

«БІЛІМ БЕРУ КЕҢІСТІГІНДЕГІ ИННОВАЦИЯЛАР:
ТӘЖІРИБЕ, МӘСЕЛЕЛЕР, ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ»

қалалық ғылыми – практикалық конференциясы материалдары

Астана 2023 ж.

УДК 37.0
ББК 74.00
Б94

**«БІЛІМ БЕРУ КЕҢІСТІГІНДЕГІ ИННОВАЦИЯЛАР: ТӘЖІРИБЕ,
МӘСЕЛЕЛЕР, ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ » қалалық ғылыми –
практикалық конференциясы материалдары. Астана қаласы
әкімдігінің**

«Әдістемелік орталығы» МКҚК, 2023 ж. 131 б.

ISBN 978-601-09-2556-4

Жинақ «Білім беру кеңістігіндегі инновациялар: тәжірибе, мәселелер, перспективалары» қалалық 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 ортабілім 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 27.10.2023 жыл №4/1

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

ISBN 978-601-09-2556-4

© «Әдістемелік орталығы» МКҚК. 2023

Мазмұны

Мазмұны.....	3
Алғыс сөз.....	5
Шакирова Ш.Х. «Оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру».....	6
Жусупова А.Т. «Био-Life» 10 сыныпқа арналған элективті курс бағдарламасын қолдану арқылы оқушыларды шығармашылық ізденістерге баулу.....	8
Ахметова К.А. «Биология пәнін ағылшын тілінде оқыту қажеттігі мен ондағы қиындықтарды шешу жолдары».....	15
Хаби Б. Оқыту әдістемесіндегі жаңа инновациялық педагогикалық технологиялардың рөлі.....	19
Балабекова К.Т. Білім беру жүйесінде құзыреттіліктерді дамыту жолдары	24
Дилдаева К.Д. «Биология сабағында жобалау технологиясын қолданудың тиімділігі».....	27
Жақсыбай Н.М. Орта мектеп оқушыларына биология пәнін заманауи оқытудағы құндылықтық бағыттары.....	31
Жанисова Л.А. «Биология сабақтарында оқушылардың топтық және жеке жұмыс түрлері».....	36
Казиева А.С. Биология сабағында жаңа технологияларды пайдалану арқылы оқушылардың пәнге деген қызығушылықтарын арттыру мәселелері.....	40
Мунайтбасова К. Мектепте биология пәнін оқытуда оқушыларды рухани – құндылықтар арқылы тәрбиелеу	43
Умурзакова Н.Е. Оқушылардың белсенділігін арттыруда білім беру жүйесін жетілдірудің заманауи әдістерін қолдану тиімділігі.....	48
Нәлібаева М.Қ. «Жаңашыл инновациялардың білім берудегі рөлі».....	50
Тұрғанбек А.Б. Биология және жаратылыстану пәндерін біріктіріп оқыту.....	52
Хозыбай А. Биология сабағында зертханалық жұмыс пен модельдеуде STEM элементтерін қолдану.....	60
Ахманова С.Т. Қазақстандағы орта білім беруді жетілдірудің тұжырымдамалық тәсілдері:Заманауи трендтер мен іске асыру жолдары.....	64
Абилова А.Ж. Құзырлық амалын іске асырудың теориялық және әдіснамалық жолдары	69
Аманбаева Г.М. Педагогтардың кәсіби құзыреттілігін оңтайландыру мәселесі	71

Жаукумова А.Р.	Географиялық номенклатура арқылы оқушылардың функционалды сапаттылығын қалыптастыру	74
Канапияева Э.А.	Оқытудағы құзыреттілік тәсіл және оны география пәнін оқытуда жүзеге асыру.....	78
Касымбаева Ж.Р.	Үздіксіз білім берудің өзекті мәселелері	81
Кайыпназарова Г.М.	География пәнін оқытуда кескін карталардың маңызы және ерекшеліктері.....	84
Байбатшаев Н.Н.	Stem білім беру жүйесін пайдаланып, география пәнін жан-жақты оқыту мүмкіндіктері арқылы оқу сапасын арттыру».....	86
Толеген К.	География сабағында қолданылатын белсенді және тиімді әдістер	93
Набиева Б.Қ.	Жаңартылған білім беру бағдарламасының өзектілігі	96
Нургаева А.Д.	География пәнінде жаңартылған әдіс-тәсілдерді қолдану.....	103
Утепбай А.Ж.	«География пәнін оқытудағы өзекті мәселелер»	106
Абдырахманова Г.С.	Оқытудағы құзыреттілік тәсіл және оны химия пәнін оқытуда жүзеге асыру.....	108
Кенешбаева Г.Б.	Химияны оқытудағы құзыреттілік тәсіл және оны жүзеге асыру.....	114
Ерекулова А.К.	Химия пәнінен оқушылардың функционалды сапаттылығын қалыптастырудың тиімді жолдары.....	119
Шонова А.К.	"Оқытудағы құзыреттілік тәсіл және оны биология пәнін оқытуда жүзеге асыру"	124
Таттибаева Ж.Б.	Биология сабағында жаңа технологияларды пайдалану арқылы оқушылардың пәнге деген қызығушылықтарын арттыру жолдары.....	129

АЛҒЫ СӨЗ

Білім беру сапасының түбегейлі жақсаруы, баланың ойлау негіздері мен ақыл-ой мен шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру, білім алушыларды мейлінше сұранысқа ие мамандықтарға бейімдеп, кәсіби диагностика жүргізудің маңыздылығын және білім беруде басты жауапкершілікті алатын педагог мамандарының мәртебесін жоғыры көтеруді, жастардың алаңсыз білім алуға деген жағдайын жасау басты мақсат. Әрбір Қазақстандық жүргізіліп жатқан реформалардың мәнін, Отанымызды өркендету жолындағы олардың маңызын терең түсінуі тиіс. Оны біз жеткізе білуіміз керек. Реформаларды табысты жүзеге асыру үшін қоғамымызды ортақ мақсатқа жұмылдыру аса маңызды.

Қала көлемінде педагог мамандардың өзара тәжірибе алмасуы, білім саласындағы тың идеясымен бөлісе отырып, әріптестерден жаңаша бағытта жұмысты меңгеру. Осы орайда оқытудағы құзыреттілікке негізделген әдіс – бұл оқушылардың нақты жағдайларда өз білімдерін сәтті қолдана алуы үшін қажетті дағдыларды, білімдерді, дағдылар мен құзыреттерді дамытуға бағытталған әдістеме. Бұл практикалық дағдыларды, сыни ойлауды, тәуелсіздікті, шығармашылық пен ынтымақтастықты дамытуға баса назар аударады. Жаратылыстану ғылымында білім беруге құзыреттілікке негізделген тәсілдерді енгізу, тиімді іске асыру, фактілер мен ақпараттарды жай есте сақтаудан оқушыларды белсенді қатысушы ретінде дамытуға көшуді көздейді. Бұл біздің жаңашыл бағыттағы жетістігіміз.

Осы орайда, **«БІЛІМ БЕРУ КЕҢІСТІГІНДЕГІ ИННОВАЦИЯЛАР: ТӘЖІРИБЕ, МӘСЕЛЕЛЕР, ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ»** тақырыбындағы қалалық ғылыми-практикалық конференциясына қатысқан ұстаздарымыздың жұмысын жинаққа жариялауға ұсынылды.

Конференцияның
ұйымдастыру комитеті

«Оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру»

Шакирова Шарипа Химановна
Астана қаласы, Әдістемелік
орталығының химия және
биология пәндерінің әдіскері

Қазақстанның бәсекеге қабілетті елдердің құрамына енуі үшін және еліміздің экономикасының дамуы үшін білім беру жүйесін реформалаудың тың жұмыстары орындалып жатқандығын атап өтуге болады.

Халықаралық PISA зерттеулерінің қорытындысы бойынша соңғы ақпараттарға жүгінсек, бүгінгі таңда 81 ел ішінен Қазақстан – 2018 жылдан математикадан 46 орын (54 орын), оқудан 61 орын (69 орын), жаратылыстану бойынша 49 орын (69 орын) көтерілген. Демек, алдағы уақытта жаратылыстану бағытындағы әр пән мұғалімдеріне осы іс-шаралар аясында білім беріп, оқушылардың құзыреттілігін қалыптастыру мақсатында біршама жұмыстарды дамыту – басты мақсатымыз болып табылады.

Қазақстан Республикасы білім беруді дамытудың Мемлекеттік бағдарламасында «Қазақстан Республикасында ел басшылығының адами капиталды дамытудың қажеттілігі мен маңыздылығын түсініп, білім беру жүйесін реформалауды бастауға және жүргізуге жан-жақты қолдау көрсетуінің нәтижесінде білім беруді қарқынды дамыту мен жаңғырту мүмкін болып отыр» делінген [1].

Қазіргі таңда оқушының өзін-өзі дамытуға, алған теориялық білімдерін өмірмен байланыстыруға, оны қолдана білуге бағытталған жұмыстарға көңіл бөлінуде.

Осыған орай өзімнің іс-тәжірибеме тоқталсам, «Функционалдық сауаттылыққа бағытталған тапсырмалар» авторлық бағдарлама құрастырып, осы тапсырмалар 8-10-сыныптарға арнап жасалғанын айтқым келеді. Бұл тапсырмалар әр сабақта тарауларды қорытындылау кезінде беріледі. Осындай үлгідегі өмірмен байланысты тапсырмаларды оқушылардың орындауы барысында, пәнге деген қызығушылықтары артқаны байқалды.

