкіндік береді.

Биология бойынша интерактивті жұмыстарды пайдалану практикалық дағдыларды қалыптастыруды, зертханалық жабдықты пайдалану дағдыларын игеруді және зертханалық жұмыстарды орындау және эксперименттік міндеттерді шешу процесінде дербес бақылаулар жүргізуді, сондай-ақ жаратылыстану білімін қалыптастыруды білдіреді.

Мультимедиялық сабақтар оқушылардың оқу материалын қабылдауын қамтамасыз етеді, жалпылау, талдау, салыстыру қабілетін дамытады, шығармашылық белсенділікті белсендіреді, өзіндік және топтық жұмысты нақты ұйымдастыра білуге тәрбиелейді. Мәселен, қандағы глюкозаны гормоналды реттеу процесін зерттеуде презентацияны қолдану оқушыларға осы процесс туралы толық, сенімді ақпарат береді, көрнекіліктің рөлін арттырады және күрделі таныс емес материалды жинақтаудан гөрі оқу уақытын едәуір үнемдейді. "Биохимия" пәнін оқытуда интерактивті әдіс қолданылады — бейне-презентация (мультимедиялық презентация). Бұл әдістемені қолдану "білім алушылардың" зерттелетін пәнге деген қызығушылығын және оқу процесінің тиімділігін арттыруға, сондай-ақ қажетті материалды түсіну тереңдігіне қол жеткізуге мүмкіндік береді. Бұл пәнді оқытудың екінші танымал интерактивті әдісі-бұл ақпаратты жай көбейтуді емес, қиялды қажет ететін шығармашылық тапсырмалар. Бұл тапсырмаларда белгісіздіктің, жаңалықтың белгілі бір элементі бар. Мұндай тапсырмаларды орындау үшін оқушының көзқарасы бойынша өзінің "дұрыс" шешімін табу керек, ол өз тәжірибесіне, әріптесінің тәжірибесіне негізделген. Жоғары жүйке қызметінің физиологиясы сабақтарында жүйке және эндокриндік жүйелер арасындағы байланысқа қатысты мәселені қарастыра отырып, оқушылар тобы бірнеше шағын топтарға бөлінеді, әр топ белгілі бір уақыт берілген тапсырманы алады. Негізгі кезең- шығармашылық тапсырманы талқылау, бұл ретте білімді шағын топтар осы мәселе бойынша ұсынған пайымдаулар, "жақтау" және "қарсы" дәлелдер тыңдалады. Әр шешімнен кейін мұғалім сұрақтар қояды, ұсынылған позицияларға жауаптарды мұқият тыңдайды және сайып келгенде, барлық оқушылар осы

тапсырма бойынша ең қолайлы болады деп санайтын жалпы шешім бүкіл топпен тұжырымдалады. Мұғалім шығармашылық тапсырмаларды шешу бойынша шағын топтардың жұмысына және ұсынылған шешімдердің тиімділігіне баға береді.

Мұндай жұмыстардың артықшылығы айқын: біріншіден, оқушылар біздің зертханалық жағдайда мүмкін емес процестерді модельдеуге мүмкіндік алады; екіншіден, қазіргі заманғы компьютерлік технологиялар қымбат техниканы қолданбай нақты жағдайда ажырату қиын болатын процестерді байқауға мүмкіндік береді, өйткені бұл жағдайда бақыланатын бөлшектердің мөлшері аз. Жалпы биология, эволюция теориясы сабақтарында "ашық биология", "эволюциялық зертхана" интерактивті оқыту курсы қолданылады. Компьютерлік технологиялар эволюциялық процестерді нақты уақытта модельдеуге және көрсетуге мүмкіндік береді.

Осылайша, биологияны оқыту процесінде инновациялық тәсілді қолдану оның тиімділігін арттырады, іргелі білім алуға, оқушылардың шығармашылығын, командада жұмыс істеу қабілетін, жобалық ойлау мен аналитикалық қабілеттерін, коммуникативтік құзыреттіліктерін, толеранттылығын және өзін-өзі оқыту қабілетін қалыптастыруға мүмкіндік береді, бұл жалпы оқушылардың жеке дамуының сәттілігін қамтамасыз етеді.

Әлкей Марғұлан атындағы
№40 мектеп-лицейі
Биология – химия пәнінің
мұғалімі Хазез Алма

Білім сапасын арттырудағы мұғалім шығармашылығы мен әдістемесінің рөлі

Білім беруді ақпараттандандыру процесі пән мұғалімдерге, жаңа ақпараттық технологияны өз қызметтеріне жан-жақты пайдалану саласына мән беріп, мұғалімнің шығармашылығы мен әдістемесі ең маңызды

Білім беру сапасы – қоғамдағы білім беру үрдісінің жағдайын, нәтижесін, сондай-ақ жеке тұлғаның кәсіпқойлығы қалыптасуын және даму болашағының қажеттілігін анықтайтын әлеуметтік көрсеткіш. Білім беру сапасы білім беру мекемелеріндегі оқушыларды оқыту мен тәрбиелеу қызметтерінің әр түрлі көрсеткіштері, немесе білім беру мазмұны, оқыту формасы мен әдістері, материалдық техникалық базалары, бойынша анықталары сөзсіз.

Білім сапасы оқытушы әдістемесіне тікелей байланысты. Мұғалім жайлы. Яғни, мұғалім білімді болса, әдістемесі нақты, шығармашыл болса ол мектептен балалар көбірек білім алып, көбірек машықтанар еді. Сондықтан білім сапасын көтерудің негізгі тетігі- ұстаз, сондай-ақ, оның теориялық білімі мен кәсіби шеберлігі, шығармашылық қызметі.

Жаңа ғасырдағы мектеп алдындағы міндет – егеменді еліміздің жас ұрпағын жан-жақты дамыта отырып қалыптастыру. Өйткені Қазақстанның бүгінгі мен ертеңі жас ұрпақтың қолында. Ал жас ұрпақты жан-жақты, терең білімді, интеллектуалдық деңгейін жоғары етіп қалыптастырудың бірден бір жолы – оқушыға білімді терең игертудің тиімді әдіс – тәсілдерін іздестіру, шығармашылыққа баулу. Сол үшін де мұғалімнің терең біліктілігі қажет. Біліктілік – бұл білімдегі, тәжірибедегі, берілген білімді меңгертудегі бейімділік, құндылықты бейнелейтін жалпы икемділік.

Білім сапасы мұғалімдер қызметінің сапасына тікелей байланысты. Яғни, мұғалім білімді болса, ол мектептен балалар көбірек білім алып шықпақшы. Демек білім сапасын көтерудің негізгі тетігі- ұстаз, сондай-ақ, оның теориялық білімі мен кәсіби шеберлігі, шығармашылық қызметі. Бұл ретте мұғалімнің терең біліктілігі. Біліктілік – бұл білімдегі, тәжірибедегі, берілген білімді меңгертудегі бейімділік, құндылықты бейнелейтін жалпы икемділік. Біліктілік: білімнің негізінде қалыптасатын үлкен еңбек, яғни жауапкершілікті сезіну; белгілі бір мәселені шешуге қатысу; білім беру технологияларын түсіну, меңгеру, қолдануда қабілеттілік таныту; еңбекке дұрыс қарым – қатынас; кәсібінде үнемі ізденіс таныту. Ақпараттық қажеттілікті үнемі үйрену. Көздеген мақсатқа жетуде әдіс- тәсілдердің бір-бірімен сай үйлесімді болуы. Іздеу: әр түрлі базалық мәліметтерді іздестіру; ақпараттармен жұмыс; құжаттармен жұмыс жасай білу және оларды топтай білу. Бейімделу: технологиялар мен ақпараттарды қолдана білуге дайын болу; өзгеріске ептілік, икемділік таныту; қиындықты жеңе және көне білу; жаңа шешімдер, жаңа қадамдар жасай білу. Ынтымақтаса білу: еңбекте ынтымақтастықты сақтау;

Қолайсыздық пен әр түрлі көзқарастылық пен көрегендік таныту; келісімге келу,

Келісім жасай білу және оны орындау; тілектестік және ынтымақтастық көрсету. Жұмысқа жаңашылдық: жобаға кірісу; жауапкершілікті сезіну; өз жұмысын ұйымдастыра білу; өткенді жаңамен байланыстыруды меңгеру; қоғам дамуына сын көзбен қарай білу; қиындыққа және сенімсіздікке қарсы тұру; өзінің жеке көзқарасын білдіре білу.

Сапа өздігінен келмейді. Сапаға жетуде білім мекемесі жұмысының құндылығы – бұл көзделген мақсатқа жету мен басты міндеттерді шешуде өз қызметін құру дағдысын білу.

Ол: оқушыларды бірінші орынға қою; жоғары деңгейдегі кәсіптілікпен жұмыс істеу; бірлікте еңбек ету; тұрақты жақсартуға көмек жасау; барлық тұлғалар үшін бірдей еңбек ету; жоғары сапалы қызметпен қамту. Білім сапасын арттыруда тұлғалар қызметін талап деңгейінде ұйымдастырудың мәні зор. Ол қызметтің бағыттары мынандай болып келеді:

Ұйымдастырушылық қабілетке:

- оқытушының қызметін ұйымдастыру;
- оқытушының оқушы қызметін ұйымдастыруы;
- оқушы қызметіне жағдайдың жасалуы;
- мұғалім мен оқушының өзара байланыс қызметі ұйымдастыру;

- оқушының өз қызметін ұйымдастыруы.

Жобалаушылық қабілеті:

- педагогикалық үрдіске қатысушылардың мүмкін болатын нәтижелерін жобалау;

- педагогикалық өзара әрекетті насхаттау;

- педагогикалық технологияны жүзеге асыру үрдісінде мұғалім мен оқушының даму деңгейін қадағалауда ұстау.

Ал мұғалім шығармашылығына келер болсақ

Мұғалімнің шығармашылығын бірнеше деңгейге бөліп қарастыруға болады:

1. Алынған көрсеткіштерге талдау жасайалу;

2. Кезіккен проблемаларды, ситуацияларды сезіне білу;

Ал, мұның барлығы мұғалімнің кәсіпқойлығына байланысты болмақ. Ол біріншіден, өзінің еңбегінің нәтижесін өлшеу біліктілігі мен қызметінде сапалы көрсеткішке жету жолындағы талпынысы. Екіншіден, практикалық қызметте педагогтің сапалық көрсеткішін зерделеу біліктілігі. Ол философ, дирижер, ұйымдастырушы, оқымысты, психолог, артист. Сондықтан оның бойындағы байқалатын қызметтерге сыйластықпен қарай отырып, оны жетілдіруге көмек көрсету және бұл инструменттің ерекшеліктері мен дауысына үн қосу негізгі міндеттердің бірі. Жан – жақты дамыған барлық жағдайларда тез шешім қабылдай алатын, техниканы білу, интернет, мейірімді, қамқоршы, ақылшы болуға әрқашан дайын болу.

Біліктілік бұл білімнің негізінде қалыптасатын үлкен еңбек, яғни:

-жауапкершілікті сезіну; белгілі бір мәселені шешуге қатысу, білім беру технологияларын түсіну, меңгеру, қолдануда қабілеттілік таныту, еңбекке дұрыс қарым – қатынас, кәсібінде үнемі ізденіс таныту.

-Ақпараттық қажеттілікті сезіну.

-Көздеген мақсатқа жетуде әдіс- тәсілдердің бір-бірімен сай келуі.

Біліктілік негізі:

- Оқып үйрену:

- белгілі бір тәжірибені пайдалана білу;

- өз білімін өзара байланыстыра ұйымдастыру;

- өзінің жеке оқыту бағдарламаларын құра білу;

- өзін дамытумен дербес айналысу.

Іздеу:- әр түрлі базалық мәліметтерді іздестіру;

- ақпараттармен жұмыс;

- құжаттармен жұмыс жасай білу және оларды топтай білу.

Бейімделу:- технологиялар мен ақпараттарды қолдана білуге бейімделу;

- өзгеріске икемділік таныту;

- қиындыққа көне және жеңе білу;

- жаңа шешімдер таба білу.

Ынтымақтастықта болу:- еңбекте ынтымақтастықта болу;

- келіспеушілік пен әр түрлі көзқарастылықта көрегендік таныту;

- келісе білу,

- шарт жасай білу және оны орындау;
- тілектестік және ынтымақтастық таныту.

Жұмысқа ниеттілік:- жобаға кірісу;

- жауапкершілікті сезіну;
- өз жұмысын ұйымдастыра білу;
- өткенді жаңамен байланыстыруды ұйымдастыру;
- қоғам дамуына сын көзбен қарай білу;
- қиындыққа және сенімсіздікке қарсы тұру;
- өзінің жеке көзқарасын білдіре білу, т.б.Осы жобаны жасай отырып өз фокус тобымызда жоспарлауды жасау барысындамыз

Оқу мен оқытуда сапаға жету жолдарын жоспарлаудың жобасы төмендегідей болмақ.

Жоспарлау кезеңі	Негізгі жауап беруге тиісті сұрақтар
1. Негізгі мақсат	Біздің негізгі мақсатымыз не? Міндеттеріміз ше? Көрсеткішіміз және оның мәні не болмақ?
2.Тұтынушы талаптары	Біздің тұтынушыларымыз кімдер? Олар бізден не күтеді? Олардың сұраныстарына біздер қалай жауап беруіміз керек? Бізден олар не талап етеді? Тұтынушының қажетін өтеу үшін біз қандай әдістерді қолданамыз?
3. Табысқа жол	Кездесетін қиыншылықтар мен кедергілерден шығуда неге сүйенеміз? Жетістікке жетуде қандай сыншыл факторлар болуы мүмкін? Жетістікке қалай жетеміз?
4. Сапаны жүзеге асыру	Қандай стандартты жүзеге асырамыз? Біз сапаны қалай жүзеге асырамыз? Сапа несімен құнды?
5. Мамандар қызметі	Мамандар қызметін қалай ұйымдастырамыз? Кәсіптілік пен шығармашылықты дамыту жолдары қандай?
6. Үрдісті бағалау	Табыссыздық пен кезіккен кемшіліктерді жоюда қандай нақты әрекеттер болды? Нәтижелі жұмысты біз қалай не арқылы білеміз? Нәтижені бағалауды қалай жүргізсек дұрыс болмақ?

**«Химия және биология сабақтарында ғылыми – зерттеу жұмыстары
нәтижелі оқытудағы білім берудің тенденциялары»**

Аннотация

«Химия және биология сабақтарында ғылыми – зерттеу жұмыстары нәтижелі оқытудағы білім берудің тенденциялары» атты баяндама тақырыбы өте көлемді. Мақала білім алушылардың зерттеушілік әрекетін сипаттауға, құрылымын түсінуге, мотивациясын дамытуға арналған. Оқушыға жай ғана ақпарат беріп қоймай, оның зерттеушілік әрекетін, зерттеушілік дағдысын қалыптастыру өте маңызды екені атап көрсетілген. Жалпы, орта білім берудің міндеттерінің бірі «оқушылардың жобалау және зерттеу дағдыларын дамытудағы жүйелілікті қамтамасыз ету, бұл білім беру ұйымдарында оқу процесін ұйымдастырудың негізгі қағидаларының бірі болып табылады». Сондықтан, нәтижелі оқуға жету үшін білім берудегі тенденциялардың бірі ғылыми – зерттеу жұмыстары екені баяндалған.

Түйін сөздер: ғылыми – зерттеу жұмыстары, нәтижелі оқыту, зерттеушілік, зерттеушілік әрекет, дағды, қабілет, шығармашылық, зерттеушілік тәсіл.

Біз - өмір бойы білім алатын ғасырда өмір сүріп жатырмыз және өмір бойы білім алушымыз. Болашақтың кілтін саналы да, сапалы білім алған танымдылығы жоғары күзиретті, бәсекеге төтеп беретін жастар ғана аша алады. Жарқын болашақтың кілті болып табылатын өскелең ұрпақтың білім деңгейі заманауи талаптарға жауап берсе, тәуелсіз еліміздің тұғыры мықты болмақ. Бірақ, біз мұны қалай тиімді жасау керектігін білеміз бе? Бізге көп білім үйретілді, осыны қалай дұрыс оқу керек деген ұғым есімізден шықпағаны абзал деп ойлаймын. Барлығы мектеп қабырғасынан өтеді. Көбінесе емтиханнан өту үшін оқушылар белгілі бір ережелер мен фактілерді есте сақтайды. Бұл адамның білім алды және оны өмірде қолдана алады дегенді білдіре ме? Бұлай нәтижелі оқыту болмайтыны анық. Бұл мақаладан сіз қалай тезірек және тиімдірек оқу керектігін білесіз. Білім берудің негізгі идеясы – белгілі бір тақырып бойынша білім алу және адам бұрын орындай алмаған жаңа әрекеттерді орындауға үйрету. Мысалы, егер бұл зерттеу жұмысы болса, онда оқудан кейін білім алушы теориялық білімін практика жүзіне ұштастыра алуға ұмтылары сөзсіз. Яғни, алған білімін практикада қолдану аясында нәтижелі оқуға аяқ басады..

Мұғалімдердің көпшілігі өз оқушыларының нәтижелеріне көп мән береді. Мұғалімдер балаларының мектепте қаншалықты жақсы оқитынына әсер ететіні сөзсіз. Дегенмен, тақырып бойынша мындаған зерттеулерді зерттегенде, кейбір оқыту стратегиялары басқаларға қарағанда әлдеқайда көп әсер ететіні анық. Соның бірі химия және биология сабақтарында

ұйымдастырылатын ғылыми – зерттеу жұмыстары. Көптеген тәжірибелік және сарамандық жұмыстар студенттерге алған білімдері мен дағдыларын сақтауға көмектеседі. Практика - бұл сабақтағы бос жұмыс емес. Бұл нәтижелі оқытудың тиімді формасы және бұрын үлгіленген нақты мәселелерді шешуді қамтиды. Нәтижелі не тиімді оқыту – жаңа білімді барынша сапалы меңгеру процесі. Басқаша айтқанда, бұл әр оқушының алған білімін ғана емес, сонымен қатар, іскерлік, дағды, кәсіптік құзіреттілікке ие болуының ең жоғарғы дәрежесі. Тиісінше, нәтижелі оқытуда оқушының мінез-құлқы оқушыға қажетті түрде өзгереді және бұл өзгерістер ұзақ уақыт сақталады.

Келесі сабаққа дайындала отырып, әр жолы мен өзіме сұрақ қоямын - менің оқушыларым үшін не маңызды: химиялық заңдарды түсіну немесе химияны түсіну арқылы осы алып әлемде өз орнын байыту және түсіну керек пе? Білім игерілді, бірақ ол оқушының өзін қоршаған өмірде сенімдірек сезінуіне көмектесті ме, оны шығармашылықпен айналысуға және оны белсенді пайдалануға итермеледі ме? Аристотель де «...ақыл тек білімнен ғана емес, білімді іс жүзінде қолдана білуден де тұрады...» деп, атап көрсетті. Осы орайда нәтижелі оқытуда білім беру тенденцияларының бірі сабақтарда оқушылардың зерттеушілік қабілеттерін дамыту деп білемін. Мектеп оқушыларының оқу-тәрбие жұмысын жандандыра отырып, оған шығармашылық, ізденімпаздық сипат беру – ғылыми-зерттеушілік оқытудың басты ерекшелігі екенін айта кеткен жөн. Ол үшін оқушылардың танымдық іс-әрекетін ұйымдастыруда ынталылық таныту қажет. Осыған сәйкес мұғалімнің ұстанымы «баланы ғылыми-зерттеу әрекетіне дайындаудан» «зерттеу әрекеті жағдайында оқытуға» ауысады [3]. Осы кезде мұғалімнің зерттеушілік тәжірибесі балалардың зерттеу дағдыларын меңгеруіне негізделгені жөн. Жалпы білім беретін мектеп мұғалімі зерттеушілік тәсілді жүзеге асыру кезінде мектеп оқушыларының зерттеушілік дағдылары мен іс - әрекеттерін дамытады. Сонымен, биология және химия пәні – оқушылардың ғылыми-зерттеушілік дағдыларын дамытуға бағытталған. Артықшылығы: бала тапсырманы өздігінен ізденіп орындауына және дұрыс тұжырым жасауына бағыттайды, баланың ойлау қабілетін дамытып, ғылыммен айналысуына ықыласын туғызады. Білім алушыларды танымдық белсенділіктерін дамыту үрдісінен іздендіреді. Осы жол арқылы танымдық белсенділіктерін қалыптастыру жолымен оларды ғылыми - ізденіс аймағына мүмкіндігінше әр сабақ бойында енгізе білуіміз керек. Барлық жұмыстарда оқушылардың қалауы, таңдауы мен ұсыныстарын ескеру қажет. Мысалы, зертханалық жұмыс — практикалық жұмысты дұрыс ұйымдастыруға бағытталған белсенді оқыту қызметі. Ғылыми мазмұнды дамытып қана қоймай, ол ғылыми процестің дағдыларын, шығармашылық ойлауды және ғылыми әдісті дамытуға ықпал етеді. Осының бәрі білімнің тереңірек және тиімді игерілуінің бастамасы болып табылады.

Осы аталған жұмыстардың нәтижесі болады, егер:

- мүмкіндігінше әр сабақта зерттеу жұмыстары арнайы тапсырма деңгейінде болса;
- зерттеушілік дағдыларын дамытудың тиімділігін қамтамасыз ететін әдістер мен әдістемелік тәсілдер, дидактикалық құралдарды қамтыса.

Сонымен бірге, ғылыми – зерттеу жұмысын тиімді ұйымдастыру үшін төмендегідей зерттеушілік дағдыларды да әр оқушының бойынан көре білуіміз қажет деп ойлаймын.

Зияткерлік дағдылар: атау, сипаттау, негіздеу, анықтау, салыстыру, жалпылау, жүйелеу, модельдік зерттеу, эксперимент, эксперимент нәтижелерін құрастыру, талдау, зерттелетін объектінің қасиеттерін дәлелдеу, түсіндіру.

Арнайы дағдылар: құбылыстарды бақылай білу, гипотезаны алға тарта білу, зерттеу жоспарын құра білу, зерттелетін құбылыстың басқалармен байланысын нақтылай тұжырымдау, практикалық қорытындылар жасай білуі қажет.

Пәндік дағдылар: ұлғайтқыш құрылғыларды пайдалана білу, микропрепараттарды дайындау, микроскоппен қарау мүмкіндігі, ең қарапайым тәжірибелерді қою мүмкіндігі, бақылау және өзін-өзі бақылауды жүргізу қабілеті. Осы дағдыларды қолдана отырып, сабақтарда орындап жүрген бірнеше тапсырмалармен таныстырып өтейін.

Шырша - біздің зерттеулерімізге ең қолайлы объект. Қышқыл жаңбырлар қылқан жапырақты өсімдіктерді зақымдап, олардың жағдайын нашарлатады. Қарағай тұқымдасы өсіп келе жатқан жағдайлардағы ең аз өзгерістерге, соның ішінде, қоршаған ортаның ластануына сезімтал. Қоршаған ортаның қолайсыз жағдайын көрсететін белгілердің бірі – қылқандарының (инелердің) әртүрлі зақымдануының (некроздың) пайда болуы және оның ұзындығының азаюы.

Ауылымызда өсіп тұрған өсімдіктерге улы заттардың қаншалықты әсер еткендігін осылай анықтауға болады. Мен сіздерге қарағай инелерінің жағдайын бағалау арқылы ауылымыздағы ауаның ластану дәрежесін анықтауға мүмкіндік беретін екі тапсырманы орындауды ұсынамын. (1 – 2 сурет бойынша)

№1 тапсырма: Шырша бұтағы бойынша жасын анықтау

№ 2 тапсырма: Шырша инелерінің жағдайын бағалау



1 - сурет



2 - сурет

Бұл тапсырманы орындау үшін мектеп ауласында өсетін шыршадан инелерді жинау керек (жасы 20-40 жылдан аспауы керек). Ине үлгілерін жинау үшін ортаңғы бөлігінен кескіштермен (яғни, тікелей күн сәулесі

түспейтін жақтан) 3 бұтақты кесіңіз. Инелердің морфометриялық параметрлерін (ұзындығын) өлшеңіз, сонымен қатар инелердің зақымдану дәрежесін және кебу дәрежесін анықтаңыз (кемінде 50 ине). Ол үшін сізге қажет: кесте және сызбалар, үлкейткіш әйнек, сызғыш, қарындаш. Осы кестеге

Р/с	Ине ұзындығы, мм	Зақымдану дәрежесі	Кебу дәрежесі
1-ші жылғы инелер			
2-ші жылғы инелер			
3-ші жылғы инелер			

зерттеу нәтижелерін белгілеңіз.

Белгілері: I – зақымдалмаған, кеппеген, II – аздап зақымдалған, аздап кебіңкіреген, III – біршама зақымдалған, біршама кебіңкіреген, IV- жоғары дәрежеде зақымдалған, жоғары дәрежеде кеуіп қалған.

3.Өсімдіктерге сипаттама беру. Тапсырма: мына жоспар бойынша бақшаның өсімдіктеріне сипаттама беріңдер. Кеппешөптерді (өз қолымызбен жасалған) пайдалана отырып, төмендегі сұрақтарға жауап беріңіз.

Өсімдіктің тіршілік формасы.

Жер үсті және жер асты органдары.

Сабағы (пішіні мен өсіндісі)

Жапырақтың орналасуы.

Гүл шоғырының түрі.

Гүлдің ерекшеліктері.

Гүл формуласы және диаграммасы.

Өсімдік пен оның қай тұқымдасқа жататынын анықтаңыз.



4. Үй жануарларына тәжірибе жасау (шартты рефлексдерді дамыту).

Мысалы: Балықтарда шартты рефлекстің дамуы.

Тақырыбы: «Балықтардың жүйке жүйесі»

Мақсаты: балықтарда шартты рефлексдердің қалыптасу ерекшеліктерін зерттеу.

Құрал-жабдықтар: балық салынған аквариум, жіптегі моншақ, балық азығы.

Жұмыс барысы:

1. Балық бар аквариумға барыңыз және оған жіпке ілінген моншақты мұқият түсіріңіз. Балықтың мінез-құлқын бақылаңыз.
2. Осы қадамдарды бірнеше рет қайталаңыз.
3. Моншақты суға түсіру кезінде балықты тамақтандырыңыз.
4. Осы қадамдарды 3-4 күн бойы қайталаңыз.
5. Бисерді тамақ бермей аквариумға батырыңыз. Аквариумдағы балықтардың мінез-құлқын бақылаңыз және қорытынды жасаңыз.

Сонымен қатар, гимназиямызды 30 жылдан артық басқарған, іскер басшы бола білген Педагогика ғылымдарының кандидаты, “Парасат” орденінің иегері, Жаратылыстану Ғылымдары Ұлттық Академиясының корреспондент мүшесі

Нұрғалиев Талант Құмашұлының идеясымен оқушыларымыздың білімі оқулықпен ғана шектеліп қалмау мақсатында ландшафты дизайнын - мектеп ауласын көгалдандыру жұмыстары және жылыжайда көкөністер өсіру жұмыстарымен биология сабағына деген қызығушылықтарын арттыра түсірудеміз. Осы бойынша оқушылардың ғылыми зерттеу қызметін ұйымдастырып, нәтижелі оқытуға қол жеткізіп отырмыз. Яғни, білім алушылар мектеп ауласындағы гүлдердің түрлерімен, баптау жолдарымен, өсу кезеңдерімен, вегетативті және генеративті мүшелерімен таныса отырып, салыстыру, сипаттау, тұжырымдау, анализ жасау, қорытындылау дағдыларын тереңдете түсері сөзсіз.



Жылыжайда асқабақ тұқымдасына жататын қияр туысының түрлерін, алқа тұқымдасына жататын қызанақ туысының және раушангүлділер тұқымдасына жататын бүлдіргендерді өсіру жолдары мен күтіп-баптауын үйретудеміз. Өсімдіктің алғашқы тамыры қалай дамитынын, өскіннің дамуын, сабақ, жапырақ, гүл, жемістерінің түзілу үдерістерін өздері байқап көреді. Өсімдіктің өсуіне қажетті орта: жылу, жарық, су, жемістің түзілуіне қажетті органикалық және бейорганикалық заттардың мөлшерін біледі. Жылыжайда көкөністер өсіру арқылы оқушыларымыз алған теориялық білімдерін ары қарай қолмен істеу арқылы практикаға ұштастыра білді.



Мүмкіндігінше оқушылардың ғылым – зерттеу қызметін ұйымдастырып отырудың арқасында бірнеше оқушыларымыз химия және биология пәндері бойынша ғылыми жұмыстар жаза бастады. Гимназиямызда «Ащутас» атты ОҒҚ үздіксіз жұмыс жасап келеді. Ең алғаш ғылыми жоба жетекшісі Прокопов К.П басшылығымен Тұржанова Динара, Төлеубаев Медет 2004 – 2005 оқу жылдары «Ащутас» бағалы палеоботаникалық және геологиялық табиғат ескерткішінде кездесетін жорғалаушылар , «Зайсан ойпатында мекендейтін жануарлар» атты 2 ғылыми жоба жазып, аудандық, облыстық кезеңдерде жүлделі орындарға ие болды. «Ертіс өзені бойындағы өсімдіктер жамылғысы» атты жоба жазылды. Өзектілігі бұл тақырыпты таңдамас бұрын ауыл адамдарының арасында дәрілік өсімдіктер туралы сауалнама жүргіздік, сауалнама қорытындысы бойынша халықтың көпшілігінен өсімдіктерді білгенімен олардың адам ағзасына тигізетін әсері, шипасы жайында мағлұматтардың аздығы байқалды. Сондықтан да, оқушым Жанасова Құралаймен жергілікті жердегі дәрілік шөптерді анықтауға, олардың адам ағзасына тигізетін әсерін, маңыздылығын зерттеуді алдымызға мақсат етіп қойдық. Зерттеу барысында қараандыз, итмұрын, бақ – бақ, долана, шәңгіш т.б емдік шөптердің дәрілік қасиеттері туралы мәліметтер жинақталды. Гербарий материалдары жинақталды және сол жиналған материалдарды әлі күнге дейін сабақтарда қолданып келеміз. Болжамы: Егер осындай жергілікті жердің дәрілік өсімдіктерін насихаттай білсек, онда халық өсімдіктердің адам ағзасына тигізетін әсері, шипасы жайында мағлұмат алып, дәрілік өсімдіктерді өз ауласында өсіріп, өзінің қажетіне қолдануына мүмкіндік туары сөзсіз болды. Бұл жоба 2007 жылы Аманжолов атындағы ШҚМУ - де ұйымдастырылған студенттер мен оқушылардың ғылыми – практикалық конференциясында жүлделі 3 орын иеленген болатын. Мектеп қабырғасынан бері ғылыми жұмыспен айналыса білген оқушымыз Жанасова Құралай Еркінқызы биылғы жылы биология ғылымдарының философия докторы атағына ие болды. Бұның өзі - ғылыми – зерттеу жұмыстары нәтижелі оқытудағы білім берудің тенденциялары екені анық көрініп тұр. 2013 – 2016 жылдар аралығында Серікбаев Мейіржан "Использование биогаза как природного источника тепловой энергии и углекислого газа в условиях школьных теплиц", Ермекова Дина «Разведение фиалок с использованием биологическо-активных веществ в школьной лаборатории» , Бақтиярова Жансая «Сүт өңдеу жөніндегі кәсіпорынның ағынды суларын табиғи

алюмосиликаттарды пайдаланып тазарту» тақырыбтарында ғылыми жобалар жазып, «Таза табиғи орта – «Қазақстан-2030 стратегиясын іске асырудың негізі» бағытының биология және химия секциялары бойынша жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық ғылыми жобалар конкурстарының аудандық кезеңінде 1-орын, облыстық кезеңінен 1-2 орын және республикалық кезеңінде 1-2-3 орын, халықаралық кезеңде I және II дәрежелі дипломдармен марапатталды. Биылғы оқу жылында гимназиямыздың 9 сынып оқушысы Бейілбаева Балнұр «Алтай өңірінде өсетін *Lavandula* (лаванда) өсімдігінен эфир май алу және оны парфюмериялық зат ретінде қолдану» тақырыбында жалпы білім беретін пәндер бойынша Республикалық ғылыми жобалар конкурсының аудандық кезеңінде I орын, облыстық кезеңінде II орын иеленіп, енді республикалық кезеңге өту үшін тестке дайындық үстінде.

Өздеріңіз көргендей осындай жұмыстардың соңы шәкірттеріміздің білім мен ғылымға бет бұруына нақты қадам берері сөзсіз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Бітібаева . Қ. «Оқушыларды ғылыми – зерттеу жұмысына баулу жолдары» , Семей «Үш биік баспасы ЖШС»
2. Воронцова А. Б. Сборник проектных задач (работаем по стандартам) М.: Просвещение, 2011г.
3. Жексенбаева Ү.Б. «Оқушылардың ғылыми – зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру»
4. Государственный общеобязательный стандарт общего среднего образования. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604.
5. Құдайбергенова Қ.С. «Педагогтың шығармашылық өнері»
6. Мухамбетова, А.Б. Диагностика развития исследовательских умений по биологии / А.Б. Мухамбетова, Н.М. Семчук // . Выпуск 2. – Назрань, 2007. – С. 103-116.
6. Мягкова А.Н. и др. Организация учебной деятельности школьников на уроках биологии. – М.: Просвещение, 1988.
7. Середенко П.В. Развитие исследовательских умений и навыков младших школьников в условиях перехода к образовательным стандартам нового поколения. Монография. 2014г.–207с.

Биология сабағында (nearpod.com, mozaweb.com) цифрлық платформаларын қолданудың тиімділігі

Қазіргі білім беру жүйесінің мақсаты — бәсекеге қабілетті маман дайындау. Мектеп — үйрететін орта, оның жүрегі — мұғалім. Ізденімпаз мұғалімнің шығармашылығындағы ерекше тұс — оның сабақты түрлендіріп, тұлғаның жүрегіне жол таба білу. Ұстаз атана білу, оны қадір тұту, қастерлеу, арындай таза ұстау — әр мұғалімнің борышы.

Қазіргі заман талабы – оқытудың жаңа технологияларын меңгеру. Оқытудың жаңа технологияларының бірі - интерактивті техника және технология. Интерактивті технологияның дамуы кезеңінде осы заманға сай білімді, әрі білікті оқушыларды даярлау мұғалімнің басты міндеті болып табылады. Қоғамдағы ақпараттандыру процестерінің қарқынды дамуы жан-жақты, жаңа технологияны меңгерген жеке тұлға қалыптастыруды талап етеді. Білім беруді жаңарту – үнемі алға қарай ұмтылу мен дамыту үрдісі [1].

Ақпараттандыру жағдайында білім алушылар меңгеруге тиісті білім, білік, дағдының көлемі күннен күнге артып, мазмұны өзгеріп отыр. Оқушылардың күзiретгiлiгiн пәндердi оқытуда интерактивтi техника және технологияларды қолдану арқылы дамыту қазiргi заман талабына сай ақпараттық технологияларды, электрондық оқулықтарды және интернет ресурстарды пайдалану оқушының бiлiм беру үрдiсiнде шығармашылық қабiлетiн дамытуға мүмкiндiк бередi.

Бұл тақырыптың бүгінгі таңдағы өзектілігі: білім беру саласында инновациялық үрдісті жүзеге асыруы, қазіргі заман талабына сай ақпараттандыру қоғамының жаңа талаптарын орындауы, оқыту үрдісінде ақпараттық технологиялардың қолданылу аясының кеңеюі, оқуға деген қызығушылық қарқынының азаюынан туындап отыр.

«Баланың ынтасын арттыру үшін оқытылатын нәрседі бір жаңалық болуы керек» деп Жүсіпбек Аймауытов атамыз айтқандай әр сабақты жаңаша түрде өтуге ұмтылу қажеттігі туындайды.

Биология сабағында жаңа технологияны әдісті қолданудың тиімділігі – оқушының сабаққа қызығушылығын арттырып, ғылыми көзқарасын қалыптастырып, бәсекеге қабілетті оқушылар дайындауда маңызы зор.

Биология пәнінен сабақ бергенде оқулықтағы берілген материалмен ғана шектеліп қоймай, жаңа технологиялар арқылы материалды пайдаланып, зерттеушілік жұмыстар жүргізуге тырысамыз.

Баланы айналаны өз бетімен танып білуге деген табиғи ұмтылысы негізінде құрылған оқытудағы зерттеу тәсілін биология пәнінде пайдалану

ерекше орын алады. Оқытудың іске асыру тәсілдерінің бірі – жобалар әдісі, өзіндік өзінің дидактикалық негізі бойынша, шынайы өмірде тиімді әрекет етуде мүмкіндік беретін қабілеттерді қалыптастыруды көздейтін, білім берудегі құзыреттілікті қолдайтын жаңа технология. Қазіргі кезде баланың интеллектісіне дербес ойлауын дамытуға бағытталған өз бетімен ізденуге даярлауда жаңа технологияның маңызы зор. Баланың жеке тұлғасының даму мәселесін шешу, оқытудың тиімділігін арттыру, балалардың деңгейіне қарай отырып жұмыс жасау қажет [2].



Мектеп мұғалімдері үшін ақпараттық технологияларды пайдаланудың тиімділігі:

- оқушының өз бетімен жұмысына;
- уақытын үнемдеуге;
- білім-білік дағдыларын тест тапсырмалары арқылы тексеруде;
- қашықтықтан білім алу мүмкіндігінің туындауы;
- қажетті ақпаратты жедел түрде алу мүмкіндігі;
- қарапайым көзбен көріп, қолмен ұстап сезіну немесе құлақпен есту мүмкіндіктері болмайтын табиғаттың таңғажайып процестерімен әртүрлі тәжірибе нәтижелерін көріп, сезінуге мүмкіндік береді;
- оқушының ой-өрісін дүниетанымын кеңейтуге де ықпалы зор.

Мұғалім сабағында ақпараттық технологияның тиімділігін жүйелі түрде көрсете біледі.

Қазіргі мектептің даму болашағы қоғамның даму үрдісімен үнемі өсіп отыратын ақпарат көлемінің әртүрлі тегімен анықталады. Оқушыларға білім беруде жаңа оқыту технологияларын қолдану, инновациялық бағытта жұмыс жасау заман талабына сай талап етілуде. Оқу процесінде пәндерді оқытуда интерактивті техника және технологияларды тиімді пайдалану және қолдану кейінгі жылдары айтарлықтай оң тәжірибе беріп отыр. Атап айтсақ, оқушылардың өз бетімен ізденісі, пәнге деген қызығушылығын арттырып, шығармашылығын дамытуға, оқу қызметінің мәдениетін қалыптастыруға, дербес жұмыстарын ұйымдастыруға ерекше қолайлы жағдай туып отыр [3].

Компьютер жұмысының тиімділігін құрайтын бір бөлік ол – ғаламтор желісінің қызметін пайдалану. Ғаламтор желісінде мұғалімге де, оқушыға да қажет көптеген цифрлық платформалар бар. Биология сабағында жаңа сабақты түсіндіру барысында, үй тапсырмасын тексеруде NEARPOD.COM, MOZAWEB.COM цифрлық платформаларын үнемі қолданып жүрмін. Бұл цифрлық платформалардың қолдану аясы өте кең.

- мұғалімдерге арналған пайдалы материалдардың үлкен базасын ұсынатын арнайы бағдарламалық жасақтама. Олар мұғалімдерге дайын сабақ жоспарларынан бастап, барлық жастағы оқушыларға бағытталған әртүрлі тақырыптардағы суреттер, 3d модельдер және презентацияларға дейін болады. Қолданбаға шолу - NEARPOD платформасын ашқан кезде сізге бес жұмыс нұсқасы ұсынылады:

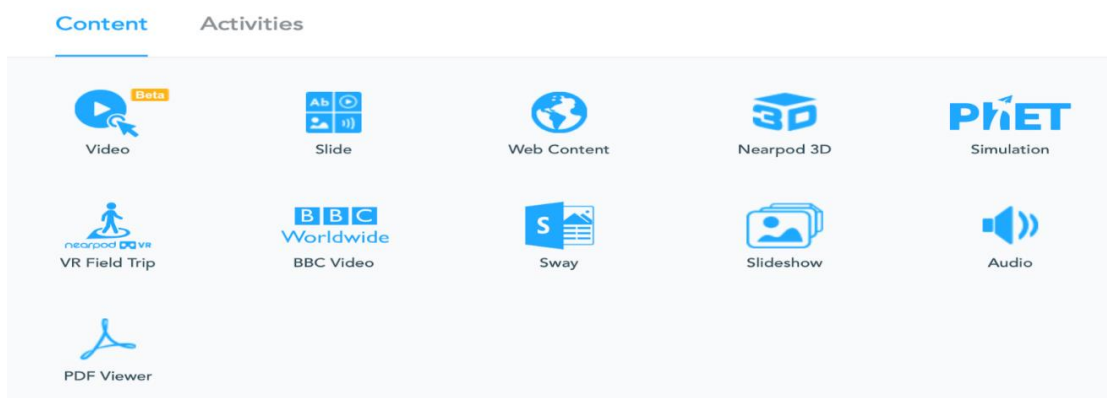
- **Менің кітапханам** - компьютерде жасаған немесе қолданба жинағынан алған сабақтарға, презентация, викториналарға қол жеткізу және іске қосу.

- **Зерттеу** - әр түрлі пәндер бойынша дайын сабақтарды табу мүмкіндігі.
- **Қосылу** - оқушылардың жұмысы үшін Nearpod пайдалану.
- **Жасау**-сабақ, презентация, викторина құрастырушысы.
- **Есептер**-мұғалім әр сабақ бойынша оқушылардың жұмыс нәтижелерін көре алады.

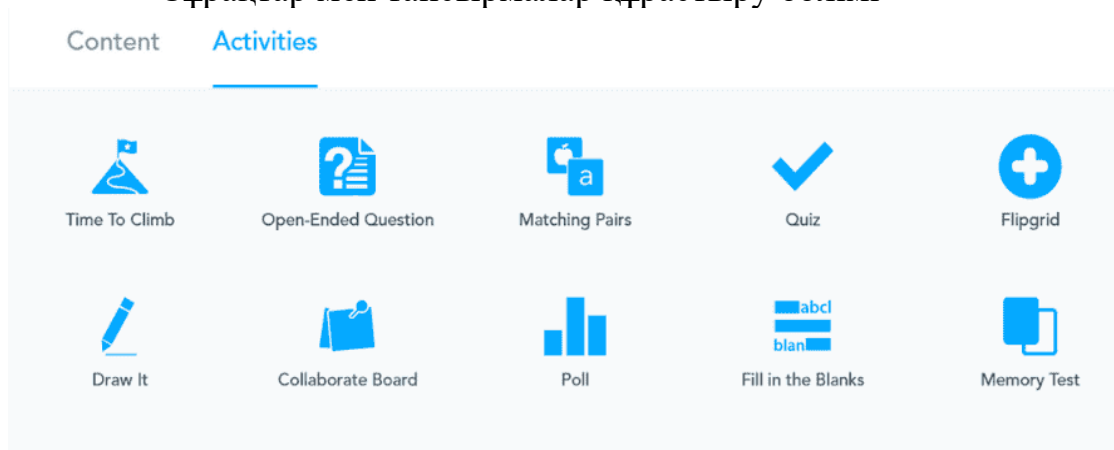
NEARPOD платформасымен жұмыс істеу тегін, сайтты қолдану үшін тіркелу қажет. Содан өтіп жаңа сабаққа викториналық сұрақтар, материалдар, әр түрлі өрмелеу», тапсырмаларын, бір жауаптарды таңдау [4].



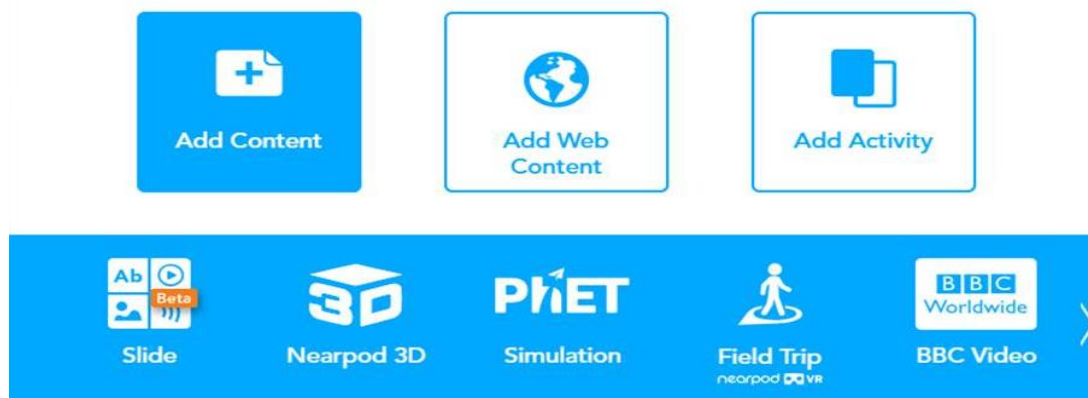
кейін сабақтар бөліміне презентациялар, видео, аудио ойындар мысалы «тауға сәйкестендіру немесе бірнеше дұрыс тестін жасауға болады



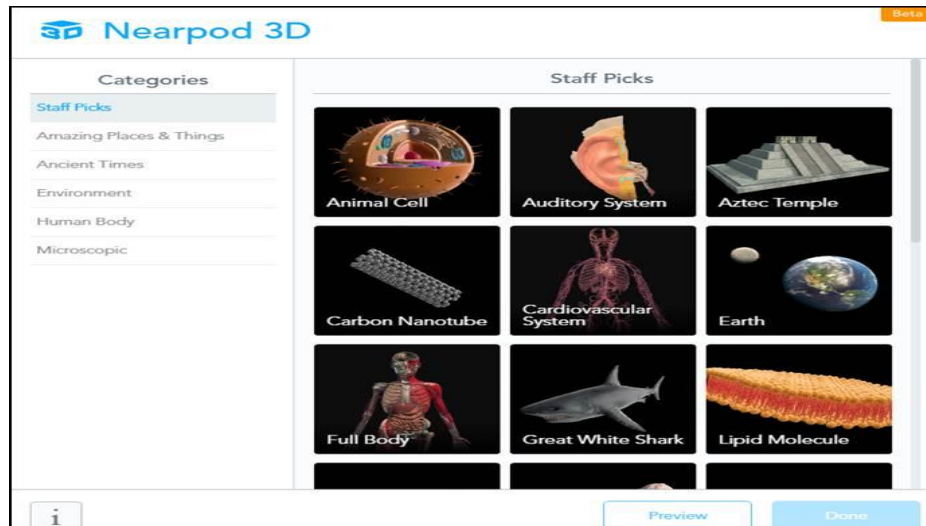
Сұрақтар мен тапсырмалар құрастыру бөлімі



Сабақтарыңызды дайындаған кезде дайын ресурстарды да пайдалануға болады.



Биология сабағында NEARPOD цифрлық платформасы арқылы 3d модельдерді қолдану өте тиімді болып табылады. Оқушылардың қызығушылығын ғана арттырып қоймай, қарапайым көзбен көріп, қолмен ұстап сезіну немесе құлақпен есту мүмкіндіктері болмайтын табиғаттың таңғажайып процестерімен әртүрлі тәжірибе нәтижелерін көріп, сезінуге мүмкіндік береді. Мысалы биология пәнінде 8 – сыныпта өтетін «Жасуша – тірі ағзалардың құрылымдық негізгі өлшем бірлігі» тақырыбында, өсімдік және жануарлар жасушаларының құрылысын, органоидтарын 3d модельдерді қолдану арқылы көре алады. Сонымен қатар «Адам қаңқасының құрылысы» және «Бұлшықет ұлпаларының құрылысы», «Өкпенің құрылысын», «Қанайналым жүйесін», «Асқорыту жолдарын» тағы да басқа әртүрлі тақырыптарды көре аламыз.



NEARPOD цифрлық платформасындағы 3d модельдер

MOZAWEB онлайн платформамен жұмыс жасау үшін тіркелу қажет. Тіркелгеннен кейін сіз mozaWeb интерактивті әлемінің қызықтарын көре аласыз. Кез келген браузер арқылы онлайн режимде жұмыс жасауға болады. Сіз өзіңіздің цифрлық платформаңызды ашып, оқулықтар, тақырыпқа байланысты интерактивті мазмұнды 3D көріністері, білім беру бейнелері, аудио файлдар, әр түрлі тапсырмаларды қолдана аласыз. Жаратылыстану ғылымдарына енетін: химия, биология, география, физика, математика

пәндеріне де қолдану тиімді болып табылады [5].

Mozaik STUDENT-ке жазылып бір жыл бойы медиа-лексиконның барлық элементтерін (1300-ден астам 3D үлгісі, жүзден астам білім беру видеосы, интерактивті тапсырмалар және т.б.) шектеусіз аша аласыз және білім беру құралдары мен ойындарды еркін пайдалана аласыз.

Оқу материалын оңай меңгеру үшін, сондай-ақ алған білімді ойын түрінде тереңдету үшін 100-ге жуық әр түрлі пәндерге байланысты тақырыптық қосымшаларды пайдалана аласыз. Бастауыш сынып оқушылары үшін дайындалған құралдар олардың қабілеттерін дамытуды бірінші орынға қояды, ал жоғарғы сынып оқушылар үшін иллюстрациялық және тәжірибелік құралдар бірден-бір көмек ретінде қызмет етеді. Кейбір құралдарда анимацияланған тапсырмалар да бар, олар оқуды ойын түріне айналдырады. Құралдардағы тапсырмалар және тәжірибелер сақталады.

Көрнекті тапсырмалар қатары тез, оңай. Көптеген алдын-ала орнатылған құрамдас тапсырмалар түрлері (қарапайым және көп реттік таңдау, жұптау, қос шынжыр, картада орналастыру, кесте толтыру, топтар және т.б.) арасынан таңдауға болады. Бір тапсырмалар қатары бірнеше тапсырмалар түрін қамтуы мүмкін, тапсырмаларды шешуге кететін уақытты да өзгертуге болады. Тапсырмалар қатарын көрнекті ететін көптеген құрамдас көріністер арасынан таңдауға болады.

Тапсырмалар дайындауға суреттерді, видеоларды және дыбыс файлдарын пайдалануға болады, бірақ 3D үлгілері және кейбір құралдар тапсырмаларды тапсырмалар редакторына автоматты түрде де жібере алады.

Биология сабағында жаңа тақырыпты өткенде осы онлайн платформаларды қолдану арқылы сабақ түсіндірген оқушылардың қызығушылығын арттырады.

Осылайша жас ұрпақты ақпараттық-коммуникативтік технологиялар құзыреттілігін арттырып, оларды пайдалана отырып оқытуда көптеген жетістіктерге қол жеткізуге болады. Алдын-ала слайд түрінде жасалған сабақтың мүмкіндіктері де молшылық. Мұның барлығы да мұғалімнің шеберлігіне, ізденімпаздығына байланысты деп есептеймін. Мысалы, деңгейлік үлестірмелі тапсырмаларды оқушыларға ұсынатын болсақ, бірінен екіншісіне ауысқанша біраз уақытты қажет етеді. Ал оларды интерактивті тақтаға алдын ала енгізген жағдайда оқушылардың көз алдында үлкен көлемде көрсетіліп тұрады.

Биология – ХХІ ғасыр ғылымы. Егер, жаңа ақпараттық технологияны биология сабақтарында тиімді пайдаланса, оқушылардың пәнге деген қызығушылығы, танымдық белсенділігі, зерттеушілік іскерлігі, шығармашылығы артады. Ақпараттық технологияның келешек ұрпақтың жан-жақты білім алуына, іскер әрі талантты, шығармашылығы мол, еркін дамуына жол ашатын педагогикалық, психологиялық жағдай жасау үшін де тигізер пайдасы аса мол. «Армансыз адам қанатсыз құспен тең» демекші, менің мұғалім ретінде, еліміздің ұлтжанды азаматшасы ретінде де арманым еліміздің әрбір азаматы терең білімді, интеллектуалды, заманауи

техникаларды еркін меңгере алатын, әрқайсысы еліміздің дамуына өз үлесін қоса алатын болса деймін. Ол үшін оларға білім беретін ұстаздар өз пәнін жетік меңгерген, теория мен практиканы оқушылар бойына сіңіре алатын шығармашыл, ізденімпаз, ең бастысы еңбекқор болуы қажет.

Қорытындылай келе ақпараттық құралдарды, цифрлық платформаларды орынды қолдану оқыту сапасын жетілдіруге көмектеседі.

Пайдаланған әдебиеттер

1. С.Т.Мұхаметжанова, Ж.Ә.Жартынова, Интерактивті жабдықтармен жұмыс жасаудың әдіс-тәсілдері. Алматы, 2018ж.
2. Ф.Е.Лаханова, К.Ш.Бакирова, Биология пәнін ақпараттық-коммуникациялық технологияны пайдаланып оқытудың ерекшеліктер. Алматы, 2020ж.
3. Э.У.Бекжанова, Биология сабағында ақпараттық технологияларды тиімді пайдалану. Алматы, 2021ж.
4. <https://nearpod.com/> интернет ресурстары
5. <https://www.mozaweb.com/ru/>

Астана қаласы әкімдігінің
Ахмет Байтұрсынұлы атындағы
№48 мектеп-лицей,
Шонова Алия Куанышбековна

Педагогикалық инновациялар: заманауи білім беру жүйесін дамыту ресурсы

Аннотация

Мақалада білім беру ұйымдарында биология пәнін оқытуда біртұтас ақпараттың жүйесін құру арқылы балалардың білім беру сапасын арттыру мен білімге деген қызығушылықтарын арттыру кезінде ұйымдастырылған жұмыстар жүйесі берілген.

Аннотация

В статье приведена система организованной работы по повышению качества обучения детей и повышению их интереса к обучению за счет создания единой информационной системы в преподавании биологии в образовательных организациях.

Summary

The article presents a system of organized work in educational organizations to increase the quality of education and increase children's interest in education through the creation of a unified information system in the teaching of biology.

Білім мазмұнын жаңарту жағдайында дамыған елдердің білім беру жүйесіндегі ең маңызды мәселелердің бірі оқытуды ақпараттандыру, яғни оқу процесінде ақпараттық инновациялық технологияларды пайдалану болып табылады. Ақпараттық технологияларды қолдану – оқушылардың білім

сапасын арттырудың һәм танымын жан-жақты дамытудың басты құралы.

Қазіргі кезеңде білім және ғылым саласындағы биология пәнін оқытуда инновациялық педагогикалық технологиялар өзекті болып, педагогикалық технологиялар ұғымы оқушыларды оқыту мен тәрбиелеуде кеңінен қолданылатын технологиялардың біріне айналды. Қазіргі қоғамдағы маңызды міндеттердің бірі ақпараттандыруда, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану саласында педагог – біліктілігін арттыру болды. Әрбір мұғалім яғни өзіміз заманауи тәрбие мен таным саласындағы жаңа тенденцияларды игеріп қана қоймай, сонымен қатар оларды практикада қолдана отырып, білімі мен дағдыларын үнемі жетілдіріп отыруы керек.

Қазіргі уақытта оқыту парадигмасы өзгерді. Білім беру мазмұны жаңартылып, жаңаша көзқарас пайда болды. Осыған байланысты мұғалімдердің алдында оқыту әдістерін үнемі жаңартып отыру және технологияларды игеру, оларды тиімді пайдалану міндеті тұр. Мемлекетіміздің білім беру үдерісіне енген жаңартылған білім беру бағдарламасы-бұл болашақ ұрпақтың заманауи талаптарына сай келетін жаңа бағдарлама[1].

Қазақстан Республикасында білім берудің 2020-2025 жылдарда дамытудың мемлекеттік бағдарламасында бала кезден бастап, ересек жасқа дейін адамның біліміне жасалған инвестициялар экономика мен қоғам өміріне елеулі өзгерістер енгізетіндігін әлемдік тәжірибеде дәлелдеп берген делінген.

Бүкіл әлемде білім беру жүйелерінің келешек ұрпаққа қандай білім беретіні туралы мәселе қайта қаралуда. Осы мәселе аясында «Балалар ХХІ ғасырда табысты болу үшін нені оқыту керек?» және «Оқытудың тиімді әдістері қандай?» деген сияқты негізгі сауалдар туындайды. [2] Бұл сауалдар оқу бағдарламасымен және оқу жоспарларын жүзеге асыруда пайдаланылатын педагогикалық әдістемелермен тығыз байланысты. Оқыту әдісін қайта құру — күрделі процестің бірі. Кейбір әдістерді қолдануда біржақты асыра сілтеушілікке жол бермеу керек. Тіпті әр тақырыптың өзі де оқытудың ерекше тәсілдері мен жолдарын талап етеді. Сондықтан, оқытуда әртүрлі әдістерді қолдану қажет. Сабақтың тақырыбы мен мақсатына, оқу материалының мазмұны мен көлеміне, дайындық дәрежесіне сәйкес, сабақтың құрылысы мен оқу әдісін ұдайы толықтырып отыруды мұғалім өзі белгілеп, өзі таңдап алады.

Мектеп бағдарламасындағы негізгі іргелі пәндер жаратылыстану-математика пәндері және гумманитарлық пәндері болып табылады. Оларды халықаралық сарапшылар және беделді ұйымдар (PISA, TIMSS және т.б.) мойындай отырып, біздің еліміздің стратегиялық саясатын, экономиканы нығайтуды, әл-ауқатты нығайтуды жүзеге асыратын бірден-бір пәндер деп атап көрсетті.

Қазіргі уақытта адамзат дамуының ерекше артықшылығы-ақпараттық өркениетке көшу, адамдардың зияткерлік қабілеттерін арттыратын компьютерлік технологиялар мен ақпараттық технологиялардың жедел дамуы. Қытай философының «Маған жәй айтсаң – ұмытамын, көрсетсең есімде сақтаймын, ал өзімді іс – әрекетке қатыстырсаң үйренемін» деген

даналығы білім алушының білімге ықыласын аттыруда ақпараттық – коммуникативтік технологияларды пайдалана отырып, өзіндік ізденіс жүргізуді практикада жүзеге асырудың маңызды екендігін көрсетеді.

Дана халқымыз ұрпағы білімді халықтың болашағы бұлыңғыр болмайды деп бекер айтпаса керек.

Оқушының жаратылыстану пәндерін ғана емес жалпы пәндерді терең түсіну қабілетін дамыту, алған білімдерін сыныптан тыс жерде, кез келген жағдайда тиімді пайдалана білуін қамтамасыз ету болып табылады. Ақпараттандыруды қолдана отырып, әдіс-тәсілдерді қолдану оқушыға нақты білім беруді мақсат тұтқан мұғалімнің өз сабақтарын оқушының идеясы мен білім-біліктілігін дамытуға ықпал ететін міндеттерге сай ұйымдастыруын талап етеді. Мұндай міндеттер оқушылардың оқыған тақырып бойынша білімдерін өз деңгейінде көрсетіп, кейбір болжамдар бойынша өз ойларын жеткізе алатындай, пікір- көзқарастарын нақтылап, жаңа ұғым-түсініктерін дамытуға орайластырылып құрылады. Осы технологияны сабақта қолдану барысында мұғалім жекелеген оқушылардың сабақ тақырыбын қабылдау ерекшеліктерін түсінуге ұмтылу, оқушылардың білім түсініктерін жетілдіру немесе жақсарту мақсатында олармен жұмыс жүргізу қажеттігін ұтымды және кейбір оқушылардың тақырыпты өзіне оңтайлы бірегей тәсілдермен меңгеретіндігін жете түсінуі сынды басымдықтарға ие болады.

Соңғы кезде педагогика ғылымына «инновация» деген термин енді. Ол өткен ғасырдың 50-ші жылдарында АҚШ, Германияда пайда болды. Ғылымда пайда болған жаңалықтарды зерттейтін орталықтар жұмыс істей бастады. Инновация дегеніміз – кезкелген үрдіске, не процеске жаңалық ендіріп мәселені жаңаша шешу. Қазір әлем қарқынды өзгеру үстінде. Ғылым мен техниканың қарқынды дамып келе жатқан кезеңдері. Жас ұрпақ ұялы телефонсыз және интернетсіз сабақ жасай алмайтын дәрежеге жеткен уақыт. Сол себепті біз оқулықты оқушының қолынан көре алмаймыз. Ендігі кезекте оқушыға білім беріп, оны жан-жақты тәрбиелеу мұғалім жұмысының өзекті мәселесіне айналды. Сондықтан мұғалім уақыт талабына сәйкес өзгеруі керек. Білім беру саласында қол жеткізілген бүкіл әлемдік бітімнің мәні оқушылар үшін білімнің де, дағдылардың да тең дәрежеде болуы. Жаһанда болып жатқан өзгерістер мұғалімдердің біліктілігін арттыру жүйесіне де әсер етеді[3].

Өзімнің үздік тәжірибелерімнің негізгілері ретінде инновацияның үш кезеңін бөліп ұсынбақпын:

Бірінші кезеңде инновация туралы ақпарат жинаймын, инновацияның қажеттілігін дәлелдеймін, содан кейін әр түрлі инновациялардан қажетті жаңалықты таңдап, оны қолдану туралы шешім қабылдаймын.

Осылай инновациялық қызметтің екінші кезеңіне өте отырып, яғни іске асыру кезеңдерін зерттеймін, іске асыру жоспарын жасаймын және жаңалықты пайдаланамын. Бұл кезеңде мен жаңалықтарды енгізуге кедергі келтіретін факторларды ескере отырып, оқу-тәрбие процесіне өзгерістер енгізуіме болады, жаңашылдық мерзімдерімен байланысты жұмыстарды

жүргіземін.

Инновацияны енгізу уақыты аяқталғаннан кейін инновациялық қызмет үшінші кезеңіне өтемін. Бұл кезеңде ұйымдастырылған оқу – тәрбие жұмысының нәтижелерін арттыруға инновацияның әсерін анықтаймын, оқу – тәрбие жұмысына жаңашылдықты тиімді енгізу шарттарын белгілей келе және оны таратуды ұсынамын. Оқытудың инновациялық жүйесі, оқыту процесінде жаңа технологияларды пайдалана білуіміз қалыптасуы тиіс. Мектеп оқушыларына инновациялық ақпараттық қарым-қатынас технологиясының құралдарын қолданудың мақсаты-оқушының танымдық қызығушылығын қалыптастыру. Яғни, оқушының танымдық қызығушылығының болуы оларға білім беру іс-әрекетінде белсенді, білімінде сапалы болуға, жағымды мінез-құлықты қалыптастыруға мүмкіндік береді деген пікірдемін.

Сонымен тек биология сабақтарында ғана емес, кез келген, мысалы химия, физика сабақтарында да тиімді, диалогтік оқытудағы орынды ұйымдастырылған рөлдік ойындар оқушыларда танымдық, эмоционалдық, әлеуметтік дағдылардың қалыптасуына, ынтымақтаса отырып жұмыс жасауына зор мүмкіндік береді. Әсіресе, дәл қазіргі уақытта, жаңартылған білім беру мазмұнын енгізу барысында оқушы кең ауқымды дағдыларды практикалық тұрғыда қолдануға жаттығады, функционалды сауатты тұлға болуға тырысады. Сабақтарда сыни тұрғыдан ойлана отырып, өзіндік пікір, көзқарастары қалыптасады, басқаның пікірін тыңдау, қабылдау, өмірмен байланыстыра сөйлеу, достарының ойларымен санасу және оларды сыйлауға үйренеді, бастысы- метатанымы қалыптасады. Яғни, оқушының өз қалауымен оқуға, білім алуға деген құлшынысы оянады. Өз қалауымен үйренген білім өте сіңімді болары сөзсіз.

Жаңартылған білім беру мазмұнын іске асыру шеңберінде мұғалімдер гумманитарлық пәндер оның ішінде химия-биология пәндерін оқытуда интербелсенді оқытуды келесі жұмыс түрлері мен әрекеттері арқылы жүзеге асыра алады:

- Бірлескен жұмыстар формасы (жұптық, топтық, барлық сыныппен);
- Жеке және бірлескен зерттеу жұмыстары;
- Белсенді стратегиялар, әдіс – тәсілдер;
- Оқу, рөлдік және іскерлік ойындар;
- Пікірталастар;
- Ақпараттың әртүрлі көздерімен жұмыс жасау (кітап, интернет, құжаттар, мұражай т.б.);
- Шығармашылық жұмыстар;
- Жағдаяттар арқылы үйрену, нақты ситуациялар, кейс – стади;
- Презентациялар;
- Компьютерлік оқыту бағдарламалары;
- Виртуалдық зертханалар;
- Тренингтер және т.б.[4].

Мен өзімнің 23 жыл еңбек өтілімнен алған тәжірибем бойынша айтар

болсам, ақпараттық технологияларды қолдану - оқушылардың танымын жан-жақты дамытудың басты құралы екені маған таныс. Мультимедиялық оқулықтарды тиімді қолданып, білім беру қызметін жоғары деңгейде жүзеге асыруға болады. Мұндай оқулықтарды пайдалану, ең алдымен, оқушылардың оқу қызметіне деген қызығушылығын, білімі мен белсенділігін арттырар еді. Мультимедиялық оқулықтар – оқушылар үшін таптырмас құрал. Интерактивті тақтаны оқушыларға қолданудың көптеген әдістері бар. Бұл презентациялар, интерактивті оқулықтар, графикалық дизайн, бағдарламалық жасақтама орталықтарындағы жобалар. Сонымен, интерактивті оқыту технологиясының басты ерекшелігі – оқушы білім беру процесінің пассивті тыңдаушысы емес, қажетті материалмен тікелей жұмыс жасайтын белсенді қатысушы. Бұл заманауи білім берудің жаңа технологияларының арқасында мүмкін болды. Оқушыларға инновациялық ақпараттық қарым-қатынас технологиясы құралдарын қолданудың мақсаты-оқушының танымдық қызығушылығын қалыптастыру. Яғни, оқушының танымдық қызығушылығының болуы оларға білім беру іс-әрекетінде белсенді, білімінде сапалы болуға, жағымды мінез-құлықты қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Сабақтың сапасы — мектептің маңызды міндеттерінің бірі. Көпшілік химиг-биолог мұғалімдер оқушылардың өздері оқу сабағының сапасына еш қатысы жоқ деген нық сенімде: «Көбірек қаталдық және тәртіп, көбірек сабақтағы жұмыс, сонда біз жоғарғы сапаны қамтамасыз етеміз». Жоқ, олай болмайды. Бүгінгі білімнің сипаты өзгерген. Қазіргі жылдам, жанталасқан үрдістер, құндылықтардың бағалануы білімді бүкіл өмір бойына түгел алып шығуға мүмкіндік бермейді. Бұл, ендеше, химия және биологияны оқыту үрдісін өзгертуді талап етеді, ол дегеніміз — басты міндет болып білімді игеру әдістемесі тұр деген сөз.

Қорытындылай келе, мұғалім ең алдымен инновация туралы түсінікке ие болуы керек деп келесідегідей ойымды тұжырымдаймын. Инновация құрал және процесс ретінде кез-келген жаңалық енгізу жұмыстарын қамтиды. Біз «Болашақ –жастардікі» дейміз. Расында, алдағы жылдарда елді дамытатын да, сол дамыған дәуірдің жемісін көретін де - жастар. Жастарымыздың білімді, денсаулықтары мықты болып өсулері үшін ғана емес, сонымен қатар, олардың өз елінің шынайы патриоттары болып ержетуі жолында тер төгу бүгінгі аға буын өкілдері ұстаздар қауымы үшін зор міндет жүктеліп отыр. Ұстаздар қауымына нақты тәжірибелік іс-әрекет үстінде өзіндік дағдылы жол салуға икемді, шығармашыл педагог-зерттеуші, ойшыл мұғалім болуын қажет етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. «Білім» бағдарламасы – Астана: 2010
2. Мұғалімге арналған бағдарлама, Астана. 2015
3. Ғаламдық білім беру – А: 2005
4. Әлімов А. Интербелсенді әдістемені ЖОО-да қолдану мәселелері. Алматы 2013.

География сабағында оқушылардың мінез-құлқындағы қиындықтарды зерттеу әдістемелері

Аннотация

Бұл жұмыста мектеп оқушыларының психологиялық тұрғыда мінез-құлқын анықтау жан- жақты сөз етілді. Сондай- ақ, олардың жас ерекшеліктеріне қарай орын алатын жағдаяттар мен түрлі келеңсіздіктер туралы кең ауқымда қарастырылды. Білім алушы жеткіншектермен жұмыс істеу барысында нені ескеру қажеттігі талданды.

Түйін сөздер: жасөспірім, тәрбие, мінез-құлық, жас ерекшеліктер, оқу-тәрбие процесі;

Президентіміз Қасым-Жомарт Тоқаев Қазақстан халқына арнаған жолдауында бірқатар мәселелерді атап өтіп, тың бастамалар көтерді. Соның ішінде ұрпақ тәрбиесіне, оның ішінде ұлт сапасын жақсарту ісіне ерекше тоқталып өтті. “ ... Өз ісіне адал ұстаздар білім беру саласының дамуына зор үлес қосады” деп тұжырымдады. Иә, расымен де бала тәрбиесін де, балаға білім беруде де ұстаздың еңбегі зор.

Осы ретте, ұстаз оқушыға білім беру процесі барысында тек білім мен тәрбие беріп қана қоймай, тұлғалық дамуына да ерекше жағдай жасайды. Яғни, баланың психологиялық өзгеріске ұшырауының алдын алады.

Өскелең ұрпақтың бойына саналы мінез-құлықты тәрбиелеу мәселесіне ғасырлар бойы ерекше мән берілген. Көне дәуірдің ұлы ойшылдары Демокрит, Сократ, Платон, Аристотель, шығыстың ұлы ғұламалары Әл-Фараби, Жүсіп Баласағұни, Ахмет Ясауи еңбектерінде мәдени мінез-құлықты тәрбиелеу жөнінде арнайы көңіл де бөлінген. Сондықтан менде осы тақырып төңірегінде өз ойымды ортаға салуды жөн санадым.