Оқушыларға белгілі бір тапсырмаларды ой елегінен өткізуге ықпал ететін, осы жағдай проблемаларын зерттеуге және одан шығу жолдарын көрсететін жаңа мәтіндер мен тапсырмалар берілсе, онда жаратылыстану пәндері бойынша ғылыми концепцияны түсіну, білу, жеке шешім қабылдай алу, қоғамның мәдени экономикалық дамуына әсер ете білетін белсенді тұлға қалыптасатыны сөзсіз.

Функционалдық сауаттылықты қалыптастыратын оқыту мазмұны төмендегідей мамандықтарға жоғары сынып оқушыларын бейімдеуге икемделеді: химия, химиялық технология және өндіріс, тұрмыстық химия, экологиялық химия, медицина және фармакология негіздері, табиғи ресурстарды қорғау, нанотехнология бағыттары бойынша оқушыларды бейімделді және дайындау [2].

Осы іс-әрекеттерді орындаған жағдайда оқушыға жоғары деңгейде білімін қалыптастыруға жол ашылады. Ол үшін мұғалімдердің жан-жақтылығы, шығармашылығы, білімі жоғары деңгейде болуы керек.

Оқушы неғұрлым көбірек тапсырма орындауға тырысса және максималды балл жинаса, онда PISA бойынша берілген тапсырманы толық орындай алғандығы анықталады.

Қорыта айтқанда PISA зерттеулерінің әдісімен тест тапсырмаларын құрастыруда 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 мұғалімнің жан-жақты ізденістегі шығармашылық тұлғасында тоғысып және де оқу үрдісінде ұтымды қолданылған жағдайда құзыреттілік қалыптастырудың сапалы да өрелі мақсатына жетуге өрісті ықпал етпек. Сонда ғана өскелең ұрпаққа сапалы білім алуына дұрыс бағыт-бағдар беріліп, оқушылардың өмірде тандайтын кәсіби бағытына жетуде адастырмайтын жол ашылады әрі елшілдік ұстанымдағы зияткерлік тұлғасын қалыптастыруға айқындауға жол ашылады деп білеміз.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы ҚР Президентінің 2010 жылғы 7 желтоқсанындағы №1118 Жарлығы.

2. 12 жылдық білім беру жағдайында оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың тұжырымдамалық тұғырлары. Әдістемелік құрал. – Астана: БІ. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2013. – 41 б.

4. PISA халықаралық зерттеуін жүргізу аясында оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту әдістері бойынша Қазақстан Республикасы педагог қызметкерлерінің біліктілігін арттыру бағдарламасы. Оқу сауаттылығы. Тренерге арналған нұсқаулық // NIS – PEARSON

5. PISA халықаралық зерттеуін жүргізу аясында оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту әдістері бойынша Қазақстан Республикасы педагог қызметкерлерінің біліктілігін арттыру бағдарламасы. Оқу сауаттылығы. Мұғалімнің жұмыс дәптері // NIS- PEARSON.

«БИО-LIFE» 10 СЫНЫПҚА АРНАЛҒАН ЭЛЕКТИВТІ КУРС БАҒДАРЛАМАСЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ІЗДЕНІСТЕРГЕ БАУЛУ

«Био-Life» 10 сыныптарға арналған элективті курсының оқу бағдарламасы мұғалімдерге көмекші құрал ретінде арнайы бағыттталып жасалынған. Элективті оқу бағдарламасы мен қатар білім алушылар мен білім берушілерге арналған күнтізбелік-тақырыптық жоспар мен қысқа мерзімді жоспар ұсынылады. Еліміздің білім беру жүйесінде бүгінгі күннің талабына сай оқытудың жаңа мазмұндағы үрдістері дүниеге келді. Бұл өзгерістер оқушылардың танымдық іс-әрекеттерін қалыптастырып ғана қоймай, пәнге деген қызығушылықтарын арттырады. Айтылған мәселенің басты ерекшелігі оқытудың нәтижесін алдын-ала болжап, оқушылардың білім алу барысында іздену-зерттеу және өз бетімен білім алу жүйесін, алған білімін өмірдің жаңа жағдайларына пайдалана білу арқылы танылады. Сондықтан білім беру саласындағы өзгерістер жеке тұлғаны қалыптастыруға, оқу үрдісіндегі тиімді әдіс-тәсілдерді іздестіруге, баланы шығармашылық, адамгершілікпен салауатты өмір салтын берік ұстануға бағытталған.

Бұл алынып отырған **«Био-Life»** элективті оқыту курсына оқушыларды биология пәніне деген қызығушылықтарын арттыру мақсатында арнайы көрсетілімдер мен сарамандық жұмыстар арқылы өздігінен жұмыс істей білуге, проблемалық мәселелерді және проблемалық сұрақтарға жауап бере отырып, осы саладағы ой-өрісін дамытып, биология ғылымының құпиясын тереңірек сезінуіне мүмкіндік туғызады.

Өзектілігі: **«Био-Life»** элективті оқу бағдарламасы барысында оқушылар мен мұғалімдер биология курсынан алған білімдерін сараптап, пысықтай алады.

Мақсаты: Оқушыларға 7-10 сынып аралығындағы алған білімдерін терең меңгерте отырып, қабілеті мен мүмкіндік деңгейін анықтап, ізденіске, ойлана білуге баулу, өз бетінше жұмыс істеуге, қабілетін арттыруға, оны күнделікті тұрмыста қолдануда, жүйелі жұмыс жасауға жағдай жасау.

Міндеттері:

- биология пәніне қызығушылықтары артады;
- биологиялық ұғымдарды түсіндіру кезінде күнделікті өмірмен байланыстыра алады;
- пән бойынша игерген білімдері мен әр түрлі ақпарат құралдарынан алынған мәліметтерді қоршаған ортаға тигізетін ықпалын білуге баулиды.

Жанашылдығы: **«Био-Life»** элективті оқу бағдарламасы арқылы оқушылардың төменгі сыныптарда алған білімдері сараланып ғана қоймай, оның өмірдегі қолдануында.

Күтілетін нәтижелер:

- биологиялық заңдылықтардың өмірдегі қолданысын түсіндіреді;
- нақты мысалдармен келтіре алады;
- зерттеу әдістерін (эксперимент жүргізу, мәліметтерді талдау) жоспарлай біледі, сәйкес кестелер, заңдылықтар негізінде қорытындылар жасап, іздену және зерттеу жұмыстарының нәтижелерін дайындайды.

Био-Life

10 сыныпқа арналған элективті оқу бағдарламасы

Барлығы: 36 сағат (аптасына 1 сағат)

№	Тақырыбы	Ескерту	Сағат саны	Өткізілу мерзімі
	Кіріспе (1 сағат).			
1	Биология ғылымы. Ғылымдар жүйесіндегі биологияның орны және маңызы. Биологияның басқа ғылымдармен байланысы. Жаратылыстану ғылыми пәндер жүйесіндегі «Жалпы биология» курсының алатын орны. Курстың мақсаты мен міндеттері.	Көрсетілімдер: биолог-ғалымдардың портреттері, «Биологияның басқа ғылымдармен байланысы»-сызба нұсқа.	1	
	I бөлім. Цитология (7 сағат).			
	I тарау. Заманауи цитология пәні, міндеттері және зерттеу әдістері (2 сағат).			
2	Жасушаның ашылуы және зерттеу тарихы.		1	
3	Жасуша тірі тіршілік иесі дамуының, құрылымы және қызметінің бірлігі екендігі. Прокариоттар. Эукариоттар.		1	
	2 тарау. Жасушаның химиялық құрамы (3 сағат).			
4	Су және басқа бейорганикалық заттар, олардың жасуша тіршілігіндегі рөлі.		1	
5	Органикалық заттар: көмірсулар, нәруыздар, липидтер, нуклеин қышқылдары, АТФ, олардың құрылысы және жасушадағы рөлі.		1	
6	Ферменттер, олардың тіршілік әрекеттерін реттеудегі рөлі.		1	
	3 тарау. Жасушаның құрылысы (2 сағат).			
7	Жасушаның негізгі құрам бөліктері. Түрлі жасушалық құрылымдар мембраналарының құрылысы мен қызметінің ерекшеліктері.	№1 зертханалық жұмыс. Эукариоттық (өсімдік, жануар, саңырауқұлақ) және прокариоттық (бактериялық) жасушалардың құрылысы.	1	
8	Цитоплазма органоидтері, құрылысы		1	