Жалпы, адамгершілік құндылықтары, сұлулық пен сымбаттылық, парасаттылық, ұлттық салт-дәстүрлер, әдет-ғұрыптарын бойына сіңірген, өмірлік іс-әрекетін көпшілік мақұлдаған мінез-құлық мәдениеті оқушылардың күрделі адамгершілік салалары қатарына жатады. Сондай-ақ, мінез-құлық мәдениетін тәрбиелеу қиын әрі күрделі процесс болып табылады. Мектеп оқушыларының психологиялық ерекшеліктеріне сәйкес, оқу-тәрбие процесі балалардың мінез-құлық мәдениетін тәрбиелеуде маңызды рөл атқарады.

Жасөспірімдердің шекарасын анықтауда мен Д.И.Фельдштейннің кезеңге бөлу тұжырымдамасын негізге алдым. Оның ойынша, қазіргі оқушының жағдайы өзін қоршаған ортада қалыптастыруы, қоғамға пайда келтіруі арқылы анықталады. Осыдан оқушының даму үдерісіндегі үш кезеңі көрінеді:

Бірінші кезеңде – 10-12 жас аралығындағы оқушылар қарастырылған. Мұнда оқушы өздігінен әрекет етуге талпынуымен ерекшеленеді. Яғни,

жасөспірімнің бұл іс-әрекеттерін үлкендер тарапы ескеруі қажет. Және де бала бойында өзіне деген ерекше қасиеттер, атап айтсақ, өзін-өзі бағалау, жағымсыз қасиеттер мен мінез-құлықтар жиі орын алады. Сондай-ақ, бұл кезеңде оқушылар өздерінің жаңа ақыл-ой қасиеттерін барынша өздерін қызықтыратын іс-әрекет саласына бағыттайды. Сонымен қатар, әсерлену тұрақсыздығы, көңіл -күйінің шұғыл ауытқушылығы, қуанышты күйден жабырқау күйге тез ауысу орын алады.

Осыларды ескере отырып, біз сабақ беру барысында оқушылардың сабаққа деген құлшынысын жоғалтып алмауымыз қажет. Мәселен, мұғалімнің сабақ беру методикасы, берілген тапсырмалар оқушыларды зеріктіріп жібермеуі қажет.

Сонымен қатар, бұл кезеңде оқушылар неғұрлым мақсатшыл келеді. Десекте, барлығы емес. Мысалы, бірі табанды, мақсатшыл болса, енді бірі ырықсыз болады. Бірі басқалармен аралас-құралас болуды қажетсінудің орнына оңаша болғысы келеді. Бір сөзбен айтқанда, оқушылар бойында адамдарға үйірлік пен ұялшақтық қасиет сабақтасып жатады. Осы уақытта да біз, әр жеткіншекпен жақын байланыс орнатып, қай ортада болмасын өзін еркін ұстауға, еркін ойлауға үйретуіміз қажет. Бұлай жасамаған жағдайда бала бас тарту реакциясын танытады. Яғни, айналасындағы адамдармен байланыс жасауға талпыныс жасамайды. Және де қарым-қатынас ауқымының аздығына, көбіне торығу сезіміне, жаңа атаулының бәрінен қорқу сезіміне, тамақтан, дағдылы ойыннан бас тартуға, сұраққа жауап беруге, оңашалануға ұмтылады.

Екінші кезеңді – Д.И.Фельдштейн шартты түрде “құқықмәнді” деп атаған. Онда 12-13 жастағы оқушыларда қоғамға өзін мойындатуға деген талпыныс пайда болып, отбасы мен қоғам алдындағы міндеттерін, құқығын білу процесі жүреді. “Менің де құқығым бар”, “Менің қолымнан келеді”, “Мен міндеттімін” деген ересектікке тән талпыныс қалыптасады. Айналасындағы достарының бағалауынан туған тәуелділік сияқты жағымсыз көзқарасы, өз-өзіне риза болмау, тұлға ретінде өзіне жағымды көзқарас, құрмет қалыптастыру сияқты қажеттіліктердің өзектілігі де қатар тұрады.

Бұл жаста оқушыларда өтем реакциясы жиі орын алады. Жалпы, өтем реакциясы – жеке бастың қандай да бір дене немесе психикалық кемшілігін сезінуге байланысты өзіндік кемістіктің күйзелісін психологиялық жағынан қорғау құралы ретінде қарастырылады.

Қарапайым ғана мысал, дене жағынан әлсіз бала күш пен епті керек ететін ұжымдық ойындардан бас тартады. Көбіне оқу материалын зорға меңгеретін жеткіншектер білім алуға жүрдім-бардым қарайды да, үздік оқушыларды келеке етеді. Өзінің әлсіз жолдастарын таңырқататын ерлік қылықтарды сыныпта үнемі жасап тұрады. Бұл жағдайларда да біз үнсіз қалмауымыз қажет. Ол оқушымен жеке жұмыс жасап, ата-анасымен байланыс орнатуымыз қажет.

Келесі құштарлық реакциясы. Бұл дегеніміз – шабыттану, масаттану, сүйіспеншілік сияқты күрделі сезімдермен қатар жүреді. Жалпы, құштарлық жеткіншектердің танымдық әрекетінде, балалар ойыны сияқты маңызды мәнге

ие. Бір сөзбен айтқанда, жеке басты қалыптастыруға үлкен әсер етеді. Көптеген жеткіншектер үшін құштарлық – бұл өзін-өзі көрсетудің, қатынастың және өзін өзгелермен салыстырудың құралы. Яғни, өз ортасында артықшылық мәртебеге жету құралы. Бұл көрініс үлкен адамға өрескел көрінгенімен, бұл жастағы оқушылар үшін маңызды әрі қызықты. Ол үшін күрделі психикалық зақым жағдаяттарына құштарлық көп жағдайда сауықтыру сипатын береді де, оның өмірінің бүкіл жақтарын қамтып, барлық бос уақытын толтырады.

А.Е.Личко мен Ю.А.Скродцкий құштарлықты мынадай типтерге бөліп көрсетеді. Бірінші, парасаттық – эстетикалық құштарлық. Оған музыка, сурет салу, техника, ғылымның қандай бір саласы және т.б. жатады. Екінші, денелік-муалдық құштарлық. Оған, спорт, қол істерлігі, көлік жүргізу жатады. Үшінші, топ басылық құштарлық. Төртінші, жинақтаушылық құштарлық. Бұған көркемөнерпаздар үйірмесі, жастардың шартты тілі енеді [3, 88]. Бұл дегеніміз әрбір ұстаз оқушы бойындағы құштарлық сезімдерді ашып, дамытуға, сол салада жетістікке жетуге баулуы қажет дегенді білдіреді.

Д.И.Фельдштейннің анықтауынша, үшінші кезең 17-15 жастағы оқушының “әрекеттену кезеңі”. Яғни, олар ересектер әлемінде өмір сүруге дағдыланып, өзін-өзі танытуға, мойындатуға әрекет жасайды. Сондай-ақ, оқушы қоғамға қажеттігін сезініп, өзін-өзі бағалауға мүмкіндік алады. Ересектер секілді жауапкершілігі артып, әлеуметтік маңызды рөл атқаруға қатысады. Бұл сәтте оқушыларға үлкендер тарапынан, жолдастары мен сыныптастары тарапынан үлкен талап қойылып, ол оқушының оқудағы табыстары ғана емес, тұлғалық қасиеттері де жетіледі. Білім алушының өзіне, өз мүмкіндіктері мен іс-әрекетіне, айналасындағыларға деген көзқарасы да осы шақта өзгереді.

Және бұл жастағы балалармен жұмыс жасау қиынға соқтырады. Себебі, бұл жастағы балалар ерке, қырсық келеді. Осы сәтте жеткіншек тарапынан қарсыластық реакциясын байқаймыз. Психологиялық тұрғыда, қарсыластық реакциясы екі түрге: белсенді және енжарлық болып бөлінеді. Соның ішінде біз оқушылардың бойынан белсенді қарсыластыққа көптеп ұшырасып жатамыз. Ол дегеніміз, әдейі дөрекілік жасау, тіл алмау, қандай да бір тапсырманы орындаудан үзілді-кесілді бас тарту. Кейде мұндай реакция жылау, балағаттау, бүлдірушілік, тіпті ызалы әрекеттермен қабаттасып жатады. Бұл жағдай психикалық зақымдау жағдайларында пайда болып, жасөспірім өзін жәбірлеуші және күйзелістеріне айыпты деп санайтын белгілі бір адамдарға қарсы бағыттайды. Сонымен қатар, жәбірлеушіден кек алу үшін жасөспірімдер қабырғаларға былапыт сөздер жазады, оның затын ұрлайды, басқа да жағымсыз әрекеттер жасайды. Осы тұрғысында В.В Ковалев белсенді қарсыластық реакциясының нағыз патологиялық құштарлықтан ерекшеленетін негізгі белгілері деп мыналарды санайды. Біріншіден, теріс мінез-құлықтың белгілі бір бағыттылығы мен саналылығы. Екіншіден, жағдаят бала үшін қолайлы болып өзгергенде, мінез-құлықтың кері бағытта тез қалпына келуі, яғни реакцияның кері дамуы.

Бұл аталмыш мысалдардың барлығымен күнделікті өмірде бетпе-бет келіп жатамыз. Бұл жағдайдың алдын-алу үшін не істеуіміз қажет? Әрине, оқушымен тығыз жұмыс жасауымыз қажет. Мәселен, тақтаға оқушыны шығарып, есепті дұрыс шеше алмаса жекіріп ұрыспай, байыппен, түсіндіруіміз шарт. Я болмаса балалар арасында келеңсіздіктер орын алса екі тарапты да бөліп жармай, ұғынықты түрде істеп жатқан ісінің дұрыс еместігін жеткізгендігіміз жөн.

Келесі көрініс еліктеу реакциясы. Бұл белгілі бір адамға немесе бейнеге барлық жағынан еліктеушілікпен сипатталады. Еліктейтін адам көбіне кітаптағы немесе кинодағы кейіпкерлер бейнесі болады. Еліктеу әрине жақсы. Десекте, оның да өз кемшіл тұстары бар. Ол жеткіншек шақта мінез-құлықтың қолайсыз формаларына: тілазарлық, бұзақы іс-әрекеттерге, ұрлыққа оңай ауысады. Осыған байланысты еліктеудің мынадай аса зиянды мысалдарын келтіруге болады. Соңғы жылдары шетелдің, әсіресе, Батыстың адамшылдықтың шегінен шыққан әр алуан жыртықшытық оқиғаларын бейнелейтін фильмдері теледидардың коммерциялық каналдарынан жиі көрсетіле бастады. Жеткіншектердің сол фильмдердегі оқиғаларға еліктеп, жыртықшытық іс-әрекеттер жасаған оқиғалары көбейгені баспасөз беттерінен мәлім болып отыр. Мұндай реакциялардың қалыптасуына еліктеу нысанасына айналып отырған әлгіндей бейнелер себепші болуда.

Сонымен қатар, ересек жастағы оқушыларда үлкендермен қарым-қатынас жасауда да көптеген қиыншылықтар пайда болады. Себебі, үлкендер тарапынан оқушылардың құқығына шектеу салу, жеке басының тәуелділігін мойындамау, тұлға ретінде жеке қасиеттеріне нұқсан келтіру секілді проблемар көптеп орын алады. Бұл жағдайда оқушы кіммен пікір бөлісе алады? Бұл ретте, ересек жастағы жасөспірімдер достарының көмегіне жүгінеді деген тенденция айқындалды. Тіпті, жасөспірім оқушылар үшін шиеленісті жайттарды шешуде мұғалім беделі түкке тұрмайтындығы анықталған.

Және, басты назар аударатын жайт, оқушылардың мінез-құлқындағы өзгерістерге тікелей отбасындағы қарым-қатынас әсер етеді. Осы тұрғыда, оқушылардың психологиялық ерекшеліктерін анықтау үшін, кәметке толмағандардың ісі бойынша жүргізілген сауалнама нәтижелерін оқыдым. Онда КИИ бөліміне жас жеткіншектердің түсу себептері жазылған екен. Олар төмендегідей:

- 9-10 жас шамасындағы балалар адасып қалғандықтан немесе ата-аналарының ішімдікке салынып кетуі салдарынан қаңғып кеткендіктен түссе, ауқатты отбасының балалары ата-аналарының тиісті көңіл бөлмеуінен немесе қатал жазалануы салдарынан үйінен қашып кеткен;
- 11-14 жас арасындағы балалар көбінесе маскүнемдікпен, бұзақылық және ұрлықпен айналу салдарынан;
- Тұрмысы нашар отбасынан шыққан балалар өз бетінше тамақ табу жолына түскендіктен;

- Ауқатты отбасы балалары өз дегенін жасатып, өз “Мен”-ін көрсетуге тырысады, кейде дандайсудан бұзақылықтарға барып жатады [5, 22].

Демек, КШИ бөліміне түскен балалар өзін-өзі бағалауды сезінеді. Алайда, ата-аналары немесе айналасындағылар баланың қабілетін ашып, қызығушылығын тудырып, өз күшіне сенімін арттыруға көмектеспегендіктен балалар өз бойындағы құндылықтарды сезбейді. Сондықтан мұндай балалардың өзін-өзі бағалауы ішкі сезіміне емес, материалдық артықшылық, көмек, көпшілікті таң қалдыру немесе айналасын үркіту сияқты сыртқы факторлармен байналысты. Бұл тұрғыда, мектеп мұғалімдері әр оқушының отбасымен жеке-жеке сөйлесіп, мәселенің алдын-алуы шарт.

Жалпы, оқушылардың жас ерекшеліктерін ескеріп, мінез-құлық мәдениетін қалыптастыруда сыныптан тыс тәрбиелік жұмыстарға арналған әдістемелік нұсқаулар даярланып, жүзеге асырылса, онда жеткіншектердің бойындағы мінез-құлық мәдениетін қазіргі заманға сай қалыптастыруға болады, өйткені сыныптан тыс жұмыстарды саналы ұйымдастыру оқушы бойындағы құнды қасиеттерді дамытуға ықпалын тигізеді.

Осылардың барлығынан қорытынды шығарар болсақ, Ыбырай атамыз былай дейді: «Мұғалім кіммен істес болып отырғанын еш уақытта ұмытпауы тиіс. Егерде, балалар бір нәрсені түсінбейтін болса, онда оқытушы оларды кінәламауы тиіс. Балалармен сөйлескенде ашуланбай, жұмсақ сөйлесуі және шыдамдылық танытқаны абзал, екі ұшты, астарлы сөз, орынсыз терминдерді қолданбаған жөн болады». Міне, менің де негізгі ұстанымым осы. Себебі, ұстаз – бала жанының, бала тәнінің бағбаны.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Ұйымдық мінез-құлық негіздері = Essentials of Organizational Behavior: оқулық / Стивен П. Роббинс, Тимати А. Джадж - Алматы : "Ұлттық аударма бюросы" ҚҚ, 2019. - 487 б.
2. Ұйымдастырушылық мінез-құлық : оқу құралы / Д. Ә. Құнанбаева ; Әл-Фараби атын. ҚазҰУ. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2012. – 254 б.
3. Социальная психология личности, общения и группы : учебник / Р. А. Абдурахманов; Акад. воен. наук. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 366 л.
4. Психология сознания: вопросы методологии, теории и прикладных исследований : / Г. В. Акопов; РАН, Ин-т психологии. - М. : Ин-т психологии РАН, 2010. – 270 б.
5. Жас ерекшелік психологиясы : оқу құралы / И. Қ. Аманова. - Алматы : Полиграфия-Сервис К, 2011. – 135 б.

География сабақтарында кейс-стади технологиясын пайдалану тиімділігі

Аннотация

Жұмыста география сабақтарында кейс-стади технологиясын қолдану жолы, кейс әдісінің білім беру саласында маңызды ерекшеліктеріне сипаттама беріледі. Кейс әдісі арқылы оқушыларда қалыптасатын құзыреттіліктерге шолу жасалады. Кейс түрлеріне анықтама беріле отырып, әр бөлікке сәйкес құрылған тапсырмалар бойынша мысал келтіріледі. Кейс-стади әдісіне сәйкес құрылған тапсырмаларды сабақта қолдану жолы көрсетіледі.

Кілт сөздер. Кейс, кейс технологиясы, ғылыми-жаратылыстану сауаттылығы, жағдаяттық кейс, іскерлік хат алмасу кейсі.

Бүгінгі таңда ақпаратты есте сақтау мен жаңғыртуға негізделген білім өзектілігін жоғалтып барады, ал басты міндет ақпаратты талдау, топпен жұмыс істеу, мәселені көре білу, идея тудыру – қалай оқу керектігін үйрету болып табылады.

Мектепте география пәнінен сабақ бере жүріп, қазіргі күні әр ұстаз алдындағы өзекті мәселе мектеп оқушыларының белсенділігін арттыру үшін педагогикалық жағдай жасау екенін түсіндім. География пәнінен сабақ беретін оқытушыларға қойылатын талап өте жоғары деңгейде, яғни біздің алға қойған мақсатымыз өзіндік ой тұжырымымен көзқарасы бар, өз пікірін ашық айта алатын, ақпараттық ағымдардан хабары бар, өз жолдары мен мамандықтарын таңдай білген, болашақта әртүрлі кәсіпорындарда қызмет ете алатын, географиядан алған білімдерін тұрмыста қолдана білетін мамандарды дайындау. Бұл мақсатқа жету үшін педагог үнемі өзін-өзі жетілдіріп, сабақ берудің әдістерін түрлендіріп, жаңа технологияларды ұтымды пайдалана білуі керек. Осындай технологиялардың бірі *Кейс технологиясы*.

Кейс –стади амал-тәсілі немесе оқытудың нақты жағдаяттар әдісі (метод конкретных учебных ситуаций») хх ғасырдың басында Америка Құрама Штаттарының Гарвард университетінің бизнес мектебінде пайда болған. Кейс-стади амал-тәсілі термині алғаш рет американдық ғалым Коплендтің еңбектерінде пайдаланылған. Копленд 1921 жылы оқытудың нақты жағдаяттар жинағын шығарып, кейс-стади амал-тәсілін қолдану жолдарын көрсеткен.

Тақырып өзектілігі:

Неліктен менің таңдауым кейс технологиясына түсті? Мұның себебі мектептегі білім беру саласында бұл технологияның кеңінен қолданылмайтынын байқадым, сондықтан өз тәжірибемде іске асырып байқап, нәтижесін көргім келді. Кейс технологиясының дәстүрлі технологиялармен

салыстырғандағы артықшылығы – кейстермен жұмыс баланы жаңа біліммен байытып, танымдық әрекетке деген қызығушылығын оятып, білімін жүйелеуге, жалпылауға көмектеседі, шығармашылық әлеуетін дамытады, мемлекеттік білім беру стандартының талаптарына сәйкес келеді және білім беру үшін маңызды нақты жағдаяттарға негізделген теорияны оқыту, пәнге қызығушылығын ояту, теорияны практикамен байланыстыру сияқты бірқатар мәселелерді шешуге мүмкіндік береді.

Жұмыстың мақсаты: Кейс технология әдісінің география сабағында пайдаланудың тиімді тұстарын көрсету, нәтижесін бағалау

Міндеттері:

- Кейс әдісі туралы өз тәжірибеммен бөлісу;
- Кейс-әдісті сабақта және сыныптан тыс жұмыстарда қолданудың жолдары мен шарттарын анықтау;
- Жұмысты бағалау критерийлерін құру жолдарын көрсету;
- Кейс әдісі арқылы құрастырылған тапсырмалар жүйесімен таныстыру

Кейс бірыңғай ақпараттық кешен болғандықтан, ол үш түрлі бөлімнен тұрады:

- 1) кейс дайындау бөлімі
- 2) нақты жағдаяттар бөлімі
- 3) кейске кіретін қосымша тапсырмалар.

Мектеп оқушыларының өздігінен білім алу дағдыларын қалыптастыруда кейс мынадай кезеңдер бойынша дайындалады.

1-кезең. Мектеп оқушыларының өздігінен білім алу дағдыларын қалыптастырудың мақсатын айқындау.

2-кезең. Кейс құрастыру үшін ақпараттар көздерін іздеу бойынша алдын-ала жұмыс жүргізу, статистикалық мәліметтер, газет-журналдағы жарияланған мақалалар, басылымдар каталогы, интернетті негізгі көздер бойынша іздестіруді пайдалануға болады;

3-кезең. Мектеп оқушыларының өздігінен білім алу дағдыларын қалыптастыруға арналған тапсырмаларды жинақтау;

4-кезең. Сабақтың қай кезеңінде кіргізуге болатынын болжау;

5-кезең. Оқушылардың күтілетін нәтижені болжау;

6-кезең. Нәтижеге қол жеткізу үшін кейсте кемшіліктерді жою.

7-кезең. Мектеп оқушыларының ойлау дағдыларын қалыптастыруға арналған тапсырмаларды география сабағына енгізу.

Оқыту мақсаттарына байланысты кейс-стадилер оларда берілген материалдың мазмұны мен ұйымдастырылуы бойынша әртүрлі болуы мүмкін:

а) жағдайларды талдау және бағалауды үйрету. Бұл жағдайда іс талдауды қажет ететін ең егжей-тегжейлі ақпаратқа негізделеді және тиісті қорытындылар жасалады;

б) мәселені шешуге және шешім қабылдауға үйретеді;

с) мәселені және оның шешімін көрсететін жағдайлар.

Кейстың келесі түрлерін ерекше көрсетуге болады:

- *Практикалық кейстер:* ситуациялық талдау әдісі немесе іскерлік корреспонденция әдісі. Бұл жағдайлар енгізілген жағдайды немесе істі мүмкіндігінше шынайы көрсетуі керек;
- *Ғылыми-зерттеу кейсі:* оқушының ғылыми-зерттеу іс-әрекетіне араласуына бағытталған.
- *Жағдаяттық кейс:* Бұл әдістің ерекшелігі – шешім қабылдау үшін ақпаратты оқушының өзі табады. Шешім қабылдау үшін қолда бар ақпарат жеткіліксіз екені анық, сондықтан оқушы шешім қабылдауға қажетті ақпаратты жинап, талдауы керек. Бұл уақытты қажет ететіндіктен, мектеп оқушыларының өз бетінше үй тапсырмасын орындауға болады.
- *Іскерлік хат алмасу кейсі:* Оқушылар мұғалімнен мәселені анықтап, шешу жолын табу үшін бағыт-бағдар берілген құжаттар-кей алады.

География сабағында кейс амал-тәсілінде басты назар оқушылардың ұсынылған тапсырманың сызба түрін пайдаланып өмірлік жағдаяттарды талдауы және осы жағдаятқа өзіндік баға беруі шәкірттің жеке тұлғалық қабілеттерін жетілдіруге бас назар аудару басты мақсат болып табылады.

География пәні бойынша кейстерді құрудың келесі негізгі сатыларын белгілеймін:

- берілген тапсырмаларды дәлелдеуде оқушы өзіне қандай мақсаттар қойылып отырғанын анық білуі қажет;

- әр түрлі анықтамалар мен салдарды дәлелдеу үшін берілген жағдайларға критерийлерді тағайындау;

- алдын ала берілген қосымша деректерден қажет ақпарат көздерін табу ;

- кейстегі алғашқы материалдарды жинау, сараптама жасау, оны қолдану бойынша анықтаманы немесе салдарды дәлелдеп шығу.

Нәтижесінде география сабағында кейс әдісі арқылы оқушылардың бойында келесі дағдыларды дамытуға болады:

Аналитикалық дағдылар. Оларға келесілерді жатқызуға болады:

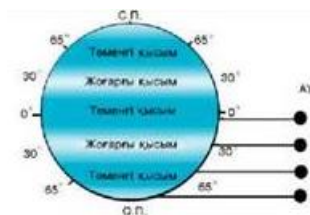
Географиядан берілген деректердің мәліметтерден айыру шеберлігі, ақпараттарды маңыздылығына қарай айыру білу, талдау, елестету және оларға қол жеткізу, байқалмай қалған ақпараттарды тауып, оларды қалпына келтіру шеберлігі және т.б. осы арқылы оқушылардың нақты және логикалық ойлау қабілеті дамиды. Тапсырмалар:

1. Ауа массасының типтерін кестеге толтырыңыздар

Ауа массасының типтері	Қалыптасу аумағы	Ерекшеліктері		Ықпал ету аймағы
		Теңіздік ауа массасы	Континенттік ауа массасы	

2. Қысымның таралуына сипаттама беріңіздер

Атмосфералық қысым белдеулерінің қалыптасу себебін түсіндіріңіздер



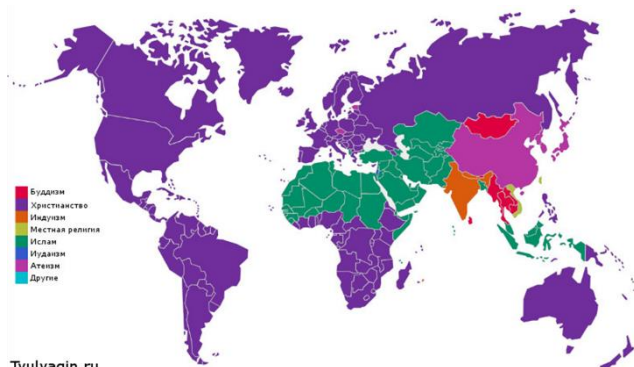
	Қысым	Қалыптасу себебі
Экваторлық ендіктерде		
Тропиктік ендіктерде		
Қоңыржай ендіктерде		
Полюстерде		
Нәтижесі:		

3. Тапсырма: Атмосфера айналымының үш басты зоналық типінің қалыптасу себептерін түсіндіріңіздер

Пассаттар	Батыс желдері	Солтүстік-шығыс желдері

Бұл тапсырмада оқушылар қосымша деректерді пайдаланып, ауа массасы типтеріне, қалыптасу аумағына және ықпал ету аймағына сипаттама береді, Атмосфера айналымының үш басты зоналық типінің қалыптасу себептерін түсіндіреді. Оқушы тақырыпты өздігінен меңгеруге дағдыланып, мәселені шешуде түрлі ақпарат көздерімен жұмыс істеуге үйренеді

Тәжірибелік дағдылар. Кейсте көрсетілген нақты жағдайларымен салыстырғанда теореманың күрделілік деңгейі географиялық әдістер мен принциптерде қолданылатын тәжірибе дағдыларын жүйеленуге мүмкіндік беруі.



Tuulyagin.ru

Мұндай тапсырмалар оқушыларды ізденіске жетелейді.

Тапсырма:

1. Христиан діні басым аймақты атаңыздар
2. Солтүстік Африкада ислам дінінің таралу себебін түсіндіріңіз
3. Елдің экономикалық дамуындағы діннің ролін анықтаңыз

Коммуникативті дағдылар. Мысалы: «Не себепті Австралияда әрекет етуші жанартаулар жоқ», «Қазақстанның солтүстігінде жер сілкінісі болуы мүмкін бе?», «Тайганың жойылуы Қазақстанның климатына әсер етуі мүмкін бе?» деген сияқты проблемалық сұрақтардың жауабын іздейді, оқушының сыни ойлау дағдысы қалыптасады, мәселені өздігінен шешуге машықтанады. Пікірталасты жүргізу шеберлігі, ойын дәлелді жеткізе білу қабілеті жетілдіріледі.

Өздік және сарамандық жұмыстар. Географияны оқытуда өздік және сарамандық жұмыстардың маңызы ерекше. Оқу материалының өздік жұмыстары бағалау, болжау, түсіндіру, сипаттау, картадан көрсетіп атап беру біліктерін қалыптастыруға бағытталған. Оқушылардың бағалау және болжай алу біліктерін қалыптастыруға арналған практикалық жұмыстар жоғары сыныптарда басымырақ болып келеді. Өздік және сарамандық жұмысты орындау барысында оқушы шығармашылықпен жұмыс істеуді және картаны еркін оқуды меңгереді. Өздік жұмыстарды орындау барысында карталармен, диаграмма, статистикалық мәліметтермен жұмыс жүргізіледі. Мұндай жұмыстар оқушылардың әртүрлі проблемаларды шешу жолдарын іздестіруіне мүмкіншілік туғызып, олардың логикалық ойлау қабілетін дамытады, оқуға қызығушылығын арттырады.

Қорытынды:

Кейс сабақтарында берілетін тапсырмалар оқушыларды қызықтыруға, олардың диалогтік және монологтік сөйлеу дағдыларын жетілдіруге, ауызша сөйлеу дағдыларын қалыптастыруға бағытталады. Кейс технологиясының дәстүрлі оқытудан басты айырмашылығы мұнда оқушы – өздігінен ізденетін, алдарында тұрған проблеманы шешетін субъект. Мұғалім сабақта тек бағыт-бағдар беруші қызметін атқарады. Кейс технологиясында оқушылар санына қарай бірнеше микротоптарға бөлінеді. Әрбір топ проблеманы шешуде өзінің пікірін дәлелдей білуге үйренеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Н. Д. Стрекалова, В. Г. Беляков «Разработка и применение учебных кейсов», Санкт-Петербург, 2013. 17 бет
2. «Case-study әдісін қолдану арқылы оқыту» // <https://ulagat.com/2020/08/13/case-study-әдісін-қолдану-арқылы-оқыту/>
3. Бисенгожиева М.Т. «Кейс-технологиясын оқу үрдісінде пайдалану» https://ustaz.kz/materials/word/keis_tehnologiyasyn_oqy_urdisinde_paidalany-258822.html
4. С.Ю. Попова (Смолик), Е.В. Пронина «КЕЙС-СТАДИ: принципы создания и использования», М., 2015 г. 113 бет.
5. «Химия пәнінде кейс-стади әдісін қолдану арқылы болашақ маманның базалық күзиреттілігін қалыптастыру.» <https://infourok.ru/himiya-pninde-keysstadi-disin-oldanu-arili-bolasha-mamanni-bazali-zirettiligini-aliptastiru-1043715.html>

STEM – оқыту мәселелері мен болашағы

Ақпараттандырудың қазіргі қарқыны, білім беру жүйесін кеңінен цифрландыру және оның парадигмасын өзгерту мәселелері өз кезегінде оқытудың әдіс-тәсілдеріне айрықша өзгерістер әкелді. Білім берудің көз ілеспес жылдамдықпен өзгертін үрдістері мен жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың белсенді дамуы жыл сайын оқытудың кешенді тәсілдерін айқындап келеді. Сонымен қатар, жасанды интеллект пен киберфизикалық жүйелерді адамзат өміріне енгізу арқылы қанат жаятын төртінші өнеркәсіптік революция бүгінгі күні білім беру жүйесін өзгертуді талап етуде.

2022 жылы өткен Дүниежүзілік экономикалық форумның есебінде жасанды интеллект пен машиналық оқытуды енгізу кезінде негізгі тәуекелдердің ықтимал күшеюі атап өтілді. Жалпылай айтқанда, кез келген оқушы орта мектепті тәмамдағаннан кейін өзінің білім алуы мен жұмыс істеу мәселесі бойынша бірқатар қиындыққа тап болуы мүмкін. Мұндай жағдайларда оқушылардың функционалдық сауаттылығы, сыни тұрғыдан ойлау дағдылары, жаңа білім алу қабілеті мен механизмдерді оңтайландыру, әлемнің толық бейнесін қалыптастыру секілді дүниелер алдыңғы қатарға шығады.

Дәл осы бағытта қалыптасқан сын-қатерлер мен қажеттіліктерді шешудің бір тәсілі STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) білім беру технологиясы болып саналады. STEM – бұл жоғарыда аталған 4 бағытты біріктіретін біртұтас оқу бағдарламасы. Мұндай жүйе оқушылардың нақты міндеттерді шешу үшін осы пәндер бойынша білімді жан-жақты қолдану дағдыларын қалыптастырады. Шын мәнінде, STEM білім берудегі тәсілдердің бірқатарын жүйелеп, оны бір салаға бағыттап береді. Мұндай тәсілдің мақсаты – мектеп, қоғам, жұмыс және бүкіл әлем арасында STEM-сауаттылықты дамытуға және әлемдік экономикадағы бәсекеге қабілеттілікке ықпал ететін нық байланыстарды орнату. STEM – оқытудың біріктірілген тәсілі, оның шеңберінде академиялық ғылыми-техникалық тұжырымдамалар шынайы өмір контекстінде зерттеледі. Бұндай тәсілдің мақсаты – мектеп, қоғам, жұмыс және бүкіл әлем арасында STEM-сауаттылықты дамытуға және әлемдік экономикадағы бәсекеге қабілеттілікке ықпал ететін нық байланыстарды орнату. Қазақстанда да STEM-білім берудің белсене дамуы басталды. Бұны Білім мен ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы аясында STEM контекстінде мектептегі білім берудің мазмұнына өту дәлелдейді. Жаңа білім беру саясатын жүзеге асыру үшін оқу бағдарламасына жаңа технологияларды, ғылыми инновацияларды, математикалық үлгілеуді дамытуға бағытталған STEM-элементтерді енгізу

жоспарланды.

Қазірдің өзінде әлемде жоғары технологиялық салаларда мамандардың жетіспеушілігі байқалады. Бүгінгі таңда заманауи технологияларды белсенді енгізу арқылы оларды дамытатын және қолдайтын мамандарды керек етеді. Еңбек нарығындағы қажеттіліктердің басым бөлігін компьютерлік және ақпараттық технологиялардың білікті қызметкерлері құрайды. Сонымен қатар инженерия, киберқауіпсіздік, денсаулық сақтау, ұшқышсыз жұмыс және т.б. саланың мамандары қазіргі таңда үлкен сұранысқа ие. Міне, осындай STEM білім беру бағыты қазіргі заманның қиындықтарын жеңе алатын түлектерді дайындайды. Сондай-ақ, қазіргі уақытта бізге жаңа технологияларды дамытатын және ойлап табатын мамандар қажет-ақ. Бізге икемді және креативті ойлау қабілеті бар, берік ғылыми базамен үйлесетін адамдар керек. Өйткені, олар мәселеге жаңаша көзқараста қарап, ерекше және талғампаз шешім таба алады. Мұндай мамандар идеяларды шығаруға және оларды жүзеге асыруға, бар процестерді жақсартуға және жаңаларын жасауға қабілетті болып келеді.

Бүгінгі таңда АҚШ, Қытай, Финляндия, Австралия, Ұлыбритания, Израиль, Корея, Сингапур сияқты көптеген дамыған елдер STEM білім беру саласында мемлекеттік бағдарламалар жүргізеді. Алайда, қазіргі зерттеушілердің STEM технологиясына қатысты пікірлері екіұшты және әлемнің әртүрлі елдерінің білім беру жүйелеріндегі осы тәсілдің әртүрлі вариацияларымен ұсынылған. Қытайдағы инвестициялық зерттеулер мен ақпараттық қызметтерді ұсынатын халықаралық EQUALOCEAN компаниясының сайтында берілген сауалнама деректеріне сәйкес, STEAM технологиясы Қытайдың білім беру жүйесінде ұсынылғандардың ішіндегі ең танымалы болып табылады. Қытай Коммунистік партиясының жарнама департаменті газетінің мақаласында STEM оқыту орталығының директоры Ван Су Қытайдың білім беру жүйесіндегі STEM маңыздылығы туралы айтқан. Сондай-ақ, STEM білімін дамыту аясында халықаралық технологиялық алпауыт IBM Қытайда білім беру бағдарламасын іске қосты, онда 200 қызметкер өз тәжірибесін пайдалана отырып, Қытайдың бастауыш және орта мектептерінде STEM бойынша ерікті оқытушылар ретінде жұмыс істейді. Қытайдағы STEM білім беру бағыты ұлттық таланттарды дамыту стратегиясының маңызды элементі ретінде қарастырылады.

Қазақстанда STEM білім беру бағыты 2014 жылдан бастап белсенді дамып келеді. 1000-нан астам мектеп робототехника зертханаларын ашып, қазірде 32000-нан астам оқушы қатысады. Сонымен бірге, елде 100-ге жуық STEAM зертханалары жұмыс істеп тұр. Осылайша, біздің еліміз дамыған елдермен бірдей бағытта ілгерілеп келеді. STEM-білім беру оқуды және мансапты қосатын көпір болып табылады. Оның тұжырымдамасы балаларды технологиялық тұрғыдан дамыған әлемге дайындайды. Келешектің мамандарына жан-жақты дайындық пен жаратылыстану ғылымдары, инженерия, технологиялар мен математиканың әр түрлі білім беру салаларынан алынған білім керек.

Білім беру процесін дұрыс ұйымдастыру осы салада оқуды қызықты әрі жүйелі ететіні сөзсіз. Сонымен қатар, жоғары сыныптардағы мәселелерді шешу оқушылардан байыпты көзқарас пен жүйелі күш-жігерді қажет ететіні түсінікті. Әрине, әлемді білуге деген ұмтылысты үйренуге шақыратын бірқатар оқушылар болады. Бірақ олардың мотивациясын тағы бір нәрсемен толықтырған жөн. Мысалы, инновациялық өнімдерді әзірлеуге қатысу немесе оқуды аяқтағаннан кейін жоғары ақы төленетін жұмысқа орналасу мүмкіндігі. Сонымен қатар, әртүрлі компаниялардағы осындай мамандарға деген сұраныс оларға жұмысқа орналасу кезінде жан-жақты таңдау береді.

Қазақстанның инновациялық даму стратегиясын сәтті жүзеге асырудың қажетті қадамы білім беру процесінің барлық қатысушыларын STEM саласының болашағы туралы хабардар ету болып саналады. Мүмкін, біз осы салада табысты басқа елдердің тәжірибесін ішінара алуымыз керек шығар. Мысалы, мектеп директорларына, мұғалімдерге, сондай-ақ ата-аналарға арналған цифрлық оқыту құралдарын әзірлеуге немесе бейімдеуге болады. Мұндай нұсқаулықтар STEM білім беретін мүмкіндіктерді ашуға көмектеседі. STEM мамандарын даярлау тек оларға ғана емес, білім беру саласының алға кадам басуына оң әсер ететіні маңызды.

STEM әлемдік жүйесінің жаңа тренді білім беру робототехникасы болды, ол бағдарламалау және құрастыру дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді, STEM төрт компонентінің интеграторы болып табылады. Мысалы, 2015 жылы «STEM» үшжылдық жобасы іске қосылды (Австрия, Болгария, Греция, Мальта және Ұлыбритания), ол оқушылардың ғылыми-техникалық салаға деген қызығушылықтарын қолдау үшін білім беру робототехикасын шығармашылық және сыни қолдануға бағытталды.

STEM мақсаты – балаларға білім беру робототехникасының әртүрлі бағыттарын және STEAM меңгеруге, сонымен қатар күрделі тәжірибелік тапсырмаларды шешуге мүмкіндік беретін ашық және тұжырымдамалық жиектемені әзірлеу. Жобаның шеңберінде білім беру робототехникасынан бес мемлекетте 4000 астам бала үшін семинарды өткізу қарастырылған.

Қазақстанда да STEM білім берудің белсене дамуы басталды. Бұны Білім мен ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы аясында STEM контекстінде мектептегі білім берудің мазмұнына өту дәлелдейді. Жаңа білім беру саясатын жүзеге асыру үшін оқу бағдарламасына жаңа технологияларды, ғылыми инновацияларды, математикалық үлгілеуді дамытуға бағытталған STEM-элементтерді енгізу жоспарланды.

STEM білім беру – инженерлік шығармашылық пен математика, жаратылыстану ғылымдары мен технологиялардың кіріктірілуі негізінде жоба және пәнаралық амалдарды байланыстыратын жаңаша ойлау және жаңа технологияларға бағытталған ғылымдардың бірігуі.

STEM білім беру бағытымен жұмыс істейтін елдердің тәжірибесін талдай отырып, бұл технология студенттерге қажет болашақ 4К (коммуникация, кооперация, сыни ойлау, шығармашылық) дағдыларын

дамыту тұрғысынан өте қызықты және пайдалы деген қорытынды жасауға болады. Сонымен қатар, осы технологияны енгізу кезінде білім беру мақсаттары мен оқушыларды даярлау процесінде әр пәннің маңыздылығы турасында естен шығармаған жөн. STEM – бұл әр түрлі білім қорын бір жобаға біріктіру ғана емес, бұл қоршаған әлемнің заңдылықтарын білуде синергия әсерін дамыту әрекеті. Кейбір зерттеушілер STEM-ді белгілі бір объектілердің объективі арқылы ғаламның заңдылықтарын түсінудің жеке философиясы ретінде қарастырады. Басқалары ғылымның нақты әлемнен бөлінуіне жол бермеу тәсілі ретінде көреді. Міне, осыған байланысты қазіргі таңда білім беру саласын STEM бағыты арқылы дамытудың маңызы зор екені сөзсіз.

Астана қаласы әкімдігінің
«М.Мақатаев атындағы
№74 мектеп-гимназия»
География пәнінің мұғалімі
Аяпова Гульдана Сейтжановна

География сабағында оқушылардың білім сапасын танымдық қабілеттері арқылы арттыру жолдары

Соңғы жылдары жеке тұлғаға бағытталған тәсіл еліміздің білім беру кеңістігін тез жаулап алды. Жеке тұлғаға бағытталған тәсілдің мұндай танымалдығы бірқатар объективті жағдайларға байланысты. Мен олардың бірнешеуін ғана атап өткім келеді. Біріншіден, қоғамның динамикалық дамуы адамда әлеуметтік емес, жарқын жеке тұлға ретінде қалыптасуды талап етеді, бұл балаға тез өзгеретін қоғамда болуға және қалуға мүмкіндік береді. Екіншіден, психологтар мен әлеуметтанушылар қазіргі оқушыларға ойлар мен іс-әрекеттердің прагматизмі, эмансипация және тәуелсіздік тән екенін атап өтті, бұл өз кезегінде мұғалімдердің оқушылардың өзара әрекеттесудің жаңа тәсілдері мен әдістерін қолдануын анықтайды. Үшіншіден, қазіргі заманғы мектеп балалары мен ересектердің қарым-қатынасын ізгілендіруге, оның өмірін демократияландыруға өте мұқтаж. Демек, жеке тұлғаға бағытталған оқыту жүйесін құру, сонымен қатар мектеп оқушыларын тәрбиелеу қажеттілігі айқын.

Мектеп географиясы курсына тұлғаға бағытталған оқыту идеяларын жүзеге асыру әр оқушының жеке тәжірибесіне негізделген әлемнің жеке-мағыналы бейнесін жасауды білдіреді. Оқу процесін жандандыру мәселесі білім беру жүйесін дамытудың қазіргі кезеңінде оқушының оқу процесіне деген жеке көзқарасын ескерусіз қарастырыла алмайды.

Қазіргі уақытта білім беру сапасын арттыру жеке сұраныстарды, нарықтық экономиканың талаптарын және қоғамның қажеттіліктерін қанағаттандырусыз мүмкін емес.

Жеке тұлғаға бағытталған оқыту әр оқушы үшін оның өзіндік құндылығын,

даралығын тануды қамтиды, оның субъективті тәжірибесі білім мазмұнына үнемі сәйкес келеді, байытылады және тереңдетіледі. Географияда тұлғаға бағытталған оқыту идеяларын жүзеге асыру дегеніміз-әр оқушының өзіндік, субъективті тәжірибесіне негізделген әлемнің жеке-маңызды бейнесін жасау.

Қазіргі уақытта көптеген мектеп оқытушыларының танымдық қызығушылығын, ақыл - ой белсенділігін, шығармашылық тәуелсіздікті қалыптастырудың негізгі әдісі-оқытудың формалары мен әдістерін жетілдіру екенін белгілі.

Танымдық белсенділікті, оқушылардың назарын, зерттелетін материалға тұрақты танымдық қызығушылықты қалыптастырмай және дамытпай, мұғалімнің алдына қойылған міндеттерді шешуде жетістікке жету мүмкін емес деп санаймын.

Танымдық қызығушылықтарды қалыптастыру және жеке тұлғаны жандандыру өзара байланысты процестер болып табылады. Танымдық қызығушылық белсенділікті тудырады, бірақ өз кезегінде белсенділікті арттыру танымдық қызығушылықты нығайтады және тереңдетеді. Өткеннің ғасырлар бойғы тәжірибесі оқуға деген қызығушылық оқу белсенділігі мен дербестігін дамытудың маңызды және қолайлы факторы деп айтуға негіз береді.

Оқушылардың танымдық іс-әрекетінің әдіснамалық негіздерін зерттей отырып, мен өзіме "география сабақтарында танымдық белсенділікті дамыту" мәселесін шешу міндетін қойдым. Мұның себебі оқушылардың оқу іс-әрекетіне деген қызығушылығының жалпы төмендеуін байқау, сондай-ақ білім беру практикасының нәтижелері жасөспірім мектеп оқушыларының жартысынан көбінде бейтарап, ал кейбір жағдайларда оқуға теріс танымдық қызығушылық бар екенін көрсетті.

Мұның көрсеткіштері әртүрлі көздерде таратылатын ақпаратпен жұмыс істеуде ақпараттық дағдылардың жоқтығы; ғылыми-зерттеу жұмысын орындау бойынша өзіндік жұмысты ұйымдастыра алмау, өз ойын жеткізе алмау және географиялық деректермен өзіндік жұмыс істеу әдістерін талдай алмау. Соның салдарынан танымдық қызығушылығы төмендеген балада дүниеге біртұтас көзқарас қалыптаспайды, өзін-өзі тану, өзін-өзі бақылаудың дамуы тежеледі, ойсыз, мағынасыз ойлар әдеті қалыптасады.

Сондықтан менің жұмысымның мақсаты:

– Оқушының жаңа танымға деген қызығушылығы, ғылыми, өмірлік мәселелерді шығармашылық тұрғыдан шешу – мектептің оқу жұмысының тәжі, ал танымдық әр түрлі мәселелерді жүйелі түрде шешу-осы мақсатқа жетудің құралы екенін көрсету.

Осыдан туындайтын негізгі міндеттер:

- танымдық қызығушылық проблемаларды шешудің әртүрлі тәсілдерін, білім іздеудің жаңа құралдарын жасауға әкелетінін көрсету;
- оқушылардың географияны оқуға деген қызығушылығын оятатын, сабақтың әртүрлі кезеңдерінде қолдануға болатын негізгі әдістер мен әдістерді қарастыру, олардың мәнін ашу.

Оқушының мұғалімге жолдаған сұрақтары танымдық қызығушылықты білдіреді. Өздігінен қойылған сұрақ іздеуді, түпкі себепті табуға белсенді ұмтылысты білдіреді. Инертті, оқуға бей-жай қарамайтын оқушы сұрақ қоймайды, оның ақыл-ойы шешілмеген сұрақтарға алаңдамайды;

- оқушылардың өз іс-әрекеттеріне қатысуға, сабақтарда көтерілген мәселелерді талқылауға, толықтыруларға, сыныптастарының жауаптарын түзетуге, өз көзқарасын білдіруге деген ұмтылысы;
- алынған білім мен дағдыларды белсенді пайдалану;
- оқудан тыс әртүрлі көздерден алынған басқа жаңа ақпаратпен бөлісуге деген ұмтылысы.

Оқытуда қызығушылықтың ерекше түрі бар – білімге деген қызығушылық немесе қазіргі кездегідей танымдық қызығушылық. Оның саласы – танымдық іс-әрекет, оқу барысында оқу пәндерінің мазмұны мен қажетті әдістер немесе дағдылар игеріледі, оның көмегімен оқушы білім алады. Оқушының пәнге деген қызығушылығын арттырудың көптеген жолдары бар: мектептегі табиғат мерекелері, экологиялық сынып сағаттары, географиялық кештер, көрмелер, саяхаттар. Бірақ бұл "іс – шаралар" деп аталатын көкжиектер мен білімдерді кеңейтетін ең маңызды сабақпен салыстыруға келмейді. Кез-келген географиялық бағыт, Жер планетасының ашылуы, құрлықтар мен мұхиттардың ашылуы, тұратын елдің ашылуы. Ешқандай ғылым география сияқты қызықты оқиғаларға бай емес. Сабақ әртүрлі жолдармен құрылады, көбінесе бұл мұғалімнің жұмысы. Сабақ оқушыларды география, саяхат, географиялық номенклатура әлемімен таныстырады. Мен мектеп оқушыларында танымдық эмоционалды көңіл-күй қалыптастыруға, оларды қызықтыруға, көп нәрсені білдіруге және көбірек білуге тура келетінін көрсетуге тырысамын. Менің түсінуімше, сабақ – бұл үздіксіз ізденіс, интеллектуалды шиеленіс және адами қарым - қатынас минуттары, мұғалім тарапынан мұқият ойластырылған сабақтың "технологиясымен" қамтамасыз етілген, оның негізі-оқушының сөйлесу пәніне деген сұранысы-зерттеу және мұғалім мен оқушының бірлесіп құрылуы. Менің жұмыс тәжірибемдегі барлық мұғалімдер сияқты, шығармашылық ойлауды қалыптастыру және танымдық қызығушылықты дамыту үшін дидактикалық әдістер, шығармашылық тапсырмалар жиынтығы бар. Мен үшін сабақтағы шығармашылық белсенділік-бұл шығармашылық тұлғаның, ақыл-ой белсенділігінің, тапқырлықтың, білім алуға деген ұмтылыстың, еңбекқорлықтың, басты нәрсені көре білу қабілетінің дамуына ықпал ететін қызмет.

Оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру, олардың танымдық белсенділігін әр түрлі формалар мен әдістер арқылы арттыруға тырысамын. Негізгі мақсат: сабақтың әртүрлі кезеңдерінде танымдық қызығушылықты дамытатын әдістер мен оларды қолдану тәсілдерін қарастыру. Сабақты жандандырудың алғашқы және негізгі әдістері-бұл сабақтың тақырыбынан туындайтын жеке емес, жалпы педагогикалық және жалпы ғылыми идеялар. Жалпы педагогикалық идея-бұл менің алдымда отырған жасөспірімнің жеке

тағдырын ұштастыру, ол өз өмірін қазіргі, болашақ пен өткеннің бірлігінде өмір сүріп, тәжірибе арқылы "Менің елім-Қазақстан", "Нұр – Сұлтан – Қазақстан астанасы", "Қазақстан халқы", "Қазақстан әлем картасында" ұғымдарын игеруі арқылы патриоттық сезімді қалыптастыру, өз елі үшін мақтаныш сезімін тудыру. Екінші жағынан, біздің саяхатшыларымыз бен зерттеушілеріміз Шоқан Уалиханов және т. б. сияқты ғалымдарға керемет еңбек пен қиыншылықтың, даңқ пен шытырман оқиғаға құштарлықтың, тамаша пайымдаулар мен болжамдардың арқасында Жерді толығымен көрмей-ақ адамдар үшін ашқандардың барлығына құрмет сезімі пайда болуы керек.

Осыдан оқушыларды зерттеушінің позициясына қою, айналадағы құбылыстар мен оқиғаларды байқауға және талдауға үйрету, оларды негіздей білу, әлі шешілмеген мәселелерге қызығушылық ояту қажеттілігі жиі туындайды. Мүмкін, бұл жастағы тапсырмалар әлі қол жетімді емес, бірақ ол болашақта кездесетін және оны шешу керек.

Географияны оқытудағы проблемалық тәсіл менің көзқарасым бойынша ең тиімді тақырыптарды қарастыруға көмектеседі. Бұл жағдайда негізгі мәселе бүкіл тақырыпқа тұжырымдалады, содан кейін ол осы тақырыпты зерттеу бойынша жеке сабақтарда шешілетін бірқатар нақты мәселелерге бөлінеді. Мысалы, Ресейдің солтүстігінде тундраның пайда болу себептерін түсіндіріңіз. Аймақты зерттеген кезде оқушылар тундраның маңызды сипаттамалары арасындағы себеп-салдарлық байланыстарды анықтауы керек. Суретті жасау үшін сіз "Тундра" немесе "тундрадағы көктем" картинасын қолдана аласыз. Суретті көргеннен кейін мен тапсырма беремін : табиғаттың ұқсас көрінісі осы аймаққа тән екенін дәлелдеңіз (төмен тегіс рельефтің Үстемдігі, көлдердің көптігі және тундраның батпақтығы). Тундрадағы судың көптігі қайдан пайда болады? Егер аймақтың еуропалық бөлігінде мұны жауын-шашынның едәуір мөлшерімен (500-600мм) түсіндіруге болатын болса, шығыста жауын-шашынның жылдық мөлшері (300мм) Каспий маңы шөлдеріне қарағанда аз болады. Немесе тағы бір мысал: Байкал проблемасы. Жаңа материалды зерттеу.

Бүгін сабақта біз Байкал көліне барған саяхатшыларды кездестіреміз және өз әсерлерімен бөлісуге дайынбыз.

Тапсырма

Саяхат туралы есепті тыңдау сұрақтарға жауап беру:

- Бұл аймақтың бірегейлігі мен ерекшелігі неде?
- Байкал көлінің проблемалары неде?
- Аймақтың табиғатын оның адам өміріне қолайлылығы тұрғысынан бағалаңыз
- Қай аймаққа барғыңыз келеді және дәл сол жерде не көргіңіз келеді?

Хабарламаларды тыңдау

Сабақ соңында карталарды, оқулық мәтінін қолдана отырып және кестені толтыра отыру

Байкал проблемаларын және оларды шешу жолдарын бағалау бойынша

өзіндік жұмыс:

Байкал проблемалары және оларды шешу жолдары

Байкал проблемалары	Оларды шешу жолдары

Карта-географияның екінші тілі. Кез-келген саяхатта басты көмекші не? Карта. Картаны түсініп, оны жақсы есте сақтаңыз, сондықтан жаһандық ақпараттық кеңістікте өзіңізді жайлы сезінесіз. Картаны түсіну сабағы қажет. Мысалы, балалар картадан келесі тапсырмаларды шешуді ұнатады:

- Мәскеуден қай бағытта: Киев ____ . Мурманск ____ . Каир ____ .

- Максималды биіктігін анықтаңыз: Мадагаскар аралы ____ . Араб түбегі ____ .

Тапсырмалар қызықты болуы керек. Оқушылар туындаған сұрақтарға жауап іздеу үшін карталарды қолдануды үйренуі керек.

"Бейнеге кірейік" ойыны. Мен балаларға жауап беремін. Материктің кескінінін көрсетемін. Міне, ең үлкен материк – Еуразия, ең ыстық Африка, кішкентай материал Австралия. 5-7 секундқа көзіңізді жұмып, осы материктерді ойнауға тырысыңыз, ішкі экранды қосыңыз. Көзіңізді ашып, біреу континенттердің контурлары көргенін, есте сақтағанын айтады. Кейбіреулер тек түстерді есте сақтайды, ал кейбіреулері ештеңе көрмейді. Тәжірибе көрсеткендей, нәтижелер сабақта бес минуттық жаттығудан кейін айтарлықтай жақсарады. Егер оқушылар бұл жаттығуды әртүрлі жағдайларда және жиі жасаса, онда олар тез жетістікке жетеді.

Практикалық жұмыстар географияны оқыту процесінің ажырамас бөлігі болып табылады. Практикалық жұмыстарды орындау теориялық білімді практикада қолдану білігін қалыптастыруды қамтамасыз етеді, оқу, талдау, физикалық карталарды, статистикалық материалдарды салыстыру және т.б. сияқты өмірлік маңызды дағдылармен қаруландырады. Бағдарламалық практикалық жұмыстар келесі дағдыларды қалыптастыруға бағытталған: әртүрлі географиялық нысандарды атау және көрсету; объектілерді, құбылыстарды, аумақтарды, компоненттер арасындағы өзара байланысты сипаттау және сипаттау, бағыттарды, географиялық координаттарды анықтау; қашықтықтарды, азимуттарды өлшеу; табиғаттың әртүрлі компоненттерін, әртүрлі географиялық, экологиялық және басқа да жағдайларды бақылау; өзгерістерді болжау, әртүрлі құбылыстар мен процестердің өзара байланысы. Оқушылар үшін бұл қызмет түрі үлкен қызығушылық пен жұмыс істеуге деген ынтаны тудырады.

Бағдарламада көзделген практикалық жұмыстар жүйесін орындау оқушылардың картографиялық, салыстырмалы-тарихи, геоэкологиялық, геожүйелік тәсілдер мен әдістерді меңгеруіне ықпал етеді.

Оқушылардың шамадан тыс жүктелуіне, пән бойынша үлгерімі төмен болуына жол бермеу үшін мен келесі талаптарды қоямын:

- мен оқушыларды әр практикалық жұмысты, оның нәтижелерін көрсетудің

мүмкін формаларымен таныстырамын.

- мен сараланған оқыту принциптерін сәтті жүзеге асыру үшін нұсқаулық карталарды қолданамын.

-оқушылардың бастамасына кедергі келтірмей, ынтымақтастықтың шығармашылық атмосферасын жасаймын, ал оларға қойылған мақсатқа жетудің түрлі жолдарын ұсынамын.

-мен ойын элементтерін, шығармашылық тапсырмаларды, жұмыс нәтижелерін бекітудің түпнұсқа әдістерін қолданамын (оқушының өтініші бойынша).

- практикалық жұмыстарды ұйымдастыра отырып, бағдарлама тек жұмыстың жалпы бағытын белгілейтіні есімде, ал мұғалім ретінде мен мазмұнын нақтылаймын, нақты аумақты, тапсырманың көлемін анықтаймын.

Мен барлық практикалық жұмыстарды бағалаймын. Сонымен қатар, мен бүкіл сыныптың жұмысын бірден бағалаймын, сонымен бірге жұмыс нәтижелерін барлығымен немесе кезең-кезеңмен тексеріп, жұмысты әр түрлі оқушылар дайын болған кезде тексеремін. Барлық жұмыстардың объективті бағалануы маңызды. Ол үшін мен келесі бағалау стандарттарын ұсынамын:

"5" – мазмұны бойынша дұрыс жауаптар берілді, ресімдеуде қателіктер жоқ;

"4" - ресімдеудегі қателіктер, мазмұны бойынша елеусіз кемшіліктер;

"3" - мәселенің мәнін ашудағы қателіктер, өлшемдердегі дәлсіздіктер, ресімдеудегі ұқыпсыздық;

"2" - мазмұндағы елеулі қателіктер, дизайн дағдыларының болмауы;

"1" - жұмысты орындау үшін қажетті білім мен дағдылардың толық болмауы, мазмұны бойынша өрескел қателіктер, тапсырманың мәнін түсінбеу.

Жобаларды орындауға арналған практикалық тапсырмалар кең мүмкіндіктерге ие. Мысалы, "Антарктида" тақырыбындағы практикалық жұмыс.

Қорыта келгенде, тәуелсіз мемлекетіміздің ертеңі ұрпақтың рухани байлығы, мәдениеті, саналы ұлттық ойлау қабілеті мен біліміне, іскерлігіне байланысты. Осыған орай мектептегі оқу үдерісінде оқушылардың танымдық қызығушылықтарын арттыру, дамыту болашақта білімді өз бетінше жинап алу қабілеттерін дамытуда жетекші рөл атқарады және пәндерді оқыту барысында көзделетін білімділік, дамытушылық, тәрбиелік міндеттерді жүзеге асыруда оқушылардың танымдық қызығушылығын дамыту және қалыптастыруда сабақта әртүрлі әдіс - тәсілдерді қолданудың тиімділігіне көз жеткізуге болады.

Дидактикалық ойындардың баланың танымдық қабілеттерін арттыруға септігі мол. Дидактикалық ойындар сабақтың әсерлілігін арттырып, балалардың осы пәнге ынтасын, қызығушылығын арттырады, білімдерін тиянақтауға көмектеседі. Ойын барысында балалар дүниені тани бастайды, өзінің күш – жігерін, сезімін білдіруге жол табады.

Қазіргі таңда білім саласының алдында дайын білімді, білік, дағдыларды меңгерген, өмірдің кез келген сындарында, практикалық жағдайларда қолдана білетін, шығармашылық бағытта жұмыс істейтін, тың жаңалықтар ашатын,

өзіндік ойлау, жұмыс жасау қабілетімен ерекшеленетін жеке тұлға етіп қалыптастыру міндеті қойылып отыр.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Воробцова Т.Н. География. 8 класс(поурочные планы). В.: Учитель- АСТ, 2001.
2. География в школе. №5, 2005. Щенев В.А. Урок географии в системе лично ориентированного обучения. с 37-55.
3. География в школе. № 6, 2006. Беловолова Е.А. К вопросу об усилении практической направленности школьной географии. С 39- 46.
4. Душина И.В. Школьный практикум: География материков и океанов. 7 класс. М.: Дрофа, 1998.
5. Коршунова В.А. Географические кроссворды. – М.: Просвещение, 1971.
6. Крылова О.В. Современный урок географии.- М.: Школьная пресса, 2005.
7. Разумовская О.К. Веселая география. Викторины, ребусы, кроссворды. Ярославль: Академия развития, 1997.
8. Раковская М.Э. Методическое пособие по курсу «География: природа России». М.: Просвещение, 2001.

Астана қаласы әкімдігінің
Райымбек батыр атындағы
№50 “Қазғарыш” мектеп -лицейі
Болатбаева Сауле Муратбековна

«ШЫҢДАЛ» 5-11- сынып білім алушыларына арналған жаратылыстану және география пәндерінен танымдық көмекші құралы

Аңдатпа

Ұсынылып отырған «Шыңдал» (5-11-сынып білім алушыларына арналған жаратылыстану және география пәндерінен танымдық көмекші құралы) жаратылыстану және география пәндерінен білім алушылардың функционалдылық сауаттылығын арттыруға арналған танымдық көмекші құралы элективті курсқа арналған. Білім алушылардың осы пәндер бойынша 5-11-сыныптар аралығындағы білімін қайталауға, жүйелеуге, талдау мен пысықтауға жаратылыстану және география пәндері бойынша материалдарды толық білу мен түсінуге, есте сақтауға, талдау мен жинақтауға арналған. Танымдық көмекші құралда тақырыптар оқулықтың әр бөлімі бойынша жеке-жеке қарастырылады. Материалдар төменгі сыныптан жоғары сыныпқа қарай күрделеніп отырады.

Бүгінгі таңда білім беру саласында жеке тұлғаны дамытуға бағыттау, оқыту мазмұнының құрылымына жаңаша қарауды талап етеді. Ғаламдану қарқынды дамып келе жатқан әлемде географиялық білім кешенді, маңызды мағлұматтар алуға мүмкіндік береді.

Қазіргі кезде білім берудің жаңа парадигмасының негізгі сипаты оның фундаментальдығы, біртұтастығы, жеке тұлғаның мұқтажын қанағаттандыруға бағытталады. Нәтижеге бағытталған білім беру жүйесінің сапалық критерийлері ретінде білім алушылардың күзiреттілігі қарастырылады. Негізгі мақсат қазіргі таңда оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыру және оқушыны ҰБТ-ке дайындау әр мұғалімді ойландыратын мәселе. Сондықтан да осы танымдық көмекші құрал құрастырылып отыр.

Ұсынылып отырған *«Шыңдал»* (5-11-сынып білім алушыларына арналған жаратылыстану және география пәндерінен танымдық көмекші құралы) негізгі мектептің 5-11-сыныптар *«Жаратылыстану»* пәні бойынша оқу бағдарламасы (орта білім беру мазмұнын жаңарту аясындағы) мен оқу жоспарының негізінде дайындалды. «Білім берудің тиісті деңгейлерінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 23 тамыздағы № 1080 қаулысына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 15 тамыздағы № 484 қаулысы) Осы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (бұдан әрі – Стандарт) *«Білім туралы»* 2007 жылғы 27 шілдедегі Қазақстан Республикасы Заңының (бұдан әрі – Заң) 56-бабына сәйкес әзірленді және білім алушылардың дайындық деңгейіне, орта білім беру мазмұнына сай құрастырылды.

Танымдық көмекші құрал 5-6-сынып Жаратылыстану пәні және 7-11 сынып география оқулықтары бойынша *«ҚР орта білім беру ұйымдарында оқу-тәрбие процесін ұйымдастырудың 2021-2022 оқу жылындағы ерекшеліктері туралы»* Әдістемелік нұсқау хат Астана: Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, 2021 ж. негізге алынды.

Бұл танымдық көмекші құрал 5-11 сыныптардың білім алушыларына жаратылыстану және география бағытында білім беру, олардың жаратылыстану, география ғылымдарына деген қызығушылығының артуына, осы жастағылардың мүмкіндігіне қарай зерттеулер жүргізудің қарапайым дағдыларын, әлем туралы ой-өрістерін кеңейтуге, ғылымды ұғыну мен қоршаған әлемді тұтастай қабылдауларының дамуына, қоршаған әлемді бағалай және қорғай білу біліктіліктерінің дамуына көмектеседі.

Танымдық көмекші құралдың мақсаты – білім алушының функционалдық сауаттылығын арттыру және ҰБТ-ке дайындық жұмысына жоғары ықпал ету болса, міндеттері а) жаратылыстану және география пәндері бойынша материалдарды толық меңгеру; ә) оқулықтың әр бөлімі бойынша тақырыптарды кеңінен қарастыру; б) тестке дайындық барысында оқушыға жеңіл болу үшін материалдарды ретімен жүйелеп ұсына отырып, пәндік толық білімін қалыптастыру. Осы танымдық көмекші құралды пайдалану нәтижесінде: а) білім алушының пәнге деген қызуғышылығы артады; ә) білім алушының сабақта білім сапасы көтеріледі; б) білім алушы мен мұғалім арасында жақсы қарым-қатынас орнайды; в) білім алушының қоршаған ортаға мотивациясы артады; г) білім алушының пәндік олимпиада және ғылыми

жобада жетістіктері көбейеді; ғ) ҰБТ бойынша білім сапасы артады деп күтіледі.

Танымдық көмекші құралдың құрылымы:

1. Ғылым әлемі (Жаратылыстану, 5-6 сынып, I-бөлімі)
2. Зерттеушілер (Жаратылыстану, 5-6 сынып, I-II-бөлімі)
3. Географиялық зерттеу әдістері, зерттеулер мен зерттеушілер (7,8,10 сыныптар, I-бөлімі, I-тарау, 11 сынып)
4. Картография және географиялық деректер қоры, базасы, геоинформатика (7-11 сыныптар, I-бөлімі, II-тарау)
5. Литосфера, атмосфера, гидросфера, биосфера (7-9 сынып, I-бөлімі, III-тарау);
Экономикалық және Әлеуметтік география (7-8-9 сынып, II-бөлімі, IV-V тараулары)
6. Елтану және саяси география негіздері (7-11 сынып)
7. Геоэкология, Геоэкономика, Геосаясат (10-11 сынып)

Танымдық көмекші құралда әр тапсырма кестеге беріледі және оның оң жағында *түсініктемесі* сипатталады.

- **Географиялық әдістердің түрлері:** мониторинг, салыстыру, сандық, сараптама, салыстыру, эксперттік, аудандастыру, модельдеу, далалық, бақылау, сипаттау, салыстырмалы-географиялық, қашықтан бақылау, картографиялық, тарихи, статистикалық, экономикалық;
- **Зерттеулер мен зерттеушілер бөлімінде** география ғылымына еңбек сіңірген зерттеушілер 5-11 сынып аралығында қойылды;
- **Картография, географиялық деректерде:** картометриялық құралдар: курвиметр, транспортир, циркуль, палетка және т.б.
- **ГАЗ** технологиялары, бағдарламалары, бөлімдерінің түрлері;
- **Литосфера.** Литосфераның құрылысы, литосфераның қалыңдығы, литосфералық тақталар, тау жыныстарының жіктелуі, жанартаулар, таулардың түрлері және т.б.;
- **Атмосфера.** Атмосфераның құрамы, атмосфераның құрылымы, ауа массаларының типтері, атмосфералық фронттар, климаттық белдеулер, бұлттардың түрлері және т.б.
- **Гидросфера.** Гидросфера және оның құрамы, өзендер, көлдер, көл қазаншұңқырларының шығу тегі, Қазақстанның негізгі өзендері;
- **Биосфера.** Биосфера, ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың санаттары мен түрлері, ЮНЕСКО-ның Дүниежүзілік табиғи мұраларына енген қазақстандық нысандар және т.б.
- **Табиғатты пайдалану және Геоэкология бөлімінде:** Табиғатты пайдалануды реттеу қағидаттары, географиялық қабықтағы ырғақтылық және т.б.
- **Геоэкономика.** Геоэкономиканың зерттеу міндеттері, салалары, категориялары, құрамы, экономикалық аудандастырудың негізгі түрлері, өндірісті және қызметтерді экономикада әртараптандыру нысандары және т.б.
- **Геосаясат.** Геосаяси кеңістіктер, мемлекеттерді аумағының морфологиялық

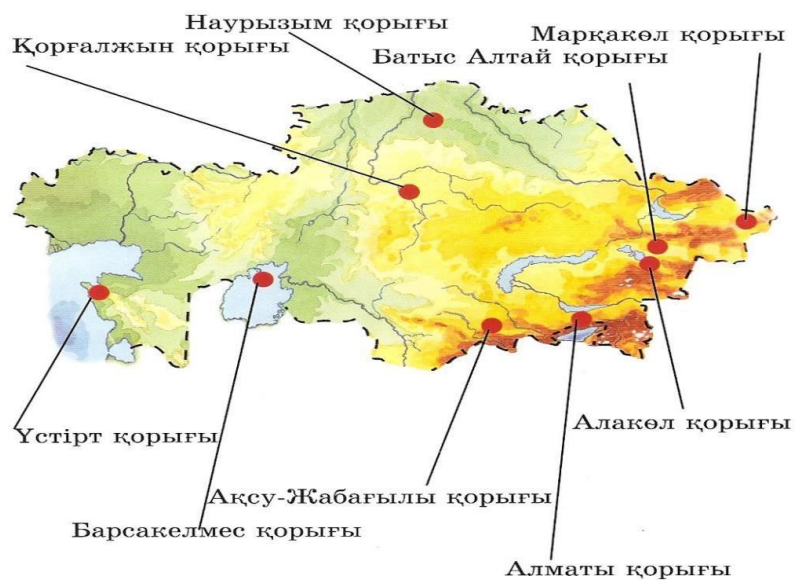
ерекшіліктері бойынша жіктеу және т.б.

Менің жетістіктерім бөлімі

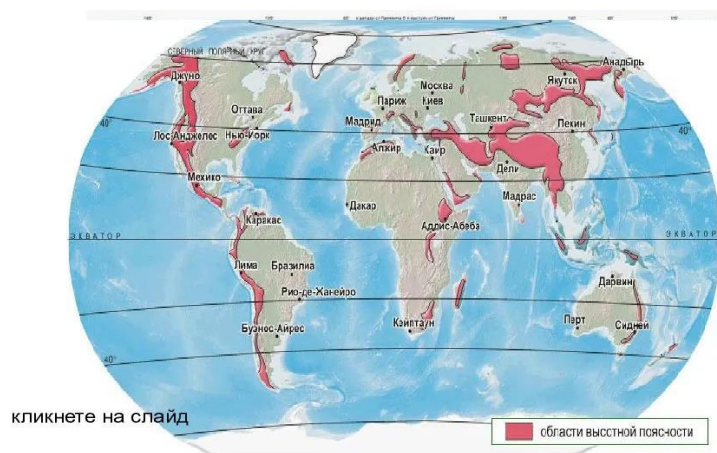
Қазақстанның облыстар картасы



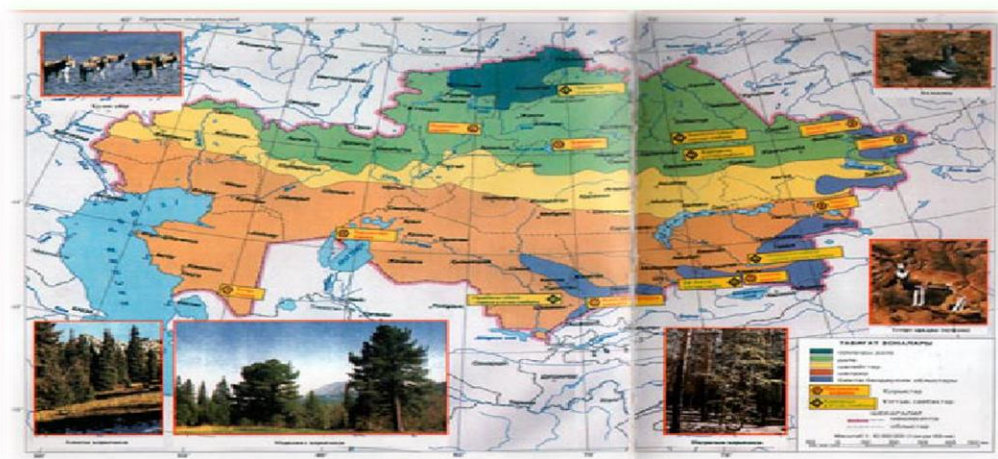
Қазақстанның қорықтарын есте сақта!



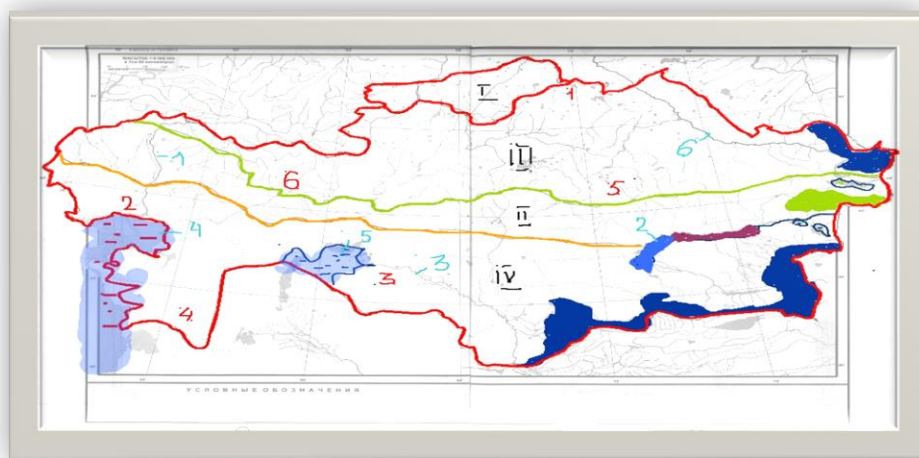
Картада биіктік белдеулері қандай бояумен берілген? ↓



Қазақстанның табиғат зоналары



Кескін картаға орналастыр



Пайдаланылған әдебиеттер

1. Л.А.Верховцева, О.А.Костюченко, М.В.Ушакова «Жаратылыстану» 5-сынып (1 бөлім), Алматыкітап баспасы 2018 ж.
2. Л.А.Верховцева, О.А.Костюченко, М.В.Ушакова «Жаратылыстану» 5-сынып (2 бөлім), Алматыкітап баспасы 2018 ж.
3. Р.Ә.Қаратабанов, Л.А.Верховцева, О.А.Костюченко, В.И.Прахнау, Г.С.Бойко, С.А.Матвеева, М.Н.Мұсабаева «Жаратылыстану» 6-сынып (1бөлім), Алматыкітап баспасы 2018 ж.
4. Р.Ә.Қаратабанов, Л.А.Верховцева, О.А.Костюченко, В.И.Прахнау, Г.С.Бойко, С.А.Матвеева, М.Н.Мұсабаева «Жаратылыстану» 6-сынып (2бөлім), Алматыкітап баспасы 2018 ж.
5. Р.Ә.Қаратабанов, Ж.Р.Байметова, «География» 7-сынып (1бөлім) “Алматыкітап” баспасы 2020 ж.
6. Р.Ә.Қаратабанов, Ж.Р.Байметова, «География» 7-сынып (2бөлім) “Алматыкітап” баспасы 2020 ж.

Астана қаласы әкімдігінің
«№ 9 «Зерде» мамандандырылған лицей»
Ермаганбетова Гулшат
Борисовна

Оқытудағы құзыреттілік тәсілдерінің жеке тұлғаға бағытталуы

Құзыреттілік-білім алушының әрекет-тәсілдірі жан-жақты игеруінен көрінетін білім нәтижесі болғандықтан, құзыретті тұлға қалыптастыру міндеті бүгінгі күннің өзекті мәселесіне айналды. Осы орайда ұймдастырылып отырған республикалық конференцияның “Оқытудағы құзыреттілік тәсілдерінің жеке тұлғаға бағытталуы” секциясына өз тәжірибеммен бөліспекпін.

Оқу үрдісі уақыт талабымен қаншама өзгермесін, бәрібір тек ұстаз ғана оның мазмұнын оқушы санасына жеткізеді. Сондықтанда ұстаздың құзыреттілігі - теориялық білімі жоғары, ұдайы ізденіп, өзінің пәндік психологиялық және әдістемелік білімін, мәдениетін, дәрежесін жоғары көтеруші яғни өз ісінің маманы болуы тиіс. Құзыреттілік ұғымы “ білім”, “білік”, “дағды”, “іскерлік”, әрекет тәсілдерінен тұратын ұғымдардың жиынтығы, демек бүгінгі күні оқыту процесінде білімді қолданудың нәтижесі ретінде қарастырылып жүр. Ал нәтижеге жетудің ең біріншісі, яғни белгілі тұлғаның сол пәнді жақсы білуі, алған білімін өмірде қолдана алуы. Мектеп қабырғасында оқушы білімі әр түрлі сайыстар яғни пәндік олимпиадалар мен ғылыми жоба байқауларында айқындалады.

Пәндік олимпиадаларда паралеллдер бойынша шектеу болғандықтан, бір немесе екі баланы ғана қатыстыра аламыз. Сондықтан

қалған оқушыларды ғылыми жоба байқауларында бірнеше секция бойынша қатыстырамыз. Ғылыми жобада көп жағдайда жұптық жұмыстар жасатамын. Жұмыс аясында ақпарат көздерін сыни тұрғыда талдайды, соның нәтижесінде саналы ортақ шешім қабылдайды. Көздеген мақсаттарына сай мәтін түрлерін жинақтап, ақпараттарды өз мүмкіндігінше сай өңдей алатын құзыреттіліктері қалыптасады. Бірін -бірі сыйлау, “компетенция” яғни үйлесімділікте талапқа сай мақсаттарына жетеді. Соның нәтижесінде оқушыларым қалалық, республикалық, Халықаралық ғылыми жоба байқауларының “Алтын”, “Күміс”, “Қола” жүлдегерлері болды.

Балалардың дарындылығын арттыру үшін ғылыми білімдер, іскерліктер дағдылар жүйесін талдау, жинақтау, қортындылау сияқты жоғары деңгейдегі тапсырмалар жинағы болған абзал. Оның алғашқы сатысы алдымен әрине мектепшік олимпиада. Пәндік олимпиадалар-оқушылардың білім деңгейін тексерудің бұқаралық сипаттағы жарыс түрінде өткізілетін бірден-бір формасы. Оны өз деңгейінде жоғары жауапты етіп өткізу мұғалімнің міндеті. Алдымызға келген әр оқушы өз алдына жеке тұлға, оны жан-жақты дамытудың алғы шарты пәнге қызығушылығын арттыра отырып, оқушылардың шығармашылық қабілетін дамыту.

Географиялық олимпиада өткізу арқылы дарынды оқушыларды іріктейміз, олардың жан-жақты білім алуына мүмкіндік жасаймыз, олимпиада резервін дайындаймыз. Осы мақсатта құрылған «Географияда олимпиадалық танымдық тапсырмалар» көмекші құралы география пәні бойынша олимпиадамен жоба жұмыстарына оқушыларды дайындауға және олардың, географиялық ойын, өзін-өзі тану мүмкіндігін, шығармашылық белсенділігін дамытуға бағытталған. Осы көмекші құрал арқылы олимпиадалық тапсырмалар мен географиялық есептер, терминдер мен анықтамалар, функциональдық сауаттылыққа арналған танымдық тапсырмалар оқушыларға олимпиада, жоба жұмыстарына көмек ретінде жасалынды. Тапсырмалар тестік жұмыс, географиялық есептер, кескін картамен жұмыс, сөздікпен, диаграммалар мен профильдік тапсырмалар құрастырылды. Көмекші құралдың негізгі мақсаты: жеке тұлғаның дамуына бағытталған білім бере отырып, дарынды және талантты балаларды анықтау. Сонымен қатар оқушылардың танымдық, шығармашылық және логикалық қабілеттерін дамыта отырып, өз бетінше зерделеу дағдысы қалыптасады. Көмекші құралдың жаңашылдығы, жаңартылған білім бағдарламасына сай кең ауқымды әрі тереңдетілген тапсырмалар жинақталды. Тапсырмалар оқушыларға салыстыруға, сипаттауға, ізденуіне, талдау жасауына, шешім шығаруға арналып топтастырылған. Мұғалім әртүрлі деңгейде құрастырылған тапсырмаларды қолдана отырып, оқушының теориялық білімін практикалық жұмыстармен ұштастырады, себебі географиялық олимпиада теориялық және практикалық тапсырмалардан тұрады. Жалпы пәндік олимпиадалар мектеп оқушыларының пәнге деген қызығушылығын тудырумен бірге, олардың

білімін бағалаудың әділ жолы болып табылады. Мектеп оқушылары арасында географиядан пәндік олимпиада дайындық барысында оқушының ақпарат көздерімен жұмыс жасау дағдысы, диаграммаларға талдау, профиль және графика сызу біліктілігі қалыптасады. Нәтижесінде өз бетінше жұмыс істей алатын тұлға қалыптасады, дарынды балаламен жұмыс істеу базасы құрылады, оқушының функционалдық сауаттылығы артады. Білім, білік және дағдымен алмасу нәтижесінде коммуникативтік қаблетін соның ішінде тілдік және іскерлік нормалары қалыптастасады.

Мақаламды қорытындылай, келе құрастырған танымдық тапсырмалардың үлгісін ұсынып отырмын.

Тапсырма: Бұл аймақ жануарлар дүниесіне өте бай. Таудың екі жағында екі ірі шөлдер орналасқан. Биік жоталар батыстан келетін жауын-шашынды ылғалды желдерді жібермейді, сондықтан жауын жаумайды. Бұл шөл жер бетіндегі ең табиғаты қатал, мүлдем дерлік иен жатқан шөлдердің бірі. Келесі шөл тіршілік үшін қолайлылау. Теңіз деңгейінен едәуір биіктікте жатқан бұл шөлді шығыстан батысқа қарай терең шатқалдар (каньондар) кесіп өтеді. Мәтін қандай материк, тау, шөлдер туралы беріліп тұр. Берілген суреттегі жануарлар мен мәтіндегі аймақтарды біріктіріңіз. Бірнеше дәйек көздерін келтіріңіз.

Жауабы: Оңтүстік Америка материгі, Анд тауы, Атакама, Патагони



Жабайы түрлері викуния және гуанаконның тұқымдасы шөп талғамайды, қолға тез үйренеді, Терісі өте жылы, жұмсақ бағалы, жеңіл өнеркәсіпте таптырмайтын шикізат. Қазіргі таңда жергілікті халық екі түрін қолда ұстайды. Соның бірі.....



Жануардың екінші аты түйтек,(жабайы түрі викуния және гуанакон) шөп талғамайды, өзіне қажетті суды қорегінен алады, шөлге төзімді. Қолға тез үйренеді, жергілікті халық көлік ретінде қолданады, қазіргі таңда қолға үйретілген түрі. Бұл батыс жарты шардағы таудың символы

	<p>Бұл жануар патагонияның жыртқышы сонымен бірге тауда еркін жүреді, немесе оны тау арыстаны дейді. Жабайы қой, жабайы гуанаколарды ұсақ сүтқоректілерді аулайды, тіпi кейде өлекселерменде қоектенеді. Күндіз үнгірлермен жартас қуыстарда тынығып, азығын аулауға ымырт үйіріле шығады. Батыс жарты шардағы таудың ең ірі жыртқышы.....</p>
	<p>Таудың батыс беткейіндегі 3500 метр шамасындағы биіктіктегі ормандарда тіршілік етеді. Бұл сол материкте мекен ететін аюлардың жалғыз түрі. Көзінің маңайындағы ашық түсті дақтарына байланысты көзілдірікті аю деп те атаған, ал оның негізгі аты.....</p>

Жануарлар: кондор, альпака (ламаның қолға үйретілген түрі), кәдімгі лама, пума, Анды аюы. Анды тауының жануарлары, Аса ірі жыртқыш кондор мен ламаны Андының символы дейді. Андылық немесе Инктертер өркениеті жабайы жануарларды қолға үйреткен. Жабайы гуанако ламасы Патагонияның ірі шөпқоректі жануары. Гуанаконьы бірінші болып көрген еуропалықтарға жергілікті үндістер патагондықтар, яғни «үлкен аяқтылар» деп көрсеткен. Саяхатшылардың үндістерді бұлай атау себебі олар аяғына гуанако терісінен жасалған аяқ киімдер киген. Патагония атауының өзі осыдан шыққан.

«Әріпті лабиринт»

Бұл әдіс басқатырғыштар үшін өте танымал, тапсырманы оқушы жазбаша орындауы керек. Бұл өзінше сөзжұмбақ сияқты, әріпті лабиринт ішінен тиісті сөзді табу үшін қажет. Ол үшін мұқият зейн қоя отырып, тапсырмада берілген терминдерді еске түсіріп, яғни зейін ғана емес, есте сақтау қабілеті де дамиды. Мысал ретінде «Ұлы саяхатшылар» тақырыбына тасырмалар ұсынылып отыр.

Тапсырма. Алдыларыңызда әріптерді тігінен де, көлденеңінен қиыстыруға болатын әріптер жазылған квадрат берілген. Сіздердің мақсаттарыңыз осы квадраттан «жасырылған» атакты саяхатшылардың есімдерін табу. Барлық есімдерді тауып алғаннан кейін, бірнеше қолданылмай қалған әріптер қалады. Олардан тағы бір танымал саяхатшының фамилиясын құрау керек.

<u>Р</u>	<u>П</u>	<u>Ь</u>	<u>С</u>	<u>Я</u>	<u>И</u>	<u>Г</u>	<u>Е</u>	<u>Л</u>	<u>Ч</u>	<u>Е</u>
<u>Ж</u>	<u>Т</u>	<u>Л</u>	<u>К</u>	<u>И</u>	<u>Б</u>	<u>А</u>	<u>Х</u>	<u>Л</u>	<u>С</u>	<u>Л</u>
<u>Е</u>	<u>В</u>	<u>А</u>	<u>О</u>	<u>Й</u>	<u>М</u>	<u>М</u>	<u>Е</u>	<u>А</u>	<u>Н</u>	<u>Ю</u>
<u>К</u>	<u>И</u>	<u>Н</u>	<u>Л</u>	<u>Л</u>	<u>У</u>	<u>Е</u>	<u>Й</u>	<u>Н</u>	<u>К</u>	<u>С</u>
<u>И</u>	<u>Т</u>	<u>П</u>	<u>О</u>	<u>О</u>	<u>Д</u>	<u>Р</u>	<u>К</u>	<u>О</u>	<u>И</u>	<u>Л</u>
<u>Г</u>	<u>И</u>	<u>Н</u>	<u>Н</u>	<u>К</u>	<u>А</u>	<u>Л</u>	<u>У</u>	<u>Т</u>	<u>Н</u>	<u>И</u>
<u>Н</u>	<u>Т</u>	<u>М</u>	<u>А</u>	<u>Р</u>	<u>Е</u>	<u>В</u>	<u>К</u>	<u>С</u>	<u>Г</u>	<u>В</u>
<u>И</u>	<u>А</u>	<u>С</u>	<u>Н</u>	<u>А</u>	<u>З</u>	<u>К</u>	<u>Г</u>	<u>С</u>	<u>Н</u>	<u>И</u>
<u>Р</u>	<u>Е</u>	<u>Б</u>	<u>Е</u>	<u>Л</u>	<u>А</u>	<u>И</u>	<u>А</u>	<u>Н</u>	<u>И</u>	<u>Л</u>
<u>А</u>	<u>О</u>	<u>Д</u>	<u>С</u>	<u>С</u>	<u>П</u>	<u>Ч</u>	<u>У</u>	<u>Н</u>	<u>Т</u>	<u>Л</u>
<u>М</u>	<u>У</u>	<u>Н</u>	<u>В</u>	<u>Е</u>	<u>У</u>	<u>Ч</u>	<u>З</u>	<u>Е</u>	<u>Б</u>	<u>Е</u>

1. 3 рет әлемдік саяхат жасаған ағылшын теңізшісі (3 әріп)
2. XIII ғ. Қытайға саяхат жасаған венециялық саяхатшы. (4 әріп)
3. Дат елінен шыққан Ресей теңізшісі, Ұлы Камчатка экспедициясының жетекшісі. (6 әріп)
4. Голландиялық теңізші, атымен Аустралия жағалауындағы арал мен Тынық мұхитындағы теңіз атауы аталады. (6 әріп)
5. Антарктиданы зерттеген Ресей теңізшісі. (7 әріп)
6. Үндістанға XV ғ. саяхат жасаған Тверь көпесі. (7 әріп)
7. «Кон-Тики», «Ра» және «Тигрис» қайықтарымен жүзген, XX(3 әріп) ғ. норвегиялық этнограф және саяхатшы. (8 әріп)
8. Американы алғаш ашқан адамның есімі берілген оңтүстік американдық елдің атауы. (8 әріп)
9. Алғаш дүние жүзін айналып шыққан эспедицияның жетекшісі. (8 әріп)
10. Орыс теңізші және Таймыр зерттеушісі. Есімімен Еуразияның ең шеткі солтүстік нүктесі аталған. (8 әріп)
11. Норвегиялық саяхатшы, оңтүстік полюске алғаш жеткен экспедицияның жетекшісі. (8 әріп)
12. Флоренциялық, Жаңа дүние бөлігі аты берілген, Оңтүстік Америкаға жасаған бірнеше экспедицияның жетекшісі. (8 әріп)
13. Ағылшын саяхатшысы. Алғаш Африка жағалауын жүзіп өтіп, Виктория сарқырамасын ашқан. (10 әріп)
14. Ресей саяхатшысы, генерал, Тибет және Орталық Азияны зерттеуші. (12 әріп)
15. Ресей теңізшісі, жер шарындағы соңғы беймәлім материкті ашқан экспедицияның жетекшісі. (13 әріп)

Қалған әріптерден белдеулікті анықтаған ағылшын зерттеушісінің аты шығады.

Шешуі: Скотт

«Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің ролі»

Адамның адамшылдығы жақсы ұстаздан... Бұқараға мақал болған Хакім Абайдың бұл нақылы «ұстаз ұлағаты» ұғымын ұғына білгенге темірқазық іспеттес. Абай тілімен келтірсек, «Бесікке тиген арқа табытқа да тиеді», - демекші, шыр етіп дүние есігін ашқан адам баласы үшін өмір соңына дейінгі бар саналы ғұмырында ұстаздың орны ерекше. Мектептің жүрегі бола білген ұстаздар қауымы әрқашанда баланың болашаққа ұмтылған болмысында хат танытып, ілім нәрін сусындатқан ізгі жандар болып қала бермек. Қолыңа диплом «күрегің» алып еселі еңбек етуге ебін тапқан қай мамандық иесі болсын, адам атаулының қайсысы болсын алғашқы жолын ата-ана тәрибесінен, кейін ұстаз тәлімінен алмай ма?! Сол ұстаздарымыздың тұлғаның «өмір мектебіне» бастар жолды салудағы еңбегінің еленуі – адамгершілікті арқа еткен әр адамның һәм құрметке ие қоғамның борышы әрі парызы деп білемін. Ұстаз еңбегі, ұстаздың білім атты шексіз де шамдай жарқыраған білім әлеміне бастаушы ролі – мақалдаған жыр-дастандардан, эпитетке толы одалардан, шешендікке толы шедевр поэзиядан тәуелсіз арнада ұмытылмас, арада қанша уақыт салса да есті адамның есінен шықпас беделді болмысы. Мектептегі, қазіргі білім жүйесіндегі, жалпы қоғамның дамуындағы ұстаз орны жауапкершілікті талап ететін абыройлы қызмет. Аталған қызметтің бала үшін, ал баланың Отан үшін маңызыдылығын мұғалімнен басқа да айтып жүрген қалың бұқара баршылық. Қайта-қайта маңыздылығын атап, сол үшін қаншама жиын өткізуден гөрі сол ұстазымыздың ұлт алдындағы мәртебесін көтеру ел деңгейінде елдік мәселені шешу деген ойдамын. Мұғалімнің ролінің көзге көрінері – оқыту, көрінбейтіні – ұлт тәрбиелеу. Жақсы ұстаздың ұстамы жақсы демекші, ұлағатты ұстаздарынан білім нәрін сусындай білген зейінді шәкірттің болуы ұстаз үшін қандай бақыт, қандай зор мәртебе?

Тереңнен бастау алған төл тарихымызға тағылыммен қарайтын болсақ, білім беруде, ұрпақ тәрбиелеудегі мұғалімнің тау тұлғасының тұғырлы бейнесі бірден байқалары анық. Арқа мен Алатаудың, Алтай мен Атыраудың арасын жайлаған қалың қазақ үшін аруақты Алаш рухы қашанда қастерлі әрі киелі. Сол киелі ұғым бағытында Алаш қозғалысы пайда болып, 20-ғасырдың басында өзін ел жанашыры саған әр Алаш азаматы тарих толқынында шама-шарқылары жеткенше заманасы қатал болса да, дүйім дүниені тебірентер орасан зор іс жасады. Алашордалықтардың қазақ тарихындағы мазмұнды мирасы әуелде жермен, көлмен, ну орманмен емес, әуелі ұрпақ санасында өнегелі өсиет қалдырумен мұра етілді. Ордалы елге аманатын тапсырған Алаштың аймаңдай азаматы – «Ұлт ұстазы» Ахмет Байтұрсынұлы еді. Ахмет

Байтұрсынұлының қазақ елі алдында атқарған қызметі жайлы айтқанда педагогика мен білім беру психологиясын қалыптастырудағы еңбегін атамай, аттап өте алмаймыз. Ал кезінде, Алаш жұртына танымал Ахаңның Абайдың шығармашылығы мен публицистикасынан алған рухани азығын біреуі білсе, біреуі білмес. Абай бейнесін қазақ болмысына енгізуде Ахмет пен Абайдың арадағы рухани негізде болса да, ұстаз-шәкірт байланысының бары анық. Ахмет Байтұрсынұлы қазақтың маңдайына біткен біртуар азамат болса, сол азаматты тәрбиелеуде, кемеңгер тұлға ретінде өсуіне ықпал еткен рухани ұстазы Абай болса, Ұлы Абайдың өзін оқытқан қандай ғұламалар екен?

19-ғасырдың көрнекті өкілі, қазақ әдебиетінің негізін қалаушыларының бірі, қара өлең ұйқасының авторы, ұлы ойшыл, бас ақын Абай Құнанбайұлының өмір жолында әкесі Құнанбай Өскенбайұлы мен әжесі Зеренің ұрпағына берген тәлімі мол. Әкесі мен әжесінің айтуымен Байрон, Науаи, Физули, Низами ақындардың шығармашылығы мен Ибн-Сина, Бируни, Яссауи секілді данышпандардың еңбектерін оқып, бойына сіңіріп, ойына тоқыған қазақтың болашақ бас ақыны Абай техникаға машық, Батыс пен философияға бойын түзеген Шығыстың арасына рухани-интеллектуал нысанда көпір болды деп атасақ, еш артық етпейді. Абайдың орта ғасырлардағы көрегендер мен дана тұлғалардың асыл сөзін ақыл-ойымен бекіткен жолы – әр қазақ баласына үлгі әрі өнеге. «Қазақ жолы – Абай жолы» деп жырлап жүргенімізде, санамызға салынатын сауал: Хакім Абай «Ұлт ұстазы» Ахаңға темірқазық болса, Ұлы Абайға үлгі болған Ибн-Сина, Бируни мен Науаидің бой түзеуші ориентірі кім болған?

Гиппократтан кейінгі ұлы дәрігер, медицина ғылымын орта ғасырлық түзден жаңа заманның төріне шығара білген Ибн Сина, жұлдыздар әлемін қарастырған астрономиядан өмір мәнін іздеген философияға дейінгі ғылымдардан хабары бар, эрудит ғалым Бируни үшін ғылымның да, ғалымның да, ұрпаққа үлгі ұстаздың да өнегелі үлгісі Аристотельден кейінгі «Әлемнің екінші ұстазы» Әбу Насыр Әл-Фараби болған екен. 9-10-ғасырларда Орта Азия мен Таяу Шығыс жерлерінде өмір сүрген атақты әлем ұстазы, эрудит-энциклопедист ғалым Әл-Фарабидің философиялық, метафизикалық, экономикалық, тарихи-географиялық ойлары «Исламның алтын дәуірі» саналған 7-12-ғасырларда ғұмыр кешкен кейінгі ғалымдарға, атап айтқанда: Ибн-Рушд, Бируни, Ибн-Сина, Ибн-Туйфель сынды алыптарға ілім-білімнің бағдары ретінде қарастырылды. Фарабидің жан-жақты білім алып, шығыс перипатетизм мектебін қалыптастыруы тарихта пәлсапа һәм фальсафа атымен алтын әріптермен жазылатын болады. Пәлсапа негізін қалаған Фарабиге сондай деңгейдегі қандай ұстазы болған екен деген сауал тағы да алдымыздан шығады. Бұл сауалға жауап – «Әлемнің екінші ұстазына» «Әлемнің бірінші ұстазы» Аристотель рухани бағдар-ұстаз болған.

Б.з.б. ежелгі Грекия, сол замандары Эллада еліне танымал болған Аристотель «жарты әлемді» жаулаған атақты қолбасшы Александр Македонский немесе арабша атауы Ескендір Зұлқарнайынның ұстазы болған антикалық дәуірдің энциклопедист-натуралист ғалымы. Аристотельдің

ғылымдарды бір жүйеге келтіріп, классификация беруі, атақты Александрия кітапханасын құруы, физика, химия, биология, мемлекеттік басқару, юриспруденция, риторика және т.б. ғылымдардың дамуына қосқан үлесі – Аристотельді шәкіртімен бірге әлемнің интеллектуалдық төріне шығарды. Аристотельдің ашқан «ликей-лицейлері» қазіргі күннің білім жүйесінің маңызды элементтері. Бірақ «Әлемнің бірінші ұстазына» үлгі болған тұлғасы, сабақ берген оқытушысы – антика ойшылы, диалектика ізашары Платон.

Платон ежелгі дәуірде қалыптасқан батыс философиясының негізін салушы әрі қазіргі заманның батыс идеализмін қалыптастырған көрнекті ойшыл, Грекияның әйгілі дана саналған тұлғалардың бірі. Алайда, Платонның ең негізгі еңбегі, «Бақытты сырттан емес, жүрегіңнен таба біл» сөзінің авторы Аристотельге ұстаздық ету. Платон мен Аристотельдің диспуттары кейін философия мен дебат өнерінде өзара ой алмасудың жоғары деңгейдегі үлгісі ретінде зерттеліп қарастырылатын болады. Платон секілді ғұлама, ойшылға ұстаздық қылған тұлға – «Платон маған дос, бірақ ақиқат маған маңызды» сөз тіркесі танымалдылыққа ие болған Сократ.

Сократ Аристотель, Платон, Ксенофонт сынды грек ойшылдармен шамалас бір уақытта өмір сүрген. Сократтың «Тек бір ғана жақсылық бар ол - білім, тек бір ғана жамандық бар ол – надандық» принципі білім алудың маңыздылығын, Сократ көзқарасы бойынша білімнің қоғам мен өркениеттегі жоғары орнын айқындайды. Сократ Платон, Аристотель, Ксенофонт секілді алыптарға ұстаз болса да, «Мен бір нәрсені білемін – өзімнің ештеңе білмейтінімді білемін, ал кейбіреулер оны да білмейді» афоризмі үздіксіз білім алудың және білім қорының шексіз екенін көрсетеді.

Ақырын жүріп, анық бас,
Еңбегің кетпес далаға,
Ұстаздық қылған жалықпас,
Үйретуден балаға.

Хакім Абайдың бұл даналығы ұстаздың мектеп іргесінде, мектептің өз кезегінде мәдениеттің, ол өз тарапынан өркениеттің тірегі екенін анықтайды. Өнегелі өмірі мен тағылымды тағдырымен ұрпаққа үлгі бола білген ұлағатты ұстаздарымыздың білім беруде, баланың болашағын қалыптастырудағы ролі ерекше. Қарапайым тарихи параллель мен эволюция негізінде «Ұлт ұстазы» Ахмет Байтұрсынұлы мен Ұлы ақын Хакім Абайдан бастап Әл-Фараби, Ибн-Сина, Бируни, Аристотель, Платон, Сократқа дейінгі ұлан-ғасыр тарих теңізінен ұстамы жақсы ұрпақтың ұстазы жақсы екендігіне көзіміз жетті. Білім сапасы дененіміз түрлі коэффициенттер, жүздеген бет есептер мен дескриптор-критерийлер емес! Білім сапасы – ол оқушы, білім сапасының жалғыз-ақ нақты индикаторы: ол – ұстаздан шәкірт көркем мінезі мен салиқалы білімімен озған кезде. Әрине, «Бір әкенің тәрбиесін жүз мектеп те бере алмайды», алайда ұстаздарға айтарым: «Жай мұғалім хабарлайды, жақсы мұғалім түсіндіреді, керемет мұғалім көрсетеді, ұлы мұғалім шабыттандырады». Қазақстан мұғалімдері мен ұстаздарының әрқайсысында ізгілікке толы болмысынан үлгі алар оқушылары көп болсын. Білім сапасын

арттыруда мұғалім, оқушы, ата-ана үш тарап та мүдделі. Себебі, бүгінгі күннің баласы – ертеңгі күннің көшбасшысы болмақ! Хақында, ұстаз – ұлы есім, ұлық тұлға.

Пайдаланылған әдебиеттер

- 1.Қазақстан Республикасының 2011-2020 жж дейінгі «Білім беруді дамыту бағдарламасы».
2. Ахмет Байтұрсынұлының алты томдық шығармалар жинағының II томы
- 3.Богаева И.Д. Педагогикалық қызметтегі кәсіби шеберлік// 2009

«Қ.Мұңайтпасов атындағы
олимпиада резервінің республикалық
мамандандырылған
мектеп-интернат-колледжінің»
Канапияева Әлмира Апбасовна

Педагогикалық инновациялар: заманауи білім беру жүйесін дамыту ресурсы

Аннотация

Қазіргі ақпараттық ғаламдастыру дәуіріне сай білім беру барысында оқушының жеке тұлғасын жан-жақты жетілдіруге, олардың танымдық әрекетін дамытуға ерекше назар аударылуда. «Қазақстан Республикасының білім беруді дамыту туралы тұжырымдамасының» басты мәнділігі — ол үздіксіз білім жүйесінің негізгі идеялары мен қағидаларын ХХІ ғасыр талаптарына сәйкестендірудің және оны әлемдік білім кеңістігінің даму заңдылықтарына ұштастырудың жолдарын көрсетуге арналып отыр.

Инновация – ол құрал және үдеріс ретінде әлдебір жаңалықты ендіру, жаңашылдық, өзгеріс деген ұғымды білдіреді. Инновация өздігінен пайда болмайды, ол - ғылыми ізденістердің, жекелеген мұғалімдер мен тұтас ұжымның озық педагогикалық тәжірибесі. Бұл процесс стихиялы дамымайтындықтан, басқаруды қажет етеді, ал процесті басқару мұғалімнің өз қызметінде әріптестерінің тәжірибесі немесе ғылымдағы жаңа идеяларды, әдістемелерді дұрыс таңдап, бағалау және қолдану болып табылады.

Білім берудегі инновациялық процестердің мәнін педагогиканың маңызды екі проблемасы құрайды. Олар – озық педагогикалық тәжірибені зерттеу, жинақтау мен тарату проблемасы және педагогикалық-психологиялық ғылымдардың жетістігін практикаға енгізу. Оқу-тәрбие үрдісіне жаңа инновациялық әдіс-тәсілдерді енгізу оқушылардың білімге деген қызығушылығын, талпынысын арттырып қана қоймай, өз бетімен ізденуге, шығармашылық еңбек етуге жол салады. Озық педагогикалық тәжірибенің негізі болып есептелетін жаңашылдықты зерделеу – педагогикалық тәжірибелерді теориялық талдау және жинақтауға алып

баратын басты жол.

Қазіргі оқыту үрдісіне жаңа педагогикалық технологиялар кеңінен енуде. Оқушыны пәнге қызықтырумен қатар, саналы ойлауға тәрбиелейтін, қоғамдық көзқарастарын қалыптастыра алатын, өзіндік пікірі бар, қоғамдағы болып жатқан түрлі қарама-қайшылықтарды түсіне білетін, еркін сөйлеп, өз пікірін ашық айта алатын ойлы ұрпақ тәрбиелеуде сабақтың маңызы зор. Әрбір сабақ - мұғалімнің шығармашылық жұмысы. Сондықтан да әр сабақты оқушылардың есінде қалатындай етіп түрлендіріп отырған жөн. Қазіргі ғылым мен техниканың дамыған заманында оқушылардың білім деңгейін тереңдету, ғылыми тұрғыда дамыту, өз бетімен жұмыс істеуге дағдыландыру, ойлау қабілетін дамыту, сөйлеу шеберліктерін арттыру, өз беттерімен ізденушіліктерін, ақпараттық құралдарды іздестіру және оны пайдалана білу мақсатында жаңа технология әдістерін тиімді пайдалану - ұстаз шеберлігінің белгісі. Әр мұғалім оқушыға көпқырлы сабақ беретін болған соң, қазіргі жаһандану саясатына сәйкес жаңа технологияны өз ыңғайына, пәніне лайықтап пайдалануы тиіс. Мұғалім шеберлігі – ізденіс нәтижесі.

XXI ғасыр - ақпараттық технологиялар ғасыры. Сондықтан білім беру саласында ақпараттық технологияларды пайдалану заман талабы. География пәнінде табиғат жағдайындағы құбылыстар мен заңдылықтарды, түрлі процестерді ақпараттық технологиялардың көмегімен, түрлі форматта қолдану арқылы өз көздерімен көріп таныса алады. Сонымен бірге оқулықты электронды түрде пайдалану арқылы оқушының шығармашылығы дамып, іскерлікке, өздігінен ізденіп, білім алуға талпынады.

Заманауи ақпараттық құралдармен және инновациялық әдістермен жұмыс істеу білім алушыларды ұқыптылыққа, нақтылыққа, берілген тапсырмалардың нәтижелі орындалуына, басты мәселеге назар аударуға білуге, дұрыс шешім қабылдай алуға тәрбиелейді.

Google Earth – жоғары сапалы спутниктік фотосуреттердің негізіндегі жердің үшөлшемді (3 байттық) моделін ұсынады. Манипулятор дөңгелегінің көмегімен планетаны жақындату арқылы ландшафтын ғана емес көше, ғимараттарды, тіпті машина, адамдарды да көруге болады. Бірінші кезекте әркім өз туған жерін жоғарыдан көргісі келетіні анық. Елді-мекенге өту үшін сол жақ жоғарғы бұрышындағы басқару тақтасына жазу керек. Қалаған жерге әсем анимациямен апарып тастайды. Мысалы Вашингтоннан Аягөз қаласына санаулы секундта ұшып баруға болады. Фотосуреттерден басқа бағдарлама көптеген қосымша мәліметтерді көрсетеді: нысанның ендік, бойлық бойынша дәл координатасын, камераның биіктігін, фотосуреттің түсірілген күнін, 3D объектілер, панорамалар т.б. жіктері бар.

Google Earth PRO – қуатты Google Earth бағдарламасының жаңартылған нұсқасы. Ерекшелігі қарастырған аймақты HD видеоға, 1000-4800 пиксел аралығында картаны дайындап сурет түрінде басып шығаруға мүмкіндік береді.

Американдық ESRI институты ArcGIS пайдаланушылары және басқа да беделді деректер жеткізушілері жариялаған мазмұнды бөлісуге және іздеуге

мүмкіндік беретін веб - қосымшалар. Бұл пайдаланушыларға топтар құруға және қосылуға, жалпыға ортақ немесе топ ішінде ортақ пайдаланылатын элементтерге қатынасты басқаруға мүмкіндік береді.

HtSeterra - Географиялық онлайн ойындар: Seterra елдер мен олардың астаналары, континенттер мен мұхиттар, мемлекеттік тулар мен барлық континенттердің қалалары туралы білімді қызықты түрде үйрететін 100-ден астам білім беру ойындары мен интерактивті жаттығуларды ұсынады.

Сонымен қатар, ақпаратты технологияларды қолдана отырып, география пәнінде оқушылардың зерттеу іс-әрекетін дамыта оқыту да тиімді тәсілдердің бірі деп танымын. Географиялық білім беруде жалпы оқу және зерттеу біліктілігі мен дағдыларын қалыптастыру, оқушылардың оқу-зерттеу жұмыстарын мақсатты, жүйелі ұйымдастыру арқылы жүзеге асырылады. Оқыту процесінің нәтижелі болуы қойылған мақсаттың нақтылығына, оны оқушылардың жете түсінуіне байланысты болады.

Оқу-зерттеу жұмысының мақсаты:

- оқушылардың *танымдық* және *пәндік- тәжірибелік* әрекеттерін байланыстыру, олардың бағытын біріктіру;
- оқушыларды біліммен, интеллектуальдық және практикалық біліктілікпен, дағдымен қаруландыру;
- оқушылардың ғылыми-гуманистік көзқарасын, адамгершілік, эстетикалық қасиеттерін қалыптастыру;
- ғылымның, эмпирикалық зерттеудің практикалық маңызын айқындауға ықпал ету сонымен қатар, олардың белсенділігін, өздігінше жұмыс қабілетін, танымдық қызығушылығын дамыту.

Мысалы 10 сынып географиясында:

Тапсырма: Гугл мапс картасының көмегімен «Соколов-Сарыбай» темір рудасы кенішінің заңнамада белгіленген қоршаған ортаны қорғау стандарттарына сәйкестігін бағалау мақсатында ағымдағы жағдайына талдау жүргізіңіздер.

Ол үшін сіздерге келесіні анықтау қажет:

- Карьер шекараларының қалаға дейінгі қашықтығын;
- Санитарлық қорғау нормаларына сәйкестігін (Қосымша 1)
- Статистикалық мәліметтерді пайдалана отырып, қала тұрғындары үшін мұндай карьерді орналастырудың салдарын анықтаңыз (Қосымша 3)
- Қорытынды жазыңыз.

Дескрипторлар:

- ❖ Карьердің қалаға дейінгі қашықтығын анықтайды.
- ❖ Санитарлық қорғау нормаларының сақталуын анықтайды.
- ❖ Статистикалық мәліметтерді пайдалана отырып, қоғамдық денсаулықтың салдарын анықтайды.
- ❖ Алынған мәліметтер бойынша қорытынды жасайды.

Осы берілген тапсырманы орындау барысында оқушы өздігінен қала мен «Соколов-Сарыбай» кенішінің арасында заңнамада берілгендей сәйкестік бар ма, әлде қоршаған ортаны қорғау стандарттарында нормалардан ауытқу орын

алды ма және статистикалық мәліметтерді пайдалана отырып, мұның қоғамдық денсаулықтың салдарына зияны бар ма екенін зерттеу арқылы шағын талдау жасайды. Осындай сабақтар арқылы шәкіртіміздің білімін шыңдау, қабілетті, дарынды тұлға дайындау-біздің алдағы жауапкершілікті міндетіміздің бірі болып табылады.

Астана қаласы әкімдігінің
М.Мақатаев атындағы
74 мектеп-гимназиясының
география пәні мұғалімі
Конкабаева Кульмира Абдикеримовна

Педагогикалық инновациялар – заманауи білім беру жүйесін дамыту ресурсы

Аннотация

Баяндамада педагогикалық инновация терминіне анықтама беріліп, оның түрлері мен заманауи білім беру жүйесінде қолданылуы талқыланған. Тақырып жан-жақты ашылып, мысалдармен берілген. Заманауи білім беру жүйесін дамытуда – инновациялық технологиялардың пайдалану рөлі ашып жазылған.

***Түйінді сөздер:** педагогикалық инновация, жаңа технологиялар, техникалық жабдықтар, заманауи білім беру, оқу үрдісі, әдіс тәсілдерді пайдалану*

XXI ғасыр – адамзат дамуының қарқынды уақыты, ал, білім беру жүйесі осы дәуірдің мықтап дамып келе жатқан кезеңдерінің бірі. Және осындай уақытта педагогтердің инновациялық технологияларды қолдануға ұмтылысы байқалады. Жалпы, инновация сөзіне анықтама бере кетейік, бұл – жаңа, жаңалық, жаңарту деген мағынаны білдіретін латын сөзі. С.И.Ожеговтің сөздігінде: “инновация – бірінші рет шыққан, жуық арада пайда болған, таныс емес жаңалықты енгізу” деп анықтама берілген.

Бүгінгі таңдағы білім жүйесінің мақсаты – оқушыға толыққанды білім беру мен олардың жан-жақты, рухани да, мәдени де дамуына қолайлы орта туғызу. Жаңалықтарды қалыптастыру, жүзеге асырып, оны қолдану – инновациялық үрдістің негізі болып табылады. Жаңа әдістердің де жекелік және уақытша түрі болады. Яғни, бір әдіс мұғалім үшін жаңа табылған болса, ал екіншісі үшін ол бұл жаңаша әдіс өтілген материал тәрізді болады.

Осы терминді зерттеген ғалымдардың еңбеутерін, олардың анықтамаларын қарастыра келе, бұл ұғымның анықтамасын қарапайым тілмен айтқанда, белгілі уақыт арасында жаңа идеяны қайта қарап, жаңалау деп түйіндедім. Яғни, бұрындары қолданыста болған идеялар, жаңаша бағытта ұсынылса – бұл да инновация болғаны.

Жалпы инновацияны: модификациялық, комбинаторлық және радикалдық деп 3 түрге бөлуге болады. Енді бұл түрлерін төменде түсіндіре кетейін:

Модификациялық – бұл қолдағы бардың түрін өзгерту, дамыту деген мағынада;

Комбинаторлық – бұрын пайдаланылмаған, белгілі әдістеме элементтерін жаңадан құру. Бұған қазіргі уақыттағы пәндерді оқытуда қолданатын жаңа әдіс-тәсілдерді келтіре аламыз;

Радикалдық – бұл білімге мемлекеттік стандарттарды енгізу. Мемлекеттік білім беру стандарты деңгейінде оқыту үрдісін ұйымдастыру жаңа педагогикалық технологияны енгізуді міндеттейді.

Ал, педагогикалық инновация дегеніміз – оқушыға білім беру процесін жаңа көзқараспен, жаңа жолмен беру іс-әрекеті. Инновациялық процестің дамуына әсер ететін факторлар: объективті және субъективті деп бөлінеді.

Объективті фактор дегеніміз – инновациялық қызметтің дамуына ықпал етіп, оның нәтижелі болуын қамтамасыз ету;

Субъективті фактор – осы процестің субъектісі болатын: педагог ғалымдар, мұғалімдер мен білім саласының қызметкерлері.

Ерекшелігі мен қолдану аясына байланысты педагогикалық инновациялар классификациялауға болады.

Технологиялық инновациялар – өнім дайындаудың жаңа тәсілі, оны іске асырудың жаңа технологиясы. Білім саласында жаңашылдықтың бұл түрі түрлі әдіс-тәсілдер мен әртүрлі техникалық құралдармен мен жабдықтарды пайдалану. Олар проблемалық оқыту, тұлғалық оқытудағы даралық әдістерге арналған ортаның әртүрлі сызба нұсқаларын жүзеге асыруға мүмкін береді;

Әдістемелік инновация – оқыту мен тәрбие берудің, сабақ беру мен тәрбиелік процесті ұйымдастырудың әдістемесі. Бұл табиғи-ғылыми және гуманитарлық пәндерді қамтитын мектепке дейінгі оқытудан бастап жоғары білім беру жүйесі дейінгі оқыту процесі, кадрларды даярлау және қайта дайындау саласында кең тараған.

Педагогикалық жаңалықтар оқушының шығармашылық деңгейін көтеруге, қызығушылығын арттырып, жаңа технологияларды қолдануды үйрену, сол қабілеттерді өмірде қолдануға, дамытуға бағытталады. Білім беру жүйесі қарқынды дамудың сатысына аяқ басқалы, көптеген жаңашыл идеялар, әдіс-тәсілдер, қоғамда дарынды, бейімді, жан-жақты азаматтар қалыптасуда. Қазіргі уақытта мұғалімдердің жаңашылдыққа, іздемпаздыққа ұмтылуы, оқушылардың білім мен дағдыға деген шеберлігі педагогика саласында тың жаңалықтардың жылдам дамуына үлесін қосып отырғаны сөзсіз. Осындай жаңашыл өзгерістердің арқасында бәсеке күшейіп, қолданушылардың дайындық деңгейлерінің талаптары өсуде.

Педагогика ғылымының прогрессивті өсуіне ықпал ететін күш – ұстаздардың идеясы, жаңа ашылулары мен өзгерістерді ойлап табуы. Жалпы, білім беру саласындағы инновациялар ол тек педагогикалық жаңалық қана емес, сонымен бірге қоғамдық мәселе болып та табылады. Себебі, бұл салада

оқушылардың жететін жетістігі тікелей қоғам мүддесіне әсерін тигізеді. Білім берудегі жаңалық пен қоғамдағы жаңалықтың көздейтін мақсаты – дамыту мен прогресс қабілеттерін арттыру.

Оқыту жүйесінде педагогикалық инновацияны 4 кезеңге жіктеуге болады, оларды төмендегідей түсіндіреміз:

1. Жаңа идеяны іздеу кезеңі. Бұл ақпараттандыру, жаңашылдықтарды ұйымдастыру мен іздестіру кезеңі;
2. Жаңалықтарды ұйымдастыру кезеңі. Бұл оқыту үрдісіне жаңалық енгізудің алғашқы байқаудан өткізетін кезеңі;
3. Жаңалықтарды енгізу кезеңі. Оқыту жүйесінде инновациялық әдіс-тәсілдерді пайдалану кезеңі;
4. Жаңалықтарды бекіту. Білім жүйесіндегі енгізілген жаңалықтардың нәтижесін бағалайтын кезең.

Жалпы әлемде болып жатқан тың жаңашылдықтар, еліміздің де білім беру жүйесінде жетіп жатқан табыстарға сыни тұрғыдан қарай отыра, саралау мен бағалауды, жастардың шығармашылық қабілеттері мен мұғалімнің іс-әрекеттерді жаңаша ұйымдастырун көздейді. Жаңа педагогикалық технологиялар оқушылардың шығармашылық дағдыларын арттыруға көмектеседі. Қазіргі уақытта педагогикалық технологияның заманауи тенденциясымен жұмыс істеу үшін мынадай алғышарттар қажет:

- Оқу үдерісін жекешелендіруді қолға алу;
- Оқушылардың сабақтастығын болдырмау шараларын кешенді түрде қарастыру.

Инновациялық үдерістің негізі – жаңашылдықты қалыптастыру арқылы тұтастық қызметін іске асыру. Инновация білім деңгейінің көтерілуіне айтарлықтай жағдай туғызады. Инновациялық әдіс-тәсілдерді оқыту жүйесіне енгізу барысында танымдық іс-әрекеттердің мазмұнын, белсенділігін ескереді. Педагогикалық инновация заманауи білім беруде мынадай нәтиже береді:

- Оқушылардың білім мен білік сапасын арттыруда қолданатын жаңашылдықтардың түрі сан алуан, оларды таңдау және одан нәтиже шығару оқушының ынтасы мен оқытушылардың тікелей біліктілігіне байланысты болады;
- Жаңа технологияларды енгізу жүйелі түрде белгілі мақсаты болған уақытта жетістікке жеткізеді.

Бірақ кей білім ордаларының заманауи талапқа сай келмеуі, кадрлар мен техникалық жабдықтардың жетіспеуі жаңа технологиялар әдісін сабақ барысына енгізуде айтарлықтай кедергі жасайды.

Әрине, ғылыми-техникалық прогрестің көшінен қалмай, жаңа педагогикалық инновацияларды уақытында қабылдап, оқу үрдісінде қолдану – білім ордаларының алдындағы борышы болса, ал сол жаңашылдықтарды нәтижелі пайдалану әрбір ұстаздың басты міндеті болып табылады. Жалпылай айтқанда, жаңа инновациялық педагогикалық технологиялардың басты мақсаты мен міндеттері мынадай:

- Оқушылардың білім алу, даму, іздену мен басқа да іс-әрекеттерін жүйелі түрде ұйымдастыру;

- Білім мен білік қабілетіне сай болатын бағыт-бағдар таңдап алатындай дәрежеде оқушыны тәрбиелеу;
- Оқушы бойында өздігінен жұмыс істей алу дағдысын қалыптастырып, дамыту;
- Аналитикалық ойлау қабілетін дамыту, оқушы жан-жақты ойлап, саралап, шешімі оң нәтижеге жеткізетіндей шешім шығаруға дағдыланады.

Қазіргі қолданатын әдіс-тәсілдердің барлығы балаға ізгілік тұрғысынан қарау, баланың өз бетімен әрекеттену әдістерін меңгеру, оның танымдылық және шығармашылық икемділігін дамыту, оқушының жүйелі жұмыс істеуі мен оқу үдерісін сезіну қағидаларынан негізделіп жасалған. Білімді меңгертудің шығармашылық деңгейіне жету үшін “Блум” жүйесі пайдаланылады. Яғни, бұл жүйе бойынша оқушының іс-әрекеттері төмендегідей реттілікте орындалады:

1. Білу – оқушы тыңдайды, қабылдайды, есте сақтайды, түсінеді және ойлайды;
2. Түсіну – оқушы түсіндіреді, айтады, көрсетеді және жазады;
3. Қолдану – ойланады, салыстырады, табады, талқылайды, ашады және ізденеді;
4. Талдау – алған білімдерін пайдалана отырып, жаңа мәселені шешеді;
5. Топтау – оқушы ойлап табады, құрастырады, шығарады және байланыстырады;
6. Бағалау – оқушы өзін бағалайды, талқылайды және өз талабын қояды.

Шығармашылық деңгейге жету оңай жұмыстардың қатарынан емес, заманауи білім беру жүйесінің технологияларынан: “миға шабуыл”, “дебат”, “модем”, жоба жасату, қорғау арқылы оқушылардың сыни көзқарасын қалыптастыруда осындай тәсілдерді қолданудың тиімділігі жоғары.

Қорытындылай келе айтарым, қазіргі жағдайда инновациялық процестер, жылдам басқару мәселесі педагогикалық инноватиканың құрылымында негізгі түйіні болып табылады. Инновациялық процестер – бүкіл әлемнің білім беру жүйесі дамуының негізгі және қажетті тенденцияларының бірі болып табылады. Педагогикалық жаңалықтарды жасау, игеру қолдауды біріктіретін инновациялық процесстер білім беруді және мектептегі оқу процесін жаңарта алатыны сөзсіз. Сондықтан да, инновациялық процестерді игеру, жасау, қолдану мәселелерін талдау және жүзеге асыру білім беру жүйесінің әр түрлі баспалдақтарында кеңінен қолдануда және ол өз кезегінде нәтижелі көрсеткіштерді беріп отырғаны сөзсіз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Демеуова Ләззат. Ғаламдық ойлауға бейімдеу. “Қазақстан мектебі” №12 Алматы, 2003
2. Границкая А.С. Научить думать и действовать. Адаптивная система обучения в школе. Просвещение, 1991.
3. Непрерывное образование: состояние, проблемы и перспективы. – Алматы, РБК им. Алтынсарина, 2000.
4. Уикипедия мен ашық дерек көздері.

Z ұрпақтарды география сабағына қызықтырудың ең тиімді әдісі

Аннотация

Қазіргі ұрпақ өткен ұрпаққа ұқсамайтын өзіндік ерекшеліктері бар буын екені мәлім. Білімге деген ынтасымен де ерекшеленді. Бұл ұрпақ үнемі жаңашылдықпен, АКТ тиімді ұйымдастырылған сабақтарды қызығушылықпен қабылдайды.

Z буыны – теориядан гөрі тәжірибиеге баса назар аударатын буын. Сондықтан білімін жетілдіру үшін, қызығушылықтарын арттыру үшін құндылықтарды кіріктіре отырып, мультимодальды ресурстарды пайдаланған жөн. Бұл ұрпақ үшін ұстаздың неліктен нақты білім беретінін және бұл өмірде пайдалы бола алатындығын білу олар үшін өте маңызды. Осындай ұрпақты оқытуда басты күш ұстазға түсетіні де анық. XXI ғасырдың ұстазы заманауи ағымға бағытталған, жан жақты, цифрлы тұлға болуы қажет.

Сондықтан АКТ-ны қолдана отырып географияны оқытуды оқушылардың оқу пәнінің мазмұнын дербес игеруін және оларды дамытуды ұйымдастырудың жаңа формасы ретінде қарастырған жөн. Ақпараттық технологияларды қолдану ақпараттың берілуін күшейтеді. Оқушылардың оқу мотивациясы қалыптасады. География сабақтарында компьютерді, электронды карталарды, электронды оқулықтарды, ғарыштық суреттерді пайдалану оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруға, электронды тесттердің көмегімен білімді тексеруге мүмкіндік береді .

География сабақтарында АКТ-ны қолданудың басты ерекшелігі-сабақтағы ақпарат ағындарын қайта бөлу. Бұл ретте білім алушы білім беру процесінің белсенді қатысушысына айналады. Белсенді әрекет оны мотивацияның едәуір артуына әкеледі, белсенді ізденушілік танымдық белсенділікті ынталандырады. Сондықтан АКТ-ны қолдана отырып географияны оқытуды оқушылардың оқу пәнінің мазмұнын дербес игеруін және оларды дамытуды ұйымдастырудың жаңа формасы ретінде қарастырған жөн. Зерттеу іс-әрекетінің дағдылары мен дағдылары, ақпаратқа бағдарлану және оны кейіннен өңдеу қалыптасады. Ақпараттық технологияларды қолдану ақпараттың берілуін күшейтеді, иллюстрациялық материалды едәуір кеңейтеді.

Бүгінде үлкендерімізден «біздің балаларымыз мұндай болмаған, қазіргі балалар өте белсенді, телефонды біліп туған» дегенді жиі естиміз. Кейде ұялы телефоннан білмейтін тұстарымызды балалардан сұрайтын кездеріміз де болады. 1991 жылы АҚШ зерттеушілері Нил Гов пен Уильям Штраус жас

айырмашылықтарының ерекшеліктеріне байланысты ұрпақтарды Х, Y және Z деп жіктеді. Х ұрпағына 1963-1984 жылдары дүниеге келгендер, Y ұрпағына 1981- 2000 жылғылар, 2003 жылдан кейін туылғандар Z ұрпағына жатады деп жіктеді. Оларды нағыз "цифрлы балалар" деп атауға болады.

Қазіргі ұрпақ өткен ұрпаққа ұқсамайтын өзіндік ерекшеліктері бар буын екені мәлім. Білімге деген ынтасымен де ерекшеленді. Олардың ұраны «Мені тыңда, түсін, сөйлес, мені бағала». Z ұрпағы оқытуда дәстүрлі жәй сабаққа мүлдем қызықпайды. Бұл ұрпақ үнемі жаңашылдықпен, АКТ тиімді ұйымдастырылған сабақтарды қызығушылықпен қабылдайды.

Z буыны – теориядан гөрі тәжірибиеге баса назар аударатын буын. Сондықтан білімін жетілдіру үшін, қызығушылықтарын арттыру үшін құндылықтарды кіріктіре отырып, мультимодальды ресустарды пайдаланған жөн. Бұл ұрпақ үшін ұстаздың неліктен нақты білім беретінін және бұл өмірде пайдалы бола алатындығын білу олар үшін өте маңызды. Осындай ұрпақты оқытуда басты күш ұстазға түсетіні де анық. ХХІ ғасырдың ұстазы заманауи ағымға бағытталған, жан жақты, цифрлы тұлға болуы қажет. Осы орайда білім саласында да үлкен реформалар жүріп келеді .

Осы ерекшеліктерді ескере отырып, география сабағын ұйымдастыру барысында үнемі ізденіс үстінде дайындаламын. Оқушылардың ойларымен санасып, ұсыныстарын ескеріп, сұранысқа сәйкес қызықты, пайдалы, оқу мақсатына сай сабақтарды ұйымдастыруға тырысамын. Оқушылардың сұранысы - ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданып, түрлі бағдарламалар арқылы ойын түрінде ұйымдастырылған сабақ. География сабақтарында АКТ-ны қолданудың басты ерекшелігі - білім алушы білім беру процесінің белсенді қатысушысына айналады. Осыған сәйкес сабақтарымда қалыптастырушы бағалауға негізделген, интернет бағдарламалар арқылы әзірленген тапсырмалар ұйымдастырудамын. Оң нәтижелерін көрсетуде деп айта аламын. Яғни, бұл арқылы оқушы өзінің деңгейін біле алады, өзі қатемен жұмыс жасай алады, нәтижелері сол мезетте айқын болады, сыныпта шапшаңдық, бәсекелестік артады.

Сондықтан АКТ-ны қолдана отырып географияны оқытуды оқушылардың оқу пәнінің мазмұнын дербес игеруін және оларды дамытуды ұйымдастырудың жаңа формасы ретінде қарастырған жөн. Ақпараттық технологияларды қолдану ақпараттың берілуін күшейтеді. Оқушылардың оқу мотивациясы қалыптасады. География сабақтарында компьютерді, электронды карталарды, электронды оқулықтарды, ғарыштық суреттерді пайдалану оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруға, электронды тесттердің көмегімен білімді тексеруге мүмкіндік береді . Маңызды географиялық дағдыларды, картографиялық дағдыларды қалыптастыра отырып, географиялық картамен жұмыс істеудің әртүрлі және әдістемелік әдістерін қолдануға мүмкіндік береді. Бұл технология баланың жеке басының дамуына, мұғалімнің кәсіби шеберлігінің өсуіне ықпал етеді, оқу процесін жеделдетеді және байытады. АКТ қолданылған сабақтар оқу материалын әр түрлі формада ұсынуға мүмкіндік береді, осылайша әр түрлі психологиялық

типтегі оқушылардың сұраныстарын қанағаттандырады. Заманауи ақпараттық технологиялардың мүмкіндіктерін сауатты пайдалану: танымдық белсенділікті арттыруға ықпал етеді.

География сабақтарында АКТ-ны қолданудың басты ерекшелігі-сабақтағы ақпарат ағындарын қайта бөлу. Бұл ретте білім алушы білім беру процесінің белсенді қатысушысына айналады. Белсенді әрекет оны мотивацияның едәуір артуына әкеледі, белсенді ізденушілік танымдық белсенділікті ынталандырады. Сондықтан АКТ-ны қолдана отырып географияны оқытуды оқушылардың оқу пәнінің мазмұнын дербес игеруін және оларды дамытуды ұйымдастырудың жаңа формасы ретінде қарастырған жөн. Зерттеу іс-әрекетінің дағдылары ақпаратқа бағдарлану және оны кейіннен өңдеу қалыптасады. Ақпараттық технологияларды қолдану ақпараттың берілуін күшейтеді, иллюстрациялық материалды едәуір кеңейтеді және проблемалық жағдайларды тудырады. Оқудың эмоционалды фоны күшейеді, оқушылардың оқу мотивациясы қалыптасады. Ақпараттық технологиялар оқу процесін саралайды және даралайды; оқытушыға зерттелетін ақпарат көлемін едәуір кеңейтуге және оқушылардың оны қабылдау формалары мен тәсілдерін әртараптандыруға мүмкіндік береді. География сабақтарында компьютерді, электронды карталарды, электронды оқулықтарды, ғарыштық суреттерді пайдалану оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруға, электронды тесттердің көмегімен білімді тексеруге мүмкіндік береді — маңызды географиялық дағдыларды — картографиялық дағдыларды қалыптастыра отырып, географиялық картамен жұмыс істеудің әртүрлі және әдістемелік әдістерін қолдануға мүмкіндік береді. Бұл технология баланың жеке басының дамуына, мұғалімнің кәсіби шеберлігінің өсуіне ықпал етеді, оқу процесін жеделдетеді және байытады. Мультимедиялық оқулықты қолданатын сабақтар оқу материалын әр түрлі формада ұсынуға мүмкіндік береді, осылайша әр түрлі психологиялық типтегі оқушылардың сұраныстарын қанағаттандырады, олардың арасында ойлаудың белгілі бір түрі басым оқушылар бар. Заманауи ақпараттық технологиялардың мүмкіндіктерін сауатты пайдалану: танымдық белсенділікті арттыруға ықпал етеді.

Қазіргі заманғы ақпараттық-коммуникациялық технологиялар бірегей дидактикалық мүмкіндіктерге ие. Ақпарат оқушыға әр түрлі формада ақпарат беруге мүмкіндік береді: тест, графика, аудио, видео, анимация және т.б.; әр оқушы үшін практикалық сабақтың уақыт параметрлерін бақылау; бөліктер бойынша үлкен көлемдегі ақпарат беру, сондықтан зерттелетін материал оқулықтар мен мақалаларға қарағанда оңай сіңіріледі. Білім беру процесінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану оқушылардың танымдық қызығушылығын, оқуды даралау мүмкіндігін арттыру арқылы оқушылардың оқу сапасын арттыруға ықпал етеді. Сондай-ақ, белсенді танымдық белсенділікті ынталандыратын, пәнге деген қызығушылықты дамытатын, білім беру сапасын арттыруға ықпал ететін оқытудың әртүрлі

әдістеріне, құралдары мен формаларына ерекше назар аударамын. Толығырақ олардың кейбіреулеріне тоқталамын:

1. Картамен жұмыс

Карта география сабақтарында оқытудың негізгі құралдарының бірі болып табылады. Картаға жүгінуді көздейтін әртүрлі тапсырмалар жүйесі маған әр түрлі деңгейдегі оқушылардың танымдық іс-әрекетін қалыптастыру үшін жағдай жасауға мүмкіндік береді: репродуктивті, ішінара іздеу және зерттеу. Мысалы, репродуктивті деңгей географиялық номенклатураны тексеруді қамтиды. Ішінара іздеу мен репродуктивті деңгейдің айырмашылығы-тапсырмаларды орындау кезінде студент картаны талдай білуі керек, алынған географиялық білімді картада жұмыс істеу қабілетімен біріктіруі керек.

2. Шығармашылық жұмыстар.

Шығармашылық тапсырмалардан мен жұмбақтар, кроссвордтар, хабарламалар, баяндама, презентациялар және т. б.

3. Дидактикалық ойындар «Жартысын тап», «Сөз құра», «Анықтамалық бюро», «Үшінші қосымша», «Сырттай саяхат», «Географиялық диктанттар», «Бөшкелерден шыққан шатасулар», «Елдер мен континенттер бойынша туристік агенттік» және т. б.

4. Тірек жазбаларының технологиясы

Схемалар негізгі және негізгіні бөліп көрсетуге үйретеді, логикалық байланыстарды табуға және орнатуға үйретеді, өзіндік жұмыс дағдыларын, жеке қабілеттерін, есте сақтау қабілетін, логикалық ойлауын дамытады. Мен аймақтық сипаттаманы зерттеу кезінде сабақтарда логикалық схемаларды құрастырамын, бұл сөзден аулақ болуға мүмкіндік береді, алынған ақпараттан қорытынды жасауға үйретеді.

№ 82 специализированный лицей «Дарын»,
город Астана, учитель географии
Мерсейіт Дана Қалдыбекқызы

Роль STEM-образования в современной школе.

STEM-образование сегодня занимает очень большую роль в общеобразовательных школах. Так как на нынешний момент не только в нашей стране, но и в целом мире наблюдается острая нехватка технических (инженерных) кадров. Именно поэтому для нас это крайне важный вопрос, внедрение в образовательный процесс инженерное образование и подготовить базу, на котором мы сможем начать подготовку в технологическом направлении. В связи с этим перед нами стоит задача, которую решить мы сможем только внеся изменения в процесс обучения начиная с дошкольных организаций до обучения в вузах, где мы сможем повысить интерес

обучающихся к техническим наукам через предметы как – Робототехника и программирование. Эти предметы дадут возможность учащимся выходить за рамки когнитивных задач и получит базовое понимание содержания, что в свою очередь позволит мыслить более широко и масштабно.

На рынке труда успешным специалистом считается тот специалист, который умеет работать с информационными технологиями, с большими объемами данных, который быстро может найти нужную информацию и грамотно обработать её.

Традиционные способы и методы обучения дают знания теории, но прикладывать все эти знания, использовать их на практике, изучить её более основательно дают новые методы обучения как Stem технологии. Конечно же навыки, умения и ключевые компетенции, возможно приобрести только, будучи хорошо замотивированным на успешное будущее. Поэтому так же один из важных направлений в образовании это профориентационные работы с учащимися. Нам нужно изучить проблемы формирования мотивационного фактора у обучающегося.

Так что же такое STEM-образование?

Стоит упомянуть, что основоположником теории практического обучения, которая в свою очередь легла в основу современного представления о Stem-образовании, является Профессор Массачусетского технологического университета Митч Резник. Практико-ориентированный и междисциплинарный подходы, при которых обучающиеся используют знания из разных областей для решения конкретной практической задачи, составляют основу STEM-обучения. STEM-образование – это подход к образованию, который объединяет научные, технологические, инженерные и математические дисциплины, чтобы развивать учащихся и помочь им освоить ключевые навыки и знания, необходимые в современном мире. Вместо того, чтобы изучать эти предметы отдельно, STEM-образование объединяет их, чтобы показать, как они взаимосвязаны и как могут быть применены на практике.

В STEM-образовании ставится акцент на практическом применении знаний, решении реальных проблем и разработке проектов. Учащиеся учатся работать в команде, анализировать данные, программировать, проектировать и проводить эксперименты. Они также развивают навыки критического мышления, проблемного решения и творческого подхода.

Цель STEM-образования - подготовить учащихся к будущим вызовам и карьерным возможностям в научных, технологических, инженерных и математических областях. Оно помогает развить учащимся навыки, которые востребованы в современном обществе, такие как анализ данных, робототехника, программирование и научное исследование.

STEM-образование также способствует развитию инноваций и технологическому прогрессу. Оно помогает учащимся понять, как наука, технологии, инженерия и математика влияют на нашу жизнь и как они могут использоваться для решения глобальных проблем.

В условиях развития цифровой экономики спрос на выпускников и специалистов в областях STEM повсеместно растет, причем остается неудовлетворенным, а отдельные STEM-навыки требуются все более широкому кругу профессионалов из других сфер. Единого определения состава STEM-профессий не существует. По различным классификаторам их число варьирует, достигая ста и более. Например, Бюро статистики труда США опирается на перечень профессий STEM, включая компьютерные и математические, архитектурные и инженерные профессии, связанные с естествознанием и физикой, управлением и преподаванием в высшей школе, с продажами в этих функциональных областях, требующие наличия научных или технических знаний, полученных в рамках третичного образования.

По данным статистики, в мире уровень спроса на Stem-профессии на состояние 2022 года возросло в разы, а абсолютными лидерами среди Stem-профессий являются разработчики программного обеспечения, аналитиков данных, специалисты по кибербезопасности, физики. Но физика не та, которую мы с вами знаем, за классическим названием часто кроется принципиально новое содержание, обусловленное актуальными задачами фундаментальной и прикладной науки: например, современные физики могут заниматься созданием сетей квантовых коммуникаций или разрабатывать **новые материалы**.

По статистике № 82 специализированной школы «Дарын» 2023 года более 69,7% школьников посещают учреждения дополнительного образования, при этом только 1,7% детей из них вовлечены в научно-техническое творчество. Но если сравнить с США, там 20% детей занимаются в научно-технологических центрах, в Японии – 10%.