	және қызметі. Ядро, оның құрылысы мен қызметі.			
	II бөлім. Тіршіліктің жасушалық емес формалары. (1 сағат).			
	4 тарау. Вирустар және фагтар (1 сағат).			
9	Вирустар және фагтар. ЖИТС-тің (жүре пайда болған иммундық тапшылық синдромы) вирусы. Оның құрылысы мен тіршілік процестерінің ерекшеліктері. Вирустық аурулардың алдын-алу.		1	
	III бөлім. Жасушадағы зат және энергия алмасу (6 сағат).			
10	Жасушадағы зат және энергия алмасу. Зат алмасу реакцияларының катализдік сипаты. Пластикалық және энергиялық алмасулар.		1	
11	Энергиялық алмасудың негізгі кезеңдері.	Көрсетілім: жасушадағы метаболизм жолдарының сызбанұсқалары.	1	
12	Жасушалық тыныс алу процесінің айрықша ерекшеліктері.		1	
13	Органикалық заттарды түзу әдістері: автотрофтар және гетеротрофтар. Фотосинтез, оның сатылары. Хемосинтез, оның биосферадағы рөлі.	Көрсетілім: фотосинтез процесін бейнелейтін тәжірибелер	1	
14	Нәруыз биосинтезі. Генетикалық ақпараттың негізі — ген түсінігі. Генетикалық код, оның қасиеттері.	Көрсетілім: «Нәруыз биосинтезінің» модель-апликациясы.	1	
15	Нәруыз синтезіндегі матрицалық принцип. ДНҚ-лық матрицаға сәйкес а-РНҚ-ның түзілуі. Нәруыз биосинтезінің реттелуі.	Көрсетілім: жасуша модельдері; ДНҚ және РНҚ-ның моделдері.	1	
	IV бөлім. Ағзалардың көбеюі және жеке дамуы (6 сағат).			
	5 тарау. Өсімдіктер мен жануарлардың жыныссыз көбеюі (2 сағат).			
16	Өзін-өзі ұдайы өндіру — тіріге тән жалпылама қасиет. Митоз жыныссыз көбеюдің және көпжасушалы ағзалар өсуінің негізі, оның фазалары	Көрсетілім: митоздың сызбанұсқасы.	1	

	және биологиялық маңызы.			
17	Ағзалардың жыныссыз көбею формалары: жасушалардың митоздық бөлінуі, споратүзілу, бүршіктену; вегетативтік т.б.. Жыныссыз көбеюдің эволюциялық маңызы. көбею		1	
	6 тарау. Жынысты көбею (2 сағат).			
18	Жынысты көбею. Мейоз, оның биологиялық маңызы. Сперматогенез. Овогенез.	Көрсетілім: мейоздың сызбанұсқасы.	1	
19	Ұрықтану. Гүлді өсімдіктердегі ұрықтанудың ерекшеліктері. Ұрықтанудың биологиялық маңызы.		1	
	7 тарау. Жеке даму (онтогенез) (1 сағат).			
20	Ағзалардың жеке дамуы (онтогенез) түсінігі. Бөліну, өсу, жасушалардың жіктелуі, органогенез, көбею, картаю, ағзаның өлуі. Э.Мюллер және Э. Геккельдің биогенетикалық заңы.	Көрсетілім: жыныссыз және жынысты көбеюдің түрлерін бейнелейтін кестелер, жоғары сатыдағы өсімдіктердің эмбриондық және постэмбриондық дамуын, омыртқалы жануарлар ұрықтарының ұқсастығының кестелері.	1	
	8 тарау. Ағзалардың дамуы және қоршаған орта (1 сағат).			
21	Ағзалардың эмбриондық және постэмбриондық дамуындағы қоршаған орта факторларының рөлі. Токсиндік заттардың эмбриондық және постэмбриондық кезеңдер барысына әсері (туа біткен кемтарлықтар).		1	
	V бөлім. Генетика негіздері (7 сағат).			
	9 тарау. Тұқымқуалаушылықтың негізгі заңдылықтары (4 сағат).			
22	Генетиканың даму тарихы. Белгілердің Г.И.Мендель ашқан тұқым қуалау заңдылықтары. Гибридологиялық әдіс. Моногибридтік шағылыстыру. Доминанттылық және ажырау заңдары.		1	

23	Толық және толық емес доминанттылық. Гаметалар тазалығының заңы. Көптік аллельдер. Талдаушы шағылыстыру. Дигибридтік және полигибридтік шағылыстыру. Тәуелсіз үйлесімдік заңы. Фенотип және генотип.		1	
24	Жыныстың генетикалық анықталуы. Жыныс хромосомаларының генетикалық құрылымы. Гомогаметалы және гетерогаметалы жыныс. Жыныспен тіркес тұқым қуалайтын белгілер.		1	
25	Тұқымқуалаушылықтың хромосомалық теориясы. Белгілердің тіркес тұқым қуалауы. Т.Морган заңы. Гендердің толық және толық емес тіркесулері. Хромосомалардың генетикалық картасы.	Көрсетілім: тұқымқуалаушылық заңдарын, хромосомалардың айқасуын бейнелейтін модель - аппликациялар.	1	
	10 тарау. Өзгергіштіктің негізгі заңдылықтары (3 сағат).			
26	Өзгергіштіктің негізгі формалары. Генотиптік өзгергіштік. Мутациялар: гендік, хромосомалық және геномдық. Мутациялардың себептері мен жиілігі, мутагендік факторлар. Мутациялардың эволюциялық рөлі.	Көрсетілім: қоршаған орта жағдайларының организм өзгергіштігіне әсерін көрсететін тәжірибе нәтижелері; кеппешөп материалдары, будандық, полиплоидтық өсімдіктердің жинақтамалары, нақпіншіндері. Практикалық жұмыс. 1. Қарапайым генетикалық есептер шығару.	1	
27	Үйлесімдік өзгергіштік, оның генетикалық алуантүрліліктің қалыптасуындағы рөлі, эволюциялық маңызы. Тұқым қуалайтын өзгергіштіктегі гомологтық қатарлар заңы.		1	

28	Фенотиптік немесе модификациялық өзгергіштік. Белгілер мен қасиеттердің дамуы және жарыққа шығуында сыртқы орта жағдайларының рөлі. Модификациялық өзгергіштіктің статистикалық заңдылықтары.	№2 зертханалық жұмыс. Өсімдіктердің фенотиптерін зерттеу.	1	
VI бөлім. Адам генетикасы (2 сағат).				
29	Адамның тұқым қуалаушылығын зерттеу әдістері. Адамның генетикалық әртүрлілігі. Адамның шығу тегі және адам нәсілдері туралы генетикалық мәліметтер. Адам белгілерінің тұқым қуалау сипаты.	Көрсетілім: Адамның хромосомалық аурулары және олардың фенотиптік көрініс беруі. №3 зертханалық жұмыс. Шежіре құру.	1	
30	Адамның генетикалық денсаулығына ортаның әсері. Генетикалық аурулар. Популяция генофонды. Генетиканың элеуметтік проблемалары. Гендік инженерияның этикалық проблемалары. Генетикалық болжам және медициналық-генетикалық кеңес беру.		1	
VII бөлім. Селекция және биотехнология негіздері (4 сағат).				
31	Селекцияның міндеттері және әдістері. Генетика - организмдер селекциясының ғылыми негізі. Будандастыру - селекциялық әдіс екендігі.	Көрсетілім: селекциялық жұмыстардың нәтижелерін бейнелейтін тірі өсімдіктер, кеппешөптер, нақпішіндер, кестелер, суреттер мен сызбанұсқалар. Белгілі ғалым селекционерлердің фотосуреттерін, өсімдіктердің жаңа іріктемелерін және жануарлардың жаңа қолтұқымдарын алу әдістерін бейнелейтін	1	

		сызбанұсқаларды, микробиологиялық өндірістің, микробиологиялық синтез өнімдерінің сызбанұсқалары.		
32	Шағылыстыру типтері. Өсімдіктер селекциясындағы полиплоидия. Заманауи селекцияның жетістіктері.		1	
33	Өсімдіктер және жануарлар селекциясы. Селекция үшін бастапқы материал. Селекциядағы қолдан сұрыптау.		1	
34	Микроағзалар, саңырауқұлақтар, прокариоттар-биотехнологиялық нысандар.		1	
35	Микроағзалар селекциясы және оның микробиологиялық өнеркәсіп үшін маңызы.		1	
36	Тамақ өнімдерін, дәрумендерді, ферменттер мен дәрілерді микробиологиялық өндіру		1	

Қорытынды

Білім беру саласындағы өзгерістер жеке тұлғаны қалыптастыруға, оқу үрдісіндегі тиімді әдіс-тәсілдерді іздестіруге, баланы шығармашылық даму мүмкіндіктерін дамытуға бағыттауға тиіс.

Жаңашылдыққа жаны құмар ұстаздар мен оқушылар қауымы үшін бұл оқу құралының маңызы бар деп түсінемін.

Білім алушылардың арасында түрлі бағытпен білім алатындарын ескере келе, оларға қосымша элективті курс ретінде «Био-Life» элективті курс бағдарламасын қосымша оқу құралдарымен бірге кешенді оқу құралы болып табылады. Бүгінгі таңда ізденімпаз мұғалімнің орны ерекше. Өйткені, сабақты түрлендіріп, тұлғаның жүрегіне жол табу, өзгермелі қоғамдағы жаңа формация мұғалімі болумен қатар, жаңартылған білім беру мазмұнына төселу – мұғалімнің бірден-бір жетістігі. Сабақтың әр кезеңінде кері байланыс жасау – мұғалім мен оқушы арасындағы байланысты күшейтіп, нәтижесінде оқу үдерісін түзетуге септігін тигізеді. Көмекші оқу құралы, элективті оқу бағдарламасы мен қысқа мерзімді оқу жоспарлары негізінде дайындалған және оқушыларға деңгейлеріне қарай тапсырмалар мұғалімнің жұмысын жеілдетеді деп түсінемін.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Артёменко А.И. Органическая химия, М., «Просвещение», 2002.
2. Биология. Живой организм. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Н.И. Сонин. - 11-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2006.