Внедрив в систему образование Stem-образование, мы так же сталкиваемся с рядом проблем как нехватка кадров, ведь чтобы работать в русле концепции Stem-образования способны только педагоги, получившие специальную подготовку или прошедшие дополнительно профессиональное обучение. К примеру, в США была принята национальная программа по подготовке более 100 тыс. учителей. Наблюдается недостаток интереса у многих учащихся к наукам, технологиям, инженерии и математике. Это может быть связано с тем, что предметы могут показаться скучными или сложными. Неэффективные и устаревшие методы преподавания, которые в свою очередь затрудняют понимание и применение знаний. Так же надо отметить, что не все школы и учебные заведения имеют достаточное оборудование и материалы для практического обучения STEM. Это может ограничивать возможности студентов для реальной практики и экспериментов.

В настоящее время в ведущих странах мира разработаны образовательные стратегии, предлагающие решение недостатков в области Stem-образования и включающие различные специализированные программы для начального, среднего и высшего профессионального образования. При всем многообразии существующих подходов практически все исследователи сходятся во мнении, что STEM-образование – это современный

образовательный феномен, означающий повышение качества понимания обучающимися дисциплин, относящихся к науке, технологии, инженерии и математике, цель которой – подготовка обучающихся к более эффективному применению полученных знаний для решения профессиональных задач и проблем и развитие компетенции в STEM.

В целом, устранение проблем и реализация перспектив помогут сделать STEM-образование более привлекательным, доступным и интересным для студентов, а также подготовят их к будущим вызовам и возможностям в научных и технических областях.

Астана қаласы әкімдігінің
«Бейімбет Майлин атындағы
№52 мектеп-гимназия»
Нургаева Айнура Джорабаевна

Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі

Аннотация

Бұл мақалада білім сапасын арттырудағы мәселелер, жаңартылған әдіс-тәсілдерді қолданудың артықшылықтары баяндалды. Сондай-ақ, оқушылардың сабақты тез әрі жылдам қабылдауына арналған бірнеше тәсілдер ұсынылды. Цифрлы технологиялардың мүмкіншіліктері сөз етілді.

Түйінді сөздер: әдіс-тәсіл, технология, инновациялық білім беру, оқушы.

Президентіміз Қасым-Жомарт Тоқаев Қазақстан халқына арнаған жолдауында бірқатар мәселелерді атап өтіп, тың бастамалар көтерді. Соның ішінде ұрпақ тәрбиесіне, оның ішінде ұлт сапасын жақсарту ісіне ерекше тоқталып өтті. “... Өз ісіне адал ұстаздар білім беру саласының дамуына зор үлес қосады” деп тұжырымдады. Расында ұрпақ тәрбиесінде педагогтың еңбегі орасан зор.

Бүгінде шәкірттің бойындағы потенциалын жан-жақты ашып, оның шығармашылығын, еңбекқорлығы мен білімін жандандыра білу үшін педагогтың өзі шығармашылыққа жақын тұлға болуы шарт. Демек, бүгінгі ұстаз - бүгінгі қоғамдық-әлеуметтік міндеттерді орындай алатын, жан-жақты ойлы, өзгеше ойлау қабілетін меңгерген, оқушының кең ауқымдағы дамуын ұйымдастыра алатын және ата-аналармен, көпшілікпен сыпайы қарым-қатынас орнатуға ниетті тұлға болуы керек. Бұл үшін ұстаз білім мен тәрбиенің ең негізгі жолдарын зерделеп, өз жұмысының нағыз шебері болуы міндетті. Сондай-ақ, педагогтер терең теориясы мен жүйелі практикасын байланыстырып, оқытудың әдіс-тәсілдерін ұдайы дамытып, соның бәрін методологиялық тұрғыдан меңгеруі қажет. Бәсекеге қабілетті елдегі мұғалімнің негізгі тұлғалық келбеті де дәл осындай – өз оқушыларын білімділік, іскерлік қабілеттері үлкен, өмірдің даңғыл жолдарына сай тәрбие беретін, өз бетінше жоспарлап, шешім шығара білетін өзіндік көзқарасы,

құндылық қабілеттері бар шығармашылыққа жақын тұлға болуға баулу болып табылады.

Қазір білім беру мекемелерінде белсенді, еркін ойлай алатын, өздігінен ақпаратты меңгере білетін, саналы, шығармашыл оқушы тәрбиелеу талабы қойылуда. Соған байланысты оқушылардың оқуға, еңбек етуге деген танымдық қызығушылығын, шығармашылық белсенділігін қалыптастыру қажеттігі туындайды.

Қазіргі кезде Қазақстанда білім беру саласының жаңғырған үлгісі жасалып, осы уақытқа дейін болмаған ерекшеліктер орын алып жатыр. Бұл аталмыш саладағы оң өзгерістер мен тың идеяларға сүйеніп жасақталуда. Себебі, қазіргі таңда оқыту процесіндегі негізгі парадигма өзгеріп, инновациялық оқыту әдіс-тәсілдері қалыптасты. Оқу-тәрбие ісінің мазмұны жанданып, өзгеше ойлау мен тың идеялар туып, креативті жұмыстар пайда болды. Жастарға білім беру кезінде түрлі инновациялық әдіс-тәсілдерді қолданып, оны ғылыми-педагогикалық бағытта қолдану күн тәртібіндегі мәселенің қатарына шықты. Осы орайда мектеп мәдениетінің толықтай қалыптасуына жаңаша әдіс-тәсілдердің оқыту практикасында қолданылуы әсер ететін айтып кеткеніміз жөн.

Мен де оқушыларға білім беру кезінде жаңаша әдіс-тәсілдерді қолданып, заман талабына сай нәрселерді үйретуге тырысамын. Отандық оқулықтардан бөлек шетелдік білім қорларын ақтарып, ондағы жаңалықтарды қадағалап отырамын. Бұл менің зерттеушілік қабілетіммен бірге бақылаушылық қасиетімнің де қарқынын үдетеді. Себебі, мектеп ішінде жаңадан қолданылып келе жатқан жаһандық үрдістерді оқыту процестерінде ұтымды пайдалану біздің потенциалымызды одан әрі дамыта түсетіні сөзсіз.

Оқыту процесінде жаңартылған білім беру бағдарламалары қолданылып, тиісті үдерістер орын алғандығы жөнінде жоғарыда да сөз еттік. Ал, бұл өз кезегінде сабақты зерттеу мәселесін толық қарастырады. Әсіресе, оқушыларға жүйелік-әрекеттік әдісі арқылы білім беру аса тиімді болып табылады. Аталмыш әдіс арқылы көптеген жетістікке жетуге болады. Бұл әдісті қолдану кезінде, біріншіден мен уақыт үнемдеймін, екіншіден, оқушының өзіне ізденуіне мүмкіндік беремін. Яғни, жүйелі-әрекеттік білім беру арқылы – оқушының өзіне ізденуге, білім алуына, тәжірибе алмасуына жағдай жасаймын. Бұл тұрғыда мен мұғалім ретінде тек қана оқушыға бағыт-бағдар көрсетіп, қандай деректерге сүйену керегін жеткіземін.

Жалпы, оқушының бойындағы қабілеттерін танытуына мүмкіндік туғызу, білімге деген ынтасын оятып, оқуға саналы көзқарасын қалыптастыру мұғалімнің тікелей міндеті. Бүгінгі күні дайын фактілерді ақпарат ретінде шәкірттерге ұсыну, олардан мәтіндерді сөзбе-сөз қайталауды талап ету жемісті нәтиже бере алмайды. Себебі, оқытудың басты мақсаты оқушыларға белгілі бір білім туралы мағлұмат беру емес, ең бастысы, оның бойындағы қабілеттерін дамыту, балаға қандай материал беру емес, оны бақылауға, ойлауға үйрету маңыздырақ; балаға белгілі бір білім жиынтығын меңгертуден гөрі, сол білімді үйрену, алу тәсілін меңгеруге қажетті қабілетін дамыту керек.

Бұл туралы Л.М.Фридман: “өкінішке орай осы уақытқа дейін білім беру дегенді алдыңғы ұрпақтың мәдениеті мен әлеуметтік тәжірибелерін кейінгілерге беру, соны меңгерту деп келеміз. Дұрысы: білім беру, пәнді оқыту дегенді оқушының сол пән мазмұнын біліп, меңгерудегі өзіндік, жеке әрекеті деп бағалау керек” дейді.

Ал, ол үшін ақпараттық технологиялардың маңызы зор. Жалпы, білім алушы шәкірттердің танымдық қызығушылығын, қабілеттерін қалыптастыруда ақпараттық – коммуникациялық технология құралдарын оқу үдерісіне енгізу ақпаратты іздеу, ақпараттық модельдер құру және әрекетті жабдықтау сияқты дағдылар мен біліктердің жиынтығы оқушыларда ойлаудың операциялық стилін қалыптастырады. Бұл бір. Екіншіден, олар қолданушы дағдыларын меңгеріп, содан кейін ақпараттық-коммуникациялық технология құралдарын өзінің іс-әрекет құралы ретінде пайдаланады. Үшіншіден, сабақты ақпараттық-коммуникациялық құралдарын қолдану арқылы өткізу ойынға оңай ұласады да, оқушыларда оқуға деген эмоционалдық жағымды қатынас пайда болады. Бұдан басқа, өз әрекетінде аталған құралдарды қолдану олардың психикалық дамуының әр қырына айтарлықтай ықпал етеді. Оның негізінде түйсік, қабылдау, есте сақтау, елестету, ойлау сияқты танымдық үдерістер толыққанды жүзеге асады. Сол себепті де мен сабақ барысында барынша ақпараттық технология құралдарын қолданып, оқушылардың оқу мазмұнын меңгеруге, ақпаратты білуге деген құштарлығын оятуға жұмыс жасаймын. Сондай-ақ, аталған құралдарды сауатты жоспарланған педагогикалық үдерісте оқушының жас ерекшелігіне сай, психикасы мен денсаулығына кері әсері болмайтындай қолданамын.

Ақпараттық құралдардың ішінде интерактивтік тақтаны сабақ барысында жиі қолданамын. Өйткені, бұл мектептің оқу үдерісінде қолданылуы дәстүрлі құралдарды алдыңғы қатарлы инновациялық технологиялармен байланыстыруға мүмкіндік береді. Интерактивтік тақтаны қолдану барысында оқушылардың оқу үдерісіне көңілдері аударылып, оқуға деген мотивациялары артады. Ал, программаларды көрнекілік түрде басқару, тез белгілеу, тақтада қолмен түзетулер енгізу, жазып алынған бейнефайлды оқушыларға сыныпта таратылатын материал, үйге өзіндік жұмыс ретінде орындалатын тапсырма түрінде беруге жағдай жасайды. Және ең бастысы, оқушылардың тақта алдындағы ұялуын және қорқынышын жеңуіне көмектеседі. Бір сөзбен айтқанда, оларды оқу үдерісіне оңай қызықтырады.

Мәселен, өзім практика жүзінде әртүрлі сипаттағы тапсырмаларды компьютерге енгізіп, оқушыларға компьютерден өзі қызығатындай тапсырманы таңдап, орындауларын тапсырдым. Нәтижесінде оқушылардың тапсырманы орындау кезіндегі эмоцияларын, тапсырманы білуге деген талпыныстарын байқадым.

Сондай-ақ, оқушылардың білімге қызығуын қалыптастырудың бір жолы олардың зейін ерекшелігін танумен де сабақтасады. Жалпы, бала оқудың өзі үшін қаншалықты мәнге ие екенін сезінгенде барып, білімге саналы түрде ден қояды. Ол үшін оқушыларға проблемалық жағдаят туғызамын. Ойға күш

түсіретін проблемалық жағдаят оқушының эмоциялық көңіл-күйіне де әсер етеді. Әрі таныс, әрі бейтаныс мәселелерді қатар қамтитын проблемалық мәселе оқушы зейінін тез аударумен бірге баланың ынтасын, ерік-жігерін бір бағытқа жұмылдырады. Дұрыс ұйымдастырылған проблемалық оқу нәтижесінде оқушының ой операциялары, салыстыру, жинақтау, қорыту т.б. зейіні, шығармашылық қабілеті қалыптасады.

Осылардың барлығынан қорытынды шығарар болсақ, Ыбырай атамыз былай дейді: «Мұғалім кіммен істес болып отырғанын еш уақытта ұмытпауы тиіс. Егерде, балалар бір нәрсені түсінбейтін болса, онда оқытушы оларды кінәламауы тиіс. Балалармен сөйлескенде ашуланбай, жұмсақ сөйлесуі және шыдамдылық танытқаны абзал, екі ұшты, астарлы сөз, орынсыз терминдерді қолданбаған жөн болады». Міне, біздің де негізгі ұстанымымыз осы болуы шарт. Себебі, ұстаз – бала жанының, бала тәнінің бағбаны.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Тиімді оқыту мен оқу» Қазақстан Республикасы педагог қызметкерлерінің біліктілігін арттыру бағдарламасы. Мұғалімге арналған Нұсқаулық. Астана, 2022.
2. Б.З.Вульфов Педагогика рефлексии : взгляд на профессиональную подготовку учителя Москва: Магистр. – 111
3. С.Мирсеитова “Оқыту ізденіс ретінде және ізденіс оқыту ретінде” Қарағанды, 2019ж.
4. Шүйіншина Ш.М. “Білім беру мазмұнын жаңарту: оқытудың жаңа стратегиялары, бағалаудың жаңа жүйесі” // Алматы қаласы білім беру қызметкерлерінің тамыз кеңесінің материалдары. – Алматы, 2022ж.
5. “Мұғалімдердің танымдық ізденімпаздығын қалыптастыру негіздері”. А.Әбілқасымова, Р.Омарова. Алматы, 2016 ж.
6. “Бәкелестікке қабілетті тұлға тәрбиелеу”. Қ. Жүнісханов. 2008.

Астана қаласы әкімдігінің
Қаныш Сәтбаев атындағы
BINOM school мектеп лицейі
Нұржанова К.Х.

«География» тандау курсының оқыту арқылы оқушыларды ҰБТ –ге дайындау (11-сынып бойынша)

Аңдатпа

Мектеп бітіруші жас түлек үшін ҰБТ-ге дайындық ең өзекті мәселе болып саналады. Аталмыш бағдарламаның ерекшелігі- 11 сынып оқушыларын Ұлттық Біріңғай тестілеуге дайындауында. Мұғалімдерге дайындық жұмыстарына қолдануға таптырмас бағдарлама деуге болады. Сонымен қатар

бағдарламада мектептің 7-11 сынып базалық оқу жоспарындағы оқу мақсаттары басшылыққа алынып отыр. Жалпы география пәні мектепте 7 сыныптан бастап оқытыла бастайды, сондықтан бағдарлама 7 сынып тақырыптарынан бастап қамтылады.

Кілт сөздер: Ұлттық бірінғай тестілеу, кәсіби бағдар, география, сапалы білім беру, жалпы білім беретін мектеп.

Аннотация

Самым актуальным вопросом для выпускника школы является подготовка к ЕНТ. Особенностью данной программы является подготовка учащихся 11 классов к Единому национальному тестированию. Можно сказать, что это незаменимая программа для учителей в подготовительной работе. Кроме того, программой руководствовались цели обучения в базовом учебном плане школы 7-11 классов. Общая география начинает преподаваться в школе с 7 класса, поэтому программа охватывается начиная с тем 7 класса.

Ключевые слова: Единое национальное тестирование, профориентация учеников, география, качественное образование, общеобразовательная школа.

Annotation

The most pressing issue for a school graduate is preparation for the UNT. A feature of this program is the preparation of 11th grade students for the Unified National Testing. We can say that this is an indispensable program for teachers in preparatory work. In addition, the program was guided by the learning goals in the basic curriculum of the school of grades 7-11. General geography begins to be taught at school from the 7th grade, so the program is covered starting from the 7th grade.

Keywords: Unified national testing, career guidance of scientists, geography, quality education, secondary school.

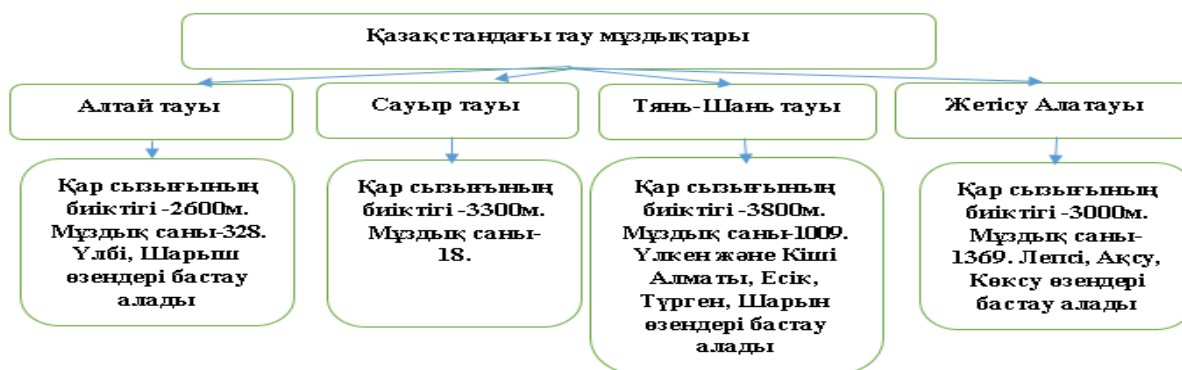
Kіpіcne.

Мектеп оқушылары Ұлттық Бірінғай тестілеуге дайындалу барысында және жалпы өзінің географиялық білімін еске түсіріп дамыту үшін тест тапсырмаларын, графикалық мәліметтерді, сандық құралдарды қолданады. География пәні Ұлттық Бірінғай тестілеуге таңдау пәні ретінде енгізілгендіктен пәнді таңдаған оқушы 45 балл жинауы қажет болады. Ал мықты дайындықсыз бұл нәтижеге жету мүмкін емес. Сондықтан оқушылар жақсы нәтиже көрсете алуы үшін мұғалім қолында талапқа сай бағдарлама болғаны маңызды.

Курс барысында өткізілетін сабақтар әртүрлі әдістерді қамтиды. Мысалы, PBL технологиясы, «Төңкерілген сынып» әдісі, сонымен қатар оқушылардың цифрлық сауаттылығын ескере отырып, қазіргі заманға сай сандық технологиялар әдісі де көптеп қамтылған.

Курс барысында оқушылар алатын мәліметтер оқулықта берілген тақырыптар негізінде қалыптастырылған академиялық білімдерін бекітуге, қорытуға себепші болады. Әр тақырып кестелермен бекітілген. Графикалық

органайзерлер арқылы оқушының визуалды есте сақтауы жақсы дамиды, осы кестені құрастыруды ойластырдым. Әр бөлімнен кейін орындалатын тест тапсырмалары оқушының өз білім деңгейін анықтауға себеп болады.



Кесте-1 Қазақстан мұздықтары

Негізі бөлім.

Курсты оқыту барысында әр бөлімнен соң алынатын тестілеу сандық форматта «kahoot» бағдарламасы арқылы жасалған. Сонымен қатар оқушылар сабақта тақырыпты меңгеру барысында «Learning apps» бағдарламасы бойынша сандық форматта ойын түрінде сұрақтарға жауап береді. Бұндай сандық формат арқылы тапсырманы орындау оқушының тақырыпты ұзақ уақыт бойы жадында сақтауға және жүйелеуге мүмкіндік береді.

Аталмыш бағдарлама барлық талапқа сай, құрастырылған тест тапсырмалары да Оқу – ағарту министрлігінің бекіткен оқулықтары бойынша жасалған. Авторлық бағдарлама курсы 4 бөлімнен тұрады

1 бөлім: оқу әдістемелік құрал

2 бөлім: «География кестеде болса, есте де болады» графикалық органайзер әдістері бойынша жасалған сызбалар

3 бөлім: тест тапсырмалары. 7-11 сыныптар аралығы қамтылған

4 бөлім: қысқа мерзімді жоспар. 7-11 сыныптар аралығын қамтиды

Авторлық бағдарлама аптасына 2 сабақтан 72 сабаққа жоспарланған.

География пәнінің 7-11 сыныптар аралығын қамтитын «Географияға шолу» курсы бойынша апталық оқу жүктемесінің көлемі :

10 сыныпта аптасына -1 сағатты, жылына 36 сағатты, ал 11 сыныпта аптасына 1 рет, жылына 36 сағатты құрайды

«Географияға шолу» курсы бағдарламаның мақсаты: 11 сынып оқушыларының географиялық білімін жүйелей отырып, Ұлттық Біріңғай тестілеуге дайындау

Бағдарламаның міндеттері:

- ✓ География ғылымы туралы білімін тереңдету
- ✓ Географиялық құбылыстар, үдерістер мен олардың арасындағы байланыстарды қарастыру
- ✓ Географиялық құбылыстар мен процестердің болу себептеріне сипаттама бере алу үшін теориялық білімдерін тереңдету

- ✓ Танымдық қызығшылықтарын арттыру
- ✓ Экономикалық білімін дамыту
- ✓ Теориялық білімін практикада қолдану біліктілігін дамыту

Күтілетін нәтиже:

- ✓ Оқушылардың географиялық білімі дамиды
- ✓ Географиялық құбылыстар мен үдерістерге сипаттама бере алады
- ✓ Географиялық құбылыстар мен үдерістің айырмашылығын тани алады
- ✓ Географиялық құбылыстар мен процесстердің болу себептерін алған білімі арқылы тұжырымдай алады
- ✓ Өзіне қажетті материалдарды ақпарат көзінен іздеп таба алады
- ✓ Экономикалық білімі дамиды
- ✓ Физикалық және экономикалық географиядағы құбылыстар туралы түсінік алады
- ✓ Теориялық білімін практикада қолдана алады
- ✓ Өздігінен білім алу қабілеті дамиды
- ✓ Ақпаратты визуалды есте сақтау қабілеті дамиды
- ✓ ҰБТ тапсыру барысында жоғары ұпай алады

Өзектілігі:

Ұсынылып отырған бағдарламаның өзектілігі – оқушылардың географиялық білімінің дамып, сандық бағдарламалар, тест тапсырмалары мен графикалық органайзер әдісі, картамен жұмыс жасау арқылы танымдық іс- әрекетте күзіреттілікті қалыптастыруы, алған білімін өмірде қолдана білуге үйрету

Курсты игеру барысында оқушы игеретін танымдық дағдылар:

- ✓ Географиялық білімін сараптау
- ✓ Берілген тапсырмалар арқылы сыни ойлану
- ✓ Картамен жұмыс істей білу
- ✓ Зерттеу дағдысының қалыптасуы
- ✓ Проблеманы шешуді өз бетінше қарастыру
- ✓ Сандық технологияны меңгеру
- ✓ Графикалық органайзер әдісі арқылы оқу күзіреттілігінің қалыптасуы
- ✓ Ойлау білу дағдасының қалыптасуы

Коммуникативтік дағдылар :

- ✓ Өз көзқарасын анық тұжырымдап, жеткізе білу
- ✓ Топтық жұмыс барысында бірін бірі сыйлау, қарым- қатынас жасау
- ✓ Өзгенің көзқарасын құрметтеу арқылы өз көзқарасын құрметтете білу

Қорыта келгенде, жалпы айтқанда ТМД елдерінің арасында Ұлттық Біріңғай тестілеуден артық платформа жоқ екен. Бұл дегеніміз- біздің жас түлектеріміз үшін мамандық алуға септігін тигізер таптырмас мүмкіндік. Оның ең басты артықшылығы- тыңғылықты дайындалған оқушы әділ бағаланып өзі қалаған мамандығын тандай алуында. Сондықтан бұстаздар қауымына қойылатын бір ғана талап- ол сапалы білім мен саналы тәрбие беру. Жаңа Қазақстанды қалыптастырып алға қарай дамытатын жас ұрпақ болса, оларды жеке тұлға ретінде қалыптасуына бағыт беру біздің

басты мақсатымыз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Ақпараттық білім ресурсы. География О. Мазбаев, Ш. Айтақынова Астана, Арман ПВ:2018-136 бет
2. Сабақ тиімділігін арттыратын 370 әдіс және саралаудың 100 тәсілі Б.К. Умиралиева. З.А. Сапарбаева. Шымкент, Нұрлана LTD:2018-45бет
3. Оқушыларды ҰБТ –ға дайындаудың тиімді әдіс- тәсілдері https://ziatker.kz/docx/bayandama_ubt_ga_oqysylardy_daiyndaydyng_tiimdi_adist_eri_men_tasilderi_11688.html дата обращения: 20.10.2022
4. Качественное образование <http://sdg.openshkola.org/goal4#targets> дата обращения: 04.12.2022.
5. Р. Қаратабанов, А. Саипов, Б. Балғабаева, Қ. Сапаров. 1- бөлім.- Алматы: Алматыкітап баспасы, 2019ж-131бет

Астана қаласы әкімдігінің
«ASTANA POLYTECHNIC»
жоғары колледжі
Ризабекова Гүлжанат

География пәнін оқытудағы инновациялық әдістерді қолданудың өзектілігі

Аннотация

География ғылымының танымдық қызметінің мәні оның адамзат мәдениетінің құрамдас бөлігі болып табылатындығында және қоғам мен табиғаттың өзара әрекеттесу заңдылықтарын түсінуге негіз болуында.

Географияны оқытуда қалыптасқан құзіреттілік: ғылыми ақпаратты талдау, өңдеу, синтездеу және пайдалану, географиялық және кеңістіктік ойлауды, географиялық мәдениет пен тілді дамыту; геоэкологиялық, геосаяси, әлеуметтік, геоэкономикалық процестер мен құбылыстарды зерттеудегі жаһандық, аймақтық және жергілікті тәсілдерді түсінуді дамыту; нақты арнайы пәндерді оқуға қажетті нақты географиялық білімді меңгеру.

Білім беру үдерісіне инновациялық көзқарас қазіргі білім берудің міндетті шарты болып табылады. Оқытудың инновациялық әдістері тұлғаның білімді өз бетімен меңгеруге үйрететін тұлғалық қасиеттерді дамытуға бағытталған.

Түйінді сөздер: инновациялық әдіс-тәсіл, ақпараттық технологиялар, проблемалық оқыту, шағын топтарда жұмыс, PEST талдау, цифрлық білім беру ресурсы, функционалдық сауаттылықты қалыптастыру, сыни тұрғыдан ойлау, өзін-өзі бағалау.

Білім беру үдерісіне инновациялық көзқарас қазіргі білім берудің міндетті шарты болып табылады. Оқу материалын меңгерудің дәстүрлі тәсілдерімен

қатар (географияда- аумақтық, кешенді, тарихи, типологиялық), жаңалары (жүйелі, проблемалық, конструктивті) қолданылады, олар қазіргі заманғы оқыту технологияларының негізін құрайды.

География – Жерді адамзат мекендейтін ғаламшар ретінде тұтас қарастыратын бірден-бір ғылым. Ол сондай-ақ, жалпы мәдениетті, оның ішінде барлық деңгейде басқару шешімдерін қабылдау үшін қажет экологиялық мәдениетті қалыптастырады.

Географиялық білім экологиялық сауатты тұлғаны тәрбиелеудің негізі болып табылады, өйткені дәл осы білім қазіргі әлем мен адамзаттың әртүрлілігі мен бірлігін саналы түрде түсінуге мүмкіндік береді.

Географияның өзекті мәселелерінің бірі- географиялық білімдерді меңгеру және осы білімді арттырудың дербес көзі бола алады. Географиялық көзқарас адамның мақсатты ойлау процесінде әртүрлі географиялық ұғымдардың өзара әрекеттесуінің нәтижесінде пайда болады.

Пәнді оқу барысында географиялық кеңістіктің барлық деңгейінде туындайтын геоэкологиялық, геоэкономикалық, әлеуметтік, геосаяси және жаһандық мәселелерді шешуге бағытталған білім, білік және дағдылар қалыптасады.

Инновациялық оқытудың мәні – оқу процесі барысында оқушы оның субъектісіне айналатын жағдай жасау. Осыған байланысты педагогикалық процесте оқу үдерісі аясында оқушылардың дербестігі мен белсенділігінің көрінуіне, сонымен қатар олардың білім деңгейін көтеруге барынша ықпал ете алатын, интеллектуалдық және тұлғалық дамуына себеп болатын психологиялық-педагогикалық жағдайларды табу қажет.

Проблемалық оқытуды қолдана отырып, педагог білім алушыларды олар үшін жаңа мәселелердің дәлелді шешімдерін табу процесіне қосады. Проблемалық оқытудың қажетті шарты- өзекті мәселелерді жағдайды құру болып табылады. Мәселенің шешімін іздеген кезде оқушылар өзара әрекеттеседі, пікір таластырады, проблеманы шешу жолдарын бірге іздейді, бірін-бірі толықтырады, қолдау көрсетеді, шағын топтарда жұмыс өте нәтижелі болады. Проблемалық жағдаяттар ойлаудың дамуына, креативтік қабілетінің, шығармашылықтың танылуын ықпал етіп, өзін-өзі көрсетуді жүзеге асыруға жағдай жасайды.

Топпен жұмыс жасағанда оқушылар өз жобаларын концепциялық карта (плакат постер) түрінде бейнелейді, яғни осы жерде олардың шығармашылық қабілеттері іске асады. Шағын топтарда жұмыс істегенде олардың арасында бәсекелестік элементтері де туындайды: мұқият тыңдайды, сұрақтар қояды, толықтырады, жауап береді.

«Табиғатты пайдалану және геоэкология» бөлімі бойынша «Ғаламдық экологиялық проблемалар» тақырыбы бойынша өткен сабақта білім алушылар негізгі өзекті мәселелерді: парниктік әсердің күшеюі, озон қабатының бұзылуы, дүниежүзілік мұхиттың ластануы, орман алқаптарының ауданының күрт қысқаруы, құнарлы жерлердің шөлейттенуі, өсімдіктер мен жануарлардың, яғни биоалуандықтың азаюын, тұщы судың ластануын

талдады. Аталған проблемалардың себебі, салдары, шешу жолдарына сипаттама берді, Қазақстанда кездесетін экологиялық өзекті мәселелерге тоқталды, өздері ой бөлісіп, іс-шаралар ұсынды. Сабаққа берліген тапсырма бойынша студент «Әлем елдерінің экологиялық тиімділігі бойынша рейтингі» тақырыбында презентация әзірлеп, баяндама жасады. Зерттелген 180 елдің ішінде экологиялық тиімділігі бойынша ең жоғарғы көрсеткішпен бірінші орында тұрған Финляндияны, ең нашар көрсеткішпен танылған Сомали, 69 орында тұрған Қазақстанды салыстырып PEST талдауын жасады. Қазақстанның тұрақты даму концепциясында аталған: мақсаты өмір сүру сапасын жақсарту және ұзақ мерзімді перспективада елдің бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету негізі ретінде еліміздің дамуының экономикалық, әлеуметтік, экологиялық және саяси аспектілерінің теңгеріміне қол жеткізу болып табылатыны туралы айтылғанын, осы тұжырымдамада экологиялық мәселенің маңызды ролін білім алушылар атап көрсетті.

«Әлемді тарихи-мәдени аймақтарға бөлу» тақырыбындағы сабақта білімді жандандыру үшін «Миға шабуыл» әдісі қолданылады.

Картаны зерттегеннен кейін сұрақтарға жауап беріңіз:

1. Билік орталықтарының геосаяси кеңістіктегі рөлі қандай?
- 2 Жаңа аумақтарды игеру қалай болғанын есіңізде ме?
3. Географиялық ашылулар мен тарихи оқиғалардың нәтижесінде ...

Тапсырманы орындай отырып, топпен жұмыс жасайды: мәтінді (басылған мәтінді таратамын) оқиды, жоспар бойынша таңдаған аймаққа сипаттама беріңіз:

- а) географиялық орны;
- б) табиғи жағдайлар мен ресурстар;
- в) аймақтағы елдердің құрамын анықтау (олар Google Earth карталарын, дүние жүзінің физикалық картасын, дүние жүзінің саяси картасын пайдалана отырып жұмыс істейді).

Содан кейін олар келесі тапсырма бойынша жұмыс істейді:

- а) Аймақ халқының санына сипаттама беріңіз:
 - саны;
 - халықтың орналасу тығыздығы;
 - ұлттық құрамы;
- б) тарихи өлке мәдениетінің қалыптасу ерекшеліктерін еске түсіру;
- с) экономикалық даму;
- д) әрбір тарихи-географиялық аймақтың әлемдік экономикаға қосқан үлесін анықтаңыздар.
- е) Ұсынылған мәтінді оқыңыз (топтарға баспа мәтінін таратамын):
 - өздеріңіз сипаттаған аймақтағы елдердің біріндегі рекреациялық мүмкіндіктерін сипаттаңыздар.

Ойлау деңгейін дамыту мақсатында білім алушыларға келесі тапсырманы ұсынамын: туризмді дамыту үшін таңдаған аймақтың рекреациялық

мүмкіндіктерін пайдалану үшін PEST талдауын жасаңыз.

Саяси факторлар	Экономикалық факторлар
Әлеуметтік факторлар	Технологиялық факторлар

Функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға арналған тапсырма: Сізге ұсынылған мәтінді (баспа мәтінін таратамын), оқулық материалдарын, сонымен қатар тарих пәнінен алған білімдеріңізді пайдалана отырып, Астана қаласына саяхаттың бағдарламасын жасаңыздар:

- а) тамашалауға арналған көрікті жерлерді көрсететін маршрутты әзірлеу
- б) экскурсия уақытын есептеу
- в) туристке жадынама (жарнамалық буклет) әзірлеу.

Білімді бекіту үшін «True/False» әдісі қолданылады (шын/жалған).

Мәлімдеме	«True/False»
Өркениет – белгілі бір қоғамдық-саяси формацияға тән қоғамдық даму және материалдық мәдениет кезеңі.	
Әлемдік өркениет: 1) адамзаттың оң жетістіктерінің бүкіл жиынтығы; 2) әлемнің прогрессивті дамуы; 3) белгілі бір дамыған әлеуметтік тәртіпті (көбінесе батыстық) нормативтік түсіну.	
Тарихи-географиялық аймақ – жалпы табиғи жағдайлары, физикалық және экономикалық-географиялық жағдайы, шаруашылық қызметі, халықтардың тарихы мен мәдениеті, сондай-ақ әлеуметтік-экономикалық даму деңгейлері ұқсас елдердің жиынтығы.	
Мәдени география – әлеуметтік-экономикалық географияның кеңістіктегі мәдени айырмашылықтар мен аумақтық таралуын зерттейтін бөлімі.	

Білім беруде ерекше қажеттіліктері бар балаларға тапсырманы бейімдеп әзірлеу қажет. Мысалы, «Туризм» мамандығы бойынша білім алып жатқан студенттер тобында білім орыс тілінде жүргізілсе, негізгі білімді мемлекеттік тілде алған балаларға барлық тапсырма қазақ тілінде әзірленеді.

Жаңа педагогикалық технологияларды пайдалана отырып, оқу үдерісін ұйымдастыруда заманауи оқыту құралдарының да алатын орны зор.

Жаңа ақпараттық технологияларды қолдану оқу үрдісінің ауқымын кеңейтіп, оның практикалық бағыттылығын арттырады.

Мен әзірлеген ЦОР (цифрлық білім беру ресурсы), сонымен қатар басқа оқу құралдары қолданылады: аудиовизуалды және экранды-дыбыс, әртүрлі интерактивті оқу құралдары (мультимедиялық энциклопедиялар мен әдістемелік құралдар, электронды оқулықтар, тест бағдарламалары).

Студенттердің зерттеу қабілетін дамуына ықпал жасап, зерттеу

жұмысының негіздерін үйрету өте маңызды. «Бағдарламалық қамтамасыз ету (түрлері бойынша)» мамандығының студенттері халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияда «Елді мекеннің өзекті мәселелерін экологиялық жобалау арқылы шешу» ғылыми жобасын ұсынып, «Зерттеудің өзектілігі» номинациясымен марапатталды, 2020 жылы Петропавл қаласында өткен Республикалық конференцияда 1-дәрежелі дипломмен марапатталды.

Айта кететін жайт: студенттер ғылыми ізденістің әртүрлі кезеңдерінен өтіп, нақты мәліметтерді жинай отырып, картографиялық материалмен көп жұмыс істейді, ақпараттық технологияларды кеңінен пайдаланады.

Сабақ барысында балалар тақырыптық географиялық карталармен көп жұмыс істейді, яғни оларға картаны «оқу» ақпаратты оңай табуға мүмкіндік береді. Контурлық карталарды қолдана отырып, сонымен қатар Word құралдарының мүмкіндіктерін пайдалана отырып, студенттер, мысалы, халықтың саны бойынша көрсеткіштерді және Қазақстанның экономикалық аудандары бойынша урбандалу деңгейін көрсететін картодиаграммаларды құра алады.

«Елтану» бөлімін және тараудағы тақырыптарды оқығанда, олар дүние жүзінің саяси картасын пайдалана отырып, елдердің экономикалық-географиялық жағдайының, табиғи географиялық жағдайларының ерекшеліктерін сипаттай алады, аймақтарды, елдерді салыстыра алады.

Студенттер LearningApps онлайн сервисіндегі жаттығуларды қолдана отырып, өздерін және бірін-бірі сынап көреді, соның арқасында олар өз білімдерін, әсіресе аймақтық білімдерін бекітіп, ой-өрістерін кеңейтеді.

География білім алушының жалпы ой-өрісін кеңейтеді, жаһандық проблемаларды түсінуге көмектеседі, адамдарды гуманизм мен патриоттық рухта тәрбиелейді, адамның дүниеге көзқарасын қалыптастырады.

Педагог оқыту әдістерін жетілдіру және оқушылардың білім деңгейін арттыру үшін Lesson Study-ді сәтті пайдалана отырып, олардың шығармашылық қабілетін дамытуға, талдау, бағалау және белгілі бір жағдайларда шешімдерді ұсына білуіне ықпал ете алады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Жубанова Б. Оқу үрдісіндегі инновациялық әдістер мен технологиялар, 2021 ж., <https://daryn.online/article/463>
2. Колледж географиясын оқыту: Фокустар мен жетілдіру стратегиялары. Тындаушыға арналған нұсқаулық, Астана, 2023 ж.
3. Оқытуда жаңа инновациялық әдістер мен жаңа ақпараттық технологияларды қолдану. Әл-Фараби ат. Қазақ ұлттық университеті, <https://www.kaznu.kz/content/files/news/folder23176/1>

«География пәнін оқыту барысында оқушылардың креативті ойлауын дамыту»

Аңдатпа

Бұл мақалада қазіргі кездегі география пәнін оқыту барысында оқушылардың креативті ойлауын дамытудың тиімді әдіс-тәсілдері айтылған. Шығармашылық ойлауды қалыптастыру ұстанымдары мен кезеңдері, оларды инновациялық технологиялар негізінде оңтайлы ұйымдастыру жолдары, креативті идеялардың білім, дағдыларын игерудегі маңызы тұжырымдалған. Шығармашылық әлеуеті бар мұғалім көрсететін дағдылар келтірілген. Шығармашылық деңгейі жоғары адамды креативті деп атайды. Креативті ойлау - әр істі бастамас бұрын жеке тұлғаның сол әрекет туралы ақпараттарды кеңінен ойлап, соған қатысты тың идеалар ойластыру, өзгеге ұқсамайтын жаңа туындыны дүниеге әкелу. Мақалада география сабағында қолданылатын көптеген әдістер, сандық білім беру ресурстарының қолданылуы көрсетілген.

Түйін сөздер:

Креативтілік, креативті ойлау, креативтік әлеует, рухани кемелдену.

Ғылыми әдебиеттерде креативтілік пен креативті ойлау ұғымдарына мынадай анықтамалар берілген:

- Креативтілік – жаңа проблемаларды анық қоюда, айрықша жылдам шешуде маңызды, ерекше стандартты емес ойлаудың жасампаздықпен жарқ етуі.
- Креативті ойлау – бұл ерекше идеяларды тудыруға, ойлаудың дәстүрлік сызбасынан ауытқуға, мәселелік жағдайларды тез шешуге қабілеттілік; креативті шығармашылыққа қабілеттің дамуы үшін қажетті ойлаушылық және тұлғалық қасиеттердің жиынтығы.

Зерттеушілердің пікірінше креативтік әлеуетін адамның ойлау іс-әрекетінің жоғары формасын көрсетеді деп тұжырымдайды. Жоғары креативтік әлеуетке ие адам өзгелерден: шығармашылығымен, интеллектуалдық бастамашылдығымен, белсенділігімен ерекшеленеді, шаблондық ойлау шекарасынан шыға алатын шығармашыл ойлауға бейім, пайда болған қарама-қайшылықтарды шеше алады; өз іс-әрекетінің нәтижелерін құрауға қабілетті, проблеманы шешудің тың тәсілдерін тұжырымдап, іске асыра алады, креативті тұлғаға зерттеушілік ізденіс тән.

Белсенді оқыту мен оқу әдістерін қолдану үдерісінде оқушылардың креативті ойлауын дамытқысы келетін мұғалімдер арасында оқу мақсаттарын жіктеудегі Блум таксономиясы ең маңызды жұмыстардың бірі болып табылады. 1. Білу (есте сақтау және қалдыру) Кім, қашан, қайсысы, қайда, не

екенін сипаттау, қайталау, тұжырымдау арқылы не білетіндігімізді, нені есте сақтағанымызды айту.

2. Түсіну (түсінік беру және түйсіну) Өзіңіздің бір нәрсеге қатысыңыз туралы сипаттау және баяндау, оның мәнін түсіндіру, салыстыру, арақатынасын белгілеу.

3. Қолдану (қатысу) Сіз мұны қалай пайдаланасыз, оны проблеманы шешу үшін пайдалану, көрсету.

4. Талдау (қатысу) Факторлардың, тәуекелдердің, проблемалардың, оны шешу жолдарының, күтілетін нәтижелер мен салдардың құрылымын, ретін, себебін анықтау.

5. Жинақтау (біріктіру) Бұдан әрі өзгерту, түрлендіру, жақсарту тәсілдерін анықтау.

6. Бағалау (пайымдама және бағалау).

Оқыту мен оқуда АКТ-ны пайдалану

- АКТ-ны пайдалана отырып өткізілетін сабақтарды жоспарлау әдістемесі;
- АКТ-ны жай ғана «пайдалану керек» деген ұстаныммен пайдаланбаңыз;
- АКТ сіздің оқыту мен оқу мақсаттарыңызға жетудің ең оңтайлы тәсілі екендігін/еместігін анықтап алыңыз;
- Егер сіз АКТ-ны пайдалануға сенімсіз болсаңыз, әріптестеріңізден кеңес сұраңыз;
- Есіңізде болсын, көптеген оқушылар компьютерлендірілген әлемде өсіп келе жатқандықтан, АКТ-ны сенімді пайдаланады. Мұны сіздің құзыреттілігіңізге төнген қауіп ретінде қарастырмай, керісінше қосымша көмек пен қолдау ретінде қабылдаңыз. Оқушылар өздерін «сарапшы» ретінде сезінгенді ұнатады, бұл олардың өзіндік бағасын арттыруға ықпал етеді.

Сабақты бекітуге және үй тапсырмасына қолдануға болатын әдістер:

- «Ыстық орындық» – Бір оқушы алға шығып өз пікірін айтып және тақырып бойынша сұрақтарға жауап береді. Сұрақты анағұрлым мазмұнды қылу үшін, оқушылар белгілі бір пікір бойынша бірлесіп алға шығып сөйлей алады. Мысалы, оқушылар белгілі бір рөлді немесе адамды сомдай алады.

- «Оңай және қиын сұрақтар» кестесі.

Бұл кестені оқушылар қандай да болмасын мәселе бойынша өз пікірін келтіру үшін немесе жаңа ақпаратпен танысқанда толтыра алады. Кестенің сол жағына олар түсініктері бойынша оңай, ал оң жағына қиын сұрақтарды келтіреді. Мысалы, оңай сұрақтар дегеніміз мәтінде жауабы бар сауалдар, ал қиын сұрақтардың жауабы мәтінде жоқ, оларға тек өзіндік тұрғыдан ғана жауап беруге болады.

- «Алтын балық» – барлық сынып алдында өз пікірін білдіргені болмаса, қалған жағдайда «ыстық орындық» сияқты. Олар алтын балыққа арналған аквариумда отырады, басқалары оларға сұрақ қойып, түсініктеме беруді талап ете алады және т.б. Бұлардан өзге сабақтың бұл кезеңінде семантикалық карта, Венн диаграммасы, сөзжұмбақ, тәжірибе жасау т.б тәсілдерді пайдалануға болады.

• Сандық білім беру ресурстарымен картограмма және картадиаграмма түсіруге болатын бағдарламалармен жұмыс істеуге болады.

Мысалы, <https://www.datawrapper.de/> сайтымен 10-11 сыныбында «Картография және геоинформатика» бөлімінде географиялық деректерді визуализациялауға қолдануға болады. Тіркеусіз карта жасауға, мобильді браузермен жұмыс істеу мүмкіндігі, нәтижесін сақтау мүмкіндігі зор.

• Бағалау модулі бойынша, бағалаудың формативті бағалау түрі оқушыларды ынталандырады. Бағалау — ең қызықты да, күрделі модуль. «Қосу+, алу-, қызықты» стратегиясының негізінде де бағалауға болады. Оқушының дұрыс жауабына «қосу», аздаған қатесі бар жауапқа «алу», қосымша ақпараттық жауапқа «қызықты» смайлигін қойса, оқушының ынтасы артады - бұл бір, екіншіден, оқушы шынайы бағаланады.

Сабақта ойынды ұйымдастырғанда, оқушылар бір-біріне көмектесетіндей, бір-бірімен бірігетіндей жағдай жасау керек. Сонда сабақ тек білім беру қызметін ғана емес, тәрбиелеу қызметін де атқарады. Мұндай сабақтардың өтілуі нәтижесінде оқушыларда бір-бірімен сөйлесе білу мәдениеті, тәртіптілік, топқа және бір-біріне жауапкершілік сезімнің болуы, менмендік және жалқаулықтан безу қасиеттері қалыптасады.

Оқушылардың коммуникативтік креативтілігін қалыптастыруға бағытталған педагогикалық, қарым-қатынасқа бағдарланған коммуникативтік креативті тапсырмаларды кеңінен қолдану керек екендігіне ғылыми әдебиеттерді зерделей отырып, көз жеткіздік.

«Нақыл сөзді аяқта» ойыны.

Ойын барысы. Оқушылардың дөңгелек шеңбер құрып отырады, оларға құпия сандықшада аяқталмаған география пәнінен байланысты нақыл сөздер беріледі. Білім алушылар кезекпен сөздерді алып, оқып оны өз сөзімен аяқтауға тырысады. Осыдан кейін, жүргізуші нақыл сөздің бұрынғы нұсқасын оқиды. Бұл ойын тұлғаның сөйлеу барысындағы өз ойын нақты, кідірмей жеткізуге, ақыл - ойды дамытуға ықпал етеді және білімгерлердің коммуникативтік және шешендік дағдыларының дамуына ықпал етеді.

Мысалы,

Ағаштың жемісін жеймін десең,

Жауабы: Ағаштың жемісін жеймін десең, түбіне балта шаппа.

«Карусель» ойыны. Топ мүшелері карусель үрдісі бойынша яғни бір-біріне қарап тұрады және екі шеңбер құрады. Ішкі шеңбер қозғалыссыз, ал сыртқы шеңбер қозғалмалы.

Жағдаят мысалдары:

- Сіздің қарсы алдыңызда танымайтын адам тұр, онымен қалай сәлемдесесіз?
- Сіздің қарсы алдыңызда мүлдем танымайтын адам тұр, онымен қалай танысасыз?
- Сіздің қарсы алдыңызда өзіңіз жақсы танитын, бірақ едәуір ұзақ уақыт көрмеген адам тұр. Сіз бұл кездесуге қуаныштысыз. Сіздің қарсы алдыңызда досыңыз тұр, онымен қалай қоштасасыз?

Байланыс орнатуға және әңгімелесуге 2-3 минут беріледі. Содан соң

жүргізуші белгі береді немесе тренингке қатысушылар келесі қатысушыға жылжиды.

«Бір қадам алға ...» ойыны. Мұғалім есіктен кіргеннен өткен материалдарға байланысты сұрақтар қояды. Жауап дұрыс болса, бір қадам алға жылжиды, қате болса, бір қадам артқа шегінеді. Мұғалім столына жеткенше, сұрақ қою арқылы оқушылардың зейінін сабаққа шоғырландырып алады.

Теория мен практиканың байланыста болуын қамтамасыз ету үшін әрбір пән бойынша берілетін білімнің мазмұны мен көлемін анықтағанда теориялық қағидалардың, заңдылықтар мен ережелердің, яғни ұғымдық-ақпараттық материалдардың бала өмірінде кездесетін түрлі проблемалық мәселелерді шешуге көмегі тиетіндей, бала оны қолдана алатындай практикалық маңызы ескерілуі тиіс. Сондай-ақ оқушылардың оқу материалын тек жаттап қана алмай, оның мән-мағынасын терең түсінуін қамтамасыз ету міндетті боп саналады. Мектеп оқушыларының креативті ойлауын қалыптастыруда дара тұлғаға бағдарланған оқыту және сұрақ-жауап әдістері арқылы жүзеге асатын жағдаяттық тапсырмалар, рөлдік ойындар, сұхбаттық тапсырмалар, құзыреттіліктерді қалыптастыратын тапсырмалар арқылы кешенді жүргізудің тиімділігі жоғары болады.

«Шын мәнінде, кітап оқу – рухани кемелденудің көзі десем артық емес. Қазіргі уақыт – секунд сайын жаңарған ақпарат заманы. Жалған деректің, шындыққа жанаспайтын қауесеттердің де тез тарап жатқанын көріп отырмыз. Сондықтан, мұндай жағдайға мейлінше жол бермеу үшін алтын уақытымызды осындай пайдалы істерге жұмсағанымыз жөн», - деп жазды Президентіміз Қ.Тоқаев. Осы орайда ұлы ұстаз Абайдың: «Адам ата-анадан туғанда есті болып тумайды: естіп, көріп, ұстап, татып ескерсе, дүниедегі жақсы, жаманды таниды-дағы, сондайдан білгені, көргені көп болған адам білімді болады» деген дана сөздерінен адам табиғатының, болмысы мен танымының қалыптасуының өзі осы ізбен жүретінін байқауға болады. Егер оқу үдерісі, балаларға білім, білік, дағдыларды игерту осы ұстанымға негізделсе, нәтижелі болатыны анық деп мақаламды аяқтағым келіп отыр.

Астана қаласы әкімдігінің
Қадыр Мырза Әлі атындағы BINOM,
география пәнінің мұғалімі
Саханова Асем Ринатовна

STEAM-География

Ключевые слова: STEAM-образование, инновационные методы, интеграция

В данной статье рассматриваются возможности и потенциал применения STEAM-образования в области географии. STEAM это интеграция науки, технологий, инженерии и математики в учебном процессе.

В современном образовательном мире становится все более важным не только передавать факты, но и развивать у учеников навыки, необходимые для успешной адаптации в быстро меняющемся обществе. Одним из эффективных методов достижения этой цели является внедрение STEAM-образования в учебный процесс, особенно в области географии.

Если основной целью традиционного образования является обучение знаниям и применение этих знаний в будущем, STEAM направлен на объединение знаний, полученных учащимися, с конкретными навыками. STEAM позволяет учащимся не только придумывать идеи, но и применять их на практике и реализовывать. В ходе занятия, учащиеся в XXI веке научатся необходимым навыкам — критическому и креативному мышлению, нестандартному решению конкретных задач и работе в команде. Учащиеся с навыками и мышлением STEAM востребованы на рынке труда — не только в сфере IT, но и в науке, бизнесе, промышленности и междисциплинарных областях.

STEAM представляет собой подход к обучению, включающий в себя науку (Science), технологии (Technology), инженерию (Engineering), искусство (Art) и математику (Mathematics). Этот интегрированный подход позволяет ученикам применять знания и навыки в различных областях, стимулируя творческое мышление и пробуждая интерес к обучению.

География — это обширная наука, охватывающая физическую географию, геополитику, геоинформационные технологии и многое другое. STEAM подход позволяет охватить этот широкий спектр знаний и навыков, включая развитие творческого мышления, умения применять критическое мышление и коммуникационные навыки.

Предмет географии предоставляет прекрасную площадку для интеграции технологий в учебный процесс. Использование географических информационных систем (ГИС), виртуальных экскурсий и интерактивных карт позволяет учащимся исследовать мир вокруг себя в форме, которая ранее казалась невозможной. Эти технологические инструменты расширяют возможности обучения географии, делая его более увлекательным и доступным для учеников. Для изучения окружающей среды в рамках STEAM существует несколько практических подходов:

Обучение на основе запросов: этот подход поощряет учащихся задавать вопросы и исследовать темы самостоятельно. Например, учащиеся могут исследовать местные экологические проблемы, такие как загрязнение воды или вырубка лесов.

Проектное обучение: этот подход предполагает работу над проектами, объединяющими несколько предметов и навыков. К примеру, учащиеся могут спроектировать систему полива, работающую на солнечных батареях, для общественного сада, используя свои знания по географии, инженерии и возобновляемым источникам энергии.

Обучение на основе технологий: этот подход использует цифровые инструменты для улучшения обучения и привлечения учащихся в

интерактивную деятельность. Хорошим примером является программное обеспечение tozaBook, которое устанавливается на интерактивную панель и открывает доступ к более чем 1200 обучающим 3D моделям и симуляциям.

Полевая работа и обучение на опыте: этот подход подчеркивает практическое обучение в реальной среде. Задача у учащихся провести экологическую оценку местности, например парка или пляжа. Они могут собирать данные о таких факторах, как качество воды, состояние почвы или качество воздуха, а также анализировать влияние человеческой деятельности на окружающую среду.

Междисциплинарное обучение: этот подход объединяет несколько предметов и навыков в единый опыт обучения. Например, учащиеся могут изучать географию и культуру определенного региона, а затем использовать эти знания для разработки плана устойчивого туризма, регулирующего экономический рост с экологическими и социальными проблемами.

В результате использования таких инновационных методов обучения учащиеся не только углубляют свои знания в области географии, но и развивают навыки работы с современными технологиями, что важно для их успешной адаптации в быстро меняющемся мире.

Интеграция искусства и дизайна в обучение географии способствует развитию творческого мышления учеников. Создание карт в стиле художественных работ, анимаций или мультимедийных презентаций может помочь ученикам визуализировать и запомнить географические факты. Кроме того, использование искусства может быть эффективным средством для выражения своих идей и чувств по отношению к географическим явлениям.

Активное участие в проектах и решение реальных проблем требует критического анализа информации и принятия обоснованных решений. Работа в команде при создании проектов по географии с использованием различных областей знаний способствует развитию коммуникативных навыков.

Использование математических методов и статистики в изучении географии может сделать учебный материал более доступным и интересным. Анализ данных о климате, населении или изменениях в ландшафте с использованием математических моделей помогает учащимся понимать взаимосвязь между географическими явлениями и числовыми данными.

Проектная деятельность и инженерный подход могут быть успешно интегрированы в учебный процесс по географии. Разработка проектов, связанных с созданием моделей ландшафта, географических объектов или даже устойчивых экосистем, позволяет учащимся применять теоретические знания на практике. Это также способствует развитию командных навыков, критического мышления и решения проблем.

Принципы STEAM: команда, проект, практика

1. **Командная работа.** Особенностью STEAM-подхода является развитие навыка командного взаимодействия — важного “soft skill” для успешной реализации в будущем.

2. **Проектная работа.** Ученики изучают одну тему за другой в рамках одной дисциплины, а исследуют одновременно несколько дисциплин в рамках одного проекта.
3. **Практический подход.** Важным условием STEAM-обучения является практическая применимость.
4. **Формирование межпредметных связей,** помогает создавать полноценную картину мира.

Итак, интеграция STEAM-образования в обучение географии открывает новые возможности для учеников. Этот подход не только помогает им лучше понимать и запоминать материал, но и развивает навыки, которые им пригодятся в будущем.

Астана қаласы әкімдігінің
«А. Сейдімбек атындағы
№54 мектеп лицей»
География пәні мұғалімі:
Бекболатова Багила Баймуратовна

Табиғат жағдайлары мен табиғат ресурстарына экономикалық географиялық тұрғыдан баға беру

Аннотация

Ғылыми зерттеу жұмысының өзектілігі. Жалпы қандай жағдайда болмасын аумақтың экономикалық дамуында табиғат ресурстарының маңызы әрдайым өзгеріп отырады. Бұл көрсеткіш ресурстардың аумақта таралуына, сонымен қатар олардың сандық және сапалық көрсеткіштеріне тікелей байланысты. Сондықтан табиғат ресурстарының таралуы әр мемлекет үшін маңызды және шешуші рөлді анықтайды.

Ғылыми зерттеу жұмысының мақсаты – табиғат жағдайлары мен табиғат ресурстарына экономикалық географиялық тұрғыдан баға беру

Ғылыми жұмысты зерттеудегі негізгі міндеттер: табиғат ресурстарының таралуын анықтау және табиғат ресурстарының экономикалық тиімділігін арттыру.

Зерттеу нысаны – Табиғат жағдайлары мен табиғат ресурстарына баға беру

Ғылыми зерттеу жұмысының әдіснамалық негіздері. Ғылыми жұмыстың негізіне табиғат ресурстарын зерттеумен айналысқан ғалымдардың теориялық зерттеулері мен еңбектері жатады. Зерттеу барысында статистикалық және аналитикалық әдістер қолданылды. Ол Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің мәліметтері негізінде жүзеге асырылады.

Ғылыми зерттеудің жаңалығы. Табиғат жағдайлары мен табиғат ресурстарына экономикалық географиялық тұрғыдан баға берілді

Түйінді сөздер: географиялық орта, табиғи ресурстардың территориялық үйлесуі, аудандастыру, табиғи топтастыру, географиялық орта, табиғат жағдайлары, табиғат ресурстары.

«Географиялық орта» термині географиялық оқулықтарда жиі қолданылады. Алғаш рет оған табиғат білімі деген көзқарас болды. Түсінік тек «адамзат қоғамы» түсінігімен бірге қолданылды. Бірақ ескертетін жайт, адамға жер бетіндегі табиғаттың тек алғашқы түрі ғана емес, сонымен қатар өндіріс орындары да әсер етеді. Географиялық орта мүлде табиғат ортасы емес (ғарышта ғарыш аппараты табиғат ортасында болады, бірақ географиялық емес), ол эпигеосфераның шегінде (географиялық қабықтар) территориялық және акваториалдық жүйе түрінде ұйымдастырылды. Оның шеңберінде табиғи- географиялық орта ерекшеленеді, ол табиғат нысандарынан тұрады. Сонымен қатар өндірістің әсерін айтуға да болады. Географиялық ортадағы кеңістіктің өзіндік айырмашылығы және оның уақытқа байланысты өзгерісі өндіріс дамуына үлкен әсерін тигізеді. Бұл әртүрлі себептерге байланысты, яғни адамзат жаратылысында жаһандық суыту (мұздықтардың пайда болуы, кейінірек климаттың құрғауы) және антропогендік адамның шаруашылық әрекеті (орманның оталуы, жер бетіндегі көптеген жануарлар түрлерінің азаюы) байқалады.

Адамзат қоғамының төменгі даму сатысында әрбір аумақтағы адамдар қауымын тек қоршаған табиғат ғана өзара байланыстырды. Бірақ барлық жер бетіндегі адамдардың қоныстану кезінде және халықаралық еңбек бөлінісі кең таралған уақытта, географиялық ортаның шегі кеңейді және олар географиялық қабық шегімен үйлесіп, дәл келеді. Адамзат қоғамының табиғат ортасымен өзара байланысы тек кеңейіп қана қоймады, сонымен қатар тереңге кетті. Мысалға, пайдалы қазбаларды өндіру тереңнен жүргізіледі, ол жер бетінен бірнеше мың метрге дейін жетеді. Ал ұшу аппаратына тропосфераның барлық қабаттары толығымен қол жетімді. Сәйкесінше қуаты жағынан географиялық қабық пен географиялық орта шамамен сәйкес келеді. Көптеген мың жылдықта ондаған химиялық элементтер литосфера құрамында минералдарды құрады, ол географиялық ортаның элементі саналмайды, өйткені адамзат оның барын білмеді немесе оны пайдаланудың технологиясын толықтай меңгермеді және қоғамның дамуында ешқандай роль атқармады. Мұнайға бай Батыс Сібір немесе Парсы шығанағы жағалауы XX ғасыр ортасына дейін осы аумақта тұрып жатқан халықтың өмірінде орын алмады, себебі белгілі болмады[1,4].

Табиғат кешенінің элементі географиялық ортаның құрамды бөлігі саналды. Қоғам мен табиғаттың өзара байланысы, табиғи ортаның адамға қолайлылығы өндірістің дамуына және алмасуына баға берді. Табиғи апаттардың салдарын шектеу, техногендік әсердің табиғатқа тигізетін зияндығы ескерілді. Тек XX ғасырда ғана барлық байлықты пайдаланудың өсуі табиғат пен адамзатқа қауіп тудыратын салдарын түсіне бастады. Жер

бетіндегі табиғат жүйесінде қазіргі заманда адамның орны қандай? Атақты ғалым В.И.Вернадский адамзатты «Қуатты геологиялық күш» деп атады. Тек 1 жыл ішінде әртүрлі тау жыныстарын өндіру 150 млрд-қа жетеді және оның көлемі жыл сайын орташа есеппен 5-6% ға өсіп отырады деп болжамдады. Адамзат баласы топырақ жамылғысын қопарып, әр жыл сайын жердің салмағын ауыстырады, теңіз бен мұхитқа ағатын суларға қалдықтар төгіледі, сонымен қатар планетадағы климатқа, үлкен аумақтағы гидрологиялық режимге, жасыл желекке және жануарлар әлеміне де зиянды әсерін тигізеді.

Қазіргі таңда оған маңызды геохимиялық роль жатады: табиғат бірнеше геологиялық кезеңдер бойы жинағанынан «ондаған» жылдар ішінде біртіндеп айырылады. 90 жылдардың соңында 1 адамға шаққанда 30т пайдалы қазбалар өндірілген, соның ішінде жылына 3т энергетикалық шикізат. Барлық табиғаттан барланғандар ереже бойынша, үлкен кеңістікке орналасады. Жер биосферадағы химиялық элементтердің қозғалыс жылдамдығын арттырады және табиғи биохимиялық циклін өзгертеді. Сонымен қатар, табиғи ресурстардың экономикалық бағасына да тоқтала кетсек, баға жекелеген ресурс көздері бойынша (пайдалы қазбалар орны, орман массивтері, су көздері, жер телімдері), бұл жағдайда салалық баға сипат алады. Салалық бағалармен қатар тәжірибелік мәні бар аймақтық бағаны атауға болады, яғни бұл белгілі бір территориядағы ресурстар жиынтығының бағасы яғни, табиғи ресурстардың территориялық үйлесуі (ТРТУ). Бағалық өлшемдер негізінде табиғи ресурстардың экономикалық құнын анықтаудың бірнеше жолы бар. Оның мүмкін болатын жолына тоқталсақ, табиғи ресурстардың бағасы пайдаға қатысты шығындардың көлеміне байланысты орындалады. Оларды игеру және қолдану нұсқалары:

1. Шығындардың бағасын анықтаудың тура жолы- шығындардың жинағы және ресурс көздерінің игерілуі мен қолданылуы.
2. Бағаның үнемделуін анықтайтын жол – бұл әдісте тек қаржылық шығындармен ғана емес, сонымен қатар ресурс көздерін шаруашылық тұрғыдан игеру.
3. «Транспорттық шығындар» жолы – ресурс көздерінің өзіндік құны.

Адамзат өзінің өмір сүру ортасынан шығып, тек жердің тереңіне дейін және мұхит түбіне де жетіп қана қоймай, сонымен қатар космосты да меңгерді. Бірақ техникалық қуаттың өсуі биосферадағы байлықты пайдалану, қазіргі таңда адам баласына үлкен үрей тудыртады.

Адам табиғаттың тепе-теңдігін бұзып, оны жоғары деңгейдегі білім мен қабілеттің арқасында ғана қалпына келтіруге тырысады. Табиғат өзінің жеке заңдылықтарымен дамиды, бірақ адам оны өзгерте алмайды. Дегенмен адамның табиғатқа әсерінің күштілігі сондай, ол географиялық ортаны өзгертті, зат алмасуға араласып, техникалық шығу тегі бар ерекше зат алмасуды ойлап тапты.

Қоғам барлық табиғат үрдістеріне әсер ете алмайды (мысалы, тектоникаға, күн радиациясына, планетаның көлеміне, күн жүйесінің орнына).

Ол табиғатқа жер бетіне жақын қабаттарға әсер етеді және өзінің өзара әсер ету облысын географиялық орта деп атайды. Адамзат табиғат жүйесінің бұзылуын тоқтата ала ма? Біздің ортақ үйімізді құтқару үшін бүгін, қазір не істеу керек? Бұл сұрақ жан-жақты негізді, соның ішінде география ғылымы үшін де үлкен жауапты қажет етеді[2,3].

Антропологтардың зерттеуіне сәйкес, табиғат шарттары адамның биологиялық түр ретінде қалыптасуы мен орналасуына әсерін тигізді, сонымен қатар ежелгі өркениеттің географиялық орналасуын да айтуымызға болады. Территорияға адамдардың орналасуы қолайлы климаттық шарттарының, тұрғындардың өсуіне байланысты және өмірдегі қажеттіліктерді артуына алып келді. Ең алғашқы ауқымды миграция климаттың бірден ауытқуымен байланыстырылады, мысалы: мұз басу кезеңі. Қазіргі таңдағы климаттың жылыну проблемасы адамдардың шет аудандар мен аралдардан көшуіне алып келіп отыр. Климатты құратын табиғат шарттары келесідей компоненттерден тұрады: температура, жел режимі, жауын-шашын мөлшері, күн радиациясының мөлшері. Климаттың адам ағзасына зияндылығы туралы бағасы антропоклиматтық аудандастыру түрінде көрсетіледі.

Адамның биологиялық түр ретінде климаттық құраушылардан басқа геохимиялық шарттары да маңызды роль атқарады. Адамның денсаулығында өмірлік басты маңызға ие, топырақтағы химиялық элемент пен судың маңызы территорияны аудандастыруда геохимиялық аномалияны анықтауға мүмкіндік береді.

Табиғат ресурстары (жаратылыстану ресурстары) – табиғат элементтері, барлық ресурстар жиынтығының бір бөлігі және табиғи ортаның маңызды компоненті, қоғамның әртүрлі қажеттіліктерін және қоғамдық өндірісті қанағаттандыру үшін белгілі бір деңгейде дамыған өндірістік күштерде қолданылады. «Табиғат ресурстары» ұғымына негізгі өлшем ретінде, берілген табиғат элементтерін жатқызамыз: яғни, қоғамдық сұраныста экономикалық қажеттілік және тұтастықты қолдану, экономикамен айналысатын техникалық мүмкіндік, сонымен қатар белгіленген деңгейдегі өндіру үрдісі [1,5].

Табиғат ресурстары табиғатты пайдаланудағы басты нысан болып саналады, үрдіс нәтижесінде олар кезекті өңдеуден өтеді. Табиғат ресурстары еңбек әрекетінің нәтижесінде табиғатпен байланысын жоғалтып келесі табиғат шикізатына ауысады. Шикізат – бұл табиғат ресурстарының бөлігі, белгілі бір техникалық, экономикалық және әлеуметтік мақсатта қолданылуы мүмкін. Ең бастысы технологиялық, экономикалық және әлеуметтік шарттар арқылы адам қолданылатын жағдайға жетуі қормен сипатталады. Сондықтан, табиғат ресурстарының шығу жағдайын ескеру, олардың үлкен экономикалық маңызы бар екендігін де анықтайды.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Калашникова В.М. Учебное пособие Природные ресурсы мира. – М.,2015.

2. Увалиев Т.О. География современного мира. Учебное пособие. Издательство «Мектеп». Алматы. 2017

3. Концепция внешней политики РК на 2014-2020 гг. <http://mfa.gov.kz/index.php/ru/vneshnyaya-politika/kontseptsiya-vneshnoj-politiki-rk-na-2014-2020-gg>

4. Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025// www.itcp.kz/.../strategicheskiy-planrazvitiya-respubliki-kazahstan-do-2020-goda.

5. «Внешнеэкономическая политика Казахстана» www.allbest.ru/

Астана қаласы әкімдігінің
«Дарынды қыз балаларға арналған
"Білім-инновация" лицей-интернаты»
Такенова Арайлым Прназаровна

Оқушыларға география пәнін оқытуда үздіксіз білім берудегі өзекті мәселелер және инновациялық технологияны пайдаланудың тиімділігі

Аннотация

Ғылыми зерттеу жұмысының өзектілігі. Еліміздегі білім беруді дамытудың қазіргі заманғы кезеңін – оқытудың дәстүрлі түрінен инновациялық әдістерге ауысқан кезең деп сипаттауға болады. Қоғам талабына сай тәрбие мен білім беру үшін инновациялық іс-әрекеттің ғылыми-педагогикалық негіздерін меңгеру маңызды мәселе болып табылады.

Ғылыми зерттеу жұмысының мақсаты – инновациялық білім беру жүйесінің негізгі мақсаты да оқыту мен тәрбие беруде жаңа үрдістер мен әдістерді тәжірибеге енгізу болып табылады.

Ғылыми жұмысты зерттеудегі негізгі міндеттер: әдістердің түрін анықтау және оның сабақ берудегі сапасын арттыру.

Зерттеу нысаны – география пәнін оқытуда инновациялық әдістерді сабақта пайдалану.

Ғылыми зерттеу жұмысының әдіснамалық негіздері. Ғылыми жұмыстың негізіне инновациялық әдіс тәсілдерді зерттеумен айналысқан ғалымдардың теориялық зерттеулері мен еңбектері жатады. Зерттеу барысында статистикалық және аналитикалық әдістер қолданылды. Ол Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің мәліметтері негізінде жүзеге асырылады.

Ғылыми зерттеудің жаналығы. География пәнін оқытудағы инновациялық әдіс тәсілдерге баға берілді.

Түйінді сөздер: географиялық орта, инновация, инновациялық әдіс-тәсілдер, педагогикалық инновациялар, технологиялық инновациялар, білім беру технологиясы, ұйымдастырушылық инновациялар.

Қазіргі ғаламдану мен техниканың қарқынды даму кезінде оқу-тәрбие үрдісін ізгілендіру өзекті мәселелердің бірі болып табылады.

Ендеше еліміздегі білім беруді дамытудың қазіргі заманғы кезеңін – оқытудың дәстүрлі түрінен инновациялық әдістерге ауысқан кезең деп сипаттауға болады. Сондықтан да қоғам талабына сай тәрбие мен білім беру үшін инновациялық іс-әрекеттің ғылыми-педагогикалық негіздерін меңгеру маңызды мәселе болып табылады. Заман талабына орай әлеуметтік өмірдің қандай саласында болмасын, ғылымдағы, мәдениеттегі өзгерістер, жаңа көзқарас, жаңа технологиялар бұлардың барлығы қазіргі өмір талабы болып отыр.

Қазіргі таңда білім саласының алдына қойған міндеттері баршамыздан білім беру ісіне ерекше назар аударуды талап етіп отыр. Біз бүгінде Қазақстанның мектептеріндегі білім беру және тәрбие үдерісінің мазмұны мен бейнесіндегі елеулі өзгерістерге куә болып отырмыз. Бүгінде қоғамды дамытудың жаңа тұжырымдамасына сай білім жүйесінде реформалар жүргізілуде. Мемлекет тарапынан мектепте білім беру функцияларына ерекше назар аудару жөнінде көптеген проблемаларды шешудің жолдары ұсынылуда. Өйткені мектептегі білім беру мекемелері алдында елінің қазіргі жағдайы мен болашағына жауапты, жаңа қоғам құруға талпынатын Қазақстан азаматтарын және ұлтжанды азаматтарды тәрбиелеу іспетті маңызды міндеттер тұр.

Жаңашыл білім беру әдістері, басқару жүйесіндегі тәртіптерді меңгеру және қолдану, жаңа педагогикалық озық тәжірибелерді оқыту, тарату, және т.б. сол сияқты процестер білім жүйесін инновациялау қажеттілігіне алып келді. «Инновация» термині ағылшын тіліндегі «жаңашылдықты енгізу» деген мағынаны береді. Ал, инновациялық білім беру жүйесінің негізгі мақсаты да оқыту мен тәрбие беруде жаңа үрдістер мен әдістерді тәжірибеге енгізу болып табылады. Инновациялық білім беру жүйесі алдымен оқытушылар мен білім беру қызметкерлерінің компьютерлік сауаттылығы жағынан жоғары дәрежеде болуын қажет етеді.

Мектептерде білім беру саласындағы инновацияны жасау, игеру және тарату – жаңа білім беру жүйесін қалыптастырады. Бұл икемді, ашық, жеке тұлғалық және адамның бүкіл өмір бойы үздіксіз білім алуының жаһандық жүйесі [1,2].

Қоғам талабына сай тәрбие мен білім беруде инновациялық іс-әрекеттің ғылыми-педагогикалық негіздерін меңгеруі – маңызды мәселелердің бірі. Ал, ғылым мен техниканың жедел дамыған, мәліметтер ағыны күшейген ХХІ ғасырда жан-жақты дамыған шығармашылық жеке тұлғаны қалыптастыру басты міндеті болып саналады.

Әлеуметтік өмірдің барлық саласында ең басты өзгерістер ғылымдағы және мәдениеттегі процесс, педагогикалық қызметтің ортасындағы жаңа қажеттіліктер, яғни білім беру жүйесін жаңашылау қажеттілігіне әкелді.

Қазақстан Республикасы үшін білім беру мен ғылымды дамыту, экономикалық жүйенің бәсекеге қабілеттілігін жоғарлатудың бірден бір жолы инновациялық білім беру болып есептеледі.

Білім беру жүйесіндегі инновацияларда ең бірінші маңызды рөл атқаратын педагогикалық инновациялар – оқыту мен білім берудің жаңа әдістері мен тәсілдері;

-технологиялық инновациялар – жаңа білім беру технологиясы;

-ұйымдастырушылық инновациялар – жаңа ұйымдастырушылық құрылымдар және білім беру саласындағы жаңа формалар.

Инновациялық іс-әрекет – қоғамның әлеуметтік-экономикалық жағдайына оң өзгерістер әкелетін іс-әрекет. Әрбір оқытушы өзінің оқу-жұмысын дамыту үшін түрлі құралдар арқылы өзінің іс әрекетін саналы түрде өзгертеді.

Инновациялық процестің кезеңдері:

•инновацияның себептері;

•жаңалықты жобалау;

•жаңалықты жүзеге асыру.

Инновация білім деңгейінің көтерілуіне жағдай туғызады. Кейінгі кезеңде ғалымдар өз зерттеулерінде оқу-тәрбие ісіне жаңалықтарды енгізіп, тарату мәселесін қарастырады. Қазіргі білім беру саласындағы оқытудың озық технологияларын меңгермейінше сауатты, жан-жақты маман болу мүмкін емес. Жаңа технологияны меңгеру оқытушының интеллектуалдық, кәсіптік, адамгершілік, рухани, азаматтық және басқа да көптеген адами келбетінің қалыптасуына игі әсерін тигізеді, өзін-өзі дамытып, оқу-тәрбие үрдісін тиімді ұйымдастыруына көмектеседі.

Жаңа педагогикалық технологиялар оқытушы және оқушылардың шығармашылық қабілеттерін арттыруға өз үлесін қосады.

Жаңа технологияны қолдану, оқып үйрену, меңгеру, өмірге ендіру, дамыту кезеңдері арқылы іске асады.

Ғылым мен техниканың дамуымен әлеуметтік өмір деңгейі де өзгеріп отырады. Осының бәрі табиғат байлығына адам миы мен күшінің жұмысынан туады. Әр адамның ойы мен білімі әр қоғамға қандай керек болса, табиғат пен оның байлығы да сондайлық керек. Мұның өзі дүние бір бірімен байланыста дамитынын ондағы адам мен қоғам аралық қатынасты да қадағалай білген жөн.

Инновациялық оқыту білімді тереңдетумен қатар оқушыны оқу әрекетіне жетелеп, олардың оқуға деген ынтасын оятады. Сонымен қатар, оқушылардың танымдық ой белсенділігін қалыптастыруда іскерлік ойын сабақтарын өткізу оқушыларды өз бетінше ізденуге, ойлау қабілетін арттыруға және тапқырлыққа баулиды [2,3].

Сабаққа дайындық барысында оқушылар әр түрлі газет-журналдарды, көмекші құралдар мен анықтама кітаптарды пайдаланады, яғни бір сөзбен айтқанда оқушылардың өз бетінше шығармашылық ізденіспен жұмыс жасау қабілетін арттырады.

Ең бастысы өз тәжірибемде география пәнін оқытуда оқушылар арасында өткізілген рөлдік ойын және іскерлік ойын сабақтары оқушылардың көңілін өз бетінше ізденушілікке аударып, қабілеттілігін көп арттырады.

Жаңа технология жүйесінде проблемалық, іскерлік ойын арқылы оқытудың маңызы зор екендігін анықтайды. Мұндай сабақтар оқушылардың логикалық ойлау қабілетін де дамытады, пәнге деген қызығушылығын арттырады, өмірде кездесетін түрлі қиындықтарды жеңуге тәрбиелейді. Іскерлік ойын сабақтарын өткізу технологиясы 3 кезеңнен тұрады.

I-ші кезең яғни, дайындық кезеңі мұнда рөлдерді бөліп беру, топтарға бөлу, проблемаларын алдын ала таныстыру және қажетті материалдарды жинау жатады.

II-ші кезең, бұл ойын кезеңі, мұнда хабарламаларды тыңдау, пікірталас жасау, қабылданатын шешімді талқылау және оны бақылау, сондай-ақ талқыланған шешімді қабылдау.

III-ші кезең бұл қорытындылау, мұнда негізгі проблемаларды шешудің тиімді жолдарын іздестіру болып табылады [3,4].

Іскерлік ойындарының дидактикалық, тәрбиелік және дамытушылық (әлеуметтендірушілік) маңызы да өте зор. Берілген материалдан маңыздысын, ең бастысын бөліп алады, басқа нәрселермен салыстырады, оны жүйелеп, қорытындылайды, нақтылайды, анықтайды және ұғымға түсінік береді, оны дәлелдейді немесе жоққа шығарады, модельдейді.

Жалпы оқытушының оқушының ойлау қабілетін арттыру үшін қолайлы деп санайтын әдістеріне жататындар: жарыс, сайыс, оқушының қиялын, бақылауын қолдану, танымдық ойын және шығармашылықпен орындауға арналған тапсырмаларды көбейту.

Ұстаздық тәжірибеде оқытудың пәрменді әдіс тәсілдерін қолданудан сабақтың тиімділігі артатынына көз жеткізуге болады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Увалиев Т.О. География современного мира. Учебное пособие. Издательство «Мектеп». Алматы. 2017

2. Вашко В.А. Инновационность и инновационное образование //Almamater. -2018.

3. Концепция внешней политики РК на 2014-2020 гг. <http://mfa.gov.kz/index.php/ru/vneshnyaya-politika/kontseptsiya-vneshnoj-politiki-rk-na-2014-2020-gg>

4. Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025// www.itcp.kz/.../strategicheskiy-planrazvitiya-respubliki-kazahstan-do-2025-goda.

С.Мауленов атындағы
№37 мектеп-лицейінің
География және биология пәні мұғалімі
Тукенова Жарқын Қазбековна
Б.Момышұлы атындағы
№53 мектеп-лицейінің
география пәні мұғалімі.
Темірбекова Боранкүл Ахметовна

География сабағында дифференциалды тапсырмаларды құрастыру

Елімізде соңғы онжылдықта ғылым мен техниканың қарқынды дамуы және әлеуметтік-экономикалық өзгерістер жас ұрпақ тәрбиелеуге жаңаша көзқараспен қарауды талап етуде. Қоғамның қазіргі дамуы кезеңінде оқыту мен тәрбиені нәтижелі ету білім беру мекемелерінің өзекті мәселелеріне айналды. Білім беру саласы қызметкерлерінің алдына қойылып отырған басты міндеттемелерінің бірі – оқытудың әдіс тәсілдерін үнемі жетілдіру. Жаңашыл мұғалімдер лекция, семинар, практикум, конференция сияқты әдістермен алмасу жиындарына қатысуды дәстүрге енгізіп отыр. Мұның өзі оқытушының бірінғай мақсатында өзін-өзі дамыту еңбегін ортақ арнаға тоғыстырады. Жаңа техеологиялар ішінде дифференциалды оқыту технологиясы маңызды орын алады. Осы технологияны келесі ғалымдар да зерттеген, олар: Н.П.Гузик, Ж.Қараев, Г.Ғ.Еркібаевалар. Дифференциация түсінігінде (лат. Difference - бүтіннің әртүрлі бөліктерге, нысандарға, сатыларға, қадамдарға бөлінуі) үш негізгі аспектіні бөліп көрсетуге болады: білім алушылардың жеке қасиеттерін ескеру; Осы ерекшеліктерді басшылыққа алып, білім алушыларды топтастыру; Оқу үдерісінің топтарда құбылуы. Оқу үдерісін дифференциациялаудың мақсаты-әрбір білім алушыға жалпы білім беру мазмұнын меңгеру үдерісінде өзінің қабілеттерін, мүмкіндіктерін, когнитивті қажеттіліктері мен мүдделерін қанағаттандыру үшін жағдай жасау. Дифференциалды оқыту - білім алушылардың мүдделерін, бейімділігі мен қабілеттерін ескере отырып, оқытуды саралау және даралау процесі, яғни білім беру процесін ұйымдастыру. Дифференциацияның мәні – оқушыларды бөлу емес, оларды біріктіруде дер кезінде дифференциалды көмек көрсету. Тиімділігі – үйретуші білім алушылардың жұмысын бақылап қана қоймай, осы уақытта әрбәр білім алушымен жекеше жұмыс жасайды. Мұнда білім алушылар үш тәртіпте жұмыс істей алады: Мұғаліммен бірігіп (нәтижесі ортақ), жеке (өз бетінше) және мұғалімнің сырттай бақылауымен. Деңгейлеп оқыту идеясының авторы Н.П. Гузик сыныптағы білім алушыларды да, соған сәйкес оқу бағдарламаларын да А,В,С – үш деңгейге бөлуді ұсынады. Өз білімімен мәселелер шешуде білім алушыға оның логикалық ойлауын дамытатын мәліметтер беріп, өзін қосымша жұмыста көрсетуге мүмкіндік береді. Оқушылардың шығармашылық білім дағдыларын қалыптастыру, ұрпағымыздың өнегелі, еңбек сүйгіш, абзал азамат болып өсуі үшін халық

педагогикасының негізгі мақсатын шығармашылықпен оқу – тәрбие үдерісінде тиімді пайдалану әрбір ұстаздың міндеті болып табылады. Оқушының қабілеті дегеніміз оның педагогикалық ықпал аясында білім алу әрекеті, жеке тұлғаны дамыта оқыту әдістері, оның шығармашылық қабілетінің дамуына әсерін тигізеді. Бүгінгі таңда жас ұрпаққа пәнді тиімді ұғындыру, сонымен бірге өскелең ұрпақтың ақпарат құралдарымен белсенді жұмыс жасай білуіне назар аударған жөн және оқушы қызметін белсендіру, оқушының пәнге қызығушылықтарын арттыру, өз бетімен жұмыс жасауға тәрбиелеу, үйрету, шығармашылық қабілетін дамыту. Осы тұрғыда дифференциалды және деңгейлеп оқытуды пайдалануда оқушылардың ізденушілік, зерттеушілік әрекетін ұйымдастыруға жол ашады. Оқушы жүрегіне жол тауып, оның білімге деген құштарлығын арттырып, өзін-өзі тәрбиелеуін ғылыми деңгейде ұйымдастыру үшін, әр оқушының дара ерекшеліктерін ескере отырып, білім алуға қабілетін зерттей отырып, тұлғалық негізінің ашылуына жол ашады. Дифференциалды оқыту оқушыға берілген тапсырма жүйесі дамыта оқыту жүйесін іске асырады. Оқушының ойлауын, елестету мен есте сақтаудың белсенділігін, дағдысын білім саласының дамуын қамтамасыз етеді. Сабақтың ерекшелігі және тиімділігін арттырудың негізгі тәсілдерінің бірі-оқушыларға деңгейлік тапсырманы қолдануда өзіңіздің біліктілігіңіздің арта түскендігін аңғарасыз. Оқушыларды типологиялық топқа бөлу негізінде жеке тәжірибем бойынша психологиялық нұсқауларды, қосымша әдебиеттерден ақпарат жинаймын. Барлық оқушыларды топқа бөлемін:

- Деңгейлік білімі бойынша;
- Оқу мен дағдыны қалыптастыруына;
- Қызығушылық іс-әрекеті бойынша;

Бірінші топтың оқушылары өз бетімен мүмкіндіктерін пайдалана отырып, жоғары деңгейлі білім алуына жағдай жасайды, күрделенген деңгейді әрбір оқушы меңгеруі тиіс.

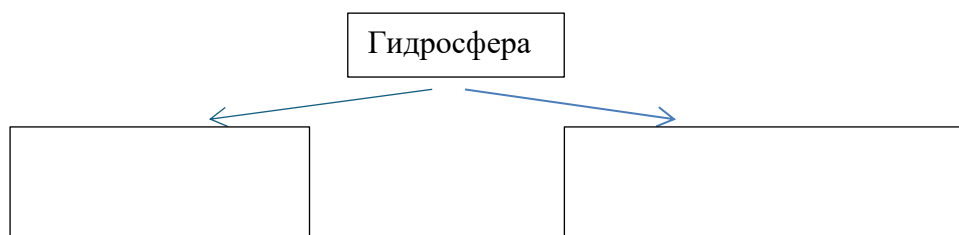
Екінші топтағы оқушыларға саралай жұмыс істеуге мүмкіндік беріледі.

Үшінші топтағы оқушылар әр түрлі себептермен (жарыстарға қатысуларына байланысты, анықтама қағаздары бойынша) үлгерімдері бойынша ең төменгі деңгей тапсырмаларын орындайды. Бұл топқа мұғалім жағынан әрдайым көмек беру және бақылап отыруды қажет етеді. Оқушы жүрегіне жол тауып, оның білімге деген құштарлығын арттырып, өз бетімен жұмыс жасауына ықпал жасалады. Соның арқасында жұмыс қорытындысы бойынша екінші топқа көшіріледі. Дифференциалды оқыту технологиясының өзіндік ықпалы зор. Оқушылардың дифференциалды типологиялық ерекшеліктерін белсендіріп, мазмұны мен сапасын, әдіс-тәсілдер арқылы өздік жұмысын ұйымдастырып өткізуге көмегін тигізеді. Оқушылар өздік жұмыстарын орындап, білімдерін мониторингтік жүйе арқылы өздері бағалап, диагностикалауға қол жеткізеді (есте сақтауы, ойлануы, оқу мүмкіншіліктеріне және т.б.). 7 сыныптың география пәнінен «Физикалық география» бөлімінің «Атмосфера» және «Гидросфера» тақырыптары

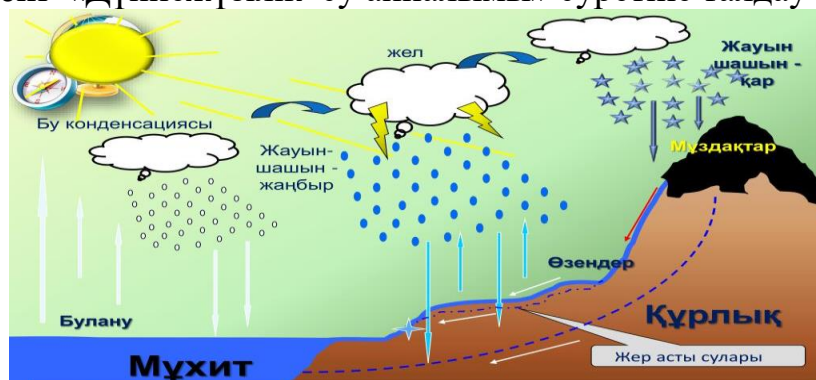
бойынша деңгейлік тапсырмалар құрастырдым. Нәтижесінде деңгейлік тапсырмалардың сапасы жоғарылап, топтық жұмыс арқылы оқытудың сапасын жақсартып, тиімділігін арттырды. Бұл оқушылардың іс-әрекетте шығармашылықпен қарауын дамытып, оқыту процесінде өздігінен жұмыс істеу, білім алу деңгейін жоғарылатады. Мұны іске асыру дифференциалды оқыту мазмұнын құру кезінде белгілі бір шарттар ескерілген жағдайда мүмкін болады. Үш топтағы (А,В,С) оқушылар үшін түрлі деңгейлік тапсырмалар құрастырылады. «Гидросфера» тақырыбы бойынша қалыптастырушы бағалау үшін, бөлім бойынша жиынтық бағалау үшін құрастырылған тапсырмаларды үлгі ретінде ұсынып отырмын.

1 тапсырма

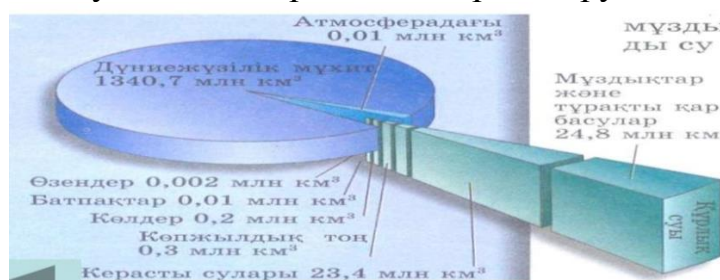
А деңгейі Гидросфераның құрамдас бөліктерін кестеге толтыру;



В деңгейі «Дүниежүзілік су айналымы» суретіне талдау жасау;



С деңгейі Гидросфера бөліктерінің үлесі болашақта қалай өзгеруі мүмкін, болжам жасау. Болжамдарға дәйектер келтіру;



Бағалау критерийлері:

1. Кестені дұрыс толтырады 1б.
2. Дүниежүзілік су айналымына талдау жасайды 1б.
3. Гидросфера бөліктерінің үлесі болашақта қалай өзгеруі мүмкін, дәйектер келтіре отырып, болжам жасайды 2б.

А деңгейі Су ресурстары дегеніміз не?

В деңгейі «Дүниежүзілік тұщы су ресурстарының ірі аймақтар бойынша

таралуы» 11-кестедегі мәліметтерді пайдаланып, Азия мен Аустралия аймақтарына талдау жасау;

С деңгейі «Тұщы су ресурстарымен қамтамасыз етілу» картасын пайдаланып, дүние жүзі елдерінің суды пайдалану айырмашылықтарының үш себебіне болжам жасау;

Бағалау критерийлері:

1. Су ресурстарына анықтама береді 1б.

2. «Дүниежүзілік тұщы су ресурстарының ірі аймақтар бойынша таралуы» 11-кестедегі мәліметтерді пайдаланып, Азия мен Аустралия аймақтарына талдау жасайды 2б.

3. «Тұщы су ресурстарымен қамтамасыз етілу» картасын пайдаланып, дүние жүзі елдерінің суды пайдалану айырмашылықтарының үш себебіне болжам жасайды 3б.

А деңгейі «Дүниежүзілік мұхиттың апаттары тізімін «Борт журналына» толтыру»

В деңгейі «Дүниежүзілік мұхит апаттарының жиі болатын аймақтарын картадан анықтап, «Кластер» құрастыру»

С деңгейі «Мұхиттар мен теңіздерде болатын апаттардың алдын алу шараларын ұсыныңдар және шағын жаднама дайындау»

Бағалау критерийлері:

1. Өзектілігі 1б.

2. Фактілердің маңыздылығы 1б.

3. Дәлелдер келтіру 2б.

А деңгейі Төмендегі суреттерге қарап, су ресурстары маңыздылығының екі дәлелін ұсыныңыз;



1 дәлел _____

2 дәлел _____

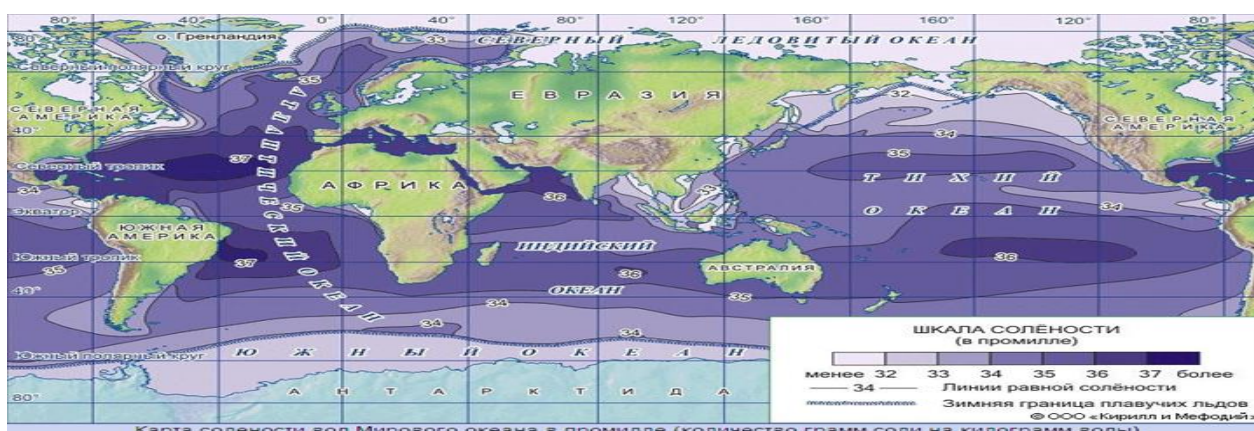
А деңгейі Мұхиттар туралы берілген тұжырымдардың шын немесе жалғандығын анықтаңыз;

№	Мұхиттардың ерекшеліктері	Мәлімдеме
1	Тынық мұхиты бастапқы меридианның екі жағында орналасқан	Шындық/жалған
2	Үнді мұхиты Солтүстік Америка материгінің жағалауын шайып жатыр	Шындық/жалған
3	Мексика, Гвинея, Бискай Атлант мұхитының шығанақтары	Шындық/жалған
4	Солтүстік мұзды мұхиты жер бетіндегі ең жылы мұхит	Шындық/жалған

В деңгейі Атласты пайдаланып, дүниежүзінің кескін картасына екі теңіз, екі шығанақ, екі бұғазды белгілеңіз;



В деңгейі «Дүниежүзілік мұхит суының тұздылығы» картасын



пайдаланып, мұхит суының тұздылығына әсер ететін екі факторды атаңыз;

1 фактор _____

2 фактор _____

С деңгейі

А) Суретте берілген мұхит және теңіз суларында болатын негізгі апаттарды атаңдар;



1 сурет



2 сурет

Б) Осы табиғи апаттардан қорғаудың екі шешімін ұсыныңыз;

1 жолы _____

2 жолы _____

Дифференциалды оқыту, оқушылардың білімін жаңа әдіспен оқыту оқу сапасын, білімді игеру дәрежесін барынша толыққанды көрсетеді. Оқушының тапсырманы өз бетінше орындауына мүмкіндік жасайды, орындау жылдамдығы, түсінігінің тереңдігі арқылы оқу мотивін арттыратын кері байланыс үзілмейді. Дифференциалды оқыту мұғалім мен оқушының ынтымақтастығын қалыптастырады.

Пайдаланылған әдебиеттер

- 1.М.Т. Отыншиева, Л.С. Сырымбетова, Н. Станчу «Дифференциалды оқыту – үлгермеушілікті жою мақсатында жүргізілетін оқытудың өзіндік түрі» Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті.
2. Илимбаева Г.Б. Биология пәні мұғалімі «Биология сабағында дифференциалды және деңгейлеп оқыту» №102 мектеп-гимназия КММ, Қарағанды қаласы.
3. Монахов В.М., Орлов В.А., Орта мектептегі дифференциалды оқытудың өзектілігі-Москва, Просвещение, 2010ж.
- 4.Жолдыбекова К. Оқушылардың шығармашылық белсенділігін дамыту/К.Жолдыбекова// Қазақ тілі мен әдебиеті №11.2

Астана қаласы әкімдігінің
№ 62 мектеп-лицейінің
Тургамбекова Алма Базарғалиевна

«Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің ролі»

Аннотация

Білім беру сапасын арттыру құралы ретінде Заманауи технологияларды қолдану қажеттілігі мен мүмкіндігін анықтау. Оқушылардың сабақтағы бірлескен іс-әрекеті әркімнің өзінің жеке үлесін қосатынын, білім, идеялар, іс-әрекет тәсілдерімен алмасатынын білдіреді.

Кілт сөздер. Білім сапасы, педагогикалық кадрлар, инновациялық процестер, саралап оқыту

Педагог мамандығы — қазіргі әлемдегі ең маңызды мамандықтардың бірі. Өйткені, мұғалім-қоғамдағы басты, шешуші тұлға. Балалардың тәрбиесі мен білімі мұғалімге, оның жеке басына байланысты, демек — бүкіл елдің болашағы. Барлық уақытта ағартушылықтың көрнекті қайраткерлері мұғалімнің қоғам өміріндегі ролін жоғары бағалағаны таңқаларлық емес. Бүгін біз қоғам педагогтың кәсіби құзыретіне жаңа талаптар қоятын жағдайда өмір сүріп жатырмыз. Қоғамды демократияландыру әлеуметтік жанарудың жаңа әлеуетінің көзі ретінде білім берудің инновациялық жанару мүмкіндіктерін жасады. Инновациялық процестер жаңа, үздіксіз өзгеріп отыратын жағдайларда өмір сүріп жатқанымыз белгілі, серпінді адамды тәрбиелеу

қажеттілігін анықтадық. Оқытуға тұлғалық-бағдарланған көзқарастың негізгі ережелерінің бірі-оқушының жеке басын оқу іс-әрекетінің белсенді субъектісі ретінде дамытуға бағыттау және оны өмір бойы үздіксіз білім беру, өзін-өзі дамыту және өзін-өзі жетілдіру процесіне жан-жақты дайындау керек. Қазіргі мұғалім-өзі ісіне және шәкірттеріне берілген адам. Мұғалімдер баланың жан дүниесіне тән ең жақсы қасиеттерді ашып, баланың алған білімінен қуаныш алуы, сәттілік жағдайларын туғызуы, жақсы адам және өз елінің азаматы болуға үйретуі керек. Қазіргі мектептің мұғалімі әр түрлі функцияларды орындайды: білім беру-бұл сабақтар, қосымша сабақтар мен кеңестер кезінде де, оқу процесінің шеңберінен тыс уақытта да оқушылар үшін білім көзі; білім беру қызметі балалардың өмірін қорғауды және денсаулығын нығайтуды қамтамасыз етеді; білім беру қызметі басқарушылық функцияны орындайды, білім алушылардың білім беру қызметін ұйымдастырады.

Мұғалім оқушылардың білім беру қызметін ұйымдастыратын оқыту әдісін, заманауи білім беру нәтижелеріне қол жеткізу үшін жағдай жасайтын әдісті, яғни әмбебап оқу іс-әрекеттерін қалыптастыруға және дамытуға бағытталған әдісті, мұғалімнің өзіне қатысты білім беру қызметін іске асыруын қамтамасыз ететін әдісті таңдауы қажет; балаларды табысты оқыту, дамыту және тәрбиелеу үшін педагогикалық жағдайлар жасайды; ата-аналарға педагогикалық білім беруді, отбасы мен мектептің тәрбиелік әсерін реттеуді және үйлестіруді жүзеге асырады.

Мектеп сынып жетекшісінің қызметін атқарады; мұғалім-кеңесші: балаға мәселені шешудің жолдарын табуға көмектеседі; мұғалім-модератор: оқушының әлеуетті шығармашылық мүмкіндіктерін және оның қабілеттерін ашады; мұғалім-мұғалім: оқушыны педагогикалық сүйемелдеуді жүзеге асырады; мұғалім-психолог: өз жұмысында баланың жас және жеке психологиялық ерекшеліктерін ескереді. Мұғалімнің функцияларының алуан түрлілігіне байланысты қоғамның оның жеке басына қоятын талаптары түсінікті болады. Негізгі құзыреттіліктерді, оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру, мұғалімнің әдістемелік мәдениетін жетілдіру, жалпы білім беретін пәндерді оқыту сапасын жақсарту – әрбір педагог ұмтылуы тиіс басты нәрсе. Сондықтан мұғалімдер семинарлары сияқты іс-шаралар аясында өзін-өзі тәрбиелеу және педагогикалық жұмыс тәжірибесімен бөлісу өте маңызды.

Білім беру сапасын арттыру құралы ретінде Заманауи технологияларды қолдану қажеттілігі мен мүмкіндігін түсіну болды. Іс – шараны өткізу мынадай міндеттерді шешуге мүмкіндік берді: педагогтер өз жұмысында қандай инновациялық технологияларды қолданатынын, әртүрлі кезеңдердегі білім беру жүйесіндегі "мұғалім-оқушы" өзара іс-қимылының сипатын заманауи сабақтың моделін көрсету, білім беру процесінде заманауи технологияларды қолдануға мұғалімдердің уәждемесін арттыру. Мұнда мұғалімнің рөлі зор. Қазіргі заманғы мұғалім қандай әдістер мен технологияларды меңгеруі керек, оқушылардың бойында әртүрлі өмірлік жағдайларда қолдана алатын дағдыларын, дағдыларын дамыту үшін сабақты қалай құру керек – осы және

басқа да сұрақтар ашық сабақтар барысында ашылды. Шығармашылық процеске енгізудің ең тиімді құралдары ойын, жобалық іс-шаралар, сәттілік жағдайы, жағымды эмоционалды жағдайларды құру, жұптарда, топтарда жұмыс істеу болды. Барлық сабақтар оқушылардың функционалды сапаттылығын қалыптастыруға бағытталған. Балалар белсенді жауап беріп, мұғалімдер таңдаған тапсырмаларды ынтымақтастықпен орындайды. Тәуелсіз жаңалықтар ашуға қабілетті белсенді тұлғаны дамыту үшін жағдайлар жасалды. Сабақтар ойластырылған, қызықты болды. Технологияның мәні мынада: оқу процесі іс жүзінде барлық оқушылар танымға қатысатындай етіп ұйымдастырамыз, олар білетін және ойлайтын нәрселерді түсінуге және рефлексиялауға мүмкіндік алады.

Сыныптағы технологиялық карталар бойынша жұмыс кезінде әр оқушы әр сабақта жұмыс істейді. Бағалардың толтырылуы қарапайым түрде шешіледі. Бағалау кездейсоқ болуы мүмкін емес, өйткені оны табу керек және әр сабақты растау керек. Оқушылардың сабақтағы бірлескен іс-әрекеті әркімнің өзінің жеке үлесін қосатынын, білім, идеялар, іс-әрекет тәсілдерімен алмасатынын білдіреді. Сонымен қатар, бұл жаңа білім алуға ғана емес, сонымен бірге танымдық белсенділікті дамытуға, оны кооперация мен ынтымақтастықтың жоғары формаларына аударуға, қатысушылардың жеке қасиеттерін дамытуға мүмкіндік беретін ізгі ниет пен өзара қолдау атмосферасында болады.

Функционалды сапаттылық география сабақтарында табыстың маңызды факторы ретінде, география сабақтарында жұмыс істеу кезінде функционалды сапаттылықты қалыптастыру әдістері, жұмыс парағын география сабағының тиімділігі құралы ретінде пайдалану. Географиядан білім сапасын қамтамасыз ету «нені оқыту, қалай оқыту», алынған нәтиже төңірегінде қалып қояды. Сондықтан мектепте географиялық білім беруді жетілдіру, яғни оқыту мақсатына сәйкес күтілетін нәтижені жоспарлау қажеттігі туындап отыр.

Болашақта географиядан білім сапасын қамтамасыз ету үшін оқу нәтижелерін анықтау, оқу процесін ұйымдастыру, керек. Саралап оқыту — әрбір оқушының жеке қажеттіліктеріне сәйкес тапсырма мен нұсқауларды, материал мен әдіс-тәсілдерді іріктеп қолдану үдерісі, оқушыларды оқуға ынталандыруға, шығармашылық және сын тұрғысынан ойлау дағдыларын дамытатын оқыту тәсілі. Саралап оқытудың мақсаты: Өртүрлі оқушының бейімділіктерін айқындауға, қабілетін дамытуға қолайлы жағдайлар жасау. Саралау тапсырмаларының тиімділігі неде?

Саралау тапсырмаларын қолданудың тиімділігі – өз бетімен дами алатын, әртүрлі өмірдің қиындықтарына төзе білетін, белсенді, білімді жеке тұлға тәрбиелеуге бағытталған білім беру. Сыныптағы оқушылардың білім деңгейі, білімді меңгеру дағдысы барлығында бірдей болуы мүмкін емес. Бұл мұғалімнен әр оқушыға жекелей қарауды қажет етеді. Саралап оқыту оқушының да, мұғалімнің де белсенді шығармашылық қызметін дамытуға бағыттайтын тиімді тәсілдердің бірі. Әрине, саралап оқыту саралау

тапсырмалары арқылы жүзеге асады. Әртүрлі бақылау стратегияларын пайдалану, балаларға оқытудың әртүрлі стильдерін бейнелейтін ойын және жұмыс түрлерін ұсыну, бағалауды үздіксіз интербелсенді үдеріске айналдыру. Оқушылардың қажеттіліктеріне қарай түрлі кестелерді немесе жаттығулар мен тапсырмаларды жасау керек.

Саралап оқыту оқушылардың білімін жан-жақты дамытуды, оларды қызықтыратын тапсырмаларды түрлендіріп беруді көздейді. Деңгейлік тапсырмалар – оқушының біліміне, мүмкіндігіне, сұранысы мен қабілетіне сәйкес дайындалған сатылы жұмыстар жүйесі. Деңгейлік әдістің маңыздылығы – оқушының шығармашылықпен белсенді жұмыс істеуін дамытады, әр оқушыны өздігінен үйренуге баулиды.

Ой еңбегімен айналысуға жетелейтін оқу-танымдық құзіреттілігі қалыптастыратын «Саралап оқыту әдісі» білім деңгейі әр түрлі оқушыларды топтарға жіктеп, әр топты өз деңгейіне сай оқытып, білімін одан әрі жетілдіру үшін қолданылады.

Осы зерттеу барысында мен оқушылардың география пәнінен білім сапасын арттырамын деп болжам жасадым. Балалармен сұхбатаса отырып олардың пәнге деген қызығушылығын анықтаймын. Оқушыларды сабақта академиялық тілді қолдануды, термин сөздердің анықтамасын түсінуге ықпал етемін. Тапсырмаларды саралап беру арқылы өмірмен байланыстыра отырып, пәнді терең білуге және достарымен бөлісуге үйретемін. Сабақта алған білімдерін өмірде тиімді қолдануға, мәселелердің шешімін табуға үйретемін.

Дарынды және талантты балдармен жұмыс жасағанда саралаудың немесе күрделендіру қағидаларын қолдануда үлкен көмек, оқушылардың география пәнін тереңірек білуіне ықпал ететінін, өз тәжірибемде қолданып жүрмін. Оқушылардың даму, жетілу, өсу, қалыптасу үдерістеріне қолдау танытып, олардың тұлғалық қасиеттері мен қабілеттерін әдебиетті оқыту арқылы шешу жолдарын ұстану керек. Дидактикалық әдістер мен құралдар жүйесін осы мақсатқа бейімдеп қолдану керек.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Күрделендірілген тапсырмалармен таныстыру. «Тиімді оқыту мен оқу» бағдарламасы
2. Жоспарлау мен оқытуда саралау тәсілдерін қолдану. Әдістемелік құрал. – Атырау, 2019. – 68 б
3. Иванова Е.Ю. Технология дифференцированного обучения в условиях реализации.

Географияны оқытуда оқушыларды инновациялық әдістерге бейiмдеуде STEM технологиясының ықпалы

Аңдатпа

Бұл мақалада STEM технологиясының маңыздылығы көрсетiлген. Аталмыш технологияның жаратылыстану бағытындағы, нақтырақ айтқанда география сабақтарындағы тақырыптарды қызықты меңгеру үшiн STEM-нiң бiрнеше маңызды әдiстерi бар. Мақалада сол әдiстерге бiрнеше шолу жасалады. Базалық бiлiм болып табылатын элементтерден бастап 3D жер бедерiн картаға түсiру әрекетiне дейiнгi барлық әдiс тәсiлдер технологияның маңызды екенiн дәлелдеуге көмектеседi.

STEM, әдiс, жаратылыстану, бiлiм алушылар.

STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) элементтерiн бағдарламаларына бiрiктiру оқушыларға пәндi тереңiрек түсiнуге, нақты әлем мәселелерiнiң зерттелген ғылыми және математикалық тұжырымдамаларын қолдануға, деректердi талдау және сыни ойлау дағдыларын дамытуға мүмкiндiк бередi.

География сабақтарында STEM бiлiм беру элементтерiн қолдану әрекетi жиi болады. Сол мақсатта STEM шеңберiнде қоршаған ортаны зерттеу үшiн бiрнеше практикалық тәсiлдерге сипаттама беремiз.

Сұранысқа негiзделген оқыту: бұл тәсiл оқушыларды сұрақтар қоюға және тақырыптарды өз бетiнше зерттеуге шақырады. Мысалы, оқушылар судың ластануы немесе ормандардың жойылуы сияқты жергiлiктi экологиялық мәселенi зерттей алады.

Жобалық оқыту: бұл тәсiл бiрнеше пәндер мен дағдыларды бiрiктiретiн жобалармен жұмыс iстеудi қамтиды. Мысалы, оқушылар география, инженерия және жаңартылатын энергия туралы бiлiмдерiн пайдалана отырып, үн сәулесiмен жұмыс iстейтiн суару жүйесiн жобалай алады.

Технологияға негiзделген оқыту: бұл тәсiл оқуды жақсарту және оқушыларды интерактивтi әрекетке тарту үшiн цифрлық құралдарды пайдаланады. Жақсы мысалдың бiрi – интерактивтi жолаққа орнатылған және 1200-ден астам 3D оқыту модельдерi мен модельдеулерiне қол жеткiзуге мүмкiндiк беретiн mozaBook бағдарламалық жасақтамасы.

Далалық жұмыс және тәжiрибелiк оқыту: бұл тәсiл нақты ортадағы практикалық оқытуға баса назар аударады. Оқушыларға саябақ немесе жағажай сияқты аймақты экологиялық бағалауды тапсырыңыз. Олар судың сапасы, топырақтың күйi немесе ауа сапасы сияқты факторлар туралы деректердi жинай алады және адам әрекетiнiң қоршаған ортаға әсерiн талдай алады.

Пәнаралық оқыту: бұл тәсіл бірнеше пәндер мен дағдыларды біртұтас оқу тәжірибесіне біріктіреді. Мысалы, оқушылар белгілі бір аймақтың географиясы мен мәдениетін зерттей алады, содан кейін бұл білімді экономикалық өсуді экологиялық және әлеуметтік мәселелермен теңестіретін тұрақты туризм жоспарын жасау үшін пайдалана алады.

География бойынша STEM жобаларының идеялары

Біз chatgpt-тен география, жаратылыстану немесе экологияны зерттеу аясында қандай STEM тапсырмаларын орындауға болатынын сұрадық. Әрі қарай, біз олардың ең қызықтыларымен бөлісеміз және белгілі бір жағдайларда жобаны орындау үшін қандай арнайы жабдық пайдалы болатынын атап өтеміз.



Сурет 1. Жасанды интеллект арқылы мәтін тере алатын ChatGPT

Жаңартылатын энергия көздерін зерттеу

Оқушылар күн, жел және су электр энергиясы сияқты әртүрлі балама энергия көздерін зерттеп, талдай алады, жаңартылатын энергияның жеке үлгілерін жобалау және сынау және сынып нәтижелерін ұсыну секілді әрекеттерін орындай алады.

Ол үшін қандай жабдық қажет? Мысалы, робототехникалық модельдерді құрастыруға арналған әр түрлі конструкторлар жиынтығы (олардың ішінде гидротурбина, күн зарядтау станциясы бар электромобиль, тік жел турбины және т.б.) немесе сандық өлшеу сенсоры бар балама энергияны зерттеуге арналған жиынтық.

Топырақтың қасиеттерін зерттеу

Оқушылар әртүрлі аймақтардан топырақ үлгілерін жинай алады және топырақтың қасиеттерін (РН, құрылым және қоректік заттар) талдау үшін зертханалық құралдарды пайдалана алады.

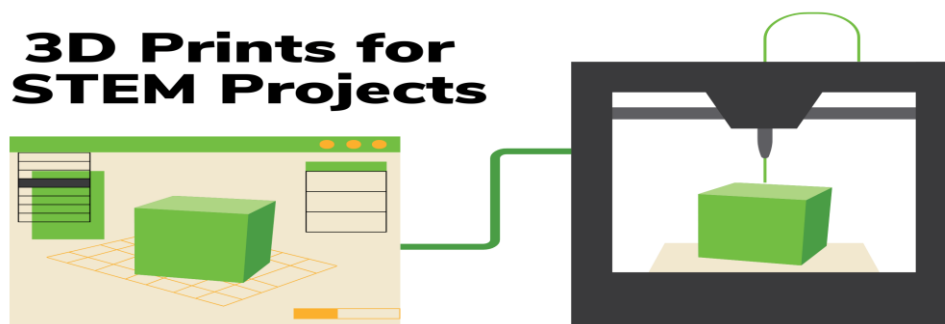
Ол үшін қандай жабдық қажет? Жаратылыстану ғылымдарының зертханалық жиынтығы: Петри табақшасы, өлшеуіш ыдыс, тамшуыр, әртүрлі өлшемдегі түтіктер, түтік штативі, үлкейткіш әйнек, сүзгі қағазы және басқа да тәжірибелік құралдар. Сонымен қатар, жиналған материалды талдау маңызды. Ол үшін сымсыз өлшеу датчиктерін немесе мобильді сандық өлшеу кешенін сатып алу ұсынылады (яғни бір құрылғыда бір уақытта бірнеше датчиктер орнатылған). Олар жаратылыстану ғылымдары үшін әмбебап және олардың функционалдығы жиналған деректермен жұмыс істеуге мүмкіндік

береді: Графиктер мен диаграммалар салу, болжау, трендтерді бақылау.

3D жер бедерін картаға түсіру

Оқушылармен бірге сіз 3D модельдеу және басып шығару технологиясын қолдана отырып, топографиялық картаның физикалық моделін жасай аласыз. Бұл тәсіл тау жоталары, аңғарлар мен өзендер сияқты географиялық нысандарды көрнекі түрде көруге және зерттеуге мүмкіндік береді. Жанартаулар, каньондар және жағалау сызықтары сияқты физикалық рельеф үлгілерін де жасауға болады. Бұл модельдер осы құбылыстардың құрылымы мен табиғатын нақты түсіндіреді.

Ол үшін қандай жабдық қажет? 3D модельдеуге арналған шығын материалдары мен бағдарламалық жасақтамасы бар 3D принтер.



Сурет 2. STEM жобасында қолданылатын 3D принтер

Маңызды артықшылығы дайын 3D оқыту модельдерімен жабдықтау болады. Сұраныс бойынша elizlabs компаниясының мамандары оқу орнының қабырғаларында оқушылармен қатар басып шығаратын кез келген 3D модельдерін дайындайды.

Демек, мектептің география, жаратылыстану сабақтарындағы STEM тапсырмаларына арналған көптеген идеялар болуы мүмкін. Мен өз қалауым бойынша ең қызықты нәрселермен бөлістім. Алайда мұғалімге оқушыларды қызықтыратын және олардың білімдері мен дағдыларын нақты өмірде қолдануға мүмкіндік беретін тақырыптарды табу өте маңызды болып табылады.

Астана қаласы әкімдігінің
№69 мектеп-гимназия
география пәні мұғалімі
Який Хайрат

**«Мектепте туристік-өлкетанушылық, экологиялық және ғылыми-
жобалық іс-әрекеттерді ұйымдастыру»**

Аннотация

Білім сапасын арттыруда мұғалімнің рөлі ерекше екені даусыз. Жалпы география сабақтарында білім алушылардың пәнге қызығушылығын арттыруда, білім сапасын арттыруда мектепте туристік-өлкетанушылық,

экологиялық және ғылыми-жобалық іс-әрекеттерді ұйымдастыру аса маңызды. Менің бұл баяндамамада осы мәселелер жөнінде сөз қозғалады.

Түйінді сөздер: өлкетану, туризм, далалық зерттеулер, ғылыми жоба, экология.

Қазіргі уақытта жас ұрпақтың жеке тұлға болып қалыптасуына ізгіліктік, ғылымилық, жүйелілік ұстанымдарына негізделген үздіксіз экологиялық, өлкетанулық білім беру жүйесін құру, оның тәрбиелік мүмкіндіктерін саралау өзекті мәселелердің бірі болып отыр. Сондықтан да соңғы жылдары жалпы орта білім беру ұйымдарында туристік-өлкетанушылық, экологиялық және ғылыми-жобалық іс-әрекеттерді ұйымдастыру география мұғалімдері үшін зор жауапкершілік жүктейтін іс-шара болып отырғаны белгілі.

Туған өлкенің табиғатымен таныстыру – жеке тұлғаның танымын дамытудағы басты құралдардың бірі. Оқушыларға экологиялық тәрбие ұғымдарын беру теориялық-практикалық әдістері төменнен жоғарыға, қарапайымнан күрделіге өрлеуден тұратын үрдіс.

«Өлкетану» курсы мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамытуға, олардың танымдық қызығушылығын арттыруға, отансүйгіштікке тәрбиелеуге мүмкіндік беріп қана қоймай, жалпы білім сапасының дамуына да елеулі үлес қосатыны сөзсіз. Мектепте өлкетану жұмысын жетілдіру маңызды педагогикалық үдеріс болып табылады.

Өлкенің тарихын білу-өзінің отбасының, әулетінің, туып өскен өлкесінің тарихын білуден басталады. «Өзгені тану үшін, алдымен өзіңді тани біл!» деген жалпыадамзаттық қағиданы басшылыққа алатын болсақ, өзінің тегін оның тарихын білмеген адам басқа халықтарды, оның тарихын, тілін, әдет-ғұрыпын құрметтей де сыйлай да алмайды. Осы жағдайлардың бәрі туған өлкенің тарихын зерттеудің, оған оқушыларды белсене қатыстырудың қажеттілігін дәлелдейді.

Мектепте өлкетану жұмыстарын жүргізу және соның барысында жинаған материалдарды сабақта пайдалану өте маңызды. Сабақ барысында өлкетану материалдарына көп уақыт бөле алмайсың, сондықтан өлкетану бойынша жеке курстарда оқыту керек.

Өлкетану пәні арқылы мектепте мұражайлар ұйымдастыруға да болады. Мәселен, мен өз мектебімді алатын болсам, Астана қаласы №69 мектеп-гимназиясы қала шетіндегі Үркер тұрғын алабында орналасқан. Мектептен солтүстік-шығысқа қарай 4-5 шақырым қашықтықта елорданың еуразиялық кеңістігіндегі ежелгі ізі деп айтуға болатын – Бозоқ қалашығы орналасқан. Осы қалашық орнына мектеп оқушылар үнемі саяхаттар жасап, елордалық ғалым-зерттеушілерге волонтерлік көмектерін көрсетіп отырады.

Ал осы Бозоқ қалашығын 1999 жылы академик Кемел Ақышев бастаған археологиялық экспедиция ашқан болатын. Сондықтан да Кемел Ақышев ағамыздың құрметіне мектебімізде Кемал Ақышев атындағы шағын мұражай ашылған болса, осы жуырда ғана мектебімізге академик Кемал Ақышев аты

берілді.

Білім беру жүйесіндегі бүгінгі күндегі өзгерістер Отандық тарихтан білім беруде оқытудың ғылыми және әдістемелік деңгейін көтеруді талап етеді. Туған жері мен елінің, халқының өткен өмірі мен бүгінгі тіршілігін оқытып үйрету оқушыларды азаматтық пен ұлтжандылыққа, Отанға деген сүйіспеншілікке тәрбиелейді, жеке тұлғаның дамуына септігін тигізеді.

Туристтік-өлкетанушылық іс-әрекеттерді ұйымдастыруда көптеген іс-шараларды жүзеге асыруға болады. Атап айтар болсақ:

1. Өлкеде зерттеуді ұйымдастыру жұмыстарын жүргізу
2. Тарихи-өлкетану қоғамын құру
3. Өлкеге саяхаттар ұйымдастыру
4. Өлкедегі ескерткіштерді зерттеу
5. Өлке туралы материалдар жинақтау
6. Өлке туралы мұражайлар ұйымдастыру
7. Өлке туралы тарихи кештерін ұйымдастыру
8. Өлкетану тақырыбында конференция, пікір-талас ұйымдастыру
9. Видеоролик, презентациялар жасау

Күтілетін нәтиже:

1. Өз Отанын сүйетін, оның тарихын, тілін, әдет-ғұрпын құрметтейтін тұлға тәрбиеленеді.
2. Оқушылардың туған өлкеге деген қадір-құрметін оята отырып, сол арқылы туып-өскен өлкеге, Отанға деген сүйіспеншілік қалыптастырады.
3. Оқушылар мүмкін болғанша ғылыми-зерттеу жұмыстарына қатысады.
4. Оқушыларда қоршаған ортаны бақылай алу білігі қалыптасады, олардың күнделікті қажетті істерге қатысу қабілеті дамиды.
5. Отанымыздың тарихына жаңа беттер қосылады.

Географиялық туристтік-өлкетану – сыныптан тыс жұмыстың маңызды түрі. Географиялық өлкетанудың мәні – оқытушының жетекшілігімен өзінің өлкесінің анықталған территориясын оқу-тәрбие мақсатымен жан-жақты оқып тану. Өлкетану – қандай болса да анықталған территорияны жан-жақты ғылыми зерттеу болып табылады.

Зерттеу объектісі ретінде – микроауданды немесе ауылды, табиғи жағдайларды әлеуметтік, тарихи, экономикалық және мәдени тұрғыдан зерттеуге болады.

Географиялық туристтік-өлкетану ең біріншіден туған өлкенің табиғатын және шаруашылығын зерттеуден бастау алады, бұл өз кезегінде оқушыларға өзінің өлкесін жақсы тануға мүмкіндік береді, географиядан мектеп бағдарламасын толық игеруге көмек береді, табиғи ресурстарды тиімді пайдалануды тәрбиелейді.

Дегенмен мұнда төмендегі жағдайларды есепке алу қажет болады:

- 1) территорияны зерттеу кешендік болуы тиіс,
- 2) ұйымдастыру формалары практикалық бағытталған және шығармашылық сипатын көрсетуі тиіс, көп назар далалық зерттеулерге, экспедициялық зерттеулерге аударылған болуы керек.

Далалық зерттеулер жүргізу үшін әрине мектеп алаңында географиялық алаңшалар немесе шағын метеорологиялық станциялар болса тіптен жақсы болар еді. Қазіргі күнде осындай шағын электрондық метеорологиялық станциялар сатылымда бар. Әрине бұл станцияларды барлық мектептер дерлік сатып ала алмайтыны белгілі. Дегенмен ірі қалалық жерлерде 1-2 мектепте болса да жұмыс жасаса бұл оқушылар үшін таптырмас тәжірибе алаңы болатыны сөзсіз.

Мектепте оқылатын жаратылыстану пәндерінің ішінде экологиялық мәдениетті қалыптастырудағы маңызы ерекше пәннің бірі - география. Географияны оқытудың басты міндеттері - табиғат пен қоғамның өзара әрекеттесуінің тарихи сипатын ашу, оқушыларға қоршаған ортаны өзгертудегі антропогендік факторларды түсіндіру, табиғи ресурстарды тиімді пайдалану және қоршаған ортаны ұқыпты қорғауға үйрету.

«Көзбен көріп, қолмен ұста» дегендей, туристік-өлкетанушылық зерттеулер барысында оқушылардың экологиялық және ғылыми-зерттеушілік іс-әрекеттері де жүзеге асады.

Мәселен экологиялық іс-әрекеттерді дамытуда өз өлкеміз үшін (Астана қаласы) «Астана орманы» - ның берері зор. Мектебіміздің оқушыларымен бірге табиғат аясында көптеген экосабактар мен тәрбие сағаттары, экожобалар мен экологиялық түрлі акциялар ұйымдастырылып тұрады. Дегенмен әрбір сабақта оқушыларды табиғат аясына шығара беру мүмкін емес. Жалпы мектеп бағдарламасында да өлкетануға қатысты сағаттар аз берілген. Мысалы, 7-сынып бағдарламасында туристік-өлкетанушылық бағытта төмендегі оқу мақсаттары ғана берілген. Бұл әрине аздық етеді.

Далалық зерттеулер әдістері	7.1.1.5 географиялық далалық зерттеу әдістерін қолданады, көрсеткіштерді тіркейді, жинақтайды, өңдейді, талдайды
Ауа райы және метеорологиялық элементтер	7.3.2.5 метеорологиялық элементтердің көрсеткіштерін өлшеп, метеорологиялық құрал-жабдықтарды қолданумен тіркейді
	7.3.2.6 жергілікті жер мүмкіндігі бойынша температура, қысым, жел, бұлттылық, жауын-шашын, ылғалдылық метеорологиялық элементтерінің көрсеткіштері бойынша синоптикалық графикалық материалдарды жасайды
Туған өлкемнің визит карточкасы: өлкетанудың деректер базасын әзірлеу	7.3.5.2 туған өлкенің табиғи-аумақтық кешендерін жоспар бойынша сипаттайды және өлкетану деректер базасын әртүрлі формада ұсынады

Өлкетану жұмысындағы тағы бір ерекше міндетті атап өтуге болады, ол зерттеушілік сипаттағы, яғни ғылыми-жобалық іс-әрекеттерді ұйымдастыру міндеттері:

- қоршаған ортаның ластану деңгейін анықтау және туған аймақтың экологиялық жағдайын жақсарту бойынша ұсыныстар әзірлеу;
- логикалық ойлау қабілетін дамыту арқылы, проблема қою және оны шешудің жолдарын іздеу;
- оқығанды, танығанды, түсініксіз жағдайларды, мәліметтерді өз шығармашылығында көрсете білу;
- ізденіс арқылы таныс емес, белгісіз, түсініксіз құбылыстарды тануға, білуге, түсінуге ұмтылу.

Осы туристік-өлкетанушылық сабақтар мен экологиялық іс-шаралар барысында оқушыларымыз түрлі ғылыми-жобалар да жазып, қалалық, республикалық байқауларда жеңімпаздар қатарынан көрінді.

География пәні бойынша әр тақырып экологиялық проблемалармен таныстыру және өлкетанулық білім беруде зор маңызы бар.

Қорыта келгенде, мектепте туристік-өлкетанушылық, экологиялық және ғылыми жобалық іс-әрекеттерді ұйымдастыру - үздіксіз зерттеулер, тәжірибелер мен жан-жақты ізденістерді қажет ететін күрделі проблемалар. Экологиялық, өлкетанулық білім беруді бүгінгі күннің талабына сай жетілдіру үшін оның үздіксіз ұстанымын жүзеге асыру керек өйткені экология, өлкетану курсы пән ретінде оқытудың мемлекеттік жүйесін ұйымдастыру керек деген ойдамын. Бұл ХХІ ғасырдың күн тәртібіндегі өзекті мәселелердің бірі болып табылады.

Сондықтан туристік-өлкетану жұмысының маңыздылығын ескере отырып, «Өлкетануды» вариативтік сағат есебінен аптасына 1 сағат көлемінде жалпы білім беретін мектептерге енгізілсе деген ұсыныс айтамын.

31 мектеп-гимназиясының
биология- химия пәнінің мұғалімі
Халам Амангуль

«Бірлескен топтық жұмыстың тиімділігі»

Топтық жұмысында жаңа технологияның оқу ерекшеліктері мен тиімді жақтары сипатталады. Жаңа әдіс-тәсілдердің іс-тәжірибеге енгізу жолдары барынша қарастырылған. Зерттеу жүргізілмес бұрын мұғалім жоспар құрып ұжыммен өз тәжірибесін бөліскен. Білім беру үрдісіне метатану әдісін енгізу, жаңа технологияның әдіс-тәсілін пайдалана отырып оқушылардың ой-санасын дамытуөздігінен талдау жасау, салыстыру, дтоптық тапсырмаларды салыстыра орындап бағалай білуіне үйреткен. Метатану аспектісін қолдана отырып топтық жұмысты тиімді ұйымдастыру жолдарын қарастырды. Мұғалім топтық жұмысының әрбір кемшілік тұстарын қарап

сабақты қайта жоспарлағаны көрінді. Оқу үрдісіне жаңа әдіс – тәсілдерді енгізе отырып әріптестерімен іс-тәжірибесін бөлісті. Оқушылардың сабаққа деген қызықшылығын ояту жолдарын қарастырды. Заманауи талапқа сай білім беру үрдісіне өзгерістер енгізді. Әрбір сабақтан кейін мәселелерді шешу жолдарын қарастырып өз іс-тәжірибесін жетілдірудің жолдарын қарастырғам.

Әрбір сабақата топтық жұмыс арқылы бірлесе әрекеттенген тиімді. Бұл ұстаным – құрастырылған білімнің басты идеяларының бірі. Осы бағытта ұстанған оқу үйрену жобаларының барлығы да бірлескен әрекеттерді үйренудің негізі деп таниды. Топтық жұмыс әрекетін орындау кезінде көптеген тиімді тұстарын байқауға болады: білімгерлер арасында өзара ынтымақтастық атмосферасының қалыптасуы, белсенділік пен білім алуға деген құлшыныстың одан ары артуы, тұлғалық даралануы, білімнің сапалы игерілуіне жол ашылуы. Топқа бөлу әдісі сабақтың жүйелі, тиянақты түрде өтуіне мүмкіндік береді. Сабақты ұйымдастыру барысында топтық жұмыстың дәстүрлі оқыту жүйесіне қарағанда маңыздылығы ерекше екенін айтқым келеді. Дәстүрлі оқыту жүйесінде басты рөлді оқытушы «сомдаса», қазіргі жаһандану заманында білім алушыға деген танымдық көзқарас өзгеріп, «білімгер үні» қағидасы қалыптасып, білім алушылар да «өзіндік рөлдерін» көрсетіп, белсенділік танытуда. Білімгерлердің ойлау деңгейі мен зерттеушілік қабілетін арттыруда, пәнді игеруге деген қызығушылығының жоғарылауына сын тұрғысынан ойлаудың орны ерекше. Бұл технологияның даму тарихы, қолданылу аясы тереңде жатыр. Көптеген атақты педагог ғалымдардың зерттеуі нәтижесінде оқу процесіне енгізілген аталған модуль бүгінде өз жемісін беруде.

Сын тұрғысынан ойлау негізінде білім алушылардың мотивациясының артуы, тәуелсіз әрекет етудегі белсенділіктің қалыптасуы, әрбір мәселені пайымдай алуы, тек пәнге қатысты емес, жан-жақты ойлана алуы, яғни басқа ғылымдармен сабақтастыра білуі, логикалық тұрғыда жүйеліліктің пайда болуы, біліктілік пен дағдыларының қалыптасуы оқу-тәрбие үрдісінде әрқашан маңызды болмақ.

Қазіргі заман талабына сай, әр оқытушы өзінің кәсіби білімін үнемі шыңдап, қалыптасқан бір сарынды сабақтан гөрі заман ағымына сәйкес жаңа инновациялық технологияларды күнделікті пайдаланса, сабақ қызықты, көңілге қонымды әрі тиімді болатыны сөзсіз.

Шағын топтық жұмыстар үйренушілерге де бірлік, бірегейлік сезімдер қалыптастырып сол арқылы ұжымға тікелей қатысы бар екенін аңғартады.

Топтық жұмыстардың пайдасы мен тиімділігі бойынша зерттеулер әртүрлі бағытта жүргізілуде. Психологтар тұлғаның жетілуі үшін топтық жұмыстар қолайлы жағдай туғызатынын ашып көрсетеді. Соның арқасында топта ынтымақтастық атмосферасының жақсаруы көрініс табатынын айтады. Педагогтер оқытуда топтық жұмыстардың атқаратын рөлін қарастырады. Олардың ойынша, топтық жұмыс оқыту процесін байыта түседі, оқу жұмыстарын қызықты және өзара оқыту арқылы, бір-бірінен оқуға ықпал етеді деген ой қалыптасқан. Осы пікірлерді ойға түйе отырып, өз сабақтарымда

топтық, жұптық жұмыс түрлерін үнемі жүзеге асырамын. Әсіресе топтық жұмыс оқушылардың өзара оқуына, пікір алмасуына жағдай тудырады. Топтық жұмысты енгізбес бұрын оқушыларға мысал ретінде бір топпен жұмысты үлгі ретінде көрсетіп мән-жайды түсіндірдім. Топқа бөлінудің әр түрін қолданып, оқушылардың әр топқа білім сапасына қарай тең түсуіне мән бердім. Топпен жұмыс жасағасын оның ережесі болатынына назарларын аудардым. Топ ережесін оқушылар өздері құруын талап еттім. Топпен жұмыс барысында оқушылардың дұрыс отыруын да назардан тыс қалдырмадым, тақтаға арқасымен отырмасын деп жағдай жасадым. Топ – бұл ортақ мақсатқа жету үшін құрылған адамдар тобы.

«Топтық жұмыс» термині-өзара іс-әрекет жасалып, соңғы нәтижеге немесе мақсатқа жетуге бағытталған іс-әрекеттің құрылымы. Топтық жұмыстың мақсаты-оқыту мен оқу тәсілдері арқылы проблемаларды шешу тапсырмаларда орындау барысында оқушылар тобының бірлесіп жұмыс істеуі. Топта жұмыс жасау үшін: Жақсы тыңдап білу. Күшті жетекшілік қасиеттер. Тиімді байланыс орнату. Міндетті тең бөлісу. Бірігіп жұмыс жасауға ұмтылу. Алға қойылған мақсаттар мен міндеттер. Топта жұмыс жасауда кездесетін кедергілер: Шамалы қарым - қатынас. Дұрыс тыңдап білмеу. Шамалы жетекшілік. Топқа тартылысы жоқ. Мақсатты дұрыс түсінбеу. Міндеттерді тең бөліспеу. Сәтті. Сәтсіз. Топтық жұмыс жеке шешуге болатын тапсырмаларды емес, анағұрлым күрделі тапсырмаларды топ болып шешуді көздейді.

Топтық жұмысты ұйымдастырудың артықшылықтары:

Сабақта өтетін материалдардың көлемін түсіну қажеттілігі өседі. Барлық оқытуға қарағанда, жаңа ұғымдарды, түсініктерді, дағдыларды қалыптастыруға аз уақыт жұмсалады.

- Оқушылардың танымдық ынтасы мен шығармашылықпен жұмыс жасап үйренеді
- Оқушылардың өзара қарым-қатынасы жақсарады.
- Өзіне сын көзбен қараушылық артады, ұйымдаса жұмыс жасап үйренген оқушы өзінің қабілетін дұрыс бағалай біледі және жақсы бақылай алады. Өмірге қажетті дағдыларға үйренеді.

Топтық жұмысты ұйымдастырудың кемшілігі:

- Топ мүшелерінің көп болуы
- Үлгерімі төмен оқушылардың көптің көлеңкесінде қалып қоюы.
- Бір топтың шуылының екінші топқа әсері.
- Берілген уақыт ішінде тапсырманы орындай үлгермеуі
- Шығармашылық жұмыс аяқсыз қалуы
- Бір топ жұмысты қорғап жатса, басқа топ мүшелері өз жұмыстарын аяқтап жатумен шұғылданады.
- Білім деңгейі бірдей оқушылар тобы бір топта жұмыс жасауы
- Жақсы оқитын оқушылардың үлгерімі төмен оқушылардан жоғары тұруы.

Топтық жұмыс соңында әр оқушы қандай жетістікке қол жеткізе алады?

- Оқушылардың ой ұшқырлығы пайда болады, бір-біріне деген сенімі артады
- Оқушы өзінің топта орындалып жатқан жұмыстың маңызды екенін, өз үлесін қосып жатқанын сезінеді.
- Басқа топтардың жұмыстарын тыңдап олардың мүмкіншіліктерін салыстырады.
- Бақылаудың нәтижесінде өте тұйық және көшбасшы оқушылар анықталады.

Қорытындылай келе айтарым, әрбір сабақта топтық жұмыс арқылы бірлесе әрекеттенген тиімді екенін түсіндім. Бұл ұстаным – құрастырылған білімнің басты идеяларының бірі. Осы бағытты ұстанған оқу/үйрену жобаларының барлығы да бірлескен әрекеттерді үйренудің негізі деп танымын. Ж.Пиаже бұл туралы былай жазады: «Адамның ақылы өзін таниды, яғни, психологиялық тілмен айтқанда, басқа заттармен немесе басқа ақылдармен қатынаста ғана болады». Адамның санасы тек басқа адамдармен қарым – қатынаста ғана дамиды, тек қарым – қатынас әрекеттері ғана бізді жаңа түсінікке әкеледі. Ал қарым – қатынас дегеніміз өзімізді басқаларға (олардың пікіріне, идеяларына, көзқарасына, мінезіне) бейімдеу деген сөз. Топтық жұмысқа барлық дерлік оқушылар қатысады, өйткені берілген тапсырма бірлескен жұмыс арқылы ғана орындалуы тиіс. Әр оқушы идеяларды келтіру мен оларды талқылау, таңдау және шешім қабылдау ісіне белсенді қатысады: топтық жұмыста әрбір пікір мен көзқарас құнды. Топтық жұмыс оқушыларға сезім бірлескен жұмыстың қызықты әрі тартымды әрекет екендігін көрсетеді, оқушылардың жалпы еңбекке деген ынтасын арттырады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Анисимова, Т.И. STEAM-образование как инновационная технология для Индустрии 4.0 / Т.И.Анисимова, О.В.Шатунова, Ф.М.Сабирова // Научный диалог. - 2018. - № 11. - С. 322-332.
2. Иманова, А.Н. Steam - технологии: инновации в естественно-научном образовании / А.Н.Иманова, Р.Т.Самуратова // Достижения науки и образования. - 2018. - С.35 - 37.
3. STEAM-обучение: от практики к теории [Сайт]. - URL: <http://edurobots.ru/2019/04/steam-edu/> (дата обращения: 14.11.2021)
4. Атемаскина Ю. В. Современные педагогические технологии в ДОУ. М. : Детство-Пресс, 2011. С. 112.

Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі

Аннотация

Өмірде барлық құбылыс атаулы, оның ішінде қоғам мен ондағы адамдар арасындағы қарым-қатынас та уақыт ағынымен өзгертіні анық.

Алайда өзгермейтін бір ғана ұғым бар деп айтар едім. Ол – мұғалімнің рөлі. Мұғалім тек білім беруші ғана емес, ең алдымен, өмірдің мәнін түсіне білетін және оны түсіндіре білетін тәлімгер.

Сондықтан оған үлкен жауапкершілік жүктеледі. Шәкірттерінің білім сапасын арттыру үшін – мұғалім үздіксіз білім алу арқылы өзінің кәсіби шеберлігін арттыруы қажет. Ол барлық қырынан үлгі болуы керек.

Мектепте алған білім маңызды, бірақ оқушы ұстазды тұлға, дос ретінде көрсе, одан кем түспейді. Балалардың шынайы досы болу үшін мұғалім олардың ойын, сезімін түсініп, ішкі жан дүниесін бағалай білуі керек.

Түйінді сөздер:

Мұғалімнің кәсіби шеберлігі, сапалы білім беру, үздіксіз білім алу, өз білімін жетілдіру.

Мұғалімнің басты міндеті – әрбір оқушыны жеке тұлға ретінде қабылдап, қабілеттерін ашуға, одан әрі дамытуға жағдай жасау, оның оқуда, қарым-қатынаста, бірлескен ұжымдық әрекетте өзіндік орнын таба білуіне көмектесу.