3. Живой организм. 7 класс: рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Живой организм». - 80е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2005.
 4. Живой организм. 7 класс: Тестовые задания/С.В., Л.И.Рубачева, Л.И. Шурхал- 2-е изд., стереотип. - М.: Дрова, 2007. - 187с.
 5. Родзевич Т.Н. Кабо П.Д. Сборник текстов для чтения на английском языке. М., «Высшая школа», 1985.
 6. Серебренникова Э.И., Круглякова И.Е. Английский язык для химиков: Учеб.для студентов химико-технолог. спец. Вузов, М., Химия, 1989.
 7. David and Penny Glover Macmillan Science
- Интернет-ресурсы
1. <http://www.twirpx.com/files/languages/english/translation/>
 2. <http://ru.wikipedia.org/wiki/> 3. <http://copy.yandex.net/?text>.
 8. Andrew Littlejohn, Diana Hicks with Olga Vinogradova. Cambridge English for Schools in Russia. Student's Book Four. – Cambridge University Press and Drofa Publishers, 2002.
 9. Luke Prodromou. Rising Star.A Pre-First Certificate Course.Oxford: Macmillan, 2000.

Астана қаласы №52 мектеп-гимназия биология пәнінің мұғалімі Ахметова Кымбат Асигатовна

«БИОЛОГИЯ ПӘНІН АҒЫЛШЫН ТІЛІНДЕ ОҚЫТУ ҚАЖЕТТІГІ МЕН ОНДАҒЫ ҚИЫНДЫҚТАРДЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ»

«Білім алудың тамыры ащы, бірақ жемісі тәтті»

Аристотель

Жоспар:

1. Оқытудың негізгі жолдары мен формасы
2. «Сыни тұрғыдан ойлау» модулі арқылы оқушы сабақта не істей алады
3. Күтілетін нәтиже.

Қазіргі таңда әлемнің алпауыт мемлекеттері көп тілді, әсіресе, халықаралық тілдерді меңгеруді маңызды міндет деп санайды. Сондықтан біз де өз халқымыздың қарыштап дамып, өркениеттен кенже қалмау үшін көп тілді меңгеруіміз қажет. Бұл заман талабынан туындап отырған қажеттілік. Себебі бірнеше тілде еркін сөйлей де, жаза да білетін маман бәсекеге қабілетті тұлғаға айналатыны сөзсіз.

Үштілділік туралы Қазақстан Республикасының білім және ғылым саласы қызметкерлерінің III съезінде: «Ағылшын тілінің қажеттілігі әлемге тән қажеттілік, бүгінгі күн талабы. Ал орыс тілін жақсы білу-біздің байлығымыз» және «Жаңа әлемдегі Жаңа Қазақстан» атты Жолдауда: «Қазақстан бүкіл әлемге халқы үш тілді пайдаланатын жоғары білімді ел ретінде танылуға тиіс. Бұлар: қазақ тілі-мемлекеттік тіл, орыс тілі-ұлттаралық қатынас тілі және ағылшын тілі-жаһандық экономикаға ойдағыдай кірігу тілі» айтылған.

Үш тілде оқытудың негізгі **мақсаты**-бірнеше тілді меңгерген, әлеуметтік және кәсіптік қабілетті мәдениетті тұлға қалыптастыру. Қазіргі уақыттағы ғылымның дамуы адамдардың көп тілді білу қажеттігін туындатып отыр.







«Қазақстан Республикасында білімді және ғылымды дамытудың 2019-2022 жылдарға мемлекеттік бағдарламасының» басты мақсаттарының бірі жалпы орта білім берудің

мазмұнын жаңарту болып табылады. Бұл оқытудың құзыреттілікке бағдарланған оқыту моделіне біртіндеп өтуге жағдай жасайтын білім беру жүйесін дамыту бағдарламасын әзірлеуді және жүзеге асыруды талап етеді. Мұндай бағдарламалардың бірі - «Үш тілде білім беруді дамытудың 2019-2023 жылдарға арналған жол картасы». Аталған бағдарламаны орындаудың негізгі жолдарының бірі пәнді (информатика, физика, химия, биология, жаратылыстану) және тілді кіріктіріп оқыту бойынша оқуәдістемелік құрал әзірлеу болып саналады. Осы орайда мен 2017-2018, 2018-2019 оқу жылдарында биология пәнін ағылшын тілінде беру мақсатында мектеп әкімшілік жолдауымен «The 21st Century Teacher» A-1, A-2, B-1, B-2 курс деңгейлерін оқып аяқтадым. «Placement Test» тапсырдым. Жалпы педагогикалық еңбек өтілім 34 жыл.

2018-2019 оқу жылынан бастап эксперимент режимінде 9 «А» сыныпта биология пәнін ағылшын тілінде және факультатив сабақтарын жүргіздім. Сабақ аптасына бір рет факультатив есебінен жүргізілді және 9 «А» сыныбында сабақ I тоқсанда 30%, II тоқсанда 50%, III тоқсанда 75% және IV тоқсанда 100% сабақ ағылшын тілінде өтті. Факультатив тақырыбы «Cell and skin»

Сабақта «Longman» баспасынан шыққан «Biology 11-14» әдебиетін пайдаландым. Авторлары: A.Bridges, J.Williams/M.Levesley, C.Workman.

Қазан айында өткен мектепшілік семинарда «Cell nucleus» тақырыбында сабақ бердім.

	Cell Wall	Shape	Chloroplast
Animal Cell	 Absent	 Irregular	 Absent
Plant Cell	 Present	 Fixed	 Present

Деңгейлік тапсырмаларды оқуш ылар топтасып орындады, ағылшын тілінде қорғады..

Performs level tasks by grouping

1 топ \ Group 1 Nucleoplasm

2 топ: \ Group 2 Chromatin

3 топ: \ Group 3 Nucleolus

4 топ: \ Group 4 **Nuclear pore**

- Centrioles • Cilia and Flagella • Cell Membrane
- Endoplasmic Reticulum • Golgi Complex
- Mitochondria • Ribosomes
- Peroxisomes • Endoplasmic Reticulum



Өз тәжірибемізде оқушылардың интеллектуалдық қабілетіне түрткі болатын ойын технологиясын қолдана отырып сабақты үш тілде жүргізуде бастадым. Өнімді нәтиже беріп жүрген іскерлік ойындары: "Полиглот", "Кім тапқыр?", "Кел сайысаық!" сынды тағы басқа ойындар өткізудің үштілді меңгерудегі маңызы ерекше. Оқушыларды ойната отырып, үш тілде жүргізілген сөз жұмбақ, ребус олардың коммуникативтік құзыреттіліктері мен функционалдық сауаттылықтарын арттыруға негіз болады. Bilimland.kz сайты жақсы көмекші құрал оқушылардың қызығушылығын оятып, уақыттарын үнемдеуге, қосымша дерктерді тиімді қолдануға түрткі болды.

CLIL технологиялары шет тілін басқа пәндерді оқытуда оқудың қажетті құрал ретінде қарастырады. Яғни тілді үйрену кез келген пән саласы арқылы жүргізіледі, демек CLIL шет тілі сабағы емес, шет тілінде өтетін пән сабағы. Сонымен бірге оқушылардың тілдік қарыс-қатынастағы қажеттілігі мен мүмкіндіктерін ана тілінде ойлануларына жағжай жасайды

CLIL әдістерін пайдалануда мұғалім келесілерді ескеруі тиіс: білімділік ортасы үш тілдің зерттелуіне және жетілуіне ықпал етуі тиіс;

- сабақтардың кестесін құрастыруда биология және тілдік пәндер мұғалімдері арасындағы әріптестікті ұйымдастыру уақытын анықтау қажет;

- әдістемелік бірлестіктердің жұмысын жоспарлағанда, тілдік және биология пәндер мұғалімдері әдістемелік бірлестіктерінің өзара әрекеттесу жоспарын түзу қажет;

- тілдік және биология пәндер мұғалімдерінің арасында сабақтарға өзара ену ісін ұйымдастыру;

- тілдік ортаны құру үшін мектептегі тәрбие жұмысының жоспарына мақсатты тілдердегі сыныптан тыс іс-шараларды қосу қажет.

Нақты әдістемені қолданудың негізінде келесі ой жатыр: тілді және пәнді біріктіріп оқыту, ең алдымен, толық және ішінара үңілу шарттарымен мақсатты тілдерде тілдік құзыреттіліктерді меңгеруге бағытталған.