Сабақта оқушылар өздерін еркін сезінуі үшін, оқытушы өз сабақтарында олардың пәнге деген қызығушылығын оята білуі тиіс.

Жоғарыда айтылған дәрежеге қол жеткізу мақсатында мұғалім әрдайым өзінің кәсіби шеберлігін шыңдап, жыл сайын біліктілігін арттырып отыруы керек. Себебі қазіргі ақпараттық технологиялар дамыған заманда бұл өте маңызды да өзекті іс. Тек үнемі ізденісте жүретін ұстаз ғана бәсекеге қабілетті тұлға тәрбиелей алады.

Мен өзіме мынадай сұрақ қоямын: Оқушыларыма не үйреткім келеді?

Бұл сұраққа жауап көп. Ең алдымен, химия пәні арқылы сын тұрғысынан ойлауға, енбекқорлыққа, бастаған істі аяқтауға, білімге, дағдыларға үйрету. Осы қабілеттерге баулысақ, білім сапасы бірнеше есеге өсетініне сенімдімін.

Бүгінгі күні білім беру сапасының өзектілігі ерекше орында. Себебі оқушылар мұғалімнің жоғары деңгейдегі кәсібилігі мен адамгершілік қасиеттеріне жеке қызығушылық танытады. Олар мұғалімдерді жақсы түсінетін тәлімгер ретінде көргісі келеді. Ең бастысы, оқушылар мен олардың ата-аналары оқу үдерісіне және білім беру нәтижесіне айрықша көңіл бөледі. Себебі оқушылардың баршасы өз білімдерін жоғары оқу орындарында, оның ішінде шет елдерде де жалғастырғысы келеді. Сондықтан мектепте алған білімдері сапалы және нәтижелі болғанын қалайды. Оқушыны бәсекеге қабілетті, білімді тұлға ретінде қалыптастыру – мұғалімнің ең басты мақсаты.

Ал, ол үшін мұғалім үздіксіз білім алып, өзінің кәсіби қасиеттерін ұдайы өрістетугі қажет.

Білім беру – ол екіжақты үдеріс. Бір жағында – оқушы, екінші жағында – мұғалім. Оқушы мен мұғалімнің арасында үздіксіз байланыс болу керек. Оқушының қызығушылығын арттыру, оның сабақ оқуға ұмтылысын қолдау мұғалім атқаратын еңбектің ең үлкені.

Оқушыларға химия пәнін оқу қиындықтар туындатады. Сондықтан, ең алдымен, оқушы бойында пәнге деген қызығушылық тудырып, оның практикалық маңыздылығын атап өтеміз. Химия пәні 7-сыныптан бастап оқытылатындықтан, оқушыға осы пәннің қызықты болуына бар күшімізді салуға тырысамыз. Әсіресе, 7-сыныпта сабақ өткізген кезде оқушыларға өмірден, қоршаған ортадан мысалдар келтіріп, әртүрлі әдіс-тәсілдерді қолдануға көңіл бөлеміз.

Әр сыныпта білім деңгейі әртүрлі оқушылар болады, ал білім стандартын барлығы игеруі қажет. Сондықтан бақылау жұмысында немесе формативті бағалау кезінде оң нәтижеге қол жеткізу үшін оқушылармен күнделікті сараланған жұмыс өткіземіз. Сабақ барысында білім деңгейіне байланысты тапсырмаларды ұдайы қолданып отырған дұрыс деп есептеймін. Бұдан басқа, сабақтан кейін үлгерімі төмен оқушылармен жеке жұмыс жүргіземіз. Менің ойымша, барлық танымның негізінде белсенді әрекет болуы керек. Әрекет жоқ болса – ойлау да жоқ. Мұғалімнің міндеті – оқушыларды зияткерлік қызметке тарту.

Оқушылардың білім алуына сабақтағы жағдай, жайлылық, бір-біріне деген құрмет әсер етеді. Сабақтағы оқушы мұғалімнен жасқанбауы, қателесуден қорықпауы керек.

Ақылды адамдар басқалардың қателіктерінен сабақ алады деген ортақ шындық бар. Өкінішке орай, химияда сіз негізінен өзіңіздікінен үйренуіңіз керек. Сондықтан қателік жіберген оқушы сыныпты мазақтаудан, тіпті одан да көп мұғалім тарапынан қорғалуы керек. Тақтадағы адам, егер ол сүрініп кетсе, онда ол сыныптастары мен мұғалімнің көмегімен кез келген жағдайдан шығатынына сенімді болуы керек. Қатені түзетуге неғұрлым көп күш салса, оны жіберген адам соғұрлым пайда алады. Қатеге дұрыс қарп, оны шебер әрі сауатты қолдана білу керек.

Қазіргі балалар, өкінішке орай, кітаптармен емес, теледидармен және Интернетпен өсті. Сол үшін балалардың оқулықпен және қосымша әдебиеттермен өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын дамыту маңызды. Өйткені есте сақтау арқылы емес, өз ойының күшімен алынған білім адамның берік игілігіне айналады.

Білім сапасының проблемасына назар аудару оның жалпы білім беру ісінде ғана емес, сондай-ақ оқушыларды жоғары оқу орындары мен колледждерде оқуға дайындауда маңызды рөл атқаратындығымен түсіндіріледі. Мектепте алған сапалы білім оның болашақта қандай салада жұмыс істейтініне қарамастан, кез келген мәдениетті адамға қажет. Ал білім беру сапасын арттыру үдерісіндегі жетекші рөл мен басты орын кәсіпқой, жеке

тұлға ретінде мұғалімге беріледі.

Оқушылардың білім сапасы мен оқушының білімдегі жетістіктері мектептің дәйекті стратегиясымен және мұғалімнің жоғары кәсіби шеберлігімен анықталады.

Халықаралық зерттеулер оқушылардың білім сапасының өсуі, ең алдымен, мұғалімдердің жұмыс сапасына байланысты екенін көрсетті.

Қазіргі мұғалім әріптестерімен бірге командада білім беру қызметін жоспарлай білуі, ата-аналарға кәсіби кеңес бере білуі, көпмәдениетті ортада, виртуалды ортада жұмыс істей білуі, оқушылардың жеке даму бағдарларын құра білуі керек.

Мұғалім білім беру стандартын орындау кезінде шешуші тұлға болып табылады. Ғалымдар мұғалім иеленуі керек құзыреттіліктің өлшенетін стандарттарын жасады.

Оқытудың жоғары сапасының көрсеткіштеріне мыналар жатады:

1. Сабақты дұрыс жоспарлау және дайындау: жоғары жұмыс қарқыны; материалды ұсынудың әртүрлі формалары: фото, бейне, аудио, компьютерлік бағдарламалар, оқытудың белсенді әдістері.

2. Сыныпты басқарудағы құзыреттілік: барлық оқушылардың барынша қатысуы, жұмыс пен тапсырмалардың алуан түрлілігі, мұғалім мен балалар арасындағы ынтымақтастық.

3. Жағдай жасау және қамтамасыз етуші әдістерді қолдану

4. Максималды сәйкестік үшін өз қызметін жоспарлаудағы оқушылар қажеттіліктері: тапсырмаларды күрделілігі мен көлемі бойынша саралау, жеке жұмыс және кері байланыс, шығармашылық тапсырмаларды пайдалану.

5. Бағалаудың әртүрлі әдістерін қолдану: бағалаудың әртүрлі құралдарын қолдану, оқу процесін ұйымдастыру үшін бағалауды қолдану, жұптық, топтық және жеке бағалау, өзін-өзі бағалау.

Сонымен, қорытынды жасайық. Білім сапасын арттыру үшін мұғалім қандай рөл атқарады?

Біріншіден, мұғалім ыңғайлы оқу ортасын құру арқылы оқушының денсаулығын сақтауға және нығайтуға тырысады. Екіншіден, мұғалім оқушылардың талап деңгейіне сәйкес келу үшін үнемі білім алады. Үшіншіден, мұғалім баланың дарынын анықтауға және оның дамуына ықпал етуге тырысады. Қазіргі уақытта мұғалімге жоғары талаптар қойылуда. Егер бұрын мұғалім көбінесе репродуктивті әдістерді қолданған болса, қазір эвристикалық әдістер оқушыларды ақпаратты өз бетінше іздеуге және өңдеуге бағыттайтын бірінші кезектегі мәнге ие болды. Өмірде бәсекеге қабілетті болу үшін оқушы мектепте өз бетінше шешім қабылдауға, кез келген жағдайға бағдарлануға үйренуі керек. Сондықтан мұғалім қазір сабақ беруші ғана емес, қазіргі заманғы ақпаратқа жол көрсетер нұсқаушы.

Мен сабақ беремін, өйткені мен – мұғаліммін. Мен сабаққа қарапайым жұмыс сияқты қарамаймын. Себебі мұғалім жан-жақты болуы, өз ісіне шығармашылықпен қарауы керек.

Өз білімін арттыру негізінде оқу-тәрбие үдерісін ұйымшылдықпен жүргізуде мұғалім басты тұлға болып табылады. Біздің басты мақсатымыз – оқушылардың өздігінен білім алуы үшін олардың шығармашылық деңгейін көтеру. Бұл мақсатты жүзеге асыруда әрбір мұғалім білім стандарты талабына сәйкес инновациялық негізде еңбек етуге тиісті. Мектеп ұжымы сапалы білім беру жүйесінде оқытуды биік сапалы дәрежеге көтеру үшін еңбек етуде. Мен өз тәжірибемде оқу үдерісінде жаңартылған білім мазмұнының ерекшеліктерін сабақ барысында тиімді қолдана білдім. Оқушылардың шығармашылығын шыңдап, тиімді әдіс-тәсілдерді сабақ барысында қолдана отырып, білім сапасын арттыруға басымдылық бердім. Оқушының білім сапасы сабақта бар ынта-жігерімен, ізденіспен, шығармашылықпен жұмыс жасауы арқасында артты. Қазақ елінің болашағы білікті ұстаз бен білімді ұрпақтың қолында.

Қорыта келгенде, білім сапасын арттырудағы мұғалімнің рөлі айрықша. Ол соңынан ерген ұрпаққа сапалы білім беріп, сол арқылы оларды жарқын болашаққа жетелейді. Ал, олар, өз кезегінде, еліміздің келешегі.

Астана қаласы әкімдігінің
А.Бөкейхан атындағы
BINOM SCHOOL мектеп-лицейі
Какимова Багдат Утеулиевна

Химиядан қатеден дұрысқа тұжырымдамалы ауысу әдісі арқылы жаңылысуды алдын алу

Андатпа

Химияны оқутда туындайтын мәселелердің бірі бейтарап сенімдерден және терең тамырланған ғылыми емес сенімдерден туындаған жаңылысуды алдын алудың жолын ұсыну. Жеке бір оқушымен ғана жаңылысуды түзетіп қана қоймай барлық сыныппен жұмыс жүргізіліп, қате түсініктің қалыптасуын алдын алады және нәтижеде психологиялық келеңсіз жағдайлар туындамайды. Оқушының білім сапасына кері әсері болмайды. Сонымен қатар бұл әдісті жаңа тақырыпты түсіндіруде қолдану тиімді.

Кілт сөздер: химия, жаңылысу, тұжырымдама, оқыту, алдын алу, дәлел, зерттеу.

Кіріспе

Жаңылысу – білімнің шектеулігі, оның нысанаға сәйкес келмеуі немесе қабылданған білімге сай болмауын анықтайтын түсінік. Жаңылысу – танымдық нормалар мен идеалдарға қарсылық таныта алатын мазмұнды көптүрлі білім көзі.

Химия сабағында оқушылардың жаңылысу себептері: пән бойынша түсінік қалыптасу үшін оқушы ақпарат жинайды/алады, осы ақпарат негізінде дәлел анықталады, дәлел негізінде тұжырым жасалып түсінік қалыптасады.

Олай болса, жаңылысуға әкелетін себептер ақпарат, дәлел, тұжырым. Ақпараттың толық болмауы, дәлелдердің жеткіліксіздігіне әкеледі, ал ол өз кезегінде қате немесе толық емес тұжырым жасауға соқтырады. Нәтижеде жаңылысу туындайды. Жаңылысуды дер кезінде анықтап түзетпеу нәтижесінде қате түсінік қалыптасады. Кейін түзету кезінде тұлға бойында қарсылық туындауы мүмкін, пәнді оқуда көңілі қалуы мүмкін және түзетуге айтарлықтай ықпал етілуі мүмкін. Сонымен қатар жаңылысуды анықтағанға дейін оқушы жұмысының нәтижесінің төмендігі білім сапасына да әсер етеді. Тексеру жұмыстары аяқталған соң, оны түзету сұранысының болмауы қауіпі де бар. Бұл пәнді түсінуде бірқатар мәселелерді туындатады. Ортақ және нақты жаңылысуды көбінесе оқушылардың өздері де оңай түзетуге болатынына қарамастан, оқушының бейтарап сенімдерден және терең тамырланған ғылыми емес сенімдерден бас тартуын талап ету мұғалімге тиімсіз. Соңғы кездегі оқушылардың табиғи құбылыстарды тұжырымдамалық тұрғыдан жаңылысуларын зерттеу деректері бойынша, егер оқушының санасында альтернативті модельдер бар болса, бұрын-соңды болмаған жаңа құбылыстарды түсіндіру мүмкін еместігін көрсетеді. Дегенмен ғалымдар мұндай қате үлгілерді ұнамсыздықпен қарастырады, бірақ оқушылар оны ақылға қонымды және мүмкін деп есептейді, себебі бұл оқушылардың мақсатына пайдалы болуы мүмкін (Майер, 1987). Бұл жаңылысулар оқушының санасында әлі күнге дейін күдік тудыруы мүмкін және одан әрі оқуға кедергі келтіруі мүмкін (МакДермотт, 1991). Ғылыми қауымдастық дұрыс деп санайтын тұжырымдамаларды қабылдас бұрын, оқушылар өздерінің түсініктерін сәйкес шектеулермен салыстырып, ұсынылған ғылыми үлгіні түсінуге тырысуы керек. Бұл процесс мұғалімнен талап етіледі. Сондықтан мұғалім оқушыларының үнемі қателік жіберетін түсініктерін талдап, жаңылысуды алдын алып отыруы маңызды. Бұл мақсатқа жетуде қатеден дұрысқа тұжырымдамалы ауысу әдісін қолдануға болады:

- Оқушылардың қате түсініктерін анықтау.
- Оқушыларға дұрыс емес түсініктеріне қарсы форум ұйымдастыру.
- Оқушылардың ғылыми модельдерге негізделген білімдерін қалыптастыруына және үйренуіне көмектесу. Оның бір тәсілі тұжырымдамалық карта.

Методология

Зерттеудің бірінші қадамы жаңылысуды анықтау.

- Жаңылысуды сұхбат, суреттеу, модельдеу, білімді тексеру жұмыстары арқылы анықтауға болады. Аталған барлық тәсілдер бойынша жаңылысуды анықтау бірдей принциппен жүргізіледі: жаңылысуды болжау, себебін талқылау арқылы жаңылысуды анықтау, қатеден дұрысқа тұжырымдамалы ауысу әдісі арқылы түзету. Төменде жаңылысуды тексеру жұмыстары арқылы анықтау көрсетілген.
- Жаңылысуды анықтау үшін оқушылардың ББЖБ және ТЖБ жұмыстары талданып және сәйкесінше сауалнама құрастырылып, алынды. Аталмыш іс-шара әр бөлім және тоқсан сайын жүргізіліп отырылды. Төменде ТЖБ бойынша оқушы жұмысында жаңылысудың болуы болжанған тапсырма және

жауабы келтірілген. Сонымен қатар осы жұмыс бойынша жаңылысуды анықтауға арналған сауалнама көрсетілген (сауалнаманы ауызша жүргізуге де болады, мысалы оқушымен сұхбат ретінде).

ТЖБ жұмысы үлгілері

10 сынып

Тотығу және тотықсыздану процестері Тапсырма

11 Калий перманганаты қышқылдық ортада натрий нитритының сулы ерітіндісімен әрекеттеседі:



a). Этанальдегидтегі функционалдық топ құрамындағы көміртектің тотығу дәрежесін есептеңіз:

_____ [1]

b). Берілген реакцияда тотықтырғышты анықтаңыз:

_____ [1]

c). Тотығу және тотықсыздану үрдістердің сәйкес келетін жартылай реакцияларын жазыңыз

_____ [2]

d). Иондық-электрондық әдісін қолдана отырып, реакцияны теңестіріңіз

_____ [1]

Оқушының жауап үлгісі

11 Калий перманганаты қышқылдық ортада натрий нитритының сулы ерітіндісімен әрекеттеседі:



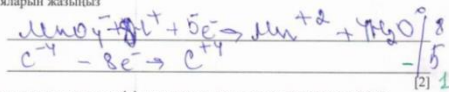
a). Этанальдегидтегі функционалдық топ құрамындағы көміртектің тотығу дәрежесін есептеңіз:

+4 _____ [1]

b). Берілген реакцияда тотықтырғышты анықтаңыз:

$KMnO_4$ _____ [1]

c). Тотығу және тотықсыздану үрдістердің сәйкес келетін жартылай реакцияларын жазыңыз



d). Иондық-электрондық әдісін қолдана отырып, реакцияны теңестіріңіз



1. Бөлім бойынша, тоқсан бойынша жиынтық бағалау жұмыстарын талдау.
- 2.
3. Қателер бойынша оқушыға арналған сауалнама арқылы қатенің себептерін анықтау. Жаңылысуды анықтау.

ББЖБ, ТЖБ жұмысы бойынша жасалған сауалнама

10 сынып

Тотығу және тотықсыздану процестері

11 –ші тапсырмадағы қателер бойынша сауалнама сұрақтары

1. Не себепті этанальдегидтегі функционалдық топ құрамындағы көміртектің тотығу дәрежесін +4 деп алдың? Жауабыңды түсіндір

2. Этан құрамындағы көміртектің тотығу дәрежесін -4 деп алу себебінді түсіндір _____

Оқушының жауабы

1. Не себепті этанальдегидтегі функционалдық топ құрамындағы көміртектің тотығу дәрежесін +4 деп алдың? Жауабыңды түсіндір	Себебі көміртектің сыртқы қабатында төрт электрон бар, сондықтан ол 4 электронға өткізе береді.
2. Этан құрамындағы көміртектің тотығу дәрежесін -4 деп алу себебінді түсіндір	Себебі көміртекке төрт электрон қабаты аяқталуға жетпей тұр, сондықтан сырттан 4 электронды алады. Оның валенттілігі 4 те.

Келтірілген жұмыста оқушы көміртегінің тотығу дәрежесін дұрыс анықтамаған. Тотықтырғыш затты дұрыс анықтаған. Оқушының жаңылғаны анық байқалды. Бұдан оқушының тотығу-тотықсыздану бойынша жаңылысу бары анықталды. Жаңылысудың дәлелі сауалнамада көрініп тұр. Оқушы көміртектің валенттілік электрондарына сүйенген. Бұл жерде ақпараттың шектеулігі байқалады, нәтижеде дәлелдер аз болған. Оқушы білімі дұрыс тұжырым жасауға жеткіліксіз болған. Сонымен қатар осы тақырып бойынша сыныптағы жаңылысу жиілігі есептелді – 17,8%.

Зерттеудің екінші қадамы қатеден дұрысқа тұжырымдамалы ауысу әдісі арқылы жаңылысуды алдын алу үдерісін жүзеге асырылды.

Әдістің сипаттамасы

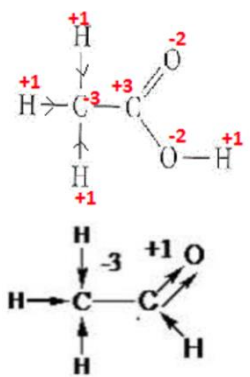
Қатеден дұрысқа концептуалды өту кезінде, қате түсінік анықталғаннан кейін мұғалім арнайы мәтін дайындайды. Бұл мәтінде: 1) мүмкін болатын қате түсінікті сипаттап жазады (жаңылысуды анықтау нәтижелері негізінде); 2) осы қате түсінікке мысал келтіреді; 3) мұғалім қате түсініктің пайда болу себептерін көрсетеді (қандай ақпараттың жетіспегенін көрсетеді); 4) дұрыс түсінікті толық сипаттап жазады (барлық ақпарат және дәлелдерді келтіре отырып) және тиянақтап түсіндіреді (дәлелдер негізінде тұжырым жасалады).

Зерттеулерінің нәтижесінде анықталған пән бойынша жаңылысу:

Әдетте оқушылар элементтердің валенттілігі мен тотығу дәрежесінің сан мәндерін көп жағдайда сәйкес келуіне байланысты, бірдей деп есептейді. Мысалы: Көміртектің қосылыстардағы тотығу дәрежесі -4, 0, +2, +4 деп есептейді. Органикалық заттардың құрамындағы көміртектің валенттілігі төрт болғандықтан, оның қосылыстарында да +4 немесе -4 тотығу дәрежесін көрсетеді деп есептейді.

Тотығу дәрежесі тақырыбы бойынша тұжырымдамалық қарта Жаңылысудың пайда болу себептері

1 себеп	2 себеп
Бейорганикалық химияда металдардың және көптеген бейметалдардың қосылыстардағы валенттіліктері мен тотығу дәрежелерінің сан мәндері бірдей болуы	Органикалық қосылыстардағы көміртектің валенттілігінің IV-ке тек болуы

Дұрыс тұжырым	
<p>Валенттілік білгілі бір атомның басқа бір атомның белгілі бір санын көрсетеді. Тотығу дәрежесі атомның шартты заряды. Ол элементтің қанша электрон қосып алғандығын немесе қанша электрон бергендігін көрсетеді. Сондықтан органикалық қосылыстары көміртектің валенттілігі ІҮ-ке тең. Ал тотығу дәрежесі қосылыстың құрылымына қарай әр түрлі болады. Себебі электрондар ЭТ жоғары атомға ығысады.</p>	$C^{-3} H_3 C^{+3} OOH$ $CH_3 C^{+1} OH$ $HC^{+2} OOH$ $HC^0 OH$ $C^{-2} H_3 OH$
<p>Органикалық қосылыстардағы көміртектің т.д. құрылымдық формула арқылы электрондардың ығысуы негізінде көрсету</p>	
<p>Математикалық өрнекпен көрсету</p>	<p>-COOH үшін $+2+1 = +3$ -COH үшін $+2+(-1) = +1$ HCOOH үшін $-1+3 = +2$ HCOH үшін $-2+2 = 0$ CH3OH үшін $-3+1 = -2$</p>

Келесі 10 сыныппен осы тақырыпты оқу барысында «Қатеден дұрысқа тұжырымдамалы ауысу әдісі» арқылы жаңылысуды алдын алу жүзеге асырылды.

Зерттеу жұмысының үшінші қадамы нәтижелер салыстырылып, қорытынды жасалды.

Оқушылардың ТЖБ жұмыстары талданды және жаңылысу жиілігі есептелді - 0,38%, яғни көміртектің тотығу дәрежесін оқушылар дұрыс анықтай алған, ал қате жіберген оқушыларда сауалнама негізінде жаңылысудың жоқтығы анықталды. «Қатеден дұрысқа тұжырымдамалы ауысу әдісі» арқылы жаңылысуды алдын алу тиімді екендігі алдын алу қолданылмаған және жаңылысуды алдын алу әдісі қолданылған сыныптардағы жаңылысу жиілігі анық көрсетеді.

Химия пәні бойынша түсініктерді қалыптастыруда жаңылысуды алдын алу жаңа тақырыпты өту барысында жүргізіліп отыруы керек. Нәтижеде барлық оқушыларда қате түсініктің қалыптасуы алдын алынады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Философия: Энциклопедический словарь. — М.: Гардарики. Под редакцией А.А. Ивина. 2004.
2. Энциклопедия эпистемологии и философии науки. М.: «Канон+», РООИ «Реабилитация». И.Т. Касавин. 2009.
3. This list is not intended to be comprehensive, but instead aims to provide a starting point for those seeking additional reading on this topic.
4. Lawson, AE and LD Thompson. 1988. Formal reasoning ability and misconceptions concerning genetics and natural selection. J. Res. Sci. Teaching 25(9):733-746.
5. Nakhleh, MB 1992. Why some students don't learn chemistry. J. Chem. Educ. 69(3):191-196.
6. Novak, J. De, ed. 1987. Proceedings of the Second International Seminar on Misconceptions and Educational Strategies in Science and Mathematics. Ithaca, NY: Cornell University.
7. A Private Universe. 1989. Cambridge, Mass.: Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics.
8. Wandersee, JH, JJ Mintzes, and JD Novak. 1994. Research on alternative conceptions in science. In Handbook of Research on Science Teaching and Learning, pp.177-210. D. Gabel, ed. New York: MacMillan.
9. Zoller, U. 1990. Students' misunderstandings and misconceptions in college freshman chemistry. J. Res. Sci. Teaching. 27(10):1053-1065.
10. A bibliography of some 3,500 published items called Students' Alternative Frameworks in Science is available on-line in two parts (introduction and database) and can be downloaded anonymously from an FTP server.

Шардара ауданы
№12 ЖББМ химия пәні мұғалім
Бижанова Дамира Исламбековна

STEAM – оқыту мәселері мен болашағы

Біздің ғасырдың маңызды айырмашылығы мен жетістігі - жылдам қарқынмен дамып келе жатқан цифрлық технологиялар. Сандық сауаттылық, ақпараттық технологиялар және сыни тұрғыдан ойлау дағдылары ең маңызды болып саналады. Уақыт бір орында тұрмайды, сондықтан уақыт пен ілгерілейтін прогреске сәйкес қабілеттер қажет. Жақын болашақта осы дағдыларға ие адамдар, бағдарламашылар мен IT-мамандары нарықта ең көп сұранысқа ие болады деп күту керек.

STEAM білім беру дегеніміз – әдеттегі білім мен оқудың көзқарасын өзгертетін тәсіл. Дәл осы тәсіл уақыт талабына сай келеді. Бұл тәсілдің негізгі идеясы теориялық білімнің де, практикалық білімнің де маңыздылығы. Айырмашылық мынада: балалар ақпаратты өздері табады және оны қолдануға үйренеді. Осылайша, олар болашақта әр түрлі саладағы қажетті білімді

қолдана отырып, мәселелерді шеше алады. Ғылым, технология, техника, өнер және математика саласындағы білім сұранысқа ие және жоғары ақылы мамандарды дайындауға көмектесетіні анықталды. STEAM білімі кез-келген идеяға ие болуға ғана емес, сонымен қатар оларды қолдануға және жүзеге асыруға да үйретеді. Мұндай тәсілмен мектептерде ұжымда немесе жеке жұмыс жасауды, қарым-қатынас жасауды, ойлаудың түрлі әдістерін қолдануды үйренуге мүмкіндік беріледі. Өмірде пайдалы болатын білім ең құнды.

Жаратылыстану пәндеріне қатысты STEAM технологиясын келесі бағыттарда қолданған тиімді болып саналады:

- Макроәлемде өтіп жатқан табиғи құбылыстарды зерттеуге; мұнда шынайы өмірдегі әртүрлі нысандардың, құрылыстардың, құралдармен жабдықтардың (ракета, машина, әуе, су кемелері, зауыттармен фабрикалар үлгілері, кез келген өндірістің инженерлік технологиясы, физикалық, химиялық, биологиялық) прототиптерін жасап шығару. Оларға STEAM технологияның құрылымдау, технологиялық моделдеу сияқты түрлері жатады.

- Сандық зертханалар: жаратылыстану пәндерінің проблемалық сұрақтарын ғылыми тұрғыдан инженерлік жобалау және математикалық сипаттау арқылы білім алуға, сыни ойлау дағдыларын дамытуға, жаңа технологияларды игеруге байланысты болашақ кәсіптің іргетасын қалыптастыруға көмектеседі.

Мысалы : 9 сыныпта «Қышқыл сілті ерітінділерінің рН анықтау» зертханалық сабағы теориялық материал бойынша алынған білімді тереңдетіп, әртүрлі шамаларды өлшеудің әдістемелерімен танысып, әртүрлі құралдардың жұмыстарын зерттеу, тәжірибелік мәліметтерді жинақтап, өңдеу технологияларын үйретіп, инженерлік графика және дизайн жасау дағдыларын дамытады.

- Қазіргі жаратылыстану білім беру саласында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды кеңінен қолдану- виртуальды эксперименттің пайда болуына әкелді. Бұл STEAM технологиялардың виртуальды моделдеу түрі болып саналады. Виртуальды зертханалар әртүрлі үдерістердің жүру шарттары мен белгілерін сапалы деңгейде үлгілеуге мүмкіндік береді.

Кез келген мұғалім кез келген технологияны, әдіс тәсілді пайдаланғанда бала үшін тиімдісін іздейді. STEAM ерекшелігі бұл пәнаралық байланыс принципі. Химия сабақтарында «Kahoot», «Quizizz», «WordWall» платформаларды қолдану оның нәтижесінде оқушының теорияға деген қызығушылығы артады, теориямен практиканы ұштастыра отырып, идея ойлап табады, бәсекеге қабілетті болады, дарынды оқушы анықталады.

STEAM білімінің жалпы проблеманы шешуге қызмет ете алады – соның бірі жердің ластануы проблемасын, химиялық заттарды өз орнымен қолдануды шешуге болады. Оқушылар проблеманы, қоқыс түрлерін зерттей алады және оны шешудің өзіндік жолын ұсына алады. Мысалы, мектептердің бірі дәл осындай мәселені қарастырды, ал оқушылар оны зерттей отырып,

әдеттегіден әлдеқайда тез ыдырайтын пластик жасай алды.

Қазақстан STEAM білім беру технологиясын белсенді түрде енгізе бастады. Мектептер сандық білім беру ресурстарымен, интерактивті тақтамен және Интернетке қосыла бастады. Сондай-ақ, білім беруді дамытудағы маңызды қадам - жаратылыстану-математикалық пәндерді ағылшын тілінде оқып үйрену, бұл халықаралық қатынастарға мүмкіндіктер ашады. Робототехникаға арналған зертханалар ашыла бастады, олимпиадалар мен жарыстар жыл сайын өткізіліп тұрады.

STEAM технологиясы:

(STEM S – science (жаратылыстану ғылымы) T – technology (технология)
E-engineering (инженерлік)
M-mathematics (математика) science- ғылым, technology- техника, технологиялар)

STEAM – оқытудың біріктірілген тәсілі, яғни оқушының теорияда алған білімін тәжірибеде қолдану дағдыларын дамытады. STEAM- оқыту бойынша пәнаралық байланысқа көп көңіл бөлу керек. Шығармашылық тапсырмаларға, оның ішінде топтық, жұптық жоба қорғау жұмысына 8-10 сынып оқушылары арасында модельдеу жұмысын жүргізу өте тиімді. Себебі, химияны математика, технология, инфарматика пәндерімен байланыстыра отырып, оқушылардың графикалық дизайн, технологиялық сауаттылық дағдыларын қалыптастыра алады. Моделдеу әдісі арқылы оқушылар бойында мұғаліммен, сыныптастарымен арасында ынтымақтастық орнататындығын, жеке, жұппен және топта жұмыс істеу арқылы ортақ шешім тауып, өз пікірін тұжырымдап дәлелдейді және қорғайды. Бұл модельдер сабақтың әр түрлі кезеңінде қолданылады. Тапсырмамен таныстырған кезде, білім мен біліктерін бекіту кезеңінде, үй жұмысы және шығармашылық тапсырма орындау кезінде пәнді оқуға уәжін арттыру құралы ретінде пайдалану тиімді.

Біздер күнделікті химия сабағында нақты дайын модельдерді мысалы: ДНК – ның моделі, Д. Менделеев кестесінің моделі, STEAM технологиясы бойынша периодтық кестенің 3Д моделі сияқты модельдің түрлерін күнделікті сабақта қолдану тиімді. Пластилинді химиялық объектілерді моделдеу бойынша сабақта қолдану кезінде қабылдау мәселесі туындамайды: тапсырманың өзі, ойлау стереотипі, объектінің тек бір жазықтықта көрінісі, түстер мен формалардың араласуы. Бұл жұмыста ең бастысы балалардың ашылуы болады, бұл кез-келген әрекет нысанның формасы мен құрылымының өзгеруіне әкелуі мүмкін; және кез-келген сөздік түсініктемені модель жасаумен дәлелдеуге болады. "Пластилинді" жұмыстардан кейін электрондық модельдер, теориялық материал жақсы қабылданады.

STEAM – оқытудың қадамдары

Ең біріншісі-қызығушылық тудыратын құбылыспен немесе объектімен байланысты тәжірибені мұқият зерттеу, осы тәжірибені талдау және қорыту және болашақ модельдің негізінде жатқан гипотеза жасау.

Екіншісі – қызмет бағдарламасын құру, оны әзірленген бағдарламаға сәйкес ұйымдастыру, оған практикамен немесе түрлі көздермен берілген

түзетулер енгізу, модельдің негізіне алынған зерттеудің бастапқы гипотезасын нақтылау.

Үшінші-модельдің соңғы нұсқасын жасау. Егер зерттеуші екінші кезеңде конструкцияланатын объектінің әр түрлі нұсқаларын ұсынса, онда үшінші кезеңде ол осы нұсқалардың негізінде іске асыруға болатын қандай да бір жобаның түпкілікті үлгісін жасайды.

Басқа сөзбен айтқанда оқушылар ақпаратты өздері арқылы "өткізеді", оны талдайды және үлгіге енгізеді. Мұндай сабақтарды өткізе отырып, мұғалім оқушының пәнді қаншалықты түсінетінін анықтай алады.

Қорытындылай келе қазіргі заманауи мұғалім оқушыларды оқыта отырып, мектеп қабырғасында алған білімдері өзгермелі әлемге бейімделе алуына көмектесетініне сенімді болу керек. Бұл бағдарлама әрбір баланың өсіп-өнуіне өз септігін тигізеді.

Маңғыстау облысының
Ақтау қаласы бойынша
білім бөлімінің
«№19 мектеп-гимназиясы»
Химия пәні мұғалімі
Жанбосинова Анар Сериковна

Блум таксономиясын химия пәнінде қолданудың тиімділігі

Оқытуда танымдық мақсаттарды қою мен анықтау мәселелері бойынша 1956 жылы америкалық ғалымы Бенджамин Блум өз таксономиясын ұсынған. Таксономия – барлық оқу материалдарының белгілі бір реттілігін құрастыру мақсатында нақты бір өлшемдер мен қағидалар бойынша жіктеу. Блум таксономиясын сабақта тиімді қолдану арқылы оқушылардың өзіндік ой-пікірлерін еркін жеткізуде, өзіне сын көзбен қарауды, әр нәрсеге күмән келтіруді, есте сақтау мен шығармашылық қабілеттерін дамытуды қалыптастырады. Блум өзінің «Таксономия» атты еңбегінде білімді игеруге қарапайымнан күрделі үрдіске бағытталған 6 когнитивті (танымдық) аймақты атап көрсетті. Олар: білу, тісіну, қолдану, талдау, жинақтау және бағалау.

Сын тұрғысынан ойлау – бақылау, тәжірибе, толғану және ой жүгірту нәтижесінде алынған ақпаратты ұғыну, бағалау, талдау және жинақтауда қолданылатын әдіс болып табылады, сонымен қатар ол әрекет жасауға негіз, түрткі болуы да мүмкін.

Осы орайда химия пәнін оқыту кезіндегі түрлі тәсілдердің бірі Блум таксономиясына тоқталғым келеді.

I деңгей. Білу. Оқушының іс – әрекеті ми қыртысындағы ақпараттың ұзақ уақыт есте сақталуы негізінде жүзеге асады. Бұл деңгейде оқушы ақпараттарды (терминдерді, нақты деректерді, құбылыстарды, әдістерді,

заңдылықтарды, заңдарды, теорияларды) жатқа біледі. Оқушының қандай түсініктерді білуі керек екенін анықтайтын деңгей. Мысалы, «Заттар массасының сақталу заңы» тақырыбын өткенде оқушы: «химиялық реакция теңдеуі» ұғымына анықтама беру; химиялық реакция теңдеуінің құрылымын жазып, қосылыстардың құрамын айту; химиялық реакцияның үш белгісін білу керек. Ал қалған бес деңгей осы ақпараттың негізінде жүзеге асады.

II деңгей. Түсіну. Сабәқ барысында оқушы оқу материалдарын өз сөзімен қысқаша баяндайды және әр түрлі жағдайларда қолданылуын түсіндіреді. Оқушы өз түсінігі бойынша қандай өзгерістердің болатынын және салдары мен нәтижелеріне болжам жасайды. Мысалы, оқушы: атом – молекулалық ілімнің негізінде заттар массасының сақталу заңын; химиялық реакция теңдеулерінің оқылуын; химиялық реакцияға мысалдар келтіруді түсінуі керек.

III деңгей. Қолдану. Бұл деңгей меңгерілген білімдердің нақты жағдайларда қолданылуында негізделген. Берілген тапсырмада ережелердің, ұғымдардың, әдіс – тәсілдердің практикалық тұрғыдан қолданылуы қарастырылады. Түсіну деңгейіне қарағанда оқу материалдарының терең игерілуін талап етеді.

Мысалы, оқушы: химиялық реакция теңдеулерін жазуда заттар массасының сақталу заңын: реакция теңдеуіндегі бастапқы заттар (реагенттер) мен өнімдердің химиялық тілде жазылуын; тотығу дәрежесі және валенттілік бойынша химиялық формулалардың құрастырылуын; химиялық реакция белгілерінің негізінде қоршаған ортадағы химиялық құбылыстардың анықталуын; есептер шығаруда заттар массасының сақталу заңының қолданылуын білуі керек.

IV деңгей. Талдау. Бұл деңгей оқу материалдарының құрылымын жалпы және нақты белгілері бойынша бірнеше бөліктерге жіктеу үшін оқушының логикалық ойлауын талап етеді. Оқушы қасиеттері және табиғаты бойынша жіктелген бөліктердің арасындағы айырмашылық пен байланыстарды қарастырады. Мысалы, оқушы: химиялық және физикалық құбылыстардың айырмашылығын; химиялық реакцияның типтерін;

V деңгей. Жинақтау (жүйелеу). Бұл оқушының өзінде бар білімдеріне сүйене отырып, жаңа жағдайда қолдануға болатын әдіс-тәсілдерді ұсынуға; яғни шығармашылық қабілеттерінің дамуына негізделген деңгей.

Мысалы, оқушы: химиялық реакцияларды жіктеуге; химиялық реакция теңдеулерін теңестірудің алгоритмін ұсынуға; қосылу және айырылу реакция теңдеулеріне анықтама беруге қабілетті болуы керек.

VI деңгей. Бағалау. Оқушының оқу материалының құрлымын логикалық және жазбаша түрде бағалаудағы, өзіндік ой – пікірін білдірудегі және жасалынған қорытындылардың оқу материалына сәйкестігін анықтаудағы таным мен ойлаудың жоғары деңгейі. Мысалы, оқушы: табиғаттағы және тірі организмдердегі химиялық реакция теңдеулеріне мысалдар келтіруді; заттар массасы сақталуы заңының табиғаттағы маңыздылығын; мұғалім көрсеткен тәжірибенің негізінде қортынды жасай

білуі керек.

Блум таксономиясын сабақта тиімді, дұрыс, сапалы құрастырылған мақсаттар жүйесі арқылы оқушылардың білім деңгейлерін шығармашылық деңгейге жетуді ұсынады. Блум таксономиясын сабақта тиімді қолдану үшін қажет етістіктер мен мұғалім мен оқушының іс- әрекетінің арасындағы байланыс 1 – кестеде көрсетілген:

Кесте №1

Блум таксономиясын қолдану

Ойлау деңгейі	Анықтамасы	Мұғалімнің іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Қолданылатын етістіктер
Білу	Оқыған материалды есте сақтап, қайта айтып беру	Оқушыға түсіндіреді, көрсетеді, бағыт береді	Қабылдайды, есте сақтайды, тану	Атау, есте сақтау
Түсіну	Берілген ақпаратты түсіну, мәселені өз сөзімен жеткізу	Салыстырады, қарама-қайшылық туғызады, көрсетеді	Түсіндіреді, қайта өңдейді, айқындайды	Талқылау, анықтау, айту
Қолдану	Оқыған ақпаратты жаңа жағдайда қолдану	Бағылайды, көмектеседі, тағайындайды	Мәселені шешеді, білімдерін көрсетеді	Қолдану, есептеу, өзгерту, таңдау, жіктеу, аяқтау, жаттығу, тәжірибе жасау
Талдау	Ақпаратты бірнеше бөліктерге жіктей білу	Бағыттайды, зерттейді, ақпарат береді	Ажыратады, жіктейді, талқылайды	Топтау, саралау, салыстыру, зерделеу, зерттеу, бөлу, арақатынасын белгілеу, реттеу, қарама-қарсы қою, түсіндіру, тексеру
Жинақтау	Алынған ақпарат негізінде ойды жинақтау	Талқылайды жинақтайды. бағалайды	Жинақтайды, жоспарлайды, тұжырымдайды	Қайта құрастыру, біріктіру, өңдеу, тұжырымдау, алмастыру, жоспарлау, ойластыру, түрлендіру, ұйымдастыру, әзірлеу, дайындау, орнату, іске асыру
Бағалау	Нақты белгіленген критерийлер	Нақтылайды, айқындайды, бағалайды	Таңдайды, бағалайды	Таңдау, түсіндіру, салыстыру, бөлу, қорытынды жасау,

	бойынша бағалау			өлшеу, санау, болжау, жоромалдау, негіздеу, ұсыну, айыптау, дәлелдеу, сендіру, шешім шығару, қадағалау, тексеру, бағалау
--	--------------------	--	--	--

Оқушыларға тапсырма беруде және сұрақтар қою кезінде мына ережелерді есте сақтаңыз: сұрақ қойған кезде неге сол сұрақты қойғаныңызды ойланыңыз; сол сұраққа қандай жауапты күткеніңізді ойлаңыз; әрдайым қарапайым сұрақтан бастаңыз; қойылған сұрағыңыз бен тапсырмаңыз нақты болын қадағалаңыз; оқушылардың қойылған сұраққа сыныпта жеке, жұпта және топта жауап бере алатындай болуын қарастырыңыз. Блум таксономиясы бойынша қойылған сұрақтар мен тапсырмалар оқушылардың алған білімдерін жетілдіруге, өзіндік ой- пікірін қалыптастыруға бағытталған. Сонымен қатар пәнге деген қызығушылықтары артып, өз ойларын еркін жеткізуге мүмкіндік береді.

Астана қаласы әкімдігінің
М.Шоқай атындағы
№51 мектеп-гимназия
химия пәні мұғалімі
Жокелова Светлана Буркитовна

«Білім сапасын арттырудағы мұғалімнің ролі»

Қай салада болмасын ондағы жұмыстың нәтижесі сапамен өлшенеді. Сапалы оқыту және өздігінен оқып білім алып алуға баулу негізінде ғана оқушылардан парасатты азамат тәрбиелеп шығаруға болады. Білімнің сапалы болуы тікелей мұғалімге, оның білім дәрежесі мен іздену шеберлігіне байланысты. Сапаны көтерудегі ең өзекті мәселелердің бірі – мұғалімдерді даярлау және кәсіби шыңдау болып отыр. Жаңа заман мұғалім дайын білім көзі ғана болмай, оқушылардың танымдық, іс – әрекетінің ұйымдастырушысы және үйлестіруші бола білуі, білімнің құндылық ретіндегі сипатына терең мән беруі, нәтижеге бағытталған білім беруде жаңа жолдар мен әдістер табуға дағдыланған маман болуы қажет.

Білім сапасын арттыру үшін басты мақсат-мұғалімнің кәсіби шеберлігін арттыру, үздіксіз білім алу арқылы сапалы білім беру көзделеді. Мұғалім кәсіби шеберлігін ұдайы жетілдіріп отыруының арқасында Мұғалім өзінің білімін үздіксіз көтеріп отырған жағдайда ғана сапалы білім беруге ұмтылады. Өркениет көшінен қалмай білім беру ісін зор ізденушілікпен жұмыс жасағанда ғана оқушы білім сапасы артады. Қазіргі ХХІ ғасыр ақпараттық

технологияның дамыған дәуірі. Осы тұста болашақтың кемелденуі жолында білімді шәкірттеріміз, елісіміздің болашағы болмақ. Бәсекеге қабілетті ұрпақ тәрбиелеу үшін, мұғалімнің үздіксіз білімін жетілдіруі сапалы білім кепілі болмақ. Еліміздің дамуы біліммен және бәсекелестікпен алға дамиды. Мұғалімнің рөлі сапалы білім берудің айғағы. Мұғалім үздіксіз білім алып, өз білімін көтеру арқылы шығармашылықпен жұмыс жасап, болашақ жастарды сапалы білім алуға жетелейді.

Кілт сөздер: мұғалімнің кәсіби өсуі, сапалы білім, үздіксіз оқу, өз білімін жетілдіру, бәсекеге қабілетті, ел болашағы, білімді жастар.

Білім беру мазмұнын жаңарту білім берудің қазіргі заманғы білім берудің үздік практикасын кіріктіруге бағытталған, білім беру жүйесінің рөлі өзгеруге тиіс. Мақсатқа жету үшін біздің санамыз ісімізден озық жүруі тиіс. Білім беруде нәтижеге бағдарлану, оқытуды оқушының жеке тұлғасына бағыттау, білім беру жүйесінің басты міндеті – өзгермелі қоғамда өмір сүруге икемді, өздігінен білім алуға, алған білімін өмірлік жағдаяттарға сәйкес қолдана білетін бәсекеге қабілетті жеке тұлға қалыптастыру.

«Мұғалім-өзінің білімін үздіксіз көтеріп отырғанда ғана мұғалім, ал оқуды, ізденуді тоқтатқан кезде оның мұғалімдігі де жойылады» деп, К.Д.Ушинский айтқанындай мұғалім әрдайым білімін жетілдіріп отыру-сапалы білім кепілі болмақ. Бүгінде ғылым мен білімге қояр талап артып, білім беру жүйесі күрделенген заманда қоғамдағы мұғалімдер алдына жүктелер міндет еселене түсуде. Ұстаздардың алдында жай ғана білім беру емес, өркениет көшіне жол бастайтын, ұлттық рухты бойына сіңірген саналы да білімді ұрпақты тәрбиелеу міндеті тұр [1].

Бұл жолда мұғалімнің кәсіби шеберлігін дамыту, біліктілігін арттыру сынды мәселелер мектеп пен қоғам алдында тұрған жауапты іс болмақ. Мұғалімнің кәсіби даму шеберлігі алған дипломнан кейін әрі қарай тоқтап қалмауы тиіс. Себебі, қазіргі жаңалығы мен өзгерістері қарыштап дамыған заманда мұғалім жаһандану көшінен қалып қоймай, заман ағымына ілесіп отыруы керек. Тәуелсіз ел тірегі білімді ұрпақ десек, жаңа дәуірдің күн тәртібінде тұрған негізгі мәселенің бірі — білім беру, ғылымды дамыту екендігіне ешкімнің таласы жоқ. Ұстаз қолында адам тағдыры, болашақ ел тағдыры тұр. «Маған жақсы мұғалім бәрінен де қымбат, өйткені мұғалім – мектептің жүрегі» — деп Ыбырай Алтынсарин айтқандай, қазіргі оқу орындары алдындағы міндеттерді шешуде мұғалімнің кәсіптік мәдениеті басты шарт екендігі аян. Білім берудің ұлттық моделіне көшкен қазіргі мектепте, ойшыл, зерттеуші, жаттандылықтан аулақ практикалық қызметте педагогикалық үйлестіруді шебер меңгерген, психолог-педагогтік диагностика қоя білетін іскер, шығармашыл ұстаз керек. Елбасының өзі білім мен ғылым қызметкерлерінің кезекті съезінде сөйлеген сөзінде: «Болашақта еңбек етіп өмір сүретіндер-бүгінгі жастар. Мұғалім оларды қалай тәрбиелесе, Қазақстан сол деңгейде болады» -деген болатын [2].

Үздіксіз білім алу мәселесі осы заманғы ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың, саяси және әлеуметтік экономикалық

өзгерістердің әсерінен туындаған мәселе. «Халықпен халықты, адаммен адамды теңестіретін нәрсе білім», — деп ұлы жазушымыз М.Әуезов айтқандай, еліміздің басқа мемлекеттермен экономика, мәдениет, саясат жағынан тең дәрежеде тұрып, олармен бәсекеге түсе алуы адамдардың білімді де білікті болуын талап етеді. «XXI ғасырдың табалдырығы алдында білім беру капиталға айналуға, ол өз мазмұны жөнінен стратегиялық ресурстармен бәсекелесе алады және солай болуға тиіс. Елдің даму деңгейі осы арқылы бағаланатын болады», — деп Елбасымыз өзінің Жолдауында үздіксіз білім алуға ерекше мән беруі, оның даму үрдісін үнемі қадағалап отыруы, оның нақты дәлелі [3].

Мұғалімнің кәсібилігі алдымен мұғалімнің адамды сан қилы етіп қалыптастыратын кәсіби іс-әрекетінің жан-жақтылығымен байланысты. Мұғалімнің кәсібилігі мен рөлін анықтайтын өлшемдердің арасында ең басты орынды, ұстаздық қызметтің қорытындысы — оқушылардың тәрбиелілігі мен дүниеге көзқарас деңгейі алуы керек. Мұғалімнің кәсіби деңгейі мен рөлін оның оқушыларға тиісті дәрежеде білім беру, біліктілік пен дағдыларды қалыптастыру тұрғысынан бағалау қажет. Педагогтың ең маңызды кәсіби қасиетінің бірі — көпбасшылық қабілетінде. Бүгінгі таңда мектептегі жеткіншектерге білім берудің сапасы мен деңгейін жан-жақты көтеруді жаңаша ойлайтын, оқыту мен тәрбиенің жаңа технологиясын күнделікті жұмысында қолдана білетін ұстаздардың ғана жұмысы жемісті болмақ [4].

Жаңартылған білім беру мазмұны мағлұматтар мен идеяларды өз беттерімен, тәуелсіз меңгеріп, алған мәліметтері пайдалы болатындай ойлануына мүмкіндік туғызады. Сонымен қатар оқушылар жаңа идеяларды әр түрлі көзқараспен зерттеп, шынайылығы мен пайдасын талқылап, идеяның жалпы құндылығын анықтай алады. Мұғаліммен бірге ең алдымен, оқушыда өзін-өзі дамыту қабілетін қалыптастыруға ат салысуы керек. Өйткені, бұл тұлғаны ұлттық және әлемдік мәдениетке үйлестіруге апаратын сара жол. Оқушы білімді дайын күйінде мұғалім түсіндірмесінен алмай, өзінің өмірлік тәжірибесіне сүйене отырып, оқу — танымдық үдерісінде «жаңалық» ашу, шығармашылық тапсырмаларды орындау негізінде үйренеді, дүниетанымы кеңейіп, өзіндік пікірі мен көзқарасы қалыптасады [5].

Мұғалімнің рөлі оқу тәрбие жұмысы барысында шығармашыл оқушыны қалыптастыруға жағымды ықпал ете алады, екіншіден, өзінің кәсібінде үздік нәтижелерге қол жеткізе алады, үшіншіден, өзінің кәсіби мүмкіндіктерін толығымен жүзеге асыра алады. Мұғалімнің құзыреттілігін қалыптастыру — бүгінгі білім беру саласының өзекті мәселелерінің бірі. Құзырлылық тәсіл, білім сапасын арттыруды дәстүрлі тәсіл мен білім мазмұнын ұлғайту арқылы шешудің арасындағы қарама-қайшылықтан туындаған дағдарыстан шығудың бір жолы деп қарастыруға болады. Бұл тәсіл білім берудің нәтижесіне басты орын береді. Оның сапасы алған білімнің көптігінен емес, сол білімді қолдана білумен маңызды. Біздің басты мақсатымыз — оқушылардың өз бетінше білім алатын шығармашылық деңгейін көтеру. Бұл мақсатты жүзеге асыруда әрбір

мұғалім білім стандарты талабына сәйкес инновациялық негізде еңбек етуге тиісті [6].

Мұғалімдер ұстаз мамандығының этикалық және моральдық құндылықтарын ұстанған шыншыл, оқушыларға мейірім мен құрмет көрсете білетін әділ адамдар. Мұғалімдер-өз мамандығын сүйетін, балаға білім беру құнды қызмет екенін түсініп, осыған қатысты нақты ұстанымдары қалыптасқан жандар. Білім беру жүйесінде мұғалім өзінің кәсіби біліктілігін түрлі сайыстар, конкурстар, семинарлар мен конференциялар арқылы көтеріп отырады. Мұғалімнің кәсіби біліктілігін — сабағын шебер де ұтымды, нәтижелі ұйымдастыра білуі. Сабақ – біртұтас жүйе және педагогикалық шығарма. Педагогикалық тәжірибені оқытудың озық әдіс тәсілдерін игеріп, тиімді әдісін таңдап түрлендіре отырып пайдалану, әрі шығармашылықпен өзіндік білімді жетілдіру негізінде жүзеге асыру[7].

Өз білімін көтеру негізінде – оқу-тәрбие үрдісін ұйымшылдықпен жүргізуде мұғалім басты тұлға. Біздің басты мақсатымыз – оқушылардың өз бетінше білім алатын шығармашылық деңгейін көтеру. Бұл мақсатты жүзеге асыруда әрбір мұғалім білім стандарты талабына сәйкес инновациялық негізде еңбек етуге тиісті. Мектеп ұжымы сапалы білім беру жүйесінде оқытуды биік сапалы дәрежеге көтеру үшін еңбек етуде. Мен өз тәжірибемде оқыту мен оқу процесінде жаңартылған білім мазмұнының ерекшеліктерін сабақ барысында тиімді қолдана білдім. Оқушылардың шығармашылығын шыңдап, тиімді әдіс-тәсілдерді сабақ барысында қолдана отырып, білім сапасын арттыруға негіздедім. Оқушы білімді бар ынта жігермен, ізденіспен, шығармашылықпен жұмыс жасау барысында білім сапасы артты. Қазақ елінің болашағы білікті ұстаз бен білімді жастардың қолында. Еліміз өркениет көгінде біліммен қаруланып, биік жетістіктерге жетіп, күллі әлемге танылсын! Еліміз аман, білімді жастарымыз көп болғай![8]

Қорытындылап айтқанда, кемел келешегіміз жас ұрпақтың қолында болса, өскелең жасты сапалы білім мен тәлімді тәрбиемен қамту білім беру ұйымдарының құзырындағы жұмыс. Жас буынның жарқын болашаққа сенімді қадам басуы, кейінгі өмір сапасының жоғары деңгейде болуы мектептен алған оқу және білім сапасымен өлшенеді. Сол үшін білім ордаларында қажырлы еңбек етіп жүрген мұғалімдер мен оқытушылардың маңызды рөлін жете түсініп, олардың кәсіби құзыреттіліктерінің дамуына барынша жағдай жасау керек. Үнемі шығармашылықты, кәсіби және жеке өзін-өзі тәрбиелеу мұғалімнің педагогикалық шеберлікті меңгеруі мен педагогикалық жұмыстың шебері атануға, өзіндік шығармашылық зертханасын құру үшін қажетті қасиеттер мен дағдыларды дамытуға көмектеседі. Ал нағыз ұстаз әрдайым ізденіс үстінде болатын ұстаз деп сөзімді түйіндеймін.

Пайдаланылған әдебиеттер

1.Н.Ә.Назарбаев «Болашақтың іргесін бірге қалаймыз» атты Жолдауы.

- 2.Қазақстан Республикасының 2011-2020 жж дейінгі «Білім беруді дамыту бағдарламасы».
- 3.Қазақстан Республикасының білім беру ісін дамытудың 2005-2015 жж арналған Мемлекеттік бағдарламасы.
- 4.Маркова А.К. Кәсіби күзiретiлiктiң даму деңгейi /2009
- 5.Богаева И.Д. Педагогикалық қызметтегі кәсіби шеберлік// 2009
- 6.Қазақстан Республикасы жанартылған білім берудің жалпыға міндетті стандарты. Нормативтік құжаттар, Астана 2016ж.
- 7.Қазақстан Республикасы 12 жылдық орта білім берудің жалпыға міндетті стандарты. Нормативтік құжаттар, Астана 2016ж.
- 8.Заманауи мұғалім: жаңашыл тәжірибе мен кәсіби дамудың жаңа бағыттары» республикалық ғылыми-практикалық конференция матариалдарының жинағы. Өскемен, 2013ж

Л.Гумилев атындағы
Еуразия ұлттық университетінің
2 курс магистранты,
Міржақып Дулатұлы атындағы
№68 мектеп-гимназия химия пәні мұғалімі
Жұмабек Жадыра Асылбекқызы
Жетекшісі: х.ғ.к., доцент,
профессор м.а.Джакупова Жанар Ерекеевна

Оқытудың жобалық әдісі зерттеуге бағытталған технологияны химия пәнін оқытуда жүзеге асыру

Аннотация

Қазіргі білім беру жүйесі мұғалімге көптеген инновациялық әдістердің ішінен өзін өзі таңдауға мүмкіндік береді.

Педагогикалық технология – дара тұлғаны қалыптастыруға педагогикалық ықпалдарды ұйымдастыру қажеттілігінен туындаған өзара байланысты процестер . Қазіргі уақытта Қазақстанда білім берудің өзіндік жоспары, ұлттық үлгісі қалыптасуда. Осыған орай, оқушының тұлғалық дамуына бағытталған жаңа оқыту технологиялары пайда болуда. Бүгінде елімізде білім беру ошақтарында 50-ден астам педагогикалық технологияларды теориялық және ғылыми қолданбалы бағыт тұрғысынан жазылған зерттеулерді арқауы етіп, оларды оқыту үрдісін жетілдіру бағытында қолдану мәселелерімен отандық ғалымдар: Д.М.Жүсіпбалиева, Б.Ә.Әбдікәрімұлы, М.С.Мәлібекова, Г.Қ.Нұрғалиева, Қ.Қабдықайырұлы, Ж.А.Қараев, Ш.Т.Таубаева т.б. өз зерттеулерінде қарастырған, педагогикалық технологияларды пайдалану мүмкіндіктерін нақтылау қажеттілігін айқындай түсуде.

Жобалық оқыту әдісі – технологиялық білім берудің негізгі әдістемесі. Бұл жеке және әлеуметтік мәні бар өнімді жасау. Жобалық тәсілдің теориясы

мен тәжірибесі оның педагогикалық процестің тұтастығын қамтамасыз етіп, оқушыларды біртұтас оқытуға, дамытуға және тәрбиелеуге мүмкіндік беретінін көрсетеді.

Кілт сөздер : Технология, инновациялық әдістер, жобалық оқыту әдісі, педагогика

Технологияны оқытудың жобалық әдісі – тұлғалық және әлеуметтік мәні бар өнімдерді жасау бойынша қызметтің біріктірілген түрі. Білім алушылардың жобалық іс-әрекетін ұйымдастыру педагогикалық процестің тұтастығын қамтамасыз етеді, білім алушыларды біртұтас оқытуға, дамытуға және тәрбиелеуге мүмкіндік береді, өзін-өзі тәрбиелеуге оң мотивацияны құруға көмектеседі [1, 112].

Ш.Д.Абдиева: "жобалау әдісі – студент пен оқытушының бірігіп, белгілі бір мәселені шешуге және қорытынды жасауға негізделген оқу немесе басқа да әрекеттерін айтуға болады" – десе [2, 43], ғалым А.А.Сатбекова: "жобалау әдісі арқылы қазақ тілін оқыту – студенттердің репродуктивтік оқу әрекеттерін біртіндеп имитациялық әрекеттерге көтеру арқылы қазақ тілінің заңдылықтарын және қазақ тілінің бай қорында жинақталған ұлттық мәдени мол мұраны студенттің ішкі құндылықтар жүйесіне енгізудің тиімді жолы" – деп тұжырымдаған [3, 49].

Білім алушының көзқарасы бойынша білім беру жобасы - бұл өз мүмкіндіктерін барынша пайдалана отырып, топта немесе өз бетінше қызықты іспен айналысу мүмкіндігі; Бұл білім алушыға өзін көрсетуге, өз күшін сынауға, алған білімін қолдануға, пайда әкелуге және қол жеткізген нәтижелерді көпшілікке көрсетуге мүмкіндік беретін әрекет. [4, 49].

Мұғалімнің көзқарасы бойынша білім беру жобасы - бұл білім алушылардың нақты жобалау дағдылары мен біліктілік дағдыларын дамытуға және қызығушылығын арттыруға мүмкіндік береді. Жалпы жобаларды жасау барысында:

- ✓ проблемаландыру (проблемалық мәселені қарастыру және ішкі проблемаларды анықтау, жетекші мәселені тұжырымдау және осы мәселеден туындайтын мәселені қою);
- ✓ мақсат қою және әрекетті жоспарлау;
- ✓ өзіндік талдау және рефлексия (жоба мәселесін шешудің сәттілігі мен тиімділігін өзіндік талдау);
- ✓ өз жобасы мен жоба нәтижелерінің барысы туралы презентация (өзін-өзі таныстыру);
- ✓ қажетті ақпаратты іздеу, ақпараттық өрістен қажетті білімді алу және пайдалану;
- ✓ әртүрлі, соның ішінде білім, білік және дағдыларды іс жүзінде қолдану;
- ✓ жобалық бұйымды дайындаудың барабар технологиясын таңдау, әзірлеу және пайдалану;
- ✓ зерттеу жүргізу (анализ, синтез, гипотеза, тәжірибе, сауалнама және жалпылау). [5, 35].

Жобалық іс-әрекеттер білім алушылардың шығармашылық қабілеттерін, дербестігін, жауапкершілігін дамытады, іс-әрекетін жоспарлау және шешім қабылдау қабілетін қалыптастырады. Жоба бойынша жұмыс басқа оқу пәндерінің және ересектердің (мұғалімдердің, ата-аналардың) тәжірибесінің көмегімен білімді өз бетінше меңгеруге жағдай жасайды.

Сонымен қатар, жобалық іс-әрекет шығармашылық әрекет нәтижесінде әртүрлі пәндерді оқу барысында алынған білімдерді қолдану мүмкіндігін көруге мүмкіндік береді.

Осылайша, қазіргі педагогикада білім алушының жобалық іс-әрекеті өзекті бола түсуде және бұл кездейсоқ емес, өйткені жоба құру бойынша дұрыс өзіндік жұмыс барысында білім алушылардың ой еңбегінің мәдениеті жақсы қалыптасады.

Жобамен жұмыс істеуде білім алушылар жоба тақырыбы бойынша жаңа білімді өз бетінше меңгеруге, сонымен қатар алған білімдерін практикалық есептерді шешуге пайдалануға, өзін-өзі тануға және қабілеттері мен шекараларын анықтауға, жауапкершілікті қабылдауға үйренуге мүмкіндік береді. Қоғамда қызмет ету, коммуникативті қарым-қатынасты үйрену, қабілетті болу және басқаларға әлемге жаһандық көзқараспен қарауға мүмкіндік беру. [6, 2].

Жобалық қызмет адамның интеллектуалды дамуының басым бағыттары ретінде сыни және шығармашылық ойлауды қалыптастыруды көздейді.

Мен өз тәжірибемде бірнеше жылдан бері жобалық әдісті қолданамын. Мұғалім үшін білім алушыларға ақпаратты табуға көмектесу, жоба құру процесін үйлестіру, балаларға жақын болу, олардың хоббиіне қызығушылық таныту, балаларға жан-жақты қолдау көрсету және ынталандыру маңызды.

Әрине, жобалық іс-шаралар табысты болуы үшін белгілі бір ережелерді сақтау қажет (егер топтық жұмыс болса) :

- ✓ командада көшбасшылар болмауы керек, топтың барлық мүшелері тең болуы керек;
- ✓ әркім қарым-қатынас пен командалық жұмысты ұнатуы керек;
- ✓ әрбір адам өзіне деген сенімділік сезімінен ләззат алуы керек;
- ✓ барлығы белсенді болып, ортақ іске үлес қосуы керек;
- ✓ жоба тапсырмасын орындайтын барлық топ мүшелері түпкілікті нәтижеге жауапты болуы керек. [7, 38].

Жоба – пәнаралық және шығармашылықпен кіріктірілген бағдарлы жұмыс. Жобалау технологиясы қазіргі таңдағы білімнің мақсат, міндеттеріне сәйкес табиғаттың шынайы заңдылықтарын танып білуде мәселені өзіндік жоспарлап жоба ретінде шешімін табады.

Кесте 1. Жоба жасау барысындағы мұғалім мен оқушы байланысы

Мұғалім іс-әрекеті	Жобаны жасау барысы	Оқушы іс-әрекеті
Тақырып ұсынады; Алдына проблема қояды; Кеңес береді; Бақылайды; Көмектеседі; Тексереді; Толықтырады; Жобаны бағалауға қатысады.	Жобалық тапсырманы дайындау Жобаны құру Жобаны орындау Нәтижелерді шығару Қоғаммен таныстыру	Проблеманы талдайды; Салыстырады; Зерттейді; Ойларын нақтылайды; Құрастырады; Көркемдейді; Жобаны қорғайды.

Жобалық іс-әрекеттер кезең-кезеңімен құрылады және әрбір кезең оқушылардың бойында белгілі бір тұлғалық қасиеттерді дамытады.

Дайындық, барлау кезеңінде білім алушылар өз жобасына кіріседі. Олар проблеманы іздейді және талдайды, жоба тақырыбын таңдайды және жобалық әрекеттерді кезең-кезеңімен жоспарлайды. Жоба тақырыбы бойынша ақпаратты жинау, зерттеу және өңдеу. Мұнда білім алушылардың іс-әрекетін ынталандыру маңызды рөл атқарады. Жобаның тақырыбы қызықты және балаға қолжетімді болуы керек. Бұл кезеңде мұғалімнің қолдауы мен табысқа деген ортақ сенімі өте маңызды.

Келесі –тәжірибелік кезеңі. Бұл жоба мәселесінің оңтайлы шешімін іздеуді қамтиды, мұнда білім алушылар жоба талаптарын ескере отырып, түрлі тәжірибелермен өз тақырыбын дәлелдеуге тырысады.

Қорытынды кезеңде жобаның сапасы бағаланады, іске асыруға талдау жүргізіледі, жобалау нәтижелерін пайдалану мүмкіндіктері зерттеледі. Жұмыс нәтижелері презентация, ауызша немесе жазбаша есеп түрінде орындалған жұмысты талдау үшін қажетті өнімді демонстрациялау арқылы ұсынылады. [8].

Жобалау технологиясы бойынша мектеп курсындағы химияны оқыту аясы екі бағытта болуы керек:

1. Жобаның оқу тақырыбымен байланыста болуы, яғни сабақта қарастырылатын жоба.

2. Жоба іс-әрекетін сыныптан тыс уақытында қолдану (сабақтан тыс іс-әрекет)

Жобалау технологиясын кез-келген сыныпта қолдануға болады мысалы:

8-сыныпты өткенде мынадай тақырыптарда жобалық жұмыстар орындатуға болады: «Химия тарихынан», «Ауа», «Озон», «Су», «Қазақстанның химиктері», «Ерітінділер, еру», «Күрделі қосылыстар арасындағы генетикалық байланыс», «Атом тарихы», «Периодтық жүйе варианттары», «Периодтық жүйе пайда болғанға дейінгі зерттеулер жөнінде»,

«Галогендер».

9-сыныпта ұсынуға болатын жобалар тақырыптары: «Кристалдар», «Электролиттік диссоциация теориясы туралы», «Металдар», «Бейметалдар», «Ерітінділердегі ион алмасу реакциялары туралы», «Қазақстанда электролиздің қолданылуы», «Қазақстандағы темір өндірісі», «Қазақстандағы фосфор өндірісі», «Электролиз және Қазақстанда таза металдар алу мәселесі», «Бейметалдар», «Ақтаудағы мұнай қалдықтарынан шыққан күкірт мәселесі» т.б.

10-сыныпта химия сабақтарында ұсынуға болатын жобалар тақырыптары: «Галогендер, оксоқышқылдар», «Су», «Кешенді қосылыстар», «Зат құрылысы», «Химия тұрмыста», «Химия медицинада», «Электролиз және оның қолданылуы» т.б.

11-сыныпта химия сабақтарында ұсынуға болатын жобалар тақырыптары: «Көмірсутектер», «Көмірсутектердің табиғи кен орындары», «Қазақстандағы көмір өндірісі», «Спирттер мен фенолдар», «Карбон қышқылдары», «Күрделі эфирлер, майлар», «Көмірсулар және олардың адам өміріндегі маңызы», «Азотты қосылыстар», «Нәруыздар және олардың маңызы», «Полимерлер және Қазақстандағы полимер өндірісі», «Полимерлердің адам өміріндегі маңызы», «Мұнай және оның құрамын анықтау әдістері», «Мұнай және оның фракциялары», «Мұнай өңдеу өнімдері», «Қазақстанның дәрілік өсімдіктері және олардың құрамын оқып үйрену» т.б.

Практика көрсеткендей жобаны 40-45 минуттың ішінде орындап шығу мүмкін емес. Сондықтан оған 90 минуттық сабақтарды пайдаланған дұрыс болады. 4-7 сабаққа созылатын жобаларды орындау эффективтілігінің жоғары болатындықтары тәжірибеде дәлелденген. Мұндай жобаларда үйге тапсырма ретінде жобаның бір бөлігі беріледі. Жасалған жұмыстың қорытындысын үй тапсырмасы ретінде тапсырып, соңғы екі сабақта дайындалған жобаның презентациясын көрсетеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. М. Қ. Құрманалиев. Химияны оқытудың қазіргі технологиялары: Оқу құралы, 2019. –112 б.
2. Абдиева Ш.Д. Жобалау әдісін қолдану арқылы студенттердің тіл үйренуге деген белсенділігі мен қызығушылығын арттыру // Қазақ тілі мен әдебиеті. №3, 2010, 39-43бб.
3. Сатбекова А.А. Қазақ тілін жобалау әдісі арқылы оқыту жүйесінің дидактикалық ұстанымдары // Білім – Образование. №3 (27), 2006, 48-52бб.
4. Пахомава Н.Ю. Проектное обучение – что это?// Методист. №1, 2004, 50-54сс.
5. Маркачёв А.М. Применение метода проектов в школьной практике // Химия в школе № 2, 2015. –34-36 бб.
6. Немерещенко Л.В. Организация проектной деятельности // Химия в школе №4, 2014. –2-5 бб.

7. Висленко, Л.П. Метод проектов при чтении произведений современной литературы. Литература последнего пятнадцатилетия. Л.П. Висленко, С.П. Белокурова // Литература в школе №11, 2018. –38-41 бб.

8. Жобалап оқыту технологиясы (tilalemi.kz)

Астана қаласы әкімдігінің
Әбіш Кекілбаев атындағы
Binom School мектеп-лицейі

Кизатова-Шабанова Акмарал Еркінқызы

«Stem – химия пәнін оқытудағы мүмкіндіктер»

Андатпа

Әлем бойынша қазіргі кезде технологиялық революция қарқынды даму кезеңінде: ақпарат ағыны, жоғарғы технологиялық инновациялар біздің барлық ақпараттық технология салаларын өзгертуде.

STEM – оқытудың біріктірілген тәсілі, оның шеңберінде академиялық ғылыми – техникалық тұжырымдамалар зерттеледі. Бұндай тәсілдің басты мақсаты – мектеп, қоғам, жұмыс және бүкіл әлем арасында STEM – сауаттылықты дамытуға әлемдік экономикадағы бәсекеге қабілеттілікке ықпал ететін байланыстарды орнату болып табылады. STEM оқытуды пайдалану тыңдаушының зияткерлік қабілетін дамытып, түрлі инновациялық жаңалықтар ашуға немесе өзіндік тұжырымдама жасауға көмектеседі.

Түйінді сөздер: химия, инновация, технология, мектеп, инженерия, ғылым.

Қазіргі ғылыми-білім беру кеңістігінде төртінші технологиялық революцияның салдары көрініп тұр: жоғары жылдамдықты ақпарат ағындары, жоғары технологиялық инновациялар мен әзірлемелер қазіргі қоғам өмірінің барлық салаларына өзгерістер енгізуде. Серпінді дамып келе жатқан әлемде білім беру саласы да елеулі өзгерістерге ұшырауда.

STEM - бұл академиялық ғылыми және техникалық тұжырымдамаларды нақты өмірде қарастыратын біріктірілген оқыту әдісі. Бұл әдістің мақсаты - STEM сауаттылығы мен әлемдік экономикада бәсекеге қабілеттіліктің дамуына ықпал ететін мектеп, қауымдастық, жұмыс және әлем арасындағы тұрақты байланысты құру [1].

Оқыту үдерісінде STEM әдісін қолдану оқушыларда төмендегідей дағдыларының дамуынаықпал етеді:

- кез келген проблеманы шешу;
- іс - әрекетке шығармашылықпен қарау;
- сыни тұрғыда талдау;
- тәуелсіз ойлау;
- ұжымда бірлесіп жұмыс жасау;
- жаңа идеяларға бастама беру;
- сандық сауаттылық.

STEM мүмкіндіктерін қолдану үшін әріптестермен бірлесе отырып, оқу мақсаттарына сәйкес оны қалай жүзеге асыруға болатындығын көлденең

жоспарлау барысында талдап, сабақ жоспары құрастырылады [2]. Сабақ жоспарында мұғалім бірнеше пәндерде қамтылатын оқу мақсаттарын жинақтап, жаңа білімді меңгеруде STEM мүмкіндіктерін пайдаланады.

STEM әдісін химия пәні бойынша 10-сыныпта «Тотығу-тотықсыздану реакциялары» тарауында «Гальваникалық элементтер» тақырыбында қолдану оқушылардың біліктілігін тәжірибе тұрғысында дамытады. Бұл кезеңде STEM зертханалық сабағы жоспарлап ұйымдастырылды. Батареяны нақты электрохимияның қосымшасы ретінде қолданып, оқушыларға зертханада орындауға мүмкін «Қарапайым батареяны қалай дайындауға болады?» тәжірибесі ұсынылды. Бұл тәжірибе оқушыларды сабаққа қатысты химия, физика, математика пәндерінен тек теориялық білімді алып қана қоймай, сонымен бірге ХХІ ғасырда талап етілетін дағдыларды дамытуға көмектесетін әрекеттер мен жағдайларды жасауға итермеледі.

Жоспар бойынша сабақ барысында: батареялар туралы мәліметтерден бастап оқушылар аккумуляторлар туралы ақпаратты табу үшін зерттеу дағдыларын қолданды.

Электрохимиялық ұяшықтар құру және электрохимиялық ұяшықтарды пайдалану арқылы шамды қосу үшін жұмыс жасайтын батарея құру тәжірибесі орындалды.

Ең жарық шамды жасау үшін электрохимиялық ұяшықтардың аккумуляторын құрастыру тәжірибелері орындалды.

Бұл тәжірибе STEM мүмкіндіктерінің барлық саласын толық қамтыды. Атап айтқанда S (ғылым) электрохимияға, тотығу – тотықсыздану мен электрондардың берілуіне қатысты батареядағы химияға назар аударады. Физикада кернеу, ток және электр қуаты сияқты ұғымдар қарастырылады. Жобада қолданылатын T (технология) бұл, вольтметрді, калькуляторды, шамды және интернет-анықтаманы қолдану. E (инженерия) қарапайым гальваникалық ұяшықтарды қолдана отырып, функционалды аккумуляторды қалай құруға болатынымен жұмыстану. M (математика) – бұл, Нернст теңдеуі көмегімен электр қозғаушы күшін есептеу, жұмыс істейтін батарея үшін қажет гальваникалық ұяшықтардың санын есептеу.

Сабақ барысындағы оқушылардың өзін-өзі бағалауы оқушылардың тәжірибе барысындағы іс-әрекеттері электрохимияға қатысты ғылыми түсініктерді, сондай-ақ ток, кернеу және электр туралы түсініктерін меңгеруге көмектесетінін көрсетті. Сондай-ақ, жиынтық бағалау нәтижелері осы тақырыпта STEM әдісін қолдану оқушылардың сыни ойлауын және топта жұмыс істеу дағдыларының дамығанын көрсетті.

Көптеген оқушыларға сабақ үстінде өз көздерімен көрмейтін терминдерді, теорияларды түсіну қиындық туғызады, ал STEM сабақтарында қызықты эксперименттер мен тәжірибелер жасап, жобалар құрастыру арқылы, бір пән білімін екінші пән білімімен байланыстыра отырып, осы терминдерді, теорияларды жеңіл түсінеді [3].

STEM әдісін сабақта пайдаланғаннан кейінгі туындаған негізгі ойлар:

- Оқушыларға бағытталған іс-әрекеттер STEM-нің төрт пәнді сыныпта

біріктірудің кілті болып табылады;

- Оқушыларды ХХІ ғасырдың қиыншылықтарына дайындауға дағдыландырады;

- STEM интеграциясы жаһандық бәсекеге қабілетті жоғары білікті азаматтарды тәрбиелеп шығарады;

STEM әдісінде мұғалімдерге қойылатын талаптардың бірі: тек жеке пәнмен шектелмей «өмір бойы оқу» принципіне негізделі отырып, басқа пәндерді де меңгеру жүктеледі.

Сапалы STEM интеграциясын жүргізу үшін әлі де мұғалімдер алдында тұрған кедергілерге: уақыт шектеулігі, оқу құралдарының жетіспеушілігі және мұғалімдерде STEM кәсіби дайындығының болмауы жатады.

Қорытындылай келе айтарымыз, STEM «концепциясы» технологиялық дамыған әлемге болашақ мамандарды дайындау болып табылады, сондықтан ол бүгіннен басталуды көздейді. Болашақта STEM мүмкіндіктері оқу үдерісінде кең көлемде жүргізіліп, биік нәтижелерге жететініне сенеміз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Г.Ногайбаева, С.Жумажанова. «Развитие STEM-образования в мире и Казахстане» \ \ «Білімді ел - Образованная страна» №20

2. Кусаинова, С., Тантайбаева, Б., Абылайхан, А., Шаихова, . Б., & Ережепекова, А. (2023). Пәнаралық байланыстарды іске асыра отырып, химия сабақтарында STEM инновациялық әдістерін қолдану. *Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршысы. Педагогика. Психология. Социология сериясы*, 143(2), 212–220.

3. Азизов Р. Образование нового поколения: 10 преимуществ STEM образования Электронный ресурс: URL: <https://ru.linkedin.com/pulse/-stem-rufat-azizov>

Астана қаласы әкімдігінің

Ж.Жабаев атындағы

№4 мектеп-гимназиясының

химия пәні мұғалімі, PhD.

Қожантаева Ақмарал Ғабитқызы

«Заманауи білім берудің құндылық бағыттары, мақсаттары нәтижелері»

Сабақтағы түрлендіруші күш: оқушының жетістікке жету жолы

Аннотация

Білім – тұлғалық және әлеуметтік өсудің ірге тасы, күнделікті сабақтың оқушы өміріне тигізетін әсерін бағаламау мүмкін емес. Күнделікті сабақ білім алумен қатар оқушының мінез-құлқын қалыптастыруда, сыни тұрғыдан ойлау қабілетін дамытуда және оны алдағы қиындықтарға дайындауда шешуші рөл атқарады. Бұл мақалада күнделікті химия пәні сабақтарының оқушы өміріне

көп қырлы әсерін зерттеп, сыныптан тысқары жерде болатын өмірінде ұзақ мерзімді артықшылықтардың болатынын қарастырады.

Кілт сөздер: дағды, қышқылдық-негіздік титрлеу, белсенділік.

Күн сайын оқушылар әлем туралы түсініктерін кеңейтетін жаңа ұғымдар, теориялар және фактілермен танысады. Әртүрлі пәндерді үздіксіз оқып-үйрену оқушыларға саналы шешімдер қабылдауға және өмірдің әртүрлі аспектілеріне мазмұнды қатысуға мүмкіндік беретін кең білім базасын береді. Мысалы, химия пәнінде, қышқылдық-негіздік титрлеу тақырыбында, адам өмірі, адам денсаулығы құндылығын тәжірибе арқылы енгізуге болады.

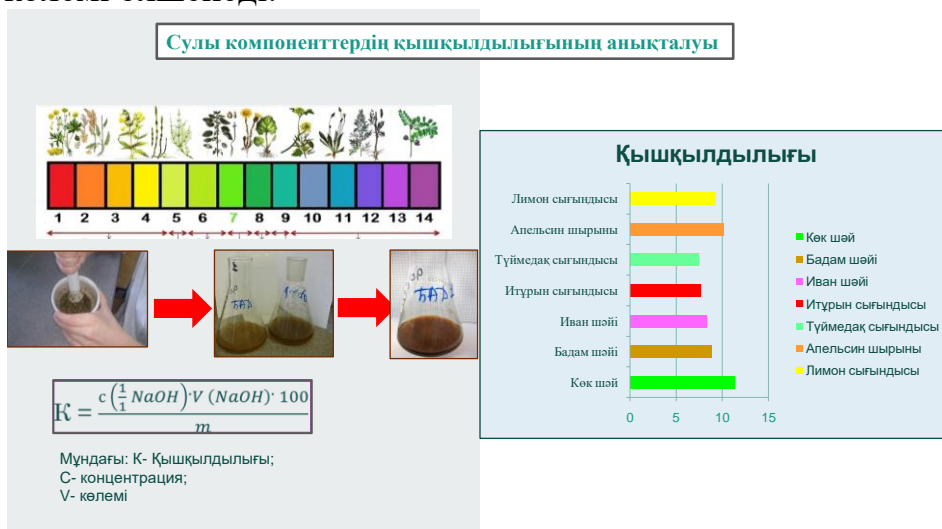
Біздің өміріміздегі тұтынатын өнімдерімізді агрегаттық күйіне қарай жіктеу және оның ішінде сұйық өнімдердің қышқылдылығын және биологиялық белсенділігін қышқылдық негіздік титрлеу арқылы көрсетуге болады.



Сурет 1. Оқушылармен әр түрлі сусындардың қышқылдылығы мен белсенділігінің қышқылдық-негіздік титрлеу арқылы анықталуы.

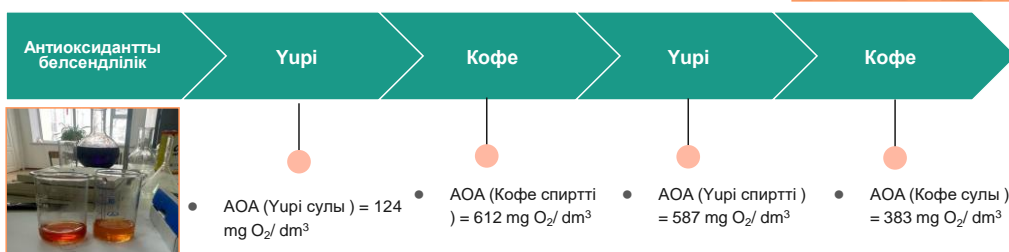
Бұл зертханалық тәжірибені сабақ барысында оқушылармен топтық жұмыс арқылы жүзеге асыруға болады. Оқушылар күнделікті және сирек тұтынатын сусындар тізімін жасайды. Мысалы, ерімтал кофе, шәй сығындылары немесе Үйі-дің судағы ерітіндісі, дайын дүкендегі шырындар (апельсин, алма, шие, қызанақ) түрінде алып, төмендегі қарапайым қышқылдық негіздік титрлеу арқылы олардың қышқылдылығын анықтауға болады. Әрқайсысының салмағы 2,5 г (дәлдігі 0,01 г) компоненттердің 2 өлшенген порциясын аламыз. Үлгіні стаканға салып, оған 50 см³ тазартылған су қосыңыз. Фарфор шыныаяққа ауыстырып, тегіс болғанша пестелмен ұнтақтаңыз. Алынған суспензияны конустық колбаға құйыңыз. Колбаның ішіндегісін араластырып, 3 тамшы индикатор қосыңыз. Қоспаны натрий гидроксиді ерітіндісімен титрлейді. Титрлеуді біркелкі тамшылармен жүргізеді, реакцияның соңында колбаның ішіндегісін 20-30 с жоғалмайтын мөлдір қызғылт түс пайда болғанша үнемі шайқау арқылы баяулайды. Егер көрсетілген уақыттан кейін қызғылт түс шайқағаннан кейін жоғалып кетсе, онда тағы 3-4 тамшы фенолфталеин ерітіндісін қосыңыз. Егер қызғылт түс пайда болса, титрлеу аяқталды деп саналады. Титрлеуге жұмсалған

титранттың көлемі өлшенеді.



Сурет 2. Сулы компоненттерің қышқылдылығының анықталуы

Оқушылар, өздері тұтынатын өнімдердің қышқылдылығын, өз денсаулығына қалай әсер ететіндігін, қандай жағдайда өнімді қолдануға болады және болмайды деген маңызды сұрақтардың жауабын сабақ үстінде алуға мүмкіндік туады. Сабақ барысындағы оқыту және сабақ мақсаттары толықтай жүзеге асады. Оқушылар қосымша тағы да ақпарат білуді ниеттенсе, онда осы қышқылдық-негіздік титрлеу негізінде тағамдардың антиоксидантты белсенділігін анықтауға болады. Оқушыларға, апельсин, лимон, киви секілді сулы жемістердің белсенділігін анықтауға мұғалім ретінде ұсыныс беріңіз. Олармен бірге сулы сығындысын дайындаңыз: 1 г шикізатты өлшеп, оған 30-400С температурадағы 20 мл су құйыңыз, 20 минут қалдырыңыз, содан кейін дәке арқылы 100 мл стаканға сүзеді. Экстракция тағы 2 рет қайталанады. Сүзіндіні стаканға жинаңыз. Содан кейін титрлеу колбасына 10 мл аликвотты алып, оған 10 мл күкірт қышқылын құйып, колбаны 50-600С дейін қыздырады, содан кейін калий перманганатының 0,01 н стандартты ерітіндісімен 30 ішінде жоғалмайтын қызғылт түс пайда болғанша титрлейді. с. Титрлеу дәйекті нәтижелер алынғанша қайталанады.



Сурет 3. Сулы компоненттерің антиоксидантты белсенділігінің анықталуы
Мұндай сабақтар ақпарат берумен шектелмейді; олар негізгі дағдыларды жетілдіруде маңызды рөл атқарады. Оқу, жазу, тәжірибелік жұмыстар жасау, есептер шығару немесе сыни тұрғыдан ойлау болсын, сабақтың күнделікті тәртібі оқушыларға осы дағдыларды дамытуға және жетілдіруге кең мүмкіндік береді. Бұл дағдылар академиялық ортада ғана пайдалы емес, сонымен қатар кәсіби және жеке өмірінде де табысқа жету үшін маңызды.

Қорыта айтқанда, күнделікті сабақтың оқушы өміріне тигізетін әсері терең де ауқымды. Оқу жетістіктерінің тікелей мақсатынан басқа, күнделікті сабақтар адамның мінез-құлқын, дағдыларын және ой-өрісін қалыптастырады, оларды бейімделгіштік, сыни ойлау және төзімділік баға жетпес болашаққа дайындайды. Күнделікті сабақтардың түрлендіруші күшін мойындағанымызда, білім тек мақсатқа жету құралы емес, өмірдің траекториясын қалыптастыратын өмірлік сапар екені белгілі болады.

Қызылорда қаласы
«Зерде» интеллектуалды мектебі
Қожантай Ұлжан Мұратқызы

Химиялық басқатырғыштарды шешуге арналған ойын сценарийлері

Химия - бұл қызықты ғылым және химиялық басқатырғыштарды шешу тек білім беру ғана емес, сонымен қатар қызықты процесс болып табылады. Оқу бағдарламаларында ойын сценарийлерін пайдалану оқушылардың химияға деген қызығушылығын айтарлықтай арттырады.

Химиялық ойын сценарийлері химия әлеміне енудің қызықты және тәрбиелік әдісін ұсынады. Олар оқушыларға химия саласындағы білімдерін тереңдетіп қана қоймай, оларды қызықты және креативті химиялық эксперименттерге қатысу арқылы тәжірибеде қолдануға үйренуге мүмкіндік береді. Бұл педагогикалық идея жұмысы білім беру процесіндегі химиялық ойын сценарийлерінің рөліне және олардың оқушылардың ғылымға деген тұрақты қызығушылығын қалыптастыруға әсеріне арналған.

Өзектілігі:

Қазіргі білім беруде шығармашылық ойлауды дамытуға және оқушылардың ғылымға, атап айтқанда химияға қызығушылығын арттыруға бағытталған оқытудың инновациялық әдістеріне қажеттілік артып келеді. Химиялық басқатырғыштарды шешуге арналған ойын сценарийлері материалды тиімдірек игеруге ғана емес, сонымен қатар оқушылардың қиын тапсырмаларды шешу және шығармашылық ойлау дағдыларын қалыптастыруға ықпал ететін перспективалық құрал болып табылады.

Мақсаты:

Бұл мақаланың мақсаты мектептерде химияны оқыту процесінде ойын сценарийлерін пайдалану әлеуетін зерттеу және сипаттау болып табылады.

Мақаланың негізгі бағыты құрылымдық және қызықты ойын сценарийлерін жасау арқылы химиялық басқатырғыштарды шешуге бағытталған.

Қазіргі уақытта технологияның белсенді дамуы және білім беру тәсілдеріндегі өзгерістер, оқытуда ойындарды қолдану барған сайын танымал бола бастады. Химиялық ойын сценарийлері - бұл оқуды қызықты әрі қол жетімді етудің жарқын мысалдарының бірі. Бұл сценарийлер оқыту мен көңіл көтеруді біріктіретін арнайы әзірленген химиялық эксперименттер болып табылады.

Химиялық ойын сценарийлері оқушылардың практикалық дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Эксперименттерге қатысу зейінді, дәлдікті және аналитикалық ойлауды қажет етеді. Оқушылар химиялық заттармен жұмыс істеуді, оларды дұрыс пропорцияда өлшеуді және араластыруды және нәтижелерді талдауды үйренеді. Бұл практикалық дағдылар тек оқуда ғана емес, сонымен қатар болашақ кәсіби қызметте де пайдалы болуы мүмкін.

Оқу аспектілерінен басқа, химиялық ойын сценарийлері оқушылардың химияға деген оң көзқарасын қалыптастыруға ықпал етеді. Оны күрделі және қызықсыз тақырып ретінде қабылдаудың орнына, оқушылар оны қызықты мүмкіндіктер мен қызықты аспектілер ретінде көре бастайды. Бұл химияны одан әрі зерттеуге және осы салада мамандық таңдауға негіз бола алады.

Сонымен қатар, химиялық ойын сценарийлері командалық рух пен ынтымақтастықты қалыптастыруға ықпал етеді. Бұл эксперименттердің көпшілігі қатысушылардың бірлескен күш-жігерін қажет етеді. Бұл топтық және коммуникациялық дағдыларды дамытуға ықпал етеді. Бұл ғылым саласында ғана емес, күнделікті өмірде және кәсіби мансапта да қолдануға болатын маңызды аспектілер.

Осылайша, химиялық ойын сценарийлері білім беру процесінде маңызды рөл атқарады. Оқу тәжірибесін байытады және білімді тиімді игеруге жағдай жасайды. Олар оқушылардың химияға деген қызығушылығын ояту және олардың теориялық білімдерін ғана емес, сонымен қатар ғылым мен технологияда табысты жұмыс істеу үшін қажетті практикалық дағдыларын қалыптастыру арқылы оқыту мен көңіл көтеруді біріктіреді.

Бұл баяндамада химиялық басқатырғыштарды шешуге көмектесетін бірнеше ойын сценарийлерін қарастырамыз.

Алхимиялық Саяхат

Алхимик ретінде оқушылар қиял әлеміне саяхат жасайтын қиял-ғажайып ойын кеңістігін жасаңыз. Жұмбақтарды шешу үшін олар ингредиенттерді жинап, химиялық реакциялар жүргізіп, сиқырлы сусындар жасауы керек. Әрбір сәтті басқатырғыш оларды қиял патшалығын құтқару мақсатына жақындатады.

Химиялық Детективтік Агенттік

Оқушыларды жұмбақ химиялық оқиғаларды зерттейтін химиялық детективтер ретінде елестетіп көріңіз. Олар дәлелдер жинап, заттарға талдау жасап, қылмыстарды ашу үшін химиялық білімдерін қолдануы керек. Бұл ойын практикалық тәжірибе беру арқылы мәселелерді талдау және шешу

дағдыларын дамытады.

Химиялық Ізденіс

Оқушылар химиялық артефакт құпиясын ашу үшін жұмбақтар мен тапсырмаларды шешу арқылы химиялық шытырман оқиғаға бара алады. Квесттің әр кезеңінде оларды жаңа химиялық сынақтар күтеді, олар алға жылжу үшін сынақтардан сәтті өтуі керек. Бұл ойын химиялық білімді дамытып қана қоймай, логикалық ойлауды дамытады.

Химиялық Экспедиция

Химиялық реакциялардың зерттелмеген әлеміне экспедицияны елестетіп көріңіз. Оқушылар әртүрлі «аймақтарды» (химиялық қосылыстар топтары) зерттеп, тәжірибелер жасап, осы таңғажайып әлемді картаға түсіруі керек. Мақсат-химия туралы жаңа білім түрінде "қазына" табу.

Химиялық Арал

Бұл оқушылар химиялық жұмбақтар мен құпияларға толы жұмбақ аралға баратын зерттеушілерге айналатын шытырман оқиғалы ойын. Ойыншылар химия туралы білімдерін кедергілерді жеңу, жұмбақтарды шешу және аралдың құпияларын ашу үшін пайдаланады.

Даму кезеңдері:

Ойынның басталу сценарийі:

Ойыншылар өздерін химиялық Аралдың жағасында табады, онда олар жұмбақ тәлімгер химикпен кездеседі. Ол аралдың ерекше қасиеттері туралы әңгімелейді және оларды өзінің зерттеушісі болуға шақырады.

Ресурстарды жинау міндеттері:

Аралда алға жылжу үшін ойыншылар қарапайым химиялық басқатырғыштарды шешу арқылы химиялық элементтер мен қосылыстарды жинауы керек. Мысалы, олар сутекті өндіре алады, ерітінділер жасау үшін элементтерді араластыра алады және т. б.

Химиялық сынақтар:

Аралдың әртүрлі аймақтарында ойыншылар пайдалы қосылыстар жасау үшін химия туралы білімді қолдануды қажет ететін химиялық сынақтарға тап болады. Бұл дәрі-дәрмектерді, тиімді тыңайтқыштарды және басқа химиялық өнімдерді жасау міндеттері болуы мүмкін.

Химиялық басқатырғыштарды шешу:

Аралдың ежелгі құпияларын ашу үшін ойыншылар күрделі химиялық жұмбақтарды шешуі керек. Мысалы, химиялық формулаларды ашу, белгісіз қосылыстардың құрылымын анықтау және реакция нәтижелерін болжау.

Қорытынды тапсырма:

Аралдың құпиясын ашудың кілті арнайы химиялық қосылыс жасау болып табылады. Ойыншылар соңғы химиялық реакцияны сәтті аяқтау және химиялық Аралдың құпияларын ашу үшін барлық білімдері мен ресурстарын біріктіруі керек.

«Химиялық Арал» оқушыларға қызықты білім беру тәжірибесін ұсынады. Соның ішінде химиялық мәселелерді шешу, жаңа қосылыстар жасаудағы шығармашылық және бірлескен жұмыс. Ойын химияға деген

қызығушылықты оятады және теориялық білімді практикалық жағдайларда қолдануға мүмкіндік береді.

Бүгінгі таңда химиялық ойын сценарийлерін жасауға мүмкіндік беретін бірнеше онлайн платформалар бар. Міне, олардың бірнешеуі:

ChemCollective (chemcollective.org):

Сипаттама: ChemCollective виртуалды ортада білім беру химиялық модельдеу және зертханалық жұмыстарды ұсынады. Олар мұғалімдер мен оқушыларға виртуалды эксперименттер жүргізуге және өз сценарийлерін жасауға мүмкіндік береді.

Артықшылықтары: интерактивті модельдеу, оқыту ресурстары, өз сабақтарыңызды құру мүмкіндігі.

PhET Interactive Simulations (phet.colorado.edu):

Сипаттама: PhET химияны қоса алғанда, әртүрлі пәндер бойынша интерактивті модельдеуді ұсынады. Сіз олардың құралдар жинағын пайдаланып сценарийлер жасай аласыз және оларды оқу материалдарына біріктіре аласыз.

Артықшылықтары: модельдеудің кең таңдауы, өз сценарийлеріңізді жасау мүмкіндігі, ақысыз ресурстар.

Labster (labster.com):

Сипаттама: Labster химияны қоса алғанда, әртүрлі ғылыми пәндер үшін виртуалды зертханаларды ұсынады. Пайдаланушылар өздерінің сценарийлері мен эксперименттерін жасай алады.

Артықшылықтары: виртуалды зертханалар, жеке мазмұнды құру мүмкіндігі, білім беру бағдарламаларын қолдау.

ChemCollectors (chemcollectors.com):

Сипаттама: Бұл химиялық сценарийлерді құру және бөлісу үшін арнайы жасалған онлайн платформа. Мұнда сценарийлерді басқа пайдаланушылармен жасауға, өңдеуге және бөлісуге болады.

Артықшылықтары: сценарийлермен алмасу, бірлескен даму, химиялық тақырыптардың әртүрлілігі.

ChemSense (chemsense.org):

Сипаттама: ChemSense химиялық эксперименттердің интерактивті сценарийлерін жасауға мүмкіндік береді. Пайдаланушылар сценарийлерді жасай және өңдей алады, визуализация қосады және бөлісе алады.

Артықшылықтары: интерактивті сценарийлер, визуализация мүмкіндігі, мазмұнды бөлісу.

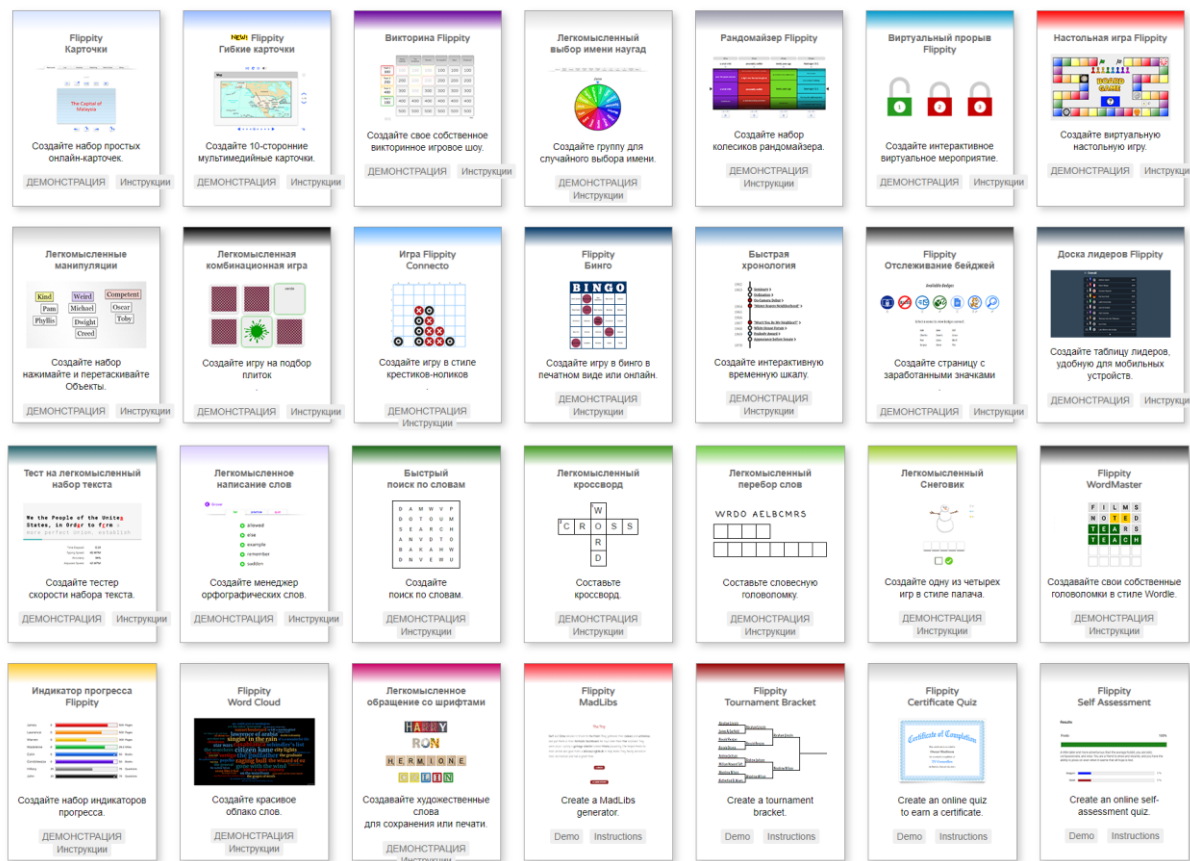
Unity3D

Сипаттама: Unity3D-бұл ойындар мен виртуалды шындықты дамытуға арналған қуатты қозғалтқыш. Оның көмегімен графика мен өзара әрекеттесудің жоғары сапасымен үш өлшемді химиялық сценарийлер жасауға болады.

Артықшылықтары: веб, мобильді және компьютерлерді қоса алғанда, әртүрлі платформаларды қолдау. Кең қауымдастық және көптеген оқу ресурстары.

Осы платформалардың кез келгенін пайдаланбас бұрын, оның білім беру мақсаттарыңызға сәйкес келетініне көз жеткізіңіз және олардың функционалдығын тексеріңіз.

Келесі талқылайтын онлайн платформа **Flippity** деп аталады. Ол мұғалімдер мен оқушыларға оқу процесін жақсарту үшін әртүрлі мүмкіндіктерге бай құрал.



Flippity (<https://www.flippity.net/>)-білім беру процесінде қолданылатын интерактивті жаттығуларды жасауға арналған онлайн-конструктор. Жоғарыдағы суретте онлайн платформада жасауға болатын ойын-тапсырмалары берілген. Әрбір тапсырманың жасалу ережесі үлгі ретінде берілген. Жұмысты бастау үшін бірінші Google аккаунты арқылы тіркеліп, кіру керек.

Flippity-дің білім беру ортасындағы бірнеше артықшылықтары:

Интерактивті Ресурстарды Құру:

Flippity карталар, викториналар, ойындар және басқа да білім беру материалдары сияқты интерактивті оқу ресурстарын құруды жеңілдетеді. Бұл оқу материалын оқушылар үшін тартымды және қызықты етуге көмектеседі.

Оқытуды Даралау:

Мұғалімдер оқушылардың жеке қажеттіліктеріне сәйкес келетін жеке материалдар мен тапсырмаларды жасау үшін Flippity қолданбасын пайдалана алады. Бұл оқытуды тиімдірек жекелендіруге және оқытудың әртүрлі стильдерін қолдауға ықпал етеді.

Оқу Процесін Ынталандыру:

Викториналар мен ойындар сияқты интерактивті элементтерді пайдалану оқу процесін қызықты әрі ынталандырушы ете алады. Бұл оқушылардың белсенді қатысуына ықпал етеді және олардың қызығушылық деңгейін арттырады.

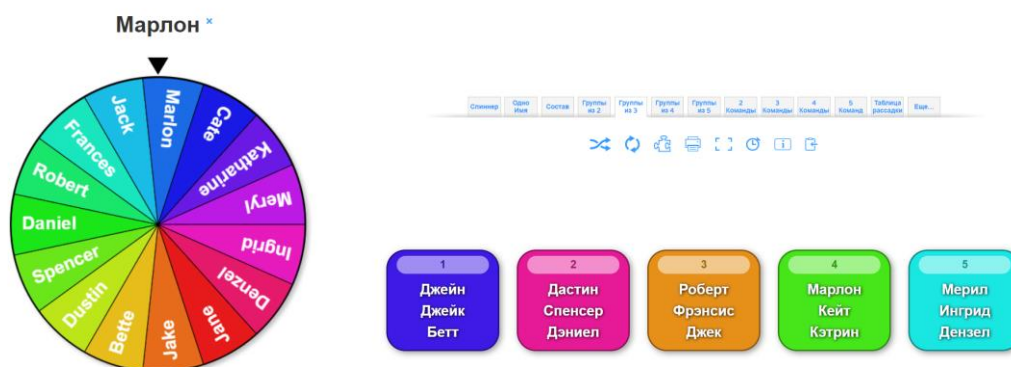
Пайдаланудың Қарапайымдылығы:

Платформа қарапайым және интуитивті интерфейсті ұсынады. Бұл мұғалімдер мен оқушыларға Flippity-ді білім беру ресурстарын құру және пайдалану үшін айтарлықтай еңбек шығындарынсыз пайдалануды жеңілдетеді.

Әр Түрлі Білім Беру Мақсаттарын Қолдау:

Flippity материалды қайталаудан бастап тестілеуге және білімді бағалауға дейін әртүрлі пәндер мен оқу мақсаттарына сәйкес келеді. Бұл оны білім беру процесінде әмбебап құралға айналдырады.

Сонымен қатар, Flippity қосымшасы арқылы сабақ барысында оқушылардың тізімін енгізіп, оларды тақтаға немесе сұраққа жауап беруге кездейсоқ рандомайзер арқылы шақыруға болады. Тағы бір артықшылығы, оқушыларды кездейсоқ топтарға бөлуге болады.



Тұтастай алғанда, Flippity оқушылар мен мұғалімдерге интерактивті және қызықты оқу материалдарын құрудың тиімді құралдарын ұсынады, бұл оқу процесін тиімдірек етеді.

Химиялық басқатырғыштарды шешу үшін ойын сценарийлерін пайдалану оқу процесін қызықты приключенияға айналдырады. Бұл ойындар химияға деген қызығушылықты оятады, практикалық дағдыларды дамытады және материалды тереңірек игеруге ықпал етеді. Химия тек оқу пәні болып қана қоймай, ғылым әлеміне қызықты нұсқаулық болады.

Химия пәнін оқытудағы құзыреттілік тәсілдерінің жеке тұлғаға бағытталуы

Аннотация

- **Өзектілігі:** Бұл мақалада білім саласындағы «құзыреттілік» мәселесі қарастырылған.
- **Мәселесі:** мақалада химия сабағында білім алушылардың бойында құзыреттілікті қалыптастыру мақсатына жету жолдары қарастырылған
- **Шешімі:** Химия сабағында құзыреттілік қалыптастыру үшін қолданылған инновациялық әдіс-тәсілдер мысалдары баяндалған.
- **Нәтижесі:** Мақалада сабақта пайдаланылған инновациялық технология әдістеріне жан-жақты талдауы жасалынған.

Қорытынды: Қазіргі заманғы экономика мен өркениеттің сұранысына сәйкес ұрпақ тәрбиелеу.

Түйінді сөздер: проблемаларды шешу құзыреттілігі, ақпараттық құзыреттілік, коммуникативтік құзыреттілік, инновациялық технология, химия сабағы.

Қазіргі кезде «білім сапасы» ұғымының мазмұнында «құзырет» ұғымы ерекше орын алады. Зерттеуші ғалымдардың пікірі бойынша құзырет адамның әртүрлі салалардан хабардар болуын айқындайды. Құзыреттілік ұғымының білім беру саласына кеңінен қолданысқа енгізілуінің басты себебі, ғалымдардың айтуынша, білім беру мазмұнының қазіргі заманғы экономика мен өркениеттің сұранысына сәйкес болмауынан деген қорытынды жасап отыр.

Нәтижеге бағытталған білім беру бағдарламасының жобасында «Оқытудың басты мақсаты білім алушының ғылыми дүниетанымын қалыптастыру және оларды жаратылыстану пәндері бойынша алған білімдері негізінде қазіргі өндірістік технологияларды игеруге, практикалық дағдылар мен түйінді құзыреттерді меңгеруге үйрету болып табылады» делінген. Оқу-тәрбие үдерісінде пәннің мазмұны оқытудың әдістері, оқыту жағдайы мен қоғамдық пайдалы іс-әрекеттерінің көмегімен жүзеге асырылады.

Жеке тұлғаның ақпараттық құзыреттілігі негіздерін қалыптастыру студенттердің түрлі ақпарат көздерімен тиімді жұмыс жасауды игеруімен тығыз байланысты.

Химия пәнін оқыту барысында құзыреттілік тәсілдерінің жеке тұлғаға бағытталуын жүзеге асыру инновациялық технологиялардың көмегімен жүргізіледі. Қазіргі әдістемелер мен педагогикалық технологиялар пәннің

инновациялық және интерактивтік әдістемелерін сабақ барысында пайдалана отырып сабақтың сапалы, әрі қызықты өтуіне ықпалын тигізеді, студенттердің бойында күзіреттілік қалыптасады.

Химия сабағының қызықты өтуі оқытушының үнемі ізденісте болуы, ұтымды әдіс-тәсілдерді таңдап алуына байланысты. Оқу іс-әрекетінде проблемалық жағдаяттарды құру және оларды шешу үшін студенттердің өз бетінше белсенді әрекетін ұйымдастыру нәтижесінде ақыл-ой қабілеттері дамиды.

Білім беру сатылары бойынша оқытылатын пәндерден күтілетін нәтижелерге үш түрлі күзіреттілік түрі анықталған: **проблемаларды шешу күзіреттілігі, ақпараттық күзіреттілік және коммуникативтік күзіреттілік.** Проблемаларды шешу күзіреттілігін қалыптастыру, проблемалық оқыту технологиясын пайдалану арқылы жүзеге асыруға болады. Студенттерге тақырып бойынша белгілі бір проблемалық мәселе беріледі. Мысалы, «Күкірт қышқылын алудың контакт әдісі», «Азот оксидтері және нитраттарының қоршаған ортаға экологиялық әсері» және «Металл өндірісікезіндегі қоршаған ортаны қорғау проблемалары» тақырыптарын өту барысында төмендегідей экологиялық мазмұндағы мәселелерді шешу ұсынылады:

№1 Биосфераны ластанудан сақтаудың маңызды жолдарының бірі-өндіріс орындарынан бөлінетін газдар мен өндірістік мақсатта пайдаланылған суды қоршаған ортаға тазартып шығару. Тазарту сүзгілері өте тиімді, бірақ мұндай қондырғылар өте қымбат тұрады. Егер сіз үлкен бір зауыттың басшысы болсаңыз және сіздің қолыңызда ақша болса, сіз қандай шешім шығарар едіңіз:

а) қоршаған ортаны ластағаны үшін айыппұл төлеуге, ақшаны банкке саласыз, себебі бұл әдіс сүзгі қондырғысын сатып алғаннан әлдеқайда арзанға түседі;

ә) ақшаны сүзгі қондырғысын сатып алуға жұмсаймын;

б) ақшаның бір бөлігін өндіріс орнын кеңейтуге, екінші бөлігін жұмысшылардың жалақысын өсіруге жұмсаймын.

Әр білім алушы жауапты өзінің моральдық құндылықтары негізінде таңдайды және осы сипаттағы тапсырмалар табиғатқа деген «қатігездік» пен «мейірімділік» туралы көзқарастарын айқындайды.

№2 Сіз ата-анаңызбен бірге демалуға қала сыртына шығып, су қоймасы жанына тоқтадыңыз. Су жиегінде сырты лас машинасын жуып жатқан адамды көрдіңіз, сіздің де машинаңызды сырты лас болатын. Сіздің әрекетіңіз? Қандай шешім қабылдайсыз? Мұнай өнімдері (май, бензин) суға төгілген жағдайда, судағы тірі ағзаларға қалай әсер етеді? Мұнай өнімдерінің судағы тірі ағзаларға әсерін зерттеу жоспарын жасаңыз. Бұл мәселе студенттерді жағдайды талдауға, қаншалықты жауапкершілікті сезіне алатынын айқындайды және әрқайсысы өз бетінше шешу шығаруға үйретеді.

№3 Қорғасын-никельді аккумуляторлар шығаратын зауыттан шыққан ағынсу жабық су қоймасына қосылып кетті. Су қоймасының экологиялық

жағдайын бағалаңыз. Су қоймасындағы тірі ағзаларға және осы аймақта тұратын елді мекендегі адамдарға қандай әсері бар деп ойлайсыз? Бұл тапсырманы орындау барысында студенттердің экологиялық жағдайды бағалауға, ластанудың зиянды салдарын болжауға және қоршаған ортаны қорғау шараларын дұрыс таңдауға мүмкіндігі болады.

№4 Минералды тыңайтқыштар өндіретін зауыттың аймағында, дайын өнімнің сақталу шарттары бұзылғандықтан, мына заттармен аймақтың ластануы байқалған: алюминий хлориді, аммоний нитраты, натрий сульфаты. Ластанған аумақтағы топырақтың құрамы қандай: қышқыл, сілті немесе бейтарап орта ма? Қандай шара қолдану керек?

Тапсырманы орындау барысында студенттер берілген тұздардың суда ерігіштігін, яғни гидролиз процесін зерттейді, индикатордың көмегімен ерітіндінің ортасын анықтап, қажетті реакция теңдеулерін құрастырады. Берілген тапсырма құбылыстар мен процестерді түсіндіруді талап етеді, яғни табиғи ортада өздігінен немесе адамның шаруашылық әрекетінен пайда болғандығын анықтайды. Химия пәнінен алған білімдерін экологиялық мәселелерді шешуге пайдалана алады, нәтижесінде проблемаларды шешу құзыреттілігі қалыптасады.

Химиялық формула- білім алушыға негізгі ақпарат беретін химиялық тілдің ең маңызды бөлігі. Химия пәні бойынша ақпараттық құзіреттілік - химиялық формулаларды, сөздіктерді, бағдарламаларды дұрыс пайдалана білу.

«Kahoot» білім беру қосымшасы химиялық формулаларды құрастыру, тест тапсырмаларын орындауға өте тиімді және тест нәтижесін экраннан көру, білім алушылардың эмоционалдық жағдайына оң әсер етеді. Білім алушылар мұғалім жасаған тапсырмаларға интернетке кіру мүмкіндігі арқылы кез-келген құрылғы арқылы қосылып, жауап бере алады. Химия пәнінен «17(7А) топ элементтері» тақырыбында өткен сабақта «Kahoot» арқылы жүргізілген тест тапсырмасы:

1. Галогендер үшін дұрыс тұжырым: а) қ.ж.молекулалары екі атомнан тұрады;

б) галогендер атомдары жоғары валенттілігі барлық уақытта VII;

в) оттекті қосылыстарында галогендердің тотығу дәрежесі оң болады; г) галогендердің сыртқы қабықшасында 7 электрон болады;

2. Галогендердің физикалық қасиеттері бір бірінен ерекшеленеді, бос күйінде... а) фтор; б) хлор; в) бром; г) йод

А) а) қоңыр газ; б) қайнау температурасы төмен түссіз сұйықтық; в) жасыл түсті ауыр сұйықтық; г) ашық-қызыл түсті кристалл зат зеленатового цвета; г) ярко-красные кристаллы;

Б) а) ашық-сары түсті газ; б) жеңіл қысылатын сары-жасыл түсті газ; в) қоңыр буға айналатын, қызыл-қоңыр түсті қою сұйықтық;

г) қара сұр түсті, жылтырақ

В) а) сары түсті газ; б) жасылдау газ; в) қоңыр газ; г) күлгін кристалдар;

Г) а) түссіз улы газ; б) қоңыр түсті ауыр сұйықтық; в) бурыекристаллы; г) күлгін кристалдар

3. Барлық галогендер жоғары...

а) фтордан иодқа қарай әлсірейтін белсенді тотықтырғыштық қасиет б) белсенді тотықсыздандырғыштар;

в) фторда әлсіз, иодта күшті байқалатын реакцияға түсу қабілеті; г) органикалық заттар қатысында каталитикалық белсенділігі;

4. Хлордың қосылыстарындағы тотығу дәрежесі: а) -1; б) -2; в) +7; г) +8.

5. Белгілі бір жағдайда хлор әрекеттесетін заттар: а) KOH; б) H₂O; в) Fe;

г) KI.

6. Берілген заттардың ішінен ең күшті тотықтырғыш: а) сутек; б) фторсутек; в) фтор; г) карбин.

7. Қай реакция нәтижесінде металл хлориді түзіледі : а) BaSO₄ + HCl ==

б) KNO₃ + HCl ==

в) NaClO₄ + HCl == г) BaCO₃ + HCl ==

8. Фреон – бұл...

а) хлороформ негізіндегі анестезиялық дәрі;

б) салқындатқыш ретінде қолданылатын хлорфторкөміртектің техникалық аты; в) барий гипохлоридін қақтау нәтижесінде алынатын зат.

г) пестицид ретінде қолданылатын көмірсутектердің галогенді қосылысы.

Білім алушылардың ақпараттық құзыретіліктерін қалыптастыру үшін электрондық жұмыстарды ұйымымдастыру және пайдалану, ақпараттық құзыреттерінің қалыптасу деңгейлерінің, пәнге деген қызығушылықтың артқаны байқалды. Берілген әдіс дәрістік сабақтарды жүргізу, тақырып бойынша білім тексеру кезінде өте тиімділігін көрсетті.

Коммуникативтік құзыреттілік – жеке тұлғаның рухани өсуін қалыптастырады, адамдарды түсіне білуге көмектеседі. Сондықтан мұғалім алдына мақсат қоя білетін, анық та дұрыс сөйлей білетін, өз ойын еркін айта және дәлелдей алатын, түсіне білетін, қызығушылықпен тыңдай алатын адамды тәрбиелеуі керек.

Студенттердің коммуникативтік құзыреттілігінің қалыптасуына ықпал ететін жұмыс түрлері: оқытушы мен студент арасындағы сұрақ-жауап, студенттер арасындағы өзара және оқытушы мен студент арасындағы диалог, тақырыпқа байланысты мәтінмен жұмыс.

Химия сабағында топтық, жұптық жұмыстарды пайдалану, студенттердің өзара пікір алмасуына, жұмысы үшін жауапкершілікті сезінуге, тапсырманың орындалу барысын толық бақылауға, басқа адамның пікірін тыңдауға, қорытынды жасауға, өзін жеке тұлға ретінде сезінуге мүмкіндік алады, білім алушы бойында коммуникативтік құзыреттілік қалыптасады. Мысалы,

«Ауыспалы элементтердің жалпы сипаттамасы» тақырыбында студенттерге топтық жұмысқа тапсырма беріледі, жұмысты орындау кезінде жоғарыда аталған құзыреттіліктің үш түрін де, яғни проблемаларды шешу

құзыреттілігі, ақпараттық құзыреттілік және коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыруға мүмкіндік туады.

№1 тапсырма «Темір»

«Университет студенті жанына жақын құрбысына, өзінің қанынан алынған темірден сақина жасап, сыйға тарту туралы шешім қабылдайды».

«Миға шабуыл» стратегиясын пайдаланып, жетектеуші сұрақтарға жауап беру арқылы уақиғаның мазмұнын ашады, темірдің қасиеттерін талдайды. Топ мүшелері арасында қызу талдау, пікірталас туындайды, интернет ресурстарын пайдаланып, қосымша материалдар жинақтайды, әрбір студент өз ойын дәлелдеуге тырысады.

- Берілген уақиғадағы шындыққа жанаспайтын тұстарын көрсетіндер;
 - Темір қанның құрамында қандай күйде болады және қандай қызмет атқарады?;
- Темірдің қандай табиғи қосылыстары бар?

«Көмірсулар» тақырыбы бойынша «сұрақ-жауап» әдісі, тез ойланып, ойларын жинақтап, тез жауап беруге, химия пәнінен алған білімдерін мамандықтарымен байланыстырып, құзыреттіліктерін қалыптастырады.

 1. Күнделікті тағам рационында ақуыз, майлар, көмірсулар міндетті түрде болу қажет, бірақ артық салмағы бар адамдарға бұл заттардың артық мөлшері зиянын тигізуі мүмкін. Неге?
 2. Мына қатардан артық көмірсуды табындар: крахмал, целлюлоза, галактоза, гликоген, декстрин.
- 3. Нандағы ұсақ тесіктер қайдан пайда болады?
- 4. Қайнаған сорпаның бетіне неге көбік шығады?
- 5. Теңіз қырыққабатының құрамында болатын қандай элемент бар?
- 6. Әрі консервант, әрі дәмдеуіш ретінде қолданылады
- 7. Дәнді дақылдар, макарон өнімдері піскен кезде, неге көлемін ұлғайтады?

Студенттердің құзыреттіліктерін қалыптастыру сыни тұрғыдан ұғынылған ақпараттар негізінде саналы шешім қабылдауға; өз бетінше мақсат қоюға және оны негіздеуге, мақсатқа жету танымдық қызметті жоспарлауға және жүзеге асыруға; ақпараттарды өз бетімен табуға, талдауға, іріктеу жасауға, қайта құруға, сақтауға, түрлендіруге және тасымалдауға, оның ішінде қазіргі заманғы ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың көмегімен жүзеге асыруға; логикалық операцияларды қолдана отырып, ақпараттарды өңдеуге; оқу қызметін жүзеге асыру үшін ақпараттарды қолдануға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Караев Ж.А. Активизация познавательной деятельности учащихся в условиях применения компьютерной технологии обучения: автореф. ... док. пед. наук: 13.00.01. – Алматы, 1994.
2. Беркімбаев К.М. Ниязова Г., Мейірбеков М. Студенттердің ақпараттық мәдениеттерін жетілдіру мәселелері // Информатика негіздері. - 2007. - №2.

3. Бейорганикалық химия: таңдамалы тараулары. Алматы: ЖШС РПБК «Дәуір». 4. Химия в школе, Научно-теоретический и методический журнал «Химия в школе», 2018-2022г.

Шығыс Қазақстан облысы білім басқармасы
Тарбағатай ауданы бойынша білім бөлімінің
«Жетіарал мектеп-балабақшасы» кешені» КММ
Ергалиева Шынар Канапияновна
Директордың оқу ісі жөніндегі орынбасары,
химия пәнінің мұғалімі
Баяхметов Канат
Дене шынықтыру пәнінің мұғалімі

Педагогтың кәсіби табысқа жету жағдайын модельдеу

Мақсаты: Педагогтерді білім берудің құзыреттілік әдісі аясында даярлау, инновациялық технологияларымен қамтамасыз ету. Педагогикалық ұжымның өзіндік үздіксіз кәсіби дамуына қолдау көрсету, мектептің даму іс-әрекеттерін бағалау, мұғалім жұмысын эвалюациялау.

Міндеті:

- кадрлық ресурсқа талаптар қоя отырып жаңа формация мұғалімінің кәсіби шеберлігін, әдістемелік жұмыстағы шеберлігін, шығармашылық жұмысқа бейімділігін арттыру;
- ұжымдық оқу әрекеттері арқылы сапалы жұмыс істеуге қалыптастыру.

Қазіргі білім беру жүйесінің мақсаты — бәсекеге қабілетті маман дайындау. Мектеп – үйрететін орта, оның жүрегі — мұғалім. Ізденімпаз мұғалімнің шығармашылығындағы ерекше тұс — оның сабақты түрлендіріп, тұлғаның жүрегіне жол таба білуі.

Табысты мектеп – оқушыны әлемде теңдесі жоқ өмірге дайындайды. Нәтижеге бағытталған білім моделі мен басқарудың жаңа парадигмасы аясында тиімді педагогикалық технологияларды меңгеру үшін осы заманғы мұғалім оқуға үлкен потенциалдық мүмкіндіктермен келеді.

Білім беруді модернизациялау мектептегі білім берудің мақсатына сәйкес білім беру нәтижесін жоспарлауды, оны қайта қарап, жаңаша қалыптастыруды талап етеді.

Қазіргі мектептердің мақсаты - жоғары білімді, шығармашыл адамның үйлесімді тұлғаланып, дамуы үшін қолайлы білім беру кеңістігін жасау. Өз білімінің нәтижесінде оқушы бойында сын тұғысынан ойлау, білімін шығармашылықпен пайдалана білу, зерттеушілік дағдылары, АКТ дағдылары, топта және жеке жұмыс істей білу, тілдік дағдылары, қойылған міндеттер мен күрделі мәселелерді шеше білу дағдыларын қалыптастыруда ұстаздарға үлкен жауапкершілік міндеттелді. Осындай талаптарды жүзеге асыратын ең бірінші - мұғалім. Сондықтан мұғалімнің алдында білім мен тәрбие беруде үлкен

жауапкершілік түр. Әр оқушыны оқытып, тәрбиелеуге байланысты мәселелерді өздігімен және шығармашылық ынтамен шешуге қабілетті жаңашыл мұғалім керек. Мұғалім оқушылар үшін қандай да бір пән бойынша білім беретін ғана адам емес, сондай-ақ олардың оқудағы еңбегін тиімді, қызық ұйымдастыра алатын, оларға үлгі болатын ерекше тұлға болуы керек. Осындай мәселелерді қанағаттандыру үшін қазіргі уақытта мұғалім жаңашыл, икемді, өзгерісті тез қабылдай алатын, жан-жақты, жаңа педагогикалық инновациялық технологияларды меңгерген болуы керек.

Мектеп педагогінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың шарттары:

- 1. Әдістемелік құзыреттілік** – оқытудың әр түрлі әдістерімен қарулану, дидактикалық әдістерді білу, оларды оқыту процесінде білім мен іскерлікті меңгерту үшін қолдана білу;
- 2. Зерттеушілік құзыреттілік** – оқыту мен тәрбиелеудің заңдылықтары, құрылымы туралы жаңа білімді жасау үшін педагогикалық құбылысты, актілерді оқып үйренудің ғылыми әдістерімен қарулану;
- 3. Басқарушылық құзыреттілік** - өз қызметі мен оқушы қызметін басқару тәсілімен, әдісімен қарулану;
- 4. Ақпараттық құзыреттілік** – қазіргі ақпараттық технология – мен қарулану, қажеттісін пайдалану;
- 5. Коммуникативтік құзыреттілік** - өзінің кәсібилігін үздіксіз жетілдіру, жеке және қоғамдық өмірді дамыту.

Мұғалімнің кәсіби құзыреттілігі – оның жан-жақты білімінен ұстаздық шеберлігімен, оқытудың жаңа әдістерін меңгерумен өлшенеді. **Мұғалімнің кәсіби құзыреттілігінің негізгі шарттары:**

1. Тұлғааралық және еңбектегі байланыс.
2. Қызметтің экономикалық, әлеуметтік, құқықтық, адамгершілік, психологиялық аспектілерін меңгеруі.
3. Қызметті жаңа жағдайға бейімдеудегі, басқару шешімін қабылдаудағы дайындығы.
4. Практикалық кәсіби тапсырмаларды орындаудағы дайындық әлеуеті.
5. Нақты жағдайларға байланысты қандай да бір әдістерді пайдалану біліктілігі.
6. Тиімді шешім қабылдау қабілеті.

Бүгінгі күннің өзекті мәселесі - педагогтердің құзыреттілігін үздіксіз дамыту. Біріншіден, кәсіби құзыретті мұғалім мектептің тәрбие-білім беру процесінде шығармашыл оқушылардың қалыптасуына дұрыс әсер етеді; екіншіден, өзінің кәсіби қызметінде жақсы нәтижелерге қол жеткізе алады; үшіншіден, кәсіби мүмкіндіктерінің іске асуына ықпал жасайды.

Қазіргі таңда мұғалім құзыреттілігін үздіксіз жетілдіруде мынандай міндеттер жүктеліп отыр:

1. Мамандығы бойынша негізгі дайындығының болуы;
2. Адамдардың адамға, қоғамға қатынасын реттейтін құқықтық және этикалық нормаларын білуі;
3. Қазіргі білім беру технологиясын пайдалана отырып жаңа білім алуы

және өз еңбегін ғылыми негізде ұйымдастыра білуі;

4. Компьютерлік техниканы меңгеруі /АКТ/;

5. Ғылыми іскерлік, қоғамдық, саяси, және тұрмыстық тілдер ауқымында мемлекеттік және шетел тілдерінде сөйлесе білуі.

Білім беру ұйымдарын басқару деңгейінде бұл сұраныс «Нәтижеге бағытталған сапалы білім» моделі арқылы, жаңартылған білім мазмұнына көшу жағдайында басқару объектісі ретінде орта мектептар алдына қойылатын міндеттердің түбегейлі өзгеруімен, оның дербестігінің өсуімен, оны инновациялық үрдіс негізінде ұйымдастыру көмегімен ұдайы жаңарту қажеттілігімен, басқаруға зерттеушілік көзқарасты игерумен, мектепке және басқаруға әлеуметтік талаптардың күшеюінің талаптары ұсынылып отыр.

Оқушылар табысты оқу үшін мұғалімдер білім беру бағдарламасы, оқыту тәсілдері мен бағалау жүйесін өзара үйлестіруді іске асыру маңызды. Бұл білім беру бағдарламасы мен бағалау моделі белгіленген деңгейде ғана емес, әр сыныпта, әр сабақта қолданылады.

Мұғалімдер өздерінің оқыту қызметі білім беру бағдарламасының іске асырылуына қолдау көрсететініне, ал бағалау тәсілдері оқушыларға қажетті ақпаратты жеткізуге және олардың жетістіктеріне қолдау көрсетуге көмектесетініне сенімді болуы керек. Оқушылар табысты оқуы үшін мұғалімдер бұл үш компонент – білім беру бағдарламасы, оқыту тәсілдері мен бағалау жүйесін өзара үйлесімге басты назар аудару қажет.



Аталған модель бізге жаңа педагогикалық технологиялар арқылы болашақ педагогтардың кәсіби бағыттылығымыздың қалыптасу деңгейін зерттеп білуге, принциптер жүйесін анықтауға және педагогикалық шарттарды айқындауға мүмкіндік береді.

Мектебіміз соңғы 3 жыл ішінде “Мұғалімдердің кәсіби шеберлігі мен біліктілігін арттыра отырып, оқушыларға нәтижеге бағытталған білім беру” өзекті тақырыбы негізінде, ал әдістемелік қызмет “Мұғалімдердің кәсіби біліктерін арттыру арқылы шығармашылық шеберліктерін шыңдау” бойынша жұмыс атқарып келеді.

Мектеп басшысы Алматы қаласында білім беру ұйымы басшыларының 9 айлық курсына тәмамдаған. Мектептің даму жоспарындағы басымдылық: “Мектептегі педагог қызметкерлердің кәсіби дамуы” болса, зерттеу сұрағы

“Мектептегі педагог қызметкерлердің кәсіби дамуына мектептегі бірлескен жұмыстың ықпалы” төңірегінде жоспарлы жұмыстар нәйжелі атқарылуда.

Мектебімізде инновациялық іс әрекеттің толыққанды нәтижесін көру, мектептегі әдістемелік қызмет жұмысын модельдеу мақсатында 2016 жылдан бастап жаңа бағыттағы мұғалім жұмысының тиімділігін бақылау моделі әзірленді. Бұл «ТАҒЫЛЫМ» моделі мұғалім жұмысына эвалюация жасауды, оның қажеттілігі, мұғалім мәдениеті, мектептің дамуына мониторинг жүргізуді, кәсіби даму және жеке тұлғалық-кәсіби ахуал, кәсіби қоғамдастықты дамыту мәселелерін қарастыруды көздейді.

«ТАҒЫЛЫМ» моделі негізгі үш бағытты қамтиды:

1. Педагогикалық ұжымның өзіндік үздіксіз кәсіби дамуына қолдау көрсету;
2. Мектептің даму іс- әрекеттерін бағалау;
3. Коучинг, тәлімгерлік, сабақты зерттеу үдерістері және кәсіби қоғамдастық бойынша мұғалім жұмысын эвалюациялау.

Осылайша ұсынылып отырған модель мектеп мұғалімдерінің жұмыстарының тиімділігін бақылау арқылы табыстылығы туралы қазіргі түсінікке сай ауқымды білім мен тәжірибелік дағдыларды игеруіне, сондай-ақ енгізілген өзгерістерді бағалау, үнемі кәсіби өсуіне назар аудартуға бағытталған эвалюациялық үдерісті қамтиды.

Заман көшіне ілесе отырып, жаңашыл бағытта жұмыс жүргізу – барша ұстаз алдында тұрған негізгі міндеттердің бірі. Осы міндеттерді жүзеге асыруда мектептің әдістемелік жұмысының орны ерекше.

Мектепте мұғалімдер арасында өтілетін түрлі әдістемелік отырыстарды жаңаша түрде ұйымдастырып өткізу дәстүрге айналған. Әдіс - тәсілдердің бәрін жүзеге асыру мүмкін емес. Алайда мектеп педагогикалық ұжымының жұмысын эвалюациялау үшін шығармашылық тұрғыда ізденіс, шыдамдылық, жүйелі жұмыс жасалынуда. «ТАҒЫЛЫМ» моделі арқылы «ТАБЫСТЫ МЕКТЕП» «ТАБЫСТЫ МҰҒАЛІМ» «ТАБЫСТЫ ОҚУШЫ» нәтижелерін көруге болады.



Мектептің даму жоспары бойынша атқарылатын жұмыстарда мектеп басшысы-көшбасшы болып табылса, мектеп үйлестірушілері мен мектеп тренерлері, деңгейлік мұғалімдер басқарушы топ,

үйлестіруші топ, дамытушы топта білім беру мазмұнын жаңарту жағдайында әр педагогтің кәсіби табысқа жету жағдайын модельдеуде нысаналы сыныптармен, ата-аналардың қатысуымен бірлесе жұмыстар атқаруда. Бірлескен жұмыстарда «МҰҒАЛІМ ҮНІ» «АТА АНА ҮНІ» «ОҚУШЫ ҮНІ» міндетті түрде есепке алынып, мектепте кездесетін мәселелерді анықтауға, зерттеу жүргізуге қатысады.

Басқарушы топтың /көшбасшысы - мектеп директоры, тәлім алушылар-мектеп үйлестірушісі, I, II деңгейлі мұғалімдер, тәлімгерлер/

негізгі жұмыс бағыты төмендегідей:

- Жаңа білім беру мазмұнына сай іс әрекетті жоспарлау және жоспардың орындалуына басшылық жасау;
- Мектепте кездесетін проблеманы анықтауға зерттеу жүргізу;
- Мектептегі инновациялық жұмыстың жай-күйі, тиімділігі және әсерлілігін бақылау;
- Білім сапасының өсуіне мониторинг жүргізу.

Үйлестіруші тобы /мектеп үйлестірушісі, деңгейлік мұғалімдер, тренерлер/:

Мектептегі барлық оқушылардың оқыту тәжірибесін жетілдіру мақсатында іс-әрекеттегі зерттеу жүргізу;

Мұғалімдерге бағдарламаның жеті модулі ықпалдастырылған тізбектелген сабақтар топтамасын жоспарлауға көмектесу;

Жиынтық және қалыптастырушы бағалауды пайдалану тиімділігін қамтамасыз етуде әріптестеріне көмек көрсету;

Мұғалімдерді оқыту, оларды мектептегі сабақты зерттеуге тарту мәселелері бойынша мұғалімдер тобымен кәсіби әңгімеге қатысу;

Оқыту тәжірибесін жетілдіру мәселелері бойынша жұмыс жүргізілуіне ықпал ету;

Коучинг қажеттілігін анықтау;

Мұғалімдер тобына коучинг және тәлімгерлік жасау.

Дамытушы тобы:

Бағдарламаның жеті модулі аясында оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдерді жетілдіру;

Мұғалімдерге көптеген оқыту стратегиялары, түрлі педагогикалық тәсілдерді араластырып қолдану мүмкіндіктерін кеңейту;

Өзінің оқыту тәжірибесіне бағдарлама идеяларының енгізілуін талдау;

Мұғалімдерге АКТ саласында мықты дағдыларды игертіп, оқытудың тиімді құралы ретінде пайдалануға көмектесу;

- Бағалау жүйесін жақсартуға ықпал ету;
- Мектеп қажеттілігін анықтауда сауалнама жүргізу.

Желілік қоғамдастық - бұл ақпарат алмасу үрдісі. Сонымен қатар сабақтарға қатысу, талдау арқылы да мұғалімдердің инновациялық қызметін дамытуға мүмкіндік зор.

Бүгінгі таңда мектебіміздің пән мұғалімдері жоғарыда көрсетілген инновациялық технологияларды қолдануды оқып үйрену, меңгеру, сабаққа ендіру кезеңдерінен өтіп, дамыту кезеңі бойынша жұмыс жүргізуде.

Бұл бағыттағы жұмыстарды күшейтуде семинар, конференция, тренинг, ашық есік күндері, әдістемелік күн, шеберлік сабақтар, педагогикалық оқу сияқты шаралардың рөлі ерекше.

Қоғамдастық жұмысының әдістемелік кеңес жұмысымен бірге бірлесуі арқылы мұғалімдердің құзіреттілігін арттырып, оқушылардың мүмкіндіктерін кеңейту, оқыту тәжірибесімен алмасудың тікелей тетігін қамтамасыз ететіндігі байқалады.

Заманауи технологиялар көшбасшылары мұғалімдерге әріптестерімен бірге жаңа тәсілдерді пәнге енгізу үшін коучинг және тәлімгерлік арқылы жұмыс істеуге мүмкіндік беретін дағдыларды ұсынады. Мұғалімдерге өз жұмысында жетістікке жетуге мүмкіндік беретін іс әрекетті талдау және ол туралы ойлануға арналған құралдарды ұсыну мүмкіндігі коучинг пен тәлімгерліктің барлық түрлерін біріктіруші фактор болып саналады.

Қоғамдастық жұмысының негізгі бір бағыты коучинг үдерісі.

Тәлімгерлік үдеріс 6 қадамнан тұрады олар:

1. Кәсіби сұхбат, сауалнама алу;
2. Сұраныс бойынша проблеманы анықтау;
3. Тәлім алушылармен ақылдаса отырып мақсаттар /SMART/ қою;
4. Міндеттер бөлісу (не істейді);
5. Қажетті ресурстармен қамтамасыз ету;
6. Сабақтарды, тізбектелген сабақтар топтамасын бірігіп жоспарлау;

Әдістемелік қызметтің жаңаша жұмыс түрлері:



- Сын тұрғысынан оқыту теориясына негізделген деңгейлі бағдарламалар идеяларын оқыту мен оқу тәжірибесіне енгізу сабақтары:

- “Жаңа технологиялар – жаңа сабақта” әдістемелік апталықтар, онкүндіктер;
- Жаңарталыған білім мазмұны бойынша іс тәжірибе алмасу мектепшілік, аудандық семинарлары, тренингтер;
- Ашық есік күндері /ата-аналар, ӘБ/;
- Тәлімгерлік шеберлік сабақтар;
- LS зерттеу сабақтары, тізбектелген сабақтар топтамасы;
- Триада коучингтер;
- Үйірме жәрмеңкесі;
- «Үздіктер слеті»

Нәтижесі: Оқу сабақтарының өткізу сапасын бақылау, талдау, әдістемелік көмек көрсету.

Мұғалім қажеттілігін анықтау. Коучинг сессиядан кейінгі сабақтар. Коучинг алды пікір алмасу. Коучинг сессия өткізу. Мұғалімдер мен кәсіби сұхбаттар. Рефлексиялық есеп, жазбалар. Басымдылықтарды анықтау. Зерттеу сұрақтарын нақтылау. SMART мақсаттар.

Мектебімізде мұғалімдерге қойылатын талаптардың бірі - оқытудың жаңа технологияларын меңгеру және сабақтарында қолдану.

Жаңа білім беру мазмұнына сай сындарлы оқыту теориясы

негізінде 7 модульді сабақта тиімді ықпалдастыру; түрлі оқыту құралдарын қолдануы, әр сабақ бойы оқушылардың белсенділігін ұйымдастыру.