Сол, CLIL әдістеме негізінде ағылшын бірлестігімен бірлесіп қаңтар айында мектепшілік апталық өткіздік. Мен, ағылшын тілі мұғалімі Еркінова Айданамен 9 «А» сыныбында «The development of life in Caino» тақырыбында сабақ өткіздім. Бар мүмкіндігімізше ағылшын пән мұғалімімен бірлесіп, оқушылардың сөздік қорын молайту мақсатында біраз ізденімпаздықпен жұмыс істедік. Осыған орай жеткен нәтижемізге тоқталсақ, балалар биологиялық-математикалық терминдердің мағынасын ағылшын тілінде меңгерді және тек тілді ғана меңгеру емес, сол тіл арқылы биология ғылымын оқуға сенімі нығайды. Сабақта жаңа ақпаратты меңгерту үшін қолданатын әдістеріме тоқталсам, алдымен тақырыпты тақырыпшаларға бөліп оқытып шыққан соң, сөздік арқылы мәтінді аударамыз. Мәтін ішіндегі негізгі терминдерді жинақтап, аудармасымен бірге сөздік дәптерге түсіртемін. Сабақты бекітуде қалдырылған сөздерді орнына қою, берілген мәтін ішіндегі қатені табу тапсырмаларын орындайды. Топтарға бөлінген тақырыпшалар бойынша түйінді ой жасалады. Сабақта www.Learningapps.org сайтында құрастырылған тапсырмалар бойынша өтті.«Ассосиация» әдісі бойынша жаңа сабақтың мазмұнымен танысып мақсатын өздері қойды.

«Жаратылыстану-математикалық ғылыми бағыттары» пәндерді оқытуда CLIL әдісін қолдану» тақырыбында қалалық семинарда **«Human Origins»** тақырыбында 9 «А» сыныбында сабақ бердім. «Миға шабуыл» әдісі бойынша үй тапсырмасын тексердім. Интербелсенді тақта бойынша. Approval of homework on the method of "brain attack".

Task I

- 1. **non-cellular life forms**
- 2. **cellular life forms**

➤ 3. world of mushrooms

Task II complete the task www.Learningapps.org

Оқушылар видео көріп жана сабақтың тақырыбы анықтады. Сабақ толық ағылшын тілінде өтті

The video is displayed and the theme of the lesson is determined



Tasks by groups

* 1 Human Classification-

* 2 similarities and differences between human and human monkeys

* 3 aamdani life

Осындай тапсырмалар бердім

Сабақтарымда жиі қолданатын әдістерім:

Қызығушылықты ояту :

Оқушы – бұрынғы білетін және жаңа білімді ұштастырудан тұрады. Оқушы жаңа ұғымдарды, түсініктерді, өзінің бұрынғы білімін жаңа ақпаратпен толықтырады, кеңейте түседі. Сондықтан да, сабақ қарастырылғалы тұрған мәселе жайлы оқушы не біледі, не айта алады алқыртысына тітіркенгіш арқылы әсер ету жүзеге асады. Осы кезеңге қызмет ететін “Топтау”, “Ойлану”, “Жұпта талқылау”, “Болжау”, т.б. деген аттары бар әдістер (стратегиялар) жинақталады. Қызығушылықты ояту кезеңінің екінші мақсаты – оқушының белсенділігін арттыру. Өйткені, үйрену – енжарлықтан гөрі белсенділікті талап ететін іс-әрекет екені даусыз. Яғни айту, бөлісу, ортаға салу арқылы оның ойы ашылады, тазарады. Осылайша шындалған ойлауға бірте-бірте қадам жасала бастайды. Оқушы бұл кезеңде жаңа білім жайлы ақпарат жинап, оны бұрынғы біліммен ұштастырады.

Ой-толғаныс – күнделікті оқыту процесінде оқушының толғанысын ұйымдастыру, өзіне, басқаға сын көзбен қарап, баға беруге үйретеді. Оқушылар өз ойларын, өздері байқаған ақпараттарды өз сөздерімен айта алады. Бұл сатыда оқушылар бір-бірімен әсерлі түрде ой алмастыру, ой түйістіру, өз үйрену жолын, кестесін жасау мақсатында басқалардың әр түрлі кестесін біліп үйренеді. Бұл үйрену сатысы – ойды қайта түйіп, жаңа өзгерістер жасайтын кезең болып табылады. Әр түрлі шығармашылықпен ой түйістіру болашақта қолданылатын мақсатты құрылымға жетелейді, оқушы не үйренгенін саралап, оны қандай жағдайда , қалай қолдану керектігін саралайды. Өзі білім үйрену жолына өзгеріс енгізеді, сенім пайда болады. оқушы бір-бірімен ой алмасу арқылы білімдерін бекітеді. Осы сатыда оқушының шығармашылық қабілетін көруге болады.

Ой толғаныс:

- не білдік?

- не үйрендік?

- нені салдық?

Ой толғаныс:

– тыңдап алыңыз да, кімнің сөз алғанын, оқиғаның өткен орнын және т.б. анықтаңыз;

Сабақ соңында оқушылардан кері байланыс парағын бердім. Онда төмендегідей сұрақтарға жауап берілді:

1. Бүгінгі сабақтан алған әсеріңіз немесе не үйрендіңіз?
2. Сабақ барысында сізге не ұнады / ұнамады?
3. Сабақ мазмұны бойынша немесе кез келген сұрағыңыз.

Күтілетін нәтиже:

- Әр қандай мәселеге сыни тұрғыдан қарауға үйренеді;
- Еркін ойлайды;
- Жан-жақты ізденеді;
- Тілбайлығы дамиды;
- Белсенділігі асады
- Шығармашылықпен жұмыс жасауы артады;
- Бір-бірінтыңдау, сөйлеу мәдениеті қалыптасады.

Қорытынды:

Қазіргі білім жүйесінің ерекшелігі – тек біліммен қаруландырып қана қоймай, өздігінен білім алуды дамыта отырып, үздіксіз өз бетінше өрлеуіне қажеттілік тудыру. Білім беру саласында инновациялық үрдісті жүзеге асыру мұғалімдерден өз мінез-құлықтарын, ұстанымдарын, мүмкіндіктерін түрлендіруді талап етеді.

Астана қаласы «Қошкелі
Кемеңгерұлы атындағы №49
мектеп-гимназия» КММ
биология пәні мұғалімі
Хаби Бахытгүл

ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІНДЕГІ ЖАҢА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ РӨЛІ

Аңдатпа. Бұл мақала заманауи білім беру инновациялық технологияларын қолданудың кейбір маңызды мәселелеріне арналған.

Кілт сөздер: Жаңа білім беру технологиялары, инновацияны жан-жақты меңгеру, педагогикалық технологиялар, танымдық қабілеттер.

Қазіргі кезде әлем бойынша жаппай білім-ғылымға өзгеріс енгізуде инновациялық технология басты рөл атқаруда. Соның ішінде оқыту үрдісін жақсарту мақсатында жаңаша технологиялық құралдарды кабинеттерге орналастырып, оқушының қызығушылығы мен ынтасын ояту, сондай-ақ қияли ойлауын дамытуға барынша жағдай жасалуда.

Егемен елімізде білім берудің жаңа жүйесі жасалып, әлемдік білім беру кеңістігіне енуге бағыт алуда. Бұл оқу-тәрбие үрдісіндегі елеулі өзгерістерге байланысты болып отыр. Себебі, білім беру қисыны өзгерді, білім берудің мазмұны жаңарып, жаңа көзқарас пен жаңаша қарым-қатынас пайда болуда. Келер ұрпаққа қоғам талабына сай тәрбие мен білім беруде мұғалімдердің инновациялық іс-әрекетінің ғылыми-педагогикалық негіздерін меңгеруі маңызды мәселелердің бірі.

Қазіргі заманғы реформа балаларды оқыту мен тәрбиелеудің әдеттегі практикасында бірқатар елеулі өзгерістер тудырды:

- білім беру мазмұнын жаңарту;

- жеке даму үшін оқытудың жаңа технологияларын енгізу. Күрделі, кейде қарама-қайшылықты, бірақ сөзсіз өзгерістер балаларға қосымша білім беру мекемелерінің қызметіне әсер етті. Егер олардағы білім мазмұны айтарлықтай өзгерістерге ұшыраса. Білім беру технологиялары баяу жаңартылып, дәстүрлі жүйе берік орныққан және көптеген адамдар жаңа технологиялармен күресуде.

Балаларға білім берудің педагогикалық технологиялары күрделі психологиялық-педагогикалық мәселелерді шешуге бағытталған:

- баланы өз бетінше жұмыс істеуге, балалармен және ересектермен қарым-қатынас жасауға үйрету, олардың жұмысының нәтижелерін болжау және бағалау, қиындықтардың себептерін іздеу және оларды жеңе білу. Балаларға білім беру мекемесі-бұл балаларды тәрбиелеу орны ғана емес, сонымен қатар ғарыштық байланыстың әртүрлі формалары болуы керек арнайы мекеме. Қосымша білім берудегі мұғалімнің рөлі балалардың табиғи іс-әрекетін ұйымдастыру және осы іс-әрекеттегі педагогикалық қатынастар жүйесін дұрыс басқару мүмкіндігі болуы керек. Бүгінгі таңда балаларға білім беру жүйесінде педагогикалық шеберлікті арттыруға, балаларды оқыту мен тәрбиелеудің заманауи технологияларын енгізу бойынша мұғалімдердің біліктілігін арттыруға көп көңіл бөлуінде. [1]

Ғылым мен техниканың жедел дамыған, ақпараттық мәліметтер ағыны күшейген заманда ақыл-ой мүмкіндігін қалыптастырып, адамның қабілетін, талантын дамыту білім беру мекемелерінің басты міндеті болып отыр. Ол бүгінгі білім беру кеңістігіндегі ауадай қажет жаңару мұғалімнің қажымас ізденімпаздығы мен шығармашылық жемісімен келмек. Сондықтан да әрбір мұғалімнің қабілетіне қарай білім беруді, оны дербестікке, ізденімпаздыққа, шығармашылыққа тәрбиелеуді жүзеге асыратын жаңартылған педагогикалық технологияны меңгеруге үлкен бетбұрыс жасалуы қажет.

Оқушыларды қызықтыра түсетін виртуалды көзілдірікті оқу үрдісіне пайдалану да ерекше технология дамуының бір көрінісі. (Сурет 2).



(2-сурет). Яндекс.кз

Балаларға білім беру мекемелерінің жұмысындағы заманауи технологиялар отандық және шетелдік тәжірибеде, отбасылық және халықтық педагогикада жинақталған барлық құндылықтармен бірге балалардың іс-әрекетін ұйымдастырудың тиімді әдістері мен әдістерін таңдауға және олардың қарым-қатынасына, белсенділігі мен өзін-өзі дамытуына қолайлы жағдай жасауға мүмкіндік береді. Жаңа білім беру технологиялары оқу процесін түбегейлі қайта құра алады. Білім беру жағдайында бала ойын, танымдық, еңбек іс-шараларына қатысу арқылы дамиды, сондықтан инновациялық технологияларды енгізудің мақсаты-балаларға оқудағы еңбек қуанышын сезінуге, жүректерінде өзін-өзі бағалауды

оятуға, әр оқушының қабілеттерін дамытудың әлеуметтік мәселесін шешуге, оны белсенді әрекетке қосуға, тақырып бойынша презентацияны тұрақты ұғымдар мен дағдылардың қалыптасуын зерттеуге жеткізу. [5]

Қазіргі кезде егемен елімізде білім берудің жаңа жүйесі жасалып, әлемдік білім беру кеңістігіне енуге бағыт алуда. Бұл оқу-тәрбие үрдісіндегі елеулі өзгерістерге байланысты болып отыр. Келер ұрпаққа қоғам талабына сай тәрбие мен білім беруде мұғалімдердің инновациялық іс-әрекетінің ғылыми-педагогикалық негіздерін меңгеруі маңызды мәселелердің бірі.

Өйткені мемлекеттік білім стандарты деңгейінде оқу үрдісін ұйымдастыру жаңа педагогикалық технологияны ендіруді міндеттейді.

Білім беру саласы қызметкерлерінің алдына қойылып отырған міндеттердің бірі – оқытудың әдіс тәсілдерін үнемі жетілдіріп отыру және қазіргі заманғы педагогикалық технологияларды меңгеру. Қазіргі таңда химия және биология пәні мұғалімдері инновациялық және интерактивтік әдістемелерін сабақ барысында пайдалана отырып сабақтың сапалы әрі қызықты өтуіне ықпалын тигізуде.

“Инновация” ұғымын қарастырсақ, ғалымдардың көбі оған әртүрлі анықтамалар берген. Мысалы, Э.Раджерс инновацияны былайша түсіндіреді: “Инновация- нақтылы бір адамға жаңа болып табылатын идея”. Майлс “Инновация – арнайы жаңа өзгеріс. Біз одан жүйелі міндеттеріміздің жүзеге асуын, шешімдерін күтеміз», – дейді. [3]

Инновациялық құбылыстар білім беру саласында өткен ғасырдың сексенінші жылдарында кеңінен тарала бастады. Әдетте инновация бірнеше өзекті мәселелердің түйіскен жерінде пайда болады да, берік түрде жаңа мақсатты шешуге бағытталады, педагогикалық құбылысты үздіксіз жаңғыртуға жетелейді. ”Масырова Р.Линчевская Т – “Жаңару” дегенімізді былай деп түсіндіреді: “Жаңару – белгілі бір адам үшін әділ түрде жаңа ма, әлде ескі ме оған байланысты емес, ашылған уақытынан бірінші қолданған уақытымен анықталатын жаңа идея.

Қазақстанда ең алғаш «Инновация» ұғымына қазақ тілінде анықтама берген ғалым Немеребай Нұрахметов. Ол “Инновация, инновациялық үрдіс деп отырғанымыз – білім беру мекемелерінің жаңалықтарды жасау, меңгеру, қолдану және таратуға байланысты бір бөлек қызметі” деген анықтаманы ұсынады. Н.Нұрахметов “Инновация” білімнің мазмұнында, әдістемеді, 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). [2]

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; саралап деңгейлеп оқыту технологиясында оқытудың мазмұны мен әдістері шығармашылық ізденіс іс-әрекет жасау негізінде адамның инновациялық қабілеттерінің қалыптасуына бағытталады.

– 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 конспектiсі және оны көптеген мұғалімдердің пайдалануы мысал бола алады.

Комбинаторлық модификация – бұрын пайдаланылмаған, белгілі әдістеме элементтерін жаңаша құрастыру. Бұған пәндерді оқытудың қазіргі кездегі әдістемесі дәлел. [6]

Радикалдық инновация – білімге мемлекеттік стандарттарды енгізу жатады. Мемлекеттік стандарт білім беруде, негізінен, мөлшерлерді, параметрлерді, деңгейлік және сапалы оқытудың көрсеткіштерін қалыптастырады.

Қазір республика оқу орындары ұсынып отырған көп нұсқалыққа байланысты өздерінің қалауына сәйкес кез-келген үлгі бойынша қызмет етуіне мүмкіндік алды. Бұл бағытта білім берудің әртүрлі нұсқадағы мазмұны, құрылымы, ғылымға және тәжірибеге негізделген жаңа идеялар, жаңа технологиялар бар. Сондықтан әртүрлі оқыту технологияларын, оқу мазмұны әрбір білім алушының жас және жеке дара психологиялық ерекшеліктеріне орай таңдап, тәжірибеде сынап қараудың маңызы зор. Ғылыми-педагогикалық әдебиеттерде іс жүзінде анықталып табылған оқыту үрдісінің нәтижесін көретін әдіс-тәсілдері, түрлері көбіне жаңашыл, инновациялық болып табылады. [3]

Инновациялық процестерді ендіру үш өзара байланысты күштер анықталады:

- енгізілген технологияның ерекшеліктерімен;
- жаңашылдардың инновациялық әлеуетімен;
- жаңалықты енгізу жолдарымен.

Жаңа инновациялық оқыту технологиясы кәсіптік қызметтің ерекше түрі болып табылады. Инновациялық оқыту технологиясын меңгеру үшін педагогикалық аса зор тәжірибені жұмылдыру қажет. Бұл өз қызметіне шығармашылықпен қарайтын, жеке басының белгілі іскерлік қасиеті бар адамды қажет ететін жұмыс. Шындығында да әрбір педагог жаңа инновациялық технологияны меңгеру барысында өзін-өзі дамытады және өзін-өзі қалыптастырады. ХХІ ғасырда болашақ мамандарды даярлау, олардың кәсіби бейімделуін қалыптастыру мәселелері – кезек күттірмейтін өзекті қоғам талабы. [5]

Технологияның өлшемдерін әдістемелік мақсаттары, оқыту үрдісі, оның міндеттерін анықтай алуы, оқытудың нәтижесін болжай алуы және психологиялық -педагогикалық білімдерді меңгерумен анықталады. Оған болашақ маманның біртұтас оқу- тәрбие үрдісінде сабақты тиімді ұйымдастыра білуі, оқушылармен ынтымақтастық қарым- қатынасты жүзеге асыра алуы, біртұтас педагогикалық үрдісті диагностикалай алуы және сабақтың нәтижесі жоғары болатындай ең тиімді педагогикалық технологияны таңдай алуы қажет.

Әрбір педагогтің инновациялық іс-әрекетін қалыптастырудың педагогикалық шарттары:

- инновация туралы білімі;
- инновацияны жан-жақты меңгеру;
- инновациялық іс-әрекет диагностикасын меңгеру;

- инновацияны тәжірибеге ендіру жұмыстары;
- инновацияны практикада дұрыс қолдану. [4]

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. Менің ойымызша, оқу орындарында инновациялық басқару жүйесін енгізіп, оны жүзеге асыру міндет.[6]

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;
- Саралап ойлау қабілетін дамыту және заман ағымына ілесіп даму.
- Химия және биология пәндерінің зертханалық жұмыстарын виртуальдандыру

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Н. Ш. Лапасов. - Мәтін: тікелей // Жас ғалым. — 2017. — № 15 (149). — Б.598-600.
2. Делхин П. С., Бастауыш және орта мектептердегі компьютерлік технологиялар, Ибадан, халықаралық баспалар. 2012. 267 Б.
3. Э.Раджерс «Инновация туралы түсінік» // Қазақстан мектебі. – 2006. - №4. – Б.
4. С. Ботамқұлова А.Б. Қазіргі кездегі оқытудың педагогикалық технологиялары. Оқу-әдістемелік құрал. – Тараз, 2015. – 90 бет
5. Ж.Досова «Жаңа технологияны оқытуда қолдану» // Педагогикалық кеңес. – 2009. - №4. – Б. 16-25.
6. Каплиева А. «Инновациялық технологиялар-білім сапасын арттыру құралы» // Қазақстан мектебі. – 2013. - №12. – Б. 6-8.

БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРДІ ДАМУ ЖОЛДАРЫ

Аннотация

Бұл мақала ауыл мұғалімінің пайдалануын талдауға арналған білім берудегі инновациялар болашақтың құзыреттіліктерін дамыту құралы ретінде. Оқушылардың алынған академиялық білім болашақта күнделікті өмірде шебер қолдану. Ең маңыздысы – оқушылардың әлеуметтік дағдылары, сыни ойлауы, басқа адамдармен ынтымақтастықта болуы, мәселелерді шешуі болып табылатыны қарастырылады. Мұғалімнің кәсібилігі мен педагогикалық шеберлігінің ажырамас құрамдас бөлігі оның кәсіби құзыреттілігі болып табылатыны жайлы айтылады.

Кілт сөздер: кәсіби құзыреттілік, білім беру жүйесі, бәсекеге қабілетті, диалогтік әдіс, миға шабуыл технологиясы, білім беру, аспект, дамыту, білім, білік, дағдылар, мотивациялық, теориялық, әдістемелік.

Бүгінгі таңда білім беру жүйесін жаңғыртып дамыту өте маңызды. Шынында да, еліміздің болашағы жас толқынға жан-жақты білім беру-бүгінгі күннің басты мәселесі. Осының бәрі айналып келгенде ұстаздар қауымының иығына түсер жүк. Әрине, бәсекеге қабілетті, дамыған мемлекет болуымыз үшін сауаттылығы жоғары елге айналуға тиістіміз. Сол жоғары сауаттылыққа қалай жетеміз? Бұл арада білім беру саласындағы кәсіби құзыреттілікті дамыту керек екендігі белгілі.

Қазіргі тәжірибеде «кәсіби құзыреттілік» дейтін термин қалыптасуда. Ол дегеніңіз маманның белгілі бір стандартқа, лауазым талабына сай алдына қойған міндеттерді орындай білуі керек деп есептеледі. Кейбір зерттеушілер кәсіби құзыреттілік ұғымына зор біліммен қаруланған, іскерлік дағдыларын меңгерген тұлғаның іс-әрекет тәжірибесін байыту деп санайды. Ал, замананың көшіне көз салсақ, американдық білім беру саласында кәсіби құзыреттілікті тиімді әрі табысты іс-әрекетте байқалатын маңызды мінез-құлықтық аспекті деп қарастырады. Сайып келгенде, кәсіби құзыреттілік құрамы топтастыра толғағанда іс-әрекеттік білім, білік, дағдылар, мотивациялық салалар. Ал, маңызды құраушысы әрине, тәжірибе. Яғни, адамның алдынан туындаған әрқилы мәселелерді шешудегі жеке әрекеттері мен әдіс-тәсілдерінің жаңарып, жаңғыруы.

Оқушылардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда қолданылып жүрген кейбір әдістерге жан-жақты тоқтала кетсек артықтығы болмас. Сараптап талдау үшін, тиімділігіне көз жеткізу үшін. Диалогтік әдіс арқылы қоғамдық өмірде орын алып жатқан кейбір жағдайлар қатысушылардың ой-өрісі жеткен жеріне дейін жан-жақты талқыланады. Мұндағы басты мақсат, әрине, ақиқатты бірлесе іздеу. Түптеп келгенде, бұл білім берудегі ең басты тәсіл санатында. Диалогты өрістете отырып, жалпы тақырыпты қамтыған тұтас дүниеден құрамдас бөліктерін ажырата отырып, талқылау ойды тереңнен маржан тізгендей шындыққа жеткізеді. Сайып келгенде, топтық жұмыстың мәні қойылған міндетті бірлесе орындау, бір-біріне қолдау көрсету. Миға шабуыл технологиясы бойынша оқу тақырыбында көрсетілген мәселе бойынша шешу жолдары қарастырылады. Осы тараптағы идеялар таразыланады және идеялар сыналмайды, түсініктеме берілмейді.

Жобалау әдісі – бұл ұстаздың ұсынысы бойынша оқушылардың өз бетімен өнім жасауы. Демек, іс-әрекеттің болашақтағы үлгісі.

Іскерлік ойыны – оқушылардың кәсіби және әлеуметтік қалыптасуы үшін сара жол ашатын мүмкіндік. Негізінде құзыреттілікке бағытталатын сабақ жоспарының бұрынғы дәстүрлі жоспарынан айта қаларлықтай айырмашылығы мұғалім мен оқушының позициясының өзгеруінде жатыр. Бұл орайда оқушы әрине, сабақтың басты қызметкері десек те болады. Ал, мұғалім болса сабақты ұйымдастырушы. Яғни, сабақ процесі барысында кеңесші позициясын ұстанып, оқыту үрдісін ұйымдастырады. Әрине, мұғалім оқушының нені ұққанын, қалай меңгергендігін, түйіндей атқанда, құзыреттілігін сараптап, баға береді. Бұл жердегі басты мақсат-оқыту үрдісін оқушының көзқарасы тұрғысынан бағамдап, таразы басына тарту, оқу тәжірибесінің сапасын жақсарту.

Ақпараттық құзыреттілік тарабында талқылайтын болсақ, алдымен оқушының өзіне қажетті ақпараттарды іздеп, тауып, жан-жақты талдап, өңдеп бере білуі қабілетін жетілдіру.

Бүгінгі таңда әлеуметтік желілерде ақпараттар тасқыны көп екендігі белгілі. Соның ішінен мәнді маңыздысын ажырата білу үшін де оқушыға білім мен білік керек. Бұл жұмыстың аспектісі ретінде өз бетінше ақпаратты табу, талдау, іріктеу, түсіндіріп беру, ауыстыру тәрізді мүмкіндігі жетіле түсуі керек. Осы орайда, қазіргі таңдағы ақпараттық коммуникациялық технологияларды қолдана білу де ерекше маңызға ие.

Коммуникативтік құзыреттілік туралы талдау жасағанда мынандай аспектілерді айта кеткен орынды:

- қайтарымды байланысты жобалау;
- білімдік кеңістіктің барлық мүшелерімен байланыс орнату;
- өзара әрекет тактикасы және техникасы
- шешендік өнер, сауатты сөйлеу;
- әлеуметтік және коммуникативтік рөлдер;
- мұғалімдердің үйреткен әдіс-тәсілдері туралы өз ойларын айту;
- жанашыл мұғалімдерге марапат сөздер айту.

Мәселелер мен өзіндік менеджменттің шешу құзыреттілігі дегеніміз- оқушылардың әрқилы жағдайларда орын алып отырған күрделі мәселелерді анықтауы және сол бойынша шешім қабылдай білуі. Осы орайда шешімнің салдарын бағалау, таразы басына тарту да ерекше маңызды. Қойылған міндеттерге сәйкес тиімді технологияларды таңдау, сонымен бірге, сол технологияларды тиімді қолдана білуге даярлығы.

Тіл арқылы өндірістік, мәдени өмірдің кейбір маңызды мәселелерін қарастыра отырып, күрделі міндеттерді шеше білу қажет. Мұғаліммен өзара түсінушілік жағдайында жұмыс істей отырып, тындай білуге, айтылған ақпаратты зейін қойып түсіне білуге жетелейді.

Құзыреттілікке бағытталған сабақ жоспарларында сабақ оқытуды ұйымдастырудың бір формасы ретінде сақталады да, оқушылардың өткелі отырған тақырыпты өз күштерімен жан-жақты меңгеруге, игеруге басымдық беріледі. Бұл әрине, оқушылардың білімге деген ұмтылысын жетілдіре түседі. Сабақты ұйымдастырудың сыныптан тыс формаларын да батыл енгізуге болады. Айталық, кітапханада немесе компьютер сыныптарында жұмыс істеуге көбірек мән беріледі. Негізінде құзыреттілікке бағытталған сабақ жоспары мұғалімнің ішкі бақылауында болуы талап етіледі. Сайып келгенде, әрбір құзыреттілік іс-әрекетке немесе аспектілерге бөлінетіндігін де екпін түсіріп айта кеткен жөн. Тақырып жан-жақты игерілуі үшін әрбір іс-әрекетке кем дегенде тиянақты бір тапсырма берілуі керек.

Болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың басым бағыттары сөз болғанда осы кәсіби құзыреттілікті меңгеру үшін теориялық білімді тереңдету қажеттігін

айтуымыз керек, білімді тереңдетумен бірге шеберлік жиынтығын да қалыптастырған абзал. Яғни, кәсіби қызметті мінсіз орындау үшін қалыпты әдістерді үйрену маңызды болмақ.

Болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда мынандай мәселелерге көбірек көңіл аударған дұрыс. Әрдайым тиімді жолдарды айқындай білу, іс-әрекетті ұйымдастыруға барынша қызығушылық туғызу және кез-келген мәселенің оңынан шешілуі қаншалықты қажет екендіктерін саналарына сіңіру. Сонда ғана оқушылардың бойларында белсенділік арта түседі. Ал, ізденіс бар жерде білім берудің жаңа әдістемесі толық меңгерілмек.

Білім мен білік қалыптасқан дағдылардың дәрежесіне сай болуын қадағалаған абзал. Мектепте берілетін білім мазмұнын жаңарту мәселесіне қатысты теориялық, әдістемелік дайындықтың жеткілікті болғаны жөн. Әрине, білім беру оқыту мен тәрбиелеудің үздіксіз процесі екені белгілі.

Бүгінгі таңдағы басты мақсат-білім берудегі жан-жақтылық. Білім саласында өз бетінше өмір сүруге бейім, өзіндік көзқарасы, пайымы бар, егемен еліміздің жарқын болашаққа қадам басуына жарасымды үлес қоса алатын тұлғаларды тәрбиелеу. Ол үшін әрине, оқушылардың дүние-танымын барынша кеңейтіп, өздері істеген істерінен тұжырым жасап, қорытынды шығара білуге дағдылану. Сонда ғана олардың ойлау көкжиектері кеңіп, ой еркіндігіне жол ашылады.

Мұғалімнің кәсібилігі мен педагогикалық шеберлігінің ажырамас құрамдас бөлігі оның кәсіби құзыреттілігі болып табылады. А.К.Маркова кәсіби құзыреттіліктің бірнеше түрін ажыратады:

- арнайы құзыреттілік;
- әлеуметтік құзыреттілік;
- жеке құзыреттілік.

Мұғалімнің кәсібилігі кәсіби құзыреттіліктің барлық түрлерін біріктіру арқылы анықталады. «Кәсіби құзыреттілік» ұғымымен қатар педагогикада «педагогикалық құзыреттілік» ұғымы қолданылады. Мұғалімнің педагогикалық құзыреттілігі деп оның педагогикалық қызметті жүзеге асыруға теориялық және практикалық дайындығының бірлігі түсініледі. Бұл тұжырымдама қажетті білім мен дағдыларды меңгеру деңгейін көрсетеді.

Кәсіби құзыреттілік – мұғалімнің табысты жұмысының маңызды шарттарының бірі. Жоғарғы сынып пен орта буын сынып сабақтарында бала бойында жалпы білім дағдысы мен білігін қалыптастыру мәселесі қаралады.

Жалпы оқудың білігі мен дағдысын жан-жақты қалыптастырудың маңызы зор екені белгілі. Оқушы бойында білім негіздерін қалыптастыру үшін оның біліктілігін, дағдысын тұрақтандырып, белгілі арнаға түсірмейінше, нәтижеге қол жеткізу мүмкін емес. Оқушы белгілі мәліметті қабылдаушы ғана емес, сонымен бірге терең ой иесі. Ол дербес ойланып, дәлелдер келтіруіне сабақ барысында түрлі әдістер арқылы қолайлы жағдай жасауға тырысамын.

Жеке тұлғаны қалыптастырып дамыту және оған жан-жақты терең білім беру мақсатында инновациялық технологиялардан іздену, білім беру мазмұнын байыту, әлемдік білім кеңістігіне ену ұсынылуда.

Қорыта айтқанда, білім берудегі жаңалықтар мен елді елең еткізетін идеялар, принциптер мен технологияларды шығармашылықпен өңдеу, жекелеген жағдайда оларды бейімдеу қарастырылған жобалар арқылы сипатталып отыр.

Биология сабақтарында оқушыларды шығармашылықпен жұмыс жасатып, алған ақпараттарын өмірде қолдана алуына жағдай жасау үшін құзыреттілік тұрғысынан оқыту тәсілдерін қолданудың оқушы біліктілігін арттыру үшін маңызды зор.

Ең бастысы, ел ертеңі қанатындағы оқушыларды жаңа заманның талабына сай білімді, тәрбиелі азамат етіп шығару үшін инновациялық технологияларды меңгерте білуіміз керек. Сонда ғана өркениеттің өріне шығатын өрендерді тәрбиелейміз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. Алматы-2022 жылы
2. Қазақстан Республикасының 2019 жылға дейінгі білім беруді дамыту тұжырымдамасы.
3. Б.А. Тұрғанбекова «Мұғалімнің шығармашылық әлеуетін біліктілікті арттыру жағдайында дамыту: теория және тәжірибе» Алматы-2021
4. К.Құдайбергенова «Құзырлылық – тұлға дамуының сапалық критерийі» (ғылыми-практикалық конференция материалдары) Алматы-2022
5. Құдайбергенова К.С. Құзырлылық амалының негізгі ұғымдары. Алматы 2022ж
6. Кенжебеков Б.Т. Жоғары оқу орны жүйесінде болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру. Қарағанды, 2005
7. «Қазақстан мектебі» журналдары, 2023 жыл

Астана қаласы №88 мектеп-лицейі, Биология пәні мұғалімі
Дилдаева Карлыгаш
Даулетхановна

«БИОЛОГИЯ САБАҒЫНДА ЖОБАЛАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ»

Қазіргі кезеңде білім беруді жаңғырту жағдайында және жаңа білім беру стандарттарына көшуге байланысты мектеп алдында өз қызметін өз бетінше ұйымдастыра алатын, ақпараттық кеңістікте еркін бағдарлай алатын тұлғаны қалыптастыру міндеті тұр. Осылайша, ақпарат пен коммуникация оқушылардың негізгі әрекетіне айналады.

Ақпаратты іздеуге бағытталған оқушылардың өзіндік жұмысын ұйымдастыру дағдыларын қалыптастыру мәселесімен жұмыс істей отырып, маңызды педагогикалық күш-жігер оқушыларды ынталандыруға бағытталуы керек екеніне көз жеткізуге болады. Оны прогрессивті білім беру технологияларын қолдану арқылы барынша тиімді жүзеге асыруға болады. Бұл жағдайда жобалау технологиясы ерекше мәнге ие болады.

Жобалап оқыту технологиясына тереңірек үңілсек, дәстүрлі сабақ беру жүйесінде оқушыны тұлға ретінде қалыптастыру мүмкін еместігіне көз жеткіземіз. Оқушылардың зерттеу жұмысын ұйымдастыру және жоба жұмысын жасауға мақсатты әрі жүйелі түрде бағыттау керек екендігі - бүгінгі күн талабы. Сондықтан да жобалау технологиясының тиімділігі күннен күнге артуда. Бұл технология әлемдік педагогикада жаңалық емес. Ағылшын тілінен аударғанда "cooperative learning" - бірге үйрену деген мағынаны білдіреді.

Жобалап оқыту технологиясы–қазіргі заман тұрғысынан қойылып отырған міндеттерге жауап бере алатын, бүгінгі күн үдерісін толық ақтай алатын оқыту жүйесі. Яғни, жобалап оқыту технологиясының негізгі тірегі – өз бетімен белсенді істер атқаратын оқушылардың өзіндік ізденісіне, олардың өзін-өзі танытуына, танымдық-практикалық қабілеттерін жүзеге асыруына қажетті мүмкіндіктер болып табылады.

XXI ғасырда әлемдік білім беру жүйесінің дамуындағы негізгі басымдықтардың бірі – білім беруді жаңарту. Қазіргі таңда өзекті педагогикалық проблемалардың бірі – бұл оқу процесіне тиімді технологияларды енгізу. Олар оқушыларға өздерін жеке тұлға ретінде ашылуына бағытталған.

Ғылыми – зерттеу жұмысы оқушыларды өз бетімен ізденіске, парасаттылыққа, қызықты жұмысқа қатыстыруға көмектеседі, өзін шығармашылықта көрсетуге мүмкіндік береді, сонымен қатар қызығушылық, эстетикалық жағынан тәрбиелейді.

Жобалау әдісінің негізі – оқушылардың танымдық дағдыларын дамыту, білімдерін өз бетімен құру шеберлігі және ақпараттық кеңестікте хабардар болу, сын тұрғысынан ойлау қабілеттерін дамыту.

Зерттеу жұмыстарын жүргізгенде жоспарлаудың үлкен маңызы бар.

Жоспарлау – бұл жобаның орындау кезеңдерін ерекшелеу, алдағы жұмысқа жоспар құру, жобаның өз құрылымын жасау.

Жоспар әр топқа, әр оқушыға жеке құрастырылады: әрбір топ, әрбір оқушы тапсырма алады, шамамен орындау мерзімі және ұйғаратын нәтижесі белгіленеді.

Жұмыс жоспарын құрастыру:

1. Тақырыбы.
2. Жобаның тақырыбы бойынша материал жинап, талдау.
3. Жобамен жұмыс жасау кестесін құрастыру.
4. Кеңес алу. Талдау.
5. Жобаны хаттау (презентация жасау).
6. Жобаны алдын ала қорғау.
7. Жобаны түзету. Толықтыру.
8. Жобаны қорғау.

Жобалау қызмеінің ең маңызды бөлігі – жобаны орындау. Жобаны орындау барысында келесі мақсаттар қойылады:

Оқушыларды қисынды ойлауға үйрету (гипотеза құрастырып адасқандарын көру үшін);

Шығармашылық жағынан ойлауға үйрету (жаңа идеяларға алып баратын өзара байланысты көру үшін);

Сын тұрғысынан ойлауға үйрету (сұрақ қойып пікір құрастыру үшін);

Жоба екі орындалу кезеңінен тұрады: жұмысты жазу, жобаны хаттау (презентация жасау).

Жаңа технологияларды қолдана келе, сабақ бойы біз бүкіл топтың жұмыс істеуін талап етеміз, сондықтан өткен сабағымыз мазмұнды, интенсивті болады. Оқушылардың ойлау қабілеттерін дамыту және өз бетінше білімдерін бір жүйеге келтіру мақсатында жобалау әдістемесін қолдана бастадық.

Жобалау технологиясының бізді қызықтырғаны – балалардың әр саладан алған білімдері