Көзделген мақсатқа бірінші қадам – әрекеттер жоспарын жасау. Жоспардың болуы өздігінен мақсатқа жету болып табылмайды, алайда әрекеттер жоспарын жасау кезінде көзделген мақсаттарды бекіту өте маңызды. Осы үшін мақсаттарды бекіту маңызды болып саналады. Мұғалімнің оқушыларға арнап жаспарлайтын жоспарлары оқу мақсаттары болып табылады. Осыған байланысты, оқыту мен оқу мақсаттарын қалыптастыруда мұғалімдер төмендегілерді ескеруге бағытталған:

- Сіздің ойыңызша оқушылар нені білулері тиіс?
 - Оқушылар қандай түйінді идеяларды түсінулері керек?
 - Оқушылар қандай мәселелерді зерттеп, талдаулары керек?
- Яғни оқыту мақсаттары оқушы көзқарасымен болуы қажет.

Оқыту мақсаты оқушының оқу барысында күтілетін нәтижесі.

Оқыту мақсаты тек қана нәтижелерге жетуді көрсетпейді, яғни күтілу нәтижелеріне жету жолдарын көздейді.

Жаңа білім беру мазмұнына сай сабақты талдау әдістемесі.

Сабақ мақсаты қаншалықты нақты болды? Оқушылар сабақ мақсатымен таныстырылды ма? Жетістікке жету үшін оқушылар нені оқып үйрену керектігі ескерілді ме? Оқыту мақсатының, сабақ мақсатының орындалуына бақылау жасау.

Топтастыру әдісінің дұрыс ұйымдастырылуы. Топтар түрлі әдістермен құралады, топта жұмыс істеу ережелерімен таныстырылды ма?

«Сыныптағы оқушылардың үй тапсырмасын орындау дағдыларын қалыптастыу» ДИТЛС құралдарын пайдалана отырып үй тапсырмасын бақылау. Үй тапсырмасын мүмкіндігінше саралап беру және пәнді терең меңгеруге талпынатын, қабілетті оқушылар үшін қиындығы жоғары қосымша тапсырмалар берілген бе? Үй тапсырмасының тиімділігін арттыруға арналған және оқушылардың терең білім алуына мүмкіндік беретін дидактикалық әдістер болды ма?

Бірлескен оқуды жүзеге асыру.

Топ қалай бірлесіп жұмыс атқарды? Топ мүшелері бір-біріне қалай көмектесті? Топ ішінде талқылау кезінде мұғалім әр топтың көзқарасын, жұмыс жүйесін мұқият бақылады ма? Бағыт берілді ме? Сабақта оқытудың қандай тиімді стратегиялары пайдаланылды? Сабақта барлық оқушылар үшін түрткі болатын тапсырмалар болды ма? Қолданылған әдістері сабақ мазмұнын ашуға ықпал етті ме? Жоғары қабілетті, дарынды балалар ескерілді ме? Дарынды балаларды анықтап күрделілігі жоғары тапсырмалар болды ма? Үлгерімі төмен немесе ерекше білім беруді қажет ететін оқушылар сабаққа қатысты ма, оларға қандай тапсырмалар берілді?

Сонымен әдістемелік қызметтің тиімділігі мен нәтижелілігінің түйіні осында жатыр деп ойлаймын. Алдағы уақытта бұдан да жоғары көрсеткішке ие болу үшін ақпараттық әдістемелік қамтамасыз ету қызметтері дами түсуі тиіс.

Аталған әдістемелік ұсынымдағы өлшемшарттарға сәйкес келуі үшін тынбай сапалы, нәтижелі қызмет етулеріне әдістемелік сүйемелдеу бойынша барынша ықпал етуіміз керек.

Қорыта айтқанда, іс тәжірибе көрсеткендей мектебіміздің әдістемелік қызметтерінің мақсаттары мен міндеттері айқын. Білім беру ұйымдарындағы сапалы білім беруді дамытуда табысты мектептердің қатарын көбейту, инновацияға жаңа қадам басу – басты міндет десек, болашаққа бағдарланған осы саясат аясында жүзеге асырылып жатқан қызметтің орындалуына барынша үлес қосу әдістемелік қызметтің басты міндеті деп білемін.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Мұғалімге арналған нұсқаулық. «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы.
2. Садуова Ж.Н. Жаңа педагогикалық технологиялар арқылы болашақ мұғалімдердің кәсіби бағыттылығын қалыптастыру.
3. Білім беру мекемесі басшыларының анықтамалығы.

Астана қаласы әкімдігінің
"Ж.Жабаев атындағы
№4 мектеп-гимназия" ШЖҚ МКК
Кудерина Шарбану Агзамовна
химия пәні мұғалімі, педагог-шебер

Химия сабағын оқыту үрдісінде «скаффолдинг» технологиясын қолдану

Аңдатпа

Химия пәнін оқытуда оқу бағдарламаласының, оқыту процесінің сапасы мен технологияларды тиімді пайдалану үлкен рөл атқарады. Химияның оқу пәні ретіндегі басты міндеті – оқушыларды қоршаған әлемдегі заттардың негізгі қасиеттерімен таныстыру, химиялық реакцияның мәнін анықтау, табиғатта, адам ағзасында, өмірде жүріп жатқан химиялық заңдылықтар мен құбылыстарды түсінуге үйрету. Скаффолдингті заманауи білім беру технологиясы ретінде пайдалану, сонымен қатар өзіндік жұмыс қазіргі оқушылардың білім сапасына тиімді мүмкіндік береді. Сабақта мұғалім белгілі бір оқу проблемаларына тап болған және тіпті олармен айналысатын оқушылар үшін мұғалім педагогикалық қолдау көрсетуі керек.

Аннотация

Качество учебного процесса в учебных программах по химии тоже,повышение эффективности также играет большую роль. Главная задача химии как учебного предмета – познакомить учащихся с основными свойствами веществ в окружающем мире, определить сущность химической реакции, научить понимать химические закономерности и явления, протекающие в природе, в организме человека, в жизни. Использование

скаффолдинга в качестве современной образовательной технологии, а также самостоятельная работа позволяют эффективно повысить качество знаний современных учащихся. На уроке учитель должен оказывать педагогическую поддержку учащимся, которые сталкиваются с определенными учебными проблемами и даже занимаются ими.

Annotation

The quality of the educational process in chemistry curricula is also, improving efficiency also plays a big role. The main task of chemistry as an academic discipline is to acquaint students with the basic properties of substances in the world around them, to determine the essence of a chemical reaction, to teach them to understand chemical laws and phenomena taking place in nature, in the human body, in life. The use of scaffolding as a modern educational technology, as well as independent work, effectively allows the quality of education of modern students. In the lesson, the teacher must provide pedagogical support for students who are faced with certain learning problems and even deal with them.

Түйінді сөздер: *скаффолдинг, білік, дағды, қолдау, құзыреттілік, CLIL, тиімді оқыту*

2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасындағы басты мақсат Қазақстандық білім мен ғылымның жаһандық бәсекеге қабілеттілігін арттыру және жалпыадамзаттық құндылықтар негізінде тұлғаны тәрбиелеу және оқыту мен елдің әлеуметтік-экономикалық дамуына ғылымның үлесін арттыру болып табылады.[1]

Сабақ беру барысында кез-келген ұстазда: "нені үйрету керек?", "неге үйрету керек?", "қалай үйрету керек?", "қалай тиімді оқыту керек?" деген секілді өзекті сұрақтар туындайды.

Бүгінгі таңда оқушының жеке басы, ерекше ішкі әлемі басты назарда.

Әрбір мұғалім өз пәнінің оқушылар арасында терең қызығушылық тудырғанын қалайды, осылайша оқушылар химиялық формулалар мен реакция теңдеулерін жазып қана қоймай, сонымен қатар әлемнің химиялық бейнесін түсіне білуі қажет. Демек, оқушыдан оқу процесіне белсенді қатысу үшін не істеу керек? Оқушы ақпаратты тек пәнге қызығушылық танытқан кезде өз іс-әрекетінде ғана игере алады. Сондықтан мұғалім ақпарат берушінің ролінде емес, ол оқушының танымдық іс-әрекетін ұйымдастырушы ролін атқаруы керек. Іс-әрекеттің нәтижесінде оқушы өзі үшін білім алу үшін қандай да бір қорытындыға дербес келуі маңызды. Дидактиканың маңызды принципі-білімді дербес құру принципі, бұл оқушының білімі дайын түрде алынбайды, бірақ оны мұғалім ұйымдастырған белгілі бір танымдық іс-әрекеттің нәтижесінде өзі жасайды. Оқушылардың танымдық және шығармашылық қызығушылықтарын дамытуға технологияның әртүрлі түрлері ықпал етеді. [2]

Скаффолдинг техникасын негізгі құзыреттілік, тек оқу қабілеті төмен оқушылар үшін ғана емес, барлық оқушылар үшін сенімді оқыту деп есептеймін.

Скаффолдинг ағылшын тілінен аударғанда «құрылыстық көпіршелер»

деген мағынаны береді. Бұл метафораны Дж. Брунер мен оның әріптестері баланың жақын арадағы даму аймағындағы (ЖАДА) оқу үрдісін сипаттау үшін ұсынған [5], Скаффолдинг - бұл уақытша қолдау екенін түсіну маңызды, оқу үрдісінде кейін біртіндеп азаяды оқушы өздігінен білім алуға және тапсырмаларды өз бетінше орындауға қабілетті болу. Оқыту материалдары скаффолдинг механизмі арқылы мұғалімнің бақылауымен жүретін процесс барысында дәйекті түрде ұсынылады.

Скаффолдингтің әлсіз жақтары

Оқушылардың қажеттіліктері әр түрлі болатын үлкен сыныптарда тиімді скаффолдинг жасау қиын. Пиаже неғұрлым қабілетті адаммен жұптасып жұмыс істей отырып, оқушылар өз идеяларын жоққа шығарады деп мәлімдейді. Бірақ бұл жағдайда керісінше болады, оқушы басқа оқушымен бірге жұмыс істеуі керек, олардың даму болашағы басқаша. Піркірталас немесе дау оқушыны сындарлы ойлауға итермелеп, оны ойлаудың жоғары деңгейіне көтеруі мүмкін.

Қолдану үдерісі

Скаффолдингтегі мұғалімнің рөлі - оқушының назарын аударатын, тапсырмалар деңгейін таңдайтын, оқушыларды ынталандыратын, қолайлы жұмыс түрлерін анықтайтын, оқушылардың реакциясын бақылайтын (бұзылудың, қорқыныштың және т.б. ескертетін) "сарапшының" рөлі. Оқу тақырыбы бойынша түсініктемелер мен материалдарды көрсету. Тапсырманың қиындық деңгейін күрт өзгертпеу ұсынылады, керісінше оқушылардың тапсырманы сәтті орындауына ықпал ету керек. [3]

Мұғалім вербалды және вербалды емес қолдау арқылы мимиканы, кимылдарды және тапсырмаларды бақылайтын оқушыға бағыт береді. Түсінудің жоғарылауымен оқушы қолдауды қажет етпейді. Уақыт өте келе қолдаудың дәрежесі мен түрі тікелей қолдаудан ұсынысқа, ынталандыруға, бақылауға ауысады. Оңтайлы скаффолдинг басқаларды реттеуден оқудағы өзін-өзі реттеуге ауысады. Ең дұрысы, студент ішкі рефлексия арқылы өзін-өзі оқытуға қолдау көрсетуі керек. Сонымен қатар, скаффолдинг, оқыту және оқыту ажырамас процестер болып табылады, мұнда мұғалім де, оқушы да жауапкершілікті өз мойнына алады. Білім алушы өзінің дамуына, не істей алатынына үлес қосады, ал мұғалім тапсырмаларды орындауда қолдау көрсетеді. [4]

Скаффолдингтің сипаттамалары

1. Тапсырмаларды орындауға арналған нұсқаулық (оқушылар күтілетін нәтижеге жету үшін не істеу керектігін түсіндіру)
2. Орталық сұрақтар қою арқылы сабақтың мақсатымен танысу (бұл оқушыларға алдағы сабақтың тұтас бейнесін көруге көмектеседі)
3. Оқушылар тапсырманы орындау кезінде әрдайым ағын күйінде болуы керек, ол үшін тапсырманы орындау қадамдары мен нұсқауларын нақты анықтау керек
- 4 Скаффолдинг әрдайым формативті бағалаумен бірге жүреді (ол үшін бағалау рубрикаторлары болуы керек, критериалды бағалауды қолдану керек)

5. Қажетті ресурстармен қамтамасыз ету, сонымен қатар студенттерге қажетті ақпаратты өздері табуға мүмкіндік беру керек
6. Қорқыныш, көңілсіздік және басқа жағымсыз эмоциялардың алдын алу. Мұғалім cheer-көшбасшы (шебер) рөлін атқарады
7. Скаффолдингпен бірге сабақ қиын жұмыс режимінде өтуі керек. Оқушылар жұмысқа күш салған кезде де тиімді деп саналады.
8. Скаффолдинг білімді құруға көмектеседі

Скаффолдингтің негізгі әдістері:

1. Материалды бөліктің ағымдағы дайындық деңгейіне сәйкес келетін шағын, оңай орындалатын элементтерге бөлу.

Осы орайда ұлт ұстазы А. Байтұрсыновтың «Балаларға көп үйретем деп, асығып шала-шарпы үйретуден, аз да болса, анықтап нық үйрету абзал» деген қанатты сөзі ойға оралады.

Материалды шағын, оңай орындалатын элементтерге бөлу – бұл қысқа уақыт ішінде микрооқыту түрі. Микрооқыту түрлерінің бірі - 5 минутқа дейінгі шағын бейне материалдар беру. Әр ұстаз қоржынында шағын бейне материалдар қамтамасыз етілген деген ойдамын.

Мысалы, 8 сынып. «Бинарлы қосылыстың формуласын құрастыру» тақырыбын толыққанды түсіну үшін, оқушы атом құрылысы мен оның периодтық жүйедегі орнын, ондағы электрон сандарын, электрондық конфигурациясын, катион және анион ұғымдарын білу қажет. Сондықтан, негізгі ұғымды оқушыға бірден емес, сатылай түрде үйреткен тиімді.

1	2	3	4	5
Периодтық кестенің құрылымы	Элементтің электрондық формуласы	Атомның бөлшектері протон, нейтрон, электрон	Иондардың түзілуі: катион, анион	Бинарлы қосылыстың формуласын құрастыру, «нөлдік қосынды» NaCl
→	→	→	→	→

«Атом құрылысы» тақырыбы бойынша, атомның - элементтің бір түрі, оның атомының құрылысы мен құрамы, жай зат ретінде элементті қарастыра алуы т.б қарапайымнан күрделі ұғымға өтуі айқындалады.

Көмекші жетелеуші сұрақтар қолдану :

Су - сутектің екі атомы мен оттектің бір атомынан тұратын болса, осы жерде оттектен сутек элемент пе әлде жай зат па?

Балықтар суда еріген оттегімен тыныс алады, десек оттектен элемент пе әлде жай түрінде ме?

График, кесте, диаграмма түрінде өзара байланысты және өзара тәуелді

элементтерді ұсыну.

Мысалы, «Химиялық реакциялардың тепе-теңдігіне әсер ететін факторлар» тақырыбын оңай түсінуге төмендегідей графикалық суреттер ұсынуға болады.



✓ *Алдыңғы білім мен дағдыларға сүйену*

Биология пәнімен пәнаралық байланыс ретінде проблемалық сұрақтар мен проблемалық жағдаяттар қарастырлады: "Глюкоза" – 11 сынып. Неліктен нан ұзақ уақыт шайнаған кезде тәтті дәмге ие болады? Неліктен үтіктелген іш киім ұзағырақ ластанбайды? "Аминқышқылдарының амфотериясы"-11 сынып. "Биологиядан сіз хамелеон жануарымен таныссыз. Химияда осыған ұқсас нәрсе бар ма? "Спирттер" - 11 сынып. Алкогольден резеңке галошты қалай алуға болады?; "Альдегидтер, органикалық қышқылдар" - 11 сынып "бәрі құмырсқалар туралы". Альдегидтер, карбонқышқылдар мен құмырсқа қышқылдары арасында қандай ортақ нәрсе бар?

2. *Назар аударту, зейінді шоғырландыру.* Балалармен жұмыс жасау – егер бала кез-келген дағдыларды игерудің қажеттілігі мен қажеттілігін түсінсе де, балаларға ересектерге қарағанда зейінді шоғырландыру үшін көп күш қажет және оны ескеру қажет.

8-9 сыныптарда материалдарды бекіту үшін "химиялық текшелер", "химиялық лото", "айшықтар мен нөлдіктер", "қатені тап", "химиялық күрес", "валенттік лото", "фразаны аш" дидактикалық ойындарды қолданамын. Сондай-ақ, сыныптан тыс сабақтарда "не, қайда, қашан?", "жұлдызды сағат", "химиялық эстафета" сияқты қызықты интеллектуалды және шығармашылық ойындар өткіземін.

CLIL көмегімен химияны оқыту ана тілінде де, ағылшын тілінде де зерттелетін тақырып бойынша еркін қарым-қатынасқа әкелуі керек. Ол үшін оқытудың тұрақты болуы және оқытушының өзі белгілі бір талаптарға сай болуы қажет. Оқушыларды білім беру кеңістігінде одан әрі ілгерілету үшін оқытушы білім алушылардың қажеттіліктерін біліп, оларға сүйене отырып, оқу процесін жоспарлауы және ұйымдастыруы керек. Сабақтың басында білім алушылар оқыту мақсаттары туралы хабардар етілуі, оқытушымен бірлесіп бағалау өлшемшарттарын айқындауы және әрбір орындалатын тапсырмаға оның орындалуына көмектесетін дескрипторлары болуы тиіс. Спиральды оқытуды қолдану (спиральды оқыту) оқытудың әр кезеңінде оқушылардың дамудың жаңа, жоғары деңгейіне өтуіне ықпал етеді. Оқыту процесі оқытушыға емес, білім алушыларға бағытталуы тиіс. Жаңа ақпарат алу әрқашан мұғалімнен болмауы керек. Дербес оқытуға жәрдемдесу және цифрлық оқытуды енгізу қажет. [2]

Күрделі тақырыптарға арналған скаффолдинг:

✓ *Алдымен тәжірибе: зерттеу, эксперимент, есептерді шешу, содан кейін теория.*

- ✓ Жаңа білімді бұрын игерілгендермен байланыстыру.
- ✓ Жаңа тақырыпты игеруде бөліктерге бөліп, нұсқаулықтың оқушыларға түсінікті екеніне көз жеткізіңіз.
- ✓ Химияны контекстте оқу: химия – өмір – жаратылыстану – бір-бірімен тығыз байланысты ұғымдар.
- ✓ Тапсырманы орындау мысалын көрсетіңіз.
- ✓ Мүмкіндігінше график, кесте, диаграмма түрінде өзара байланысты және өзара тәуелді элементтерді ұсыныңыз.
- ✓ Тақырыпты жақсы түсінуге көмектесетін иллюстрациялар мен әртүрлі суреттерді қолданыңыз.
- ✓ Оқушыларға ойлануға және дайындалуға жеткілікті уақыт беріңіз.
- ✓ Бақылау кезінде оқушыларға сөйлеуге мүмкіндік беріңіз, содан кейін ғана жауапты толықтырыңыз және бағалаңыз.
- ✓ Оқушыларға қателерді өздері табуға және түзетуге мүмкіндік беріңіз.
- ✓ Мүмкіндігінше жаңа тақырыпты игеруге көмектесетін анықтамалық кестелер мен құрылымдарды қолданыңыз.
- ✓ Мұғалімдерге химияны оқытуда табысқа жету үшін жеті қарапайым ережені орындау ұсынылады.

Қорытынды:

Оқу процесінде скаффолдинг-бұл педагогика мен психологияда адамның іс-әрекетін оның ең жақын даму аймағы шеңберінде бар дағдылар деңгейінен мүмкін болатын деңгейге дейін көруге және бағыттауға мүмкіндік беретін жұмыс нәтижесі.

Химия пәні — екiнiң бiрiне бағына бермейтiн, қызығы мен құпиясы мол, көбiрек еңбектену мен iзденудi талап ететiн жаратылыстану ғылымдарының бiрi. Кез-келген ғылымды жүйелi түрде, өз заңдылығы бойынша үйренгенде ғана нәтижеге қол жеткiзуге болады.

Химияда теориялық бiлiм – оқушылардың химияны үйренуiндегi алғашқы әрi маңызды бөлiмi болса, эксперимент жасау – оқушының теориялық бiлiмiн ғылыми тұрғыда бекiту болып саналады. Ал, алған бiлiмдi iс жүзiнде қолдана отырып, әр түрлi деңгейдегi сандық есептер шығару – оқушының логикалық ойлау қабiлетiн дамытып, өз бiлiмiн қолдануға деген iзденiсiн тудырады. Мектептегi химия пәнiн үйретуде аталған үш бөлiм бiр-бiрiнсiз, оқушының кемелдi бiлiм алуына шектеу қоятындығын естен шығармау керек. Оқушының алған бiлiмiн жүйелi түрде қолдана бiлуi — оның табысқа жетуiнiң кiлтi.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. «Қазақстан Республикасында бiлiм берудi және ғылымды дамытудың 2020 – 2025 жылдарға арналған мемлекеттiк бағдарламасын бекiту туралы», Қазақстан Республикасы Үкiметiнiң 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 988 қаулысымен бекiтiлген.
2. Dalton-Puffer C. Content and Language Integrated Learning: From Practice to Principles? // Annual Review of Applied Linguistics, 31. 2011. С. 182–204
3. Об особенностях преподавания основ наук в общеобразовательных

организациях (в том числе, реализующих инклюзивное образование) Республики Казахстан в 2014-2015 уч қузыреттілік ебном году. Инструктивно-методическое письмо. – Астана: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2014. – 181 с.

4. Красавина О.И. Формирование переводческой компетенции студентов технического вуза с использованием скэффолдинга // Санкт-Петербургский государственный политехнический университет– СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013. - 370 с.

5. Стратегия скаффолдинга, тренер Г.Енсегенова, Петропавл, https://prezi.com/0_hnygftykn_/presentation/ қузыреттілік

Астана қаласы әкімдігінің
№5 гимназия КММ
География пәнінің мұғалімі:
Муканова Жулдыз Абайевна

“STEM - оқыту мәселелері мен болашағы”

Андатпа

Мақалада STEM технологияларының мүмкіндіктері мен болашағы, STEM технологияларының оқытудағы мәселелері, қазіргі таңдағы STEM технологияларын қолданудағы мүмкіндіктері қарастырылған.

Түйінді сөздер. STEM- білім беру, STEM -тәсілі, STEM -технологиялары, STEM -технологияларының мүмкіндіктері, STEM оқытудың оқушыларға пайдасы.

Қазіргі заман технологиялардың дамыған заманы болып отыр. Өйткені жоғары технологиялық инновациялар мен әзірлемелер біздің өміріміздің барлық салаларын өзгертіп жатыр. Қазіргі заман балалары кітап оқып, ертегі тыңдап өскен балалардан өзгеше, өйткені олар ақпаратты кішкентай кезінен смартфондар мен теледидар арқылы қабылдап үйренген. Сол себепті де оларға оқулық мәтініндегі негізгі ой түсініксіз болып қалады да бала мәтінінің нақты өмірмен және тәжірибемен байланысын түсінбейді, әрі тақырыпты әлдеқайда нашар меңгереді. Ал STEM тәсілі осы мәселені жоюға бағытталған. Оқушы жан- жақты ізденіп, іздемпаз, шығармашыл әрі оқу процесінде белсенді болуға үйренеді.

Қазіргі уақытта әлем бойынша білім берудің басты трендтерінің бірі – STEM болып отыр. STEM (ғылым, технология, инженерия, математика) – жаратылыстану, технология, инженерия және математика сабақтарын біріктіретін оқу бағдарламасы.

«STEM» аббревиатурасын америкалық бактериолог Р.Колвэлл 1990 жылдары алғаш рет ұсынды, кейін STEM әдісін 2001 жылы АҚШ Ұлттық

ғылыми қорының ғалымдары ұсынған.

Қазақстанда STEM білім берудің дамуы басталды. Бұны Білім мен ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы аясында STEM контекстінде мектептегі білім берудің мазмұнына өту дәлелдейді. Жаңа білім беру саясатын жүзеге асыру үшін оқу бағдарламасына жаңа технологияларды, ғылыми инновацияларды, математикалық үлгілеуді дамытуға бағытталған STEM-элементтерді енгізу жоспарланып жатыр. Өйткені, STEM - әдістемесі мектеп пәндеріне негізделген білім берудің ескі форматының орнын баса алатын оқытудың озық, инновациялық әдісі.

Жаратылыстану пәндердерінде STEM технологиясын төмендегідей бағыттарда қолданған тиімді болып саналады:

- Қоршаған орада, яғни табиғатта өтіп жатқан табиғи құбылыстарды зерттеуге, яғни өмірдегі әртүрлі нысандардың, құрылыстардың, құралдар мен жабдықтардың прототиптерін жасап шығаруға. Оларға биологиялық және физикалық, химиялық құбылыстарды, зауыттар мен фабрика үлгілерін технологиялық модельдеу жатады.

Бұл білім әдістемесін жүзеге асыру үшін STEM зертханалары еліміздің әр мектебінде болуы міндетті деп санаймын. Олардың қатарында 3D принтерлер, виртуалды зертханалар, оқу электроникасының жиынтықтары, голографиялық фото-бейне студиясы және басқа да заманауи техникалық құралдары бар.

География пәнінің заманауи STEM кабинеттері : интерактивті глобус, Davis сандық метеостанциясы, Creality CR-200B/UA 3D принтері және "Күн жүйесінің" қозғалмалы моделі т.б. құрал – жабдықтарымен жабдықталған.



интерактивті глобус	Davis сандық метеостанциясы	Creality 200B/UA принтері	CR- 3D	"Күн жүйесінің" қозғалмалы моделі
------------------------	--------------------------------	---------------------------------	-----------	---

STEM зертханалары физика, химия, биология, география және т.б. басқа пәндерді оқытудың маңызды құрамдас бөлігі болып саналады.

STEM зертханаларының мақсаты — оқушылардың оқу процесінде алған теориялық білімдерін тереңдету, шамаларды өлшеудің әдістемелерімен таныстыру, әртүрлі құралдардың жұмыстарын зерттеу, өздері жүргізген тәжірибелерінен алынған мәліметтерді жинау, өңдеу технологияларын үйрену және де инженерлік графика мен дизайн жасау дағдыларын дамыту.

STEM оқытудың оқушыларға пайдасы:

1.STEM жаратылыстану пәндерінің проблемалық сұрақтарын ғылыми

тұрғыдан инженерлік жобалау және математикалық сипаттау арқылы білім алуға, жаңа технологияларды игеруге, сыни ойлау дағдыларын дамытуға көмектеседі.

2. Балаларды ізденімпаздыққа, шығармашылыққа және де жаңа білімге ұмтылуға бағыттайды, қызықтырады.

3. Виртуалды лабораториялар арқылы «Жаратылыстану» ғылымдарына деген қызығушылығын арттырады.

4. Мектеп оқушыларының бойында жеке ғана емес, ұжымда жұмыс істеу қабілеттерін қалыптастырады.

География, жаратылыстану немесе экологияны зерттеу аясында төмендегідей STEM тапсырмаларын орындауға мүмкіндік береді:

- **Жаңартылатын энергия көздерін зерттеу.** Жел, күн, және су электр энергиясы сияқты балама энергия көздерін зерттеп, талдау жасай отырып, жаңартылатын энергияның жеке үлгілерін жобалау, сынып нәтижелерін ұсыну. Ол үшін робототехникалық модельдерді құрастыруға арналған әр түрлі конструкторлар жиынтығы яғни гидротурбина, күн зарядтау станциясы бар электромобиль, тік жел турбины және сандық өлшеу сенсоры бар балама энергияны зерттеуге арналған жиынтықтар қажет болады.

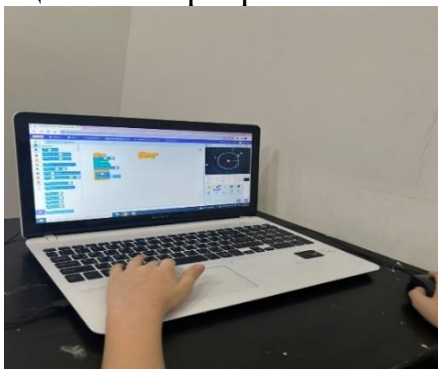
- **Топырақтың қасиеттерін зерттеу.** Оқушылар өз тұрғылықты жерінің әр ауданынан топырақ үлгілерін жинай алады және топырақтың қасиеттерін (РН, құрылым және қоректік заттар) талдау үшін зертханалық құралдарды пайдалана отырып, нәтижелерін график, диаграмма салу арқылы көрсетуге әрі олардың деректермен жұмыс істеулеріне мүмкіндік береді.

- **3D жер бедерін картаға түсіру.** 3D модельдеу және басып шығару технологиясын қолдана отырып, оқушылармен бірге топографиялық картаның физикалық моделін жасауға болады. Бұл тәсіл жанартаулар, каньондар және жағалау сызықтары сияқты физикалық рельеф үлгілерін жасауға және де тау жоталары мен өзен аңғарлар сияқты географиялық нысандарды көрнекі түрде көруге және зерттеуге мүмкіндік береді. Ол үшін 3D модельдеуге арналған материалдар мен бағдарламалық жасақтамасы бар 3D принтер қажет.

- **Scratch платформасында «Климаттық модель» құру.** Бұл бағдарлама арқылы оқушылар климатқа әсер ететін факторларды зерттей алады және сонымен бірге бағдарламалау дағдыларын дамыта алатын климаттық модель жасап, оның тұжырымдамасымен таныстырудың таптырмас тәсілі. Бұл бағдарламаның көмегімен бақылауға болатын факторлар: ғаламшарлардың Күннен қашықтығы, бұлт жамылғысы, мұхит ағындары және тағы басқалары. Бұл бағдарламаны қолданудың тиімділігі, осы бағдарламамен оқушылар информатика, робототехника сабақтарында анимация, ойын жасап үйренген. Сол себепті, оларға әр түрлі тақырыптарды анимация жасау оңайға түседі.

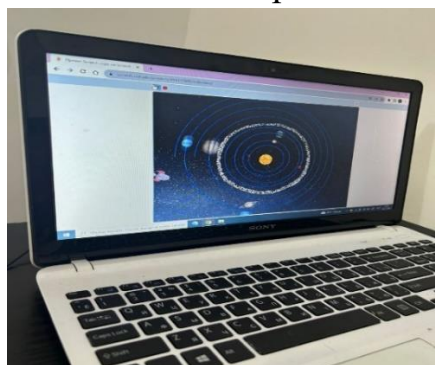
STEM әдістемесінің элементтерін мектеп жасындағы балаларға үй тапсырмасы ретінде беріп, жүзеге асыруға болады. Себебі оларды жаңа нәрсе жасау, анимациялық бағдарламалар әзірлеу немесе идеяны визуализациялау тапсырмалар қызықтырады.

Мен өз іс-тәжірибемде үй жұмысына виртуалды глобус «Google Earth», «Scratch» бағдарламаларын қолданамын. 10-11 сынып оқушылары виртуалды глобус арқылы әлем елдеріне саяхат жасап, видео-көрсетілімдер дайындайды. Ал 8-9 сынып оқушылары Қазақстанның қорықтарына, өзен-көлдеріне виртуалды саяхат жасап, өздерінің қосымша мәліметтерін қосып бейне-көрсетілім тағайындап алып келеді. 5 –6 сынып оқушыларына «Scratch» бағдарламасын қолданып, күн жүйесінің қозғалысына ойын немесе түсіндірме анимация жасаған ұнайды әрі қызықты. Өйткені, қазіргі жастар компьютермен, телефонмен тапсырмаларды жасағанды ұнатады. Төмендегі суретте оқушылардың «Scratch» бағдарламасы арқылы жасалған «Күн жүйесінің ғаламшарлары» атты анимациялық жобасы көрсетілген.



1-сурет

Бағдарламада командалар енгізу сәті



2-сурет

Дайын анимациялық жоба

Бүгінгі таңда STEM білім беруді қолдану барлық өңірде бірдей жүзеге асырылып отырған жоқ. Оның себебі жаңа технологиямен жабдықталған мектептердің аздығы. Дегенмен, виртуалды зертханалардың көмегімен оқушыларға әр түрлі зертханалық жұмыстардың көрсетілім ретінде демонстрация жасауға болады.

Жаңа технологиялардың көмегімен балаларды оқу процестеріне баулып, қызығушылығын оятатын болсақ, білімді де жастарымыз көбейеді дегенге сенемін. «Мұғалім өзінің білімін үздіксіз көтеріп отырғанда ғана мұғалім, оқуды, ізденуді тоқтатысымен оның мұғалімдігі де жойылады»- деп К.Д.Ушинский жазып кеткендей, біз мұғалімдер ізденуді тоқтатпай, заман талабына сай білімімізді жетілдіріп, оқып, соны оқушыларға үйретуіміз керек.

Еліміздің болашағы -жастар. Тәуелсіз елімізге білімді де білікті, ғылым мен жаңа технологияларды меңгерген, техниканың құласында ойнайтын әрі сол салада жұмыс істей алатын ғалымдар қажет. Сондықтан біздің міндетіміз оқушыларды жаңа технологиялардың көмегімен оқыту болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. ҚР Білім және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы/ 2016-2019 жж.
2. Бобровницкая С.А. STEM-технологияларды қолдану арқылы оқушылардың "Химия" оқу пәніне деген ынтасын арттыру. қазіргі басшының кәсіби құзыреттілігі білім беру саласын дамыту факторы ретінде. III Халықаралық

ғылыми-практикалық семинар, Минск, сәуір-маусым, 2020 ж.

3. Иманғалиев Н., Сағадатова Д., Омашева М., Хайриева Г., Турдали Д., Каримова Н., Ақкисев Е.. Қазақстандағы STEM білімі: қазіргі жағдайы және даму перспективалары.

4. Ловягин С. А. Изучение естественных наук в логике STEM-образования: концепция и практика Хорошколы / С. А. Ловягин // Научно-практическое образование, исследовательское обучение, STEAM-образование: новые типы образовательных ситуаций. — Москва: МОД «Исследователь», 2018. — Том 1. — С. 166–172.

5. Николайчук Л. Н. Заманауи білім беру технологиялары және олардың химияны оқытуда қолдану. Нефтекумск, 2019 ж. Халықаралық ғылыми-зерттеу орталығы ".

Астана қаласы әкімдігінің
Қ. Сәтбаев атындағы BINOM SCHOOL
мектеп-лицейінің химия пәні мұғалімі
Жумагулова К.С.

Химия пәнін ағылшын тілінде оқытудың тиімділігі

Аннотация

Мақалада мектептерде химия пәнін ағылшын тілінде оқытудың ұтымды жолдары қарастырылады. Химия пәнін ағылшын тілінде оқытудың ғылыми-әдіснамалық мәселелерімен қатар кейбір қиындықтары сараланады. Пәнді ағылшын тілінде жүргізудің заманауи әдіс-тәсілдері ой талқысына салынады.

Аннотация

В статье рассматриваются оптимальные способы преподавания химии на английском языке в школе. Наряду с научными и методическими вопросами преподавания химии на английском языке, анализируются некоторые трудности. Обсуждаются современные подходы к дисциплине на английском языке.

Abstract

The article discusses the best ways to teach chemistry in English at school. Along with the scientific and methodological issues of teaching chemistry in English, some difficulties are analyzed. The modern approaches to the discipline in English are discussed.

Қоғамдық жаңғыруға сай өндірістік және әлеуметтік өмірдегі өзгерістер жаңа сапалы мазмұндағы білім беру талаптарын алға тартуда. Бұл ретте адамзат қабілетінің ойлау дағдысына сай зияткерлік деңгейдегі оқушылар таным-білігін барынша арттыру ерекше маңыз алуда. Сондықтан оқу саласына үштілділікті біртіндеп енгізу – білім беру жүйесіне оң ықпал етері анық.

«Халықтық рухани даму процесіне үйлесімді ене отырып, тілдік

саясаты әлеуметтік жаңғырудың ауқымды жалпы саясатынан ажырамайды. Табысты болу үшін әрбір азамат өз еліне пайдалы болу керек деп есептейді. Жаңғыру барлық қазақстандықтар үшін қажет» делінген болатын [1].

«Халқы үш тілді қолданатын: бұл қазақ тілі – мемлекеттік тіл, орыс тілі – ұлтаралық қатынас тілі және ағылшын тілі ғаламдық экономикада табысты ықпалдасу тілін меңгерген Қазақстан барлық әлемде жоғарғы білімді ел ретінде танылу керек деп», - бірнеше рет атап көрсетті [2]. Демек, білім саласындағы оң өзгерістер өскелең ұрпақтың жан-жақты, тілдік қоры бай азамат болып тәрбиеленуіне жол ашады.

Қазіргі уақытта көптеген мектептерде жаратылыстану пәндерін ағылшын тілінде оқыту қолға алынған болатын. Өзімнің іс-тәжірибемнен Астана қаласының «Зерде» дарынды балалар мектебінде «Пилоттық мектеп: ЖМЦ пәндерін ағылшын тілінде оқытуды ұйымдастыру» жобасы аясында біршама жұмыстар атқарылуда. Бұл тұрғыда жаратылыстану пәндерінің ішінде химия пәнін ағылшын тілінде оқытудың тиімділігі жөнінде тоқталып өтпекпін.

Ағылшын тілін меңгеру курстары Назарбаев Университетінен бастау алып, USTAZ Professional Learning Centre бірлескен курспен жалғасын тапты. Курс мұғалімдерге ағылшын тілінде грамматиканы оқытты, CLIL технологиясы арқылы пән мазмұнын тілмен байланыстыра оқытуды үйретті. Курс соңында B2 деңгейіндегі сертификатқа ие болдым. Шығармашылық бағытындағы «Химия пәнін ағылшын тілінде оқыту: танымдық үлгідегі деңгейлік тапсырмалар» атты тақырыпта жыл бойы біршама материалдар жинақталғанын атап өткім келеді.

Химия пәнін ағылшын тілінде оқыту келесі реттіліктен жоспарланды:

- Бағдарлама бойынша кіріспе: мақсат, міндеттер, өзектілігін анықтау.
- Тақырып бойынша күнтізбелік жоспар негізінде сабақтарды өткізу, қажетті материалдарды жинақтау.
- Оқушылардың сабақта меңгерген ұғымдарды: білім деңгейін жүйелі түрде тексеріп отыру.
- Танымдық үлгідегі тапсырмаларды құрастыру және практикада қолдану.

Химия пәнін оқытуда күтілетін нәтижелерге тоқталсам:

1. Оқушылардың химия пәнінен алған білімін ағылшын тілінде жеткізу, күнделікті өмірдегі қолданысын жан-жақты ұғыну.

2. Жаңашыл технология үлгісімен құрылымдалған сабақтарды ұйымдастыруда ағылшын тілінде білім деңгейі мен оқушылардың білім сапасының артуын қадағалау.

3. Оқушылардың білім деңгейін критериалды бағалау жүргізу, білім мониторингісін анықтау.

4. Химиядан ағылшын тіліндегі шығармашылық сипаттағы тапсырмаларды іріктеу, орындау, талдау жұмыстарының жүйелі жүргізу.

7. Дарынды оқушылардың білім деңгейі мен олардың өз мүмкіндіктерін пайдалану көрсеткішін арнайы әдістемелер бойынша жүйелі түрде тексеріп отыру.

8. Басқа білім орталықтарымен байланыс жасап, атқарылған жұмыстардың нәтижелерін шығармашылық өнімдерін баспасөз беттеріне жариялап отыру.

9. Сабақтан тыс жүргізілетін жұмыстарға, ғылыми сайыстар мен конференцияға, интеллектуалдық іс - шаралар мен шығармашылық байқауларға дайындық жұмыстарын жыл бойы жоспарлы жүргізу нәтижесінде жоғары табыстарға қол жеткізу.

Биылғы оқу жылында ағылшын тілінде химия пәнін оқытуда атқарылған жұмыстар төмендегідей:

1. «Танымдық үлгідегі деңгейлік тапсырмалар» атты авторлық бағдарлама Жаратылыстану әдістемелік бірлестігі отырысында қаралып, талқыланды.

2. Оқушылардың ата-аналарынан химия пәнін ағылшын тілінде өткізуге байланысты анкета алынып, ұйымдастыру жұмыстары өткізілді.

3. Факультатив сабағынада оқушыларға химия пәнін ағылшын тілінде оқытуға байланысты кіріспе жұмыстары жүргізілді.

4. Факультатив сабақтарында оқушыларға сабақтың тақырыптары біртіндеп ағылшын тілінде түсіндірілді: терминдік сөздікпен жұмыс, бейнежазбалар, көрсетілімдер және презентациялармен таныстырылды. АҚТ бойынша quizlet, kahoot.com танымдық үлгідегі ойындар жүргізілді. Ақпараттық технологияны кеңінен қолдану оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыруға көп септігін тигізеді. Мысал ретінде терминдермен жұмыс жасағанда quizlet.com қолдануда оқушылар химия пәнінен терминдерді тез жаттайды.

Жинақталған тәжірибелер негізінде ағылшын тілінде жүргізілген химия пәнінің үлгі сабақ жоспарын ұсынып отырмын.

Grade: 8	Combustion reactions. Exothermic and endothermic reactions	
The aim	To study the combustion reactions. To know about exothermic and endothermic reactions	
Objectives	A. Students know about combustion reactions B. Students give examples of combustion reactions. C. Give conclusions about the importance of endothermic and exothermic	
Methods	Lecture, reasoning, individual work, work in groups	
Handouts	Computer presentation, marker, stickers, laptop computers	
LESSON PLAN		
Time	Teacher`s action	Student`s action
Introduction /5 min/	Good afternoon, children! In the past lessons we talked about the types of chemical elements. What do we know?	Good afternoon, teacher! Name of chemical elements (20).


Engage /5min/	<p>We need to know new words. Please, take your vocabulary copybooks. Note the new words. Repeat after me.</p> <p>New words: Reaction: реакция Break down: тоқтату / остановить Combination: қосылу / соединение (в реакциях) Decomposition: ыдырау / разложение Single displacement: орынбасу / замещение</p>	<p>Together read new words</p> <p>Combination and decomposition reactions Single displacement and double displacement reactions</p>
Main lesson /15 min/	<p>Chemical reaction types of 4 groups:</p> <p>1. Combination reactions – combine two or more substances to form a new single substance: $A + B \rightarrow AB$ $2Ca + O_2 \rightarrow 2CaO$</p> <p>2. Decomposition reactions – single substance breaks down into two or more simpler products: $AB \rightarrow A + B$ $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$</p> <p>3. Single displacement – one element replaces a second element in a compound:</p>	Video Chemical reaction
	<p>4. Double displacement – a reaction with an exchange of positive ions between two compounds: $AB + CD \rightarrow AD + CB$ $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$</p> <p>Combustion reaction Hydrocarbon + oxygen $\rightarrow CO_2 + H_2O$ $C_2H_6 + 3,5O_2 \rightarrow 2CO_2 + 3H_2O$</p> <p>double increase $2C_2H_6 + 7O_2 \rightarrow 4CO_2 + 6H_2O$</p>	
Work in a group /5 min/	Divide these chemical reactions into 5 groups	
Practical work /5 min/	<p>1. Wood burning 2. Reaction of aluminum with</p>	

	hydrochloric acid.	
Conclusion /5 min/	On this lesson over Осымен сабақ аяқталды. See you in the next lesson	

Grade: 7	Combustion reactions
The aim	Explaining the burning of substances
Objectives	A. Students know about combustion reactions B. Students give examples of combustion reactions. C. Write reaction equation
Methods	Lecture, reasoning, individual work, work in groups
Handouts	Computer presentation, marker, stickers, the film

LESSON PLAN

Time	Teacher`s action	Student`s action
Introduction /5 min/	Good afternoon, children! In the past lessons we talked about of air composition. Answer the questions: 1. What is the air content? 2. How is the oxygen formula? 3. How many oxygen atomic masses? 4. How many oxygen molecules	Good afternoon, teacher! Students answer questions.
Engage /5min/	Let`s begin our lesson let`s talk about of . combustion reactions. Let's get acquainted with new words. Repeat after me. New words: Combustion reactions-жану реакциясы Exothermic reactions-жылу бөлетін реакциясы Endothermic reactions-жылу сіңіретін реакциясы Organic molecules – органикалық	Together read new words

Practical work /10 min/	1. Wood burning Ағаштың жануы (сіріңке, ағаш, спиртшам, қысқыш) 2. Raction of water evaporation.	We comply with the safety rules!!!
Conclusion /5 min/	On this lesson over See you in the next lesson	
Main lesson /15 min/	Combustion reactions always involve molecular oxygen O ₂ . Anytime anything burns (in the usual sense), it is a combustion reaction. Combustion reactions are almost always exothermic (i.e., they give off heat). For example when wood burns, it must do so in the presence of O ₂ and a lot of heat is produced: 	Video Combustion reaction Coal + oxgen → CO ₂ + H ₂ O

Химия пәнін ағылшын тілінде оқытуда өзіндік қиындықтар да туындады. Атап айтқанда, пән бойынша оқулықтардың жеткіліксіздігі, пән мұғалімі ретінде аз уақытта әлі де толықтай қалыптасып үлгермеген тілдік қордың аздығы, мектеп оқушыларының ағылшын тілін меңгеру деңгейлерінің әртүрлілігі сипатта болуы, 25-26 оқушыдан тұратын сыныпта сабақты ағылшын тілінде өткізудегі қиындықтар. Қалай дегенмен де химия пәнінің күрделілігін ескере отырып, бір сыныптың өзін іштей бірнеше топқа бөліп оқыту мәселесі назардан тыс қалмауы керек. Бұл жерде оқушылардың ағылшын тілін меңгеру деңгейі де ескерілгені абзал. Тұтастай пән жүйесін ағылшын тілінде жеткізгенмен, кейбір химиялық терминдерді, химиялық тәжірибелерді таза ағылшын тілінде ұғындырудың қиындықтарын жасырып қала алмаймыз.

Дегенмен де осы сипаттағы қиындықтарды әр мектепке бекітілген USTAZ Professional Learning Centre ұйымдастыруымен ментор тағайындалып, олардың алдын алу жұмыстары жасалды. Ол сөздіктермен жұмыс, әдістемелік көмек, сабақтың құрылымын жоспарлау, сабақ соңында талдау жасау, сабақты қайта жоспарлау тұрғысында атқарылуда.

Ағылшын тілінде химия пәні бойынша сабақты құрастыруда уақыттың көп кетуін де атап өткен жөн. Бұл қиындықтың алдын алу мақсатында USTAZ білім орталығы сабақтан тыс уақытында және каникул уақытында ұйымдастырып отырған семинарлары көп көмегін тигізуде.

Тұтастай алғанда, химия пәнін ағылшын тілінде оқыту қазіргі кезеңдегі білім берудің басты талаптарының бірі болып отыр. Оқу жылының басындағы білім берумен салыстырғанда оқу жылының соңында оқушылар химия пәні

бойынша біршама күрделі сөздерді ағылшын тілінде меңгереді, химиялық элементтер мен формулалар және химиялық реакциялардың жүру барысын ағылшын тілінде айта алады. Химиялық ұғымдарды бір-бірімен салыстыра отырып, өзіндік ойларын батыл жеткізуге ұмтылады. Бұл жерде химия пәні бойынша бұрыннан қалыптасқан кейбір терминдерді қайта жаңғырту, ғылыми айналымға қосу мәселесі де ойландырмай қоймайды. XX ғасыр басындағы ұлт зиялыларының химия саласындағы еңбектері әлі де өзекті.

Оқушы пән бойынша жан-жақты білім алуы үшін мұғалімнен көп еңбек, терең білімділік, күш-жігер, жан-жақтылық, ізденімпаздық, жаңа ақпарат көздерін мейлінше тиімді қолдана алатын қажыр-қайрат талап етіледі. Осы аталған маңызды сипаттар мұғалім тұлғасында және де оқу үрдісінде ұтымды қолданылған жағдайда ағылшын тілінде пәнді жеткізудің сапалы да өрелі мақсатына жетуге болады. Сонда ғана өскелең ұрпаққа сапалы білім алуына дұрыс бағыт-бағдар беріліп, оқушылардың өмірде таңдайтын кәсіби бағытына жетуде адастырмайтын жол ашылады деп білемін.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы Президентінің Жолдауы «Жаңа әлемдегі жаңа Қазақстан» // Егемен Қазақстан. - 2007. - № 55.
2. Тілдерді дамыту мен қолданудың 2011–2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы // Егемен Қазақстан. - 2011. - № 110.
3. <http://bilimdiler.kz/ustaz/25360-ushtildilik-ruhani-zhangyru.html>

Әлихан Бөкейхан атындағы №76 мектеп-лицейдің
химия пәнінің мұғалімі, педагог-зерттеуші
Дәнебек Күлпан Тұрсынбекқызы

Оқушылардың айтылым дағдысы мен академиялық адалдық мәдениетін дамытуда «Flipped Classroom» технологиясының ықпалы қандай?

Бүгінгі таңда педагогтар қауымына өскелең ұрпақты өзінің тарихын, ана тілін, халықаралық ғылыми жаңалықтарды таратушы тілдерді жетік меңгерген, өзгермелі қоғамда өмір сүруге бейім, жаһандық көзқарасы бар, XXI ғасырда талап етілетін дағдылары бар тұлға етіп тәрбиелеу міндеті қойылып отыр. Осы мақсатқа жету жолында оқыту үдерісіне түбегейлі жаңалықтар мен өзгерістер енгізу қажет. Себебі:

1. Орта білім беру жүйесінде бағдарлама бойынша оқытылатын пәндердің көптүрлілігі;
2. Білім алушылар санасында ақпараттардың толассыз жаңаруы;

3. Әлеуметтік желілердегі ақпараттардың ғылыми ақпараттарға карағанда тартымды болуы;

4. Білім алушылардың есте сақтау қабілеттерінің төмендеуі; 5. Білім алушылардың көру қабілеттерінің төмендеуі.

Осы аталған себептердің мынадай салдары туындауда: 1. Білім сапасының төмендеуі;

2. Академиялық адалдық мәдениетінің сақталмауы;

3. Жекелеген білім алушыларда психикалық күйзелістің пайда болуы.

Осындай салдар білім алу үдерісінің бірсарынды тек бір тұлға білім

беруші, ал екінші тұлға білім алушы деңгейден, білім алу үдерісіне білім беруші де білім алушы да жауапты болатын деңгейге ауыстыру қажет екенін дәлелдейді. Осы орайда білім беру үдерісіндегі технологиялар, қолданылатын әдістер, оқыту формаларын, берілетін тапсырмаларды жаңаша ұйымдастыру керектігі түсінікті. Білім беру үдерісіндегі әрекет барысында білім беруші жаңа ұғымды алуға бағыт беруші, жол көрсетуші, ықпал етуші болса, ал білім алушы ізденуші, ақылдасушы, пікір алмасушы, шешім шығарушы, сұрақ қоюшы, толықтырушы, сәйкестендіруші қызметін атқарады. Демек, білім алу үдерісіне оқытушы қаншалықты жауапты болса, білім алушы соншалықты жауапты деген сөз. Бұл өз кезегінде мынандай жетістікке қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Мұғалім:

1. Сабақты жоспарлау әдісін жаңартады;

2. Сабақ барысында қолданатын көрнекі құралдарын түрлендіреді; 3. Білім алушылармен интерактивті қарым-қатынаста болады.

Білім алушы:

1. Өзінің оқу үдерісіне қаншалықты жауапты екенін сезінеді;

2. Ұжымдық, жұптық, үштік, топтық формада жұмыс жасауға дағдыланады;

3. Тыңдалым, айтылым, оқылым, жазылым дағдысын дамыту мақсатындағы ресурстармен жұмыс жасайды;

4. Өз білімінің деңгейін өзі бағалай алады;

5. Алдын ала ізденеді

6. Еңбекті бағалауға үйренеді.

Жалпы білім беру мәселесі қай қоғамда да өзектілігін жойған емес. Себебі, қоғамның дамуы, қоғам мүшелерінің, оның ішінде білім алатын жастағы тұлғалардың ойлау кеңістігі мен ой-өрісінің үнемі жаңарып отыруы білім беру үдерісінде өзекті мәселелердің туындап отыруына негіз болып саналады. Аталған мәселердің шешу тек білім саласы мамандарының емес, жалпы мемлекеттің құзырында екені анық. Дегенмен, білім беру жүйесіндегі негізгі тұлға-педагог болғандықтан, оқыту үдерісіндегі мәселелерді шешу, сол арқылы оқыту үдерісінің сапасын арттыру,

оқытудың жаңа деңгейіне көшуге байланысты сапалы білім беру міндеті педагогке жүктеледі. Педагог оқыту әдістемесіне жаңалықтарды енгізіп, шығармашылықпен айналысып, үнемі өз білімін жетілдіріп отыруы керек. Білімді жаңғыртудың басты мақсаты білім беру жүйесінің тұрақты дамуынан және оны ХХІ ғасыр қажеттілігіне сай қамтамасыз етуден тұрады. Қазіргі таңдағы білім беру саясатының ең бірінші міндеті – сапалы білім беруге қол жеткізіп әрі оны тұлғаның, қоғамның және мемлекеттің өзекті де, өміршең қажеттілігіне сәйкестендіру.

Педагог білім алушыларға тек білім беріп қана қоймай, сол арқылы олардың функционалды сауаттылықтары мен шығармашылық қабілеттерін дамыту жолдары туралы ізденістер толғандыруы қажет. Сондықтан, педагог пен білім алушыны оқыту үдерісіне бірдей жауапты ететіндей рольдік ойындар, талдау, проблемалық мәселелерді шешу – жаңа форматты сабақтың негізгі құрамдас бөлігі болып табылады. Осы мақсатты алға қойып, педагог өз тәжірибесіне оқытуды жаңаша ұйымдастыру, білім алушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру мақсатында әрбір сабақты түрлендіріп өткізу күнделікті дағды болып қалыптасу керек. Бұл әдістер білім алушылардың шығармашылық белсенділігі мен функционалдық сауаттылығының дамуына ықпал етеді.

Білімді дайын қалпында қабылдамай, оны өздігімен қалыптастырудың тұлғаны дамытатындығы, өздігімен құрастырылған білімнің есте ұзақ мерзімде сақталатындығы белгілі. Сабақ барысында білім алушыларды дивергентті ойлауға бейімдеу білім алу үдерісінде маңызды рөл атқарады. Дивергентті ойлау дегеніміз – бір мәселенің бірнеше шешімдерін іздеу мақсатында қолданылатын шығармашылық ойлаудың түрі.

Қайталау мен жаттауға негізделген білім (репродуктивтік) тек есте сақтау дәрежесінде болса, құрастырылған білім (конструктивтік) білім үйренушіден түсіну, қолдану, талдау, ақпарат негізінде жаңа мазмұн құрастыру және бағалау сияқты белсенді әрекеттерді талап етеді. Сондықтан, пәндерді жекелей бермей, мазмұны жағынан ұқсас пәндерді біріктіре беруді тәжірибеге енгізген жөн, нәтижесінде оқушы алып жатқан білімін қайда қолданатынын ұғынып, оқуға деген ынта-жігері артады.

Уақыт талабына сай даму, жаңаша білім берудегі қазіргі заманғы технологиялардың көмегімен жаңа білім беру парадигмасы іске асатын құрал ретінде қарастырылады. Өскелең ұрпақ үшін білім беру технологияларының даму тенденциялары тұлғаның өзін-өзі тануына және өзін-өзі дамытуына мүмкіндік беретіні күмәнсіз.

Білім беру жүйесіндегі осындай олқылықтарды жою және қалпына келтіру үшін қолдануға тиісті шаралардың бірі-ол тиімді оқыту технологиясын қолдану. Білім алу үдерісіне педагог пен білім алушыны бірдей жауапты ететіндей, сабақ барысында педагог бағыт беруші, нұсқаушы болып, ал білім алушы ізденуші, қабылдаушы, өңдеуші, салыстырушы, талдаушы, қорытындылаушы болатындай оқыту технологиясын әр пәннің ерекшелігіне сәйкес таңдау қажеттігі маңызды.

Сондай оқыту технологияларының бірі «Төңкерілген сабақ» технологиясы.

«Төңкерілген сабақ» ұғымы ағылшын тілінде «flipped classroom» немесе «inverted classroom» сөзінен аударылғын. Дәстүрлі оқыту технологиясындағы аудиториядағы әрекет пен аудиториядан тыс әрекеттің алмауынын туындаған түсінік

Төңкерілген оқыту әдісінің негізі неде жатыр? Flipped Learning Network халықаралық қоғамдастықтың сайтында төңкерілген сабақ жайлы зерттеулер мен әдістердің негіздері жайлы мәліметтер жазылған. 2014 жылы аталған қауымдастық төңкерілген оқытудың 4 негізгі қағидаларын атап өтті.

1. Ыңғайлы орта

Төңкерілген оқыту кезінде білім алушыларға барынша ыңғайлы орта жасалуы тиіс. Яғни, білім алушылар ұжыммен, топ ішінде, үштікпен, жұппен және жеке жұмыс жасау барысында өздеріне тиімді ортаны, орынды таңдап алуы тиіс. Бұл олардың еркін жұмыс жасауына, талдауға қатысуына және объективті бағалануына жағымды ықпал етеді.

2. Оқыту мәдениеті

Төңкерілген оқыту бұл білім алушыларды өз бетінше білім алуға және білімді қалыптастыру үдерісіне белсенді қатысуға талпындыруы тиіс. Дәстүрлі оқыту әдісінен айырмашылығы мұнда білім алу үдерісіне оқытушы емес, студенттер жауапты болып табылады.

3. Оқуға арналған материалдар

Төңкерілген оқыту әдісінде оқу материалдары сабақтың негізі болып табылады. Ол білім алушылар үшін қолжетімді және бағалы ресурс болуы керек. Педагог оқу материалын білім алушылар жаңа тақырыпты өз бетінше қабылдауына ыңғайлы етіп дайындауы тиіс. Оқу метариалы бейнедәрістер болуы мүмкін, әдебиеттер тізімі болуы мүмкін немесе жаңа сабақтың мәнін ашатын мәтіндер болуы мүмкін.

4. Әмбебеп-мұғалім

Төңкерілген оқу әдісінде мұғалім оқу үдерісіндегі екінші жауапты тұлға секілді болып көрінгенмен, шындығына келгенде оның жауапкершілігі дәстүрлі оқыту әдісіне қарағанда маңыздырақ болады. Педагог алдымен білім алушыларға үйде танысып оқуға арналған ресурс дайындайды. Одан кейін сабақта сол дайындалып келген материалдары бойынша жұмыс жасауға арналған тапсырмаларды дайындайды. Тапсырмалар білім алушылардың орындауына ыңғайлы болып құрастырылуы керек. Сонымен бірге сабақ барысында білім алушылардың әрекетін бақылайды, бағыт береді, кері байланыс береді және бағалайды.

Төңкерілген оқыту әдісінің қандай кемшіліктері бар?

Айдахо штаты университетінің профессоры төңкерілген оқыту әдісінің негізгі екі кемшілігін атап айтты.

Біріншіден, мұғалім сабаққа дайындалу үшін көп уақыт, көп энергия жұмсайды. Ол бейнедәріс немесе жаңа сабақтың мәнін толыққанды,

анық, жеңіл ашатындай мәтін дайындауы керек. Сонымен бірге, сабақта орындауға түрлі деңгейдегі тапсырмалар дайындауы керек.

Сабақтың соңында білім алушылардың нәтижесін тексеру үшін де бақылау тапсырмаларын дайындау керек.

Екіншіден, сабаққа деген құлшынысы аз оқушылар өз бетінше білім алуға құлқы болмай, дайындықсыз келеді.

Бұдан басқа да педагог-ғалымдар кейбір білім алушыларда қолжетімді интернет болмауы мүмкін немесе бейнедәрісті қарауға арнайы техникалық құралдары болмауы мүмкін екендігін де атап өтті.

Сонымен бірге М.В.Гуркова төңкерілген оқыту барысында мынандай қиындықтардың туындайтынын атап көрсетті.

- Педагог сабақты дайындау мен жоспарлауға өте көп жұмсайды
 - Білім алушылардың жеке топтарының оқу үдерісіне тартудың қиындығы
 - Ғаламтор мен техникалық құралдардың барлық білім алушылар үшін

қолжетімсіз болуы

- Бұл жаңа технологияға білім алушылардың бейімделуінің қиындығы
- Таным белсенділігі әртүрлі студенттердің бір топта жұмыс

жасауының қиындығы.

Жалпы төңкерілген оқыту әдісінің мақсаты сабақ үдерісінде басымдықты білім алушыларға беру. Сол арқылы білім алу үдерісінде оқушыларды белсенді әрекет жасауға дағдыландыру.

Іс-әрекетті зерттеу-қазіргі білім беру жүйесінде қолданылып жатқан жан-жақты зерттеу әрекеті. Сабақ барысында, сабақтан тыс уақытта сынып бойынша немесе жеке оқушыда туындаған ауқымды мәселенің шығу тегін, себебін, салдарын, қоршаған ортаға ықпалын, қалпына келтіру әдістерін қарауына бағытталған ұжымдық зерттеу әрекеті болып табылады.

Химия пәні жалпы білім беретін орта мектепте 7-сыныптан басталады. 2022-2023 оқу жылында 7 «Ғ» сыныбымен химия пәнін жүргізу барысында Сынып бойынша мынадай мәселелердің бар екеніне көз жеткіздім.

1. Оқушылардың тыңдау дағдысы қалыптаспауы. Яғни сабақ барысында да, сабақтан тыс уақытта да оқушылар айтылып жатқан ақпаратқа назар аудармайды.

2. Оқушылардың айтылым дағдысының төмендігі. Сыныптағы 70% оқушылар өз ойларын ана тілінде толық жеткізе алмайды. Бұған екі түрлі себеп бер. Бірінші оқушыларда тыңдау дағдысы қалыптаспаған. Екіншісі, тіл тазалығын болмауы.

Аталған мәселелердің себебін анықтау мақсатында үстіміздегі оқу жылында іс-әрекетті зерттеу жұмысы басталды.

Мақсаты:

Оқу үдерісінде оқушылардың белсенді әрекет етуіне қолайлы жағдай жасау

арқылы айтылым дағдысы мен академиялық адалдық мәдениетін қалыптастыру жолдарын іздеу.

Міндеттері:

- ✓ Оқушылардың оқу үдерісіндегі белсенділігі мен жауапкершілігін арттыру
- ✓ Оқушылардың айтылым дағдысының қалыптасуына ықпал ету
- ✓ Академиялық адал тұлға тәрбиелеудің тиімді жолдарын қарастыру

Жұмыстың кезеңдері:

- 1.Зерттеуге дейінгі кезең
- 2.Зерттеу үстіндегі кезең
- 3.Зерттеуден кейінгі кезең

I. Зерттеуге дейінгі кезең:

- 1.Жеке құжаттарымен танысу арқылы әр оқушы жайлы мәліметтен хабардар болу(desktop)
- 2.Әріптестерден құралған шығармашылық топпен бірлесіп, ата-аналарға арналған сауалнама құрастыру
- 3.Ата-аналар мен мұғалімдерге арналған бақылау дәптерін дайындау
- 4.Мұғалімдермен пікір алмасу
- 5.Ата-аналармен пікір алмасу, сауалнама алу
- 6.Сабаққа және зерттеу жұмысына арналған ресурстарды дайындау
- 7.Шығармашылық топпен бірлесіп, жылдық жоспарды жасау

II.Зерттеу кезеңі: 1)Сыныптан тыс жұмыс:

А)Мұғалімнің әрекеті:

- 1.Жаңа сабақтың бейнедәрісін дайындау(түсіру)
- 2.Бейнедәрісті ата-аналар арқылы оқушыларға жіберу
- 3.Бейнедәріс бойынша бекіту тапсырмасын дайындау
- 4.Сыныпта орындауға арналған бекіту және бағалау тапсырмаларын дайындау.

II.Зерттеу кезеңі: 1)Сыныптан тыс жұмыс:

Ә)Оқушының әрекеті:

- 1.Бейнедәрісті бірнеше рет қарап тыңдау
- 2.Конспект жазу (Оқулық және бейнедәріс арқылы)
- 3.Бекіту тапсырмасын орындау

III.Зерттеу кезеңі: 1)Сыныптан тыс жұмыс:

Б)Ата-ананың әрекеті:

- 1.Үйде өз баласының мұғалім жіберген бейнедәрісті тыңдап, конспект жазып, бекіту тапсырмасын орындауына ықпал ету

2.Баланың бойындағы сабаққа деген ынтасының өзгерісіне назар аудару.
Баламен сабақ жайлы ашық сөйлесу

3.Тоқсанына бір рет бақылаушы ретінде сабаққа қатысу

II.Зерттеу кезеңі: 2)Сыныптағы жұмыс: А)Мұғалімнің әрекеті:

1.Бекіту тапсырмаларын беріп, орындау нұсқаулығымен

таныстыру,орындауға бағыт беру және оқушылар әрекетін бақылау

2.Оқушылармен сергіту сәтін өткізу (айтылым дағдысын дамытуға бағытталған жұмыстар)

3.Бағалау тапсырмаларын тарқатып, орындау нұсқаулығымен таныстырып, орындауға бағыт беру.

4.Оқушылардың академиялық адалдықты қаншалықты сақтағанына назар аудару

II.Зерттеу кезеңі: 3)Сыныптағы жұмыс: Ә)Оқушының әрекеті:

1.Мұғалімнің тапсырмаларды орындау жайлы нұсқаулығын мұқият тыңдау

2.Бекіту және бағалау тапсырмаларын нұсқаулыққа сай орындау

3.Сабақта белсенді болу

4.Уақытты бағалау

5.Академиялық адалдықты сақтау

Сыныптағы жұмыс:

Б)Ата-ананың және зерттеу тобы мүшесінің әрекеті:

1.Оқушылардың сабақтағы белсенділігіне назар аудару

2.Бағалау тапсырмасын орындау барысындағы академиялық адалдықтың сақталуын бақылау

3.Оқушылардың уақытты тиімді пайдалануына назар аудару

4.Әрекетке кедергі келтірген оқушыларға назар аудару

5.Бос отырған оқушыларға назар аудару

6.Оқушыдар кері байланыс алу

7.Мұғаліммен сабақты талдау

Зерттеуден кейінгі кезең:

1.Оқушылардың алдын алау жіберілген ресурсты қаншалықты оқып, тыңдап, конспект жазуға дағдылануына талдау жасау (тоқсан басында қандай еді, тоқсан соңында қандай болды? Бұл жерде тағы бір назар аударатын нәрсе бар. Оқушы конспектіні бейнесабакты тыңдап, өзі жазды ма, әлде көшіріп алды ма?)

2. Оқушылардың өз ойын таза, анық жеткізуінде ілгерілеу болды ма?

3.Оқушылардың деңгейлік тапсырмаларды орындау барысындағы белсенділігі қалай болды?

4. Барлық оқушы әрекет үстінде болды ма? 4)Әрекетсіз отырған оқушы болды ма? Ол неге әрекетсіз отырды?
- 5.Бағалау тапсырмасын орындау барысында оқушылар академиялық адалдықты сақтады ма? Уақыт мөлшеріне сақтады ма?
- 6.Жұмыс барысында қандай мәселелер туындады?
7. Іс-әрекетті зерттеу барысында қандай мәселелер туындады.?Ол мәселелерді шешу жолдары қандай?

Сабақ барысында оқушылар алдымен бекіту тапсырмаларымен жұмыс жасайды. Бекіту тапсырмалары А,Б,С деңгейінде беріледі. А-деңгейі тапсырмаларының жауабы өздері жазған конспектісінде болады. Б-деңгейінің тапсырмасын орындау барысында конспектіні және кестелер мен анықтамалық құралдарды қолданады С-деңгейінің тапсырмасын орындау барысында конспект, кестелер мен анықтамалық құралдар қолданады және мұғалімнен бағыт алуға болады (10 минут)

Сабақтың келесі кезеңінде оқушылармен сергіту сәті өткізіледі. Сергіту сәті өтілген сабақты басқа пәнмен, табиғатпен, өмірмен, тұрмыспен байланыстыруға негіздерген, оқушылардың айтылым дағдысын дамытуға бағытталған жұмыс түрінде ұйымдастырылады.

Сабақтың соңғы кезеңі бағалау тапсырмасын орындау. Бағалау тапсырмаларын орындау барысында оқушылар тек элементтердің периодтық кестесін және заттардың ерігіштік кестесін қолдана алады. Тапсырма ашық тест түрінде немесе деңгейлік тапсырма түрінде беріледі және мүмкіндігінше бірнеше нұсқада болады.

«Flipped classroom» технологиясы өзінің қабілетін сапалы білім алуға, өзінің функционалдық сауаттылығын дамытуға, сол арқылы кез келген ортада, қандай уақытта болсада өзінің білімі мен дағдыларын қолдануға ынтасы бар оқушылар үшін тиімді әрі, қолайлы оқыту технологиясы деп білемін.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Ошакбаева Аманкуль Альдибековна, Есботанова Ляззат Узбековна «Сабақты зерттеу-мұғалімнің үздіксіз кәсіби дамуының қуатты құралы» Диалог ақпараттық-әдістемелік журналы №1, 2019жыл 69-бет
2. [Білім беру жүйесіндегі оқытудың инновациялық технологияларын пайдалану ерекшеліктері \(articlekz.com\)](http://articlekz.com)
3. [Что такое перевернутое обучение / Skillbox Media](http://Skillbox Media)
4. Митрофанов Виктор Степанович. Перевернутое обучение. ГАПОУ «Зеленодольский механический колледж» 2020г
5. Тілеуов Қ.Қ., Жұмабаев Р.Н.,Қоңырбаева Ж.М.,Унбаева С.И., «Төңкерілген оқыту»әдісін ұқыту үдерісінде тиімді қолдану. «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ, Педагогикалық шеберлік орталығы, 2018ж Астана
6. [Қазіргі білім беруде оқытудың өзекті мәселелері \(videouroki.net\)](http://videouroki.net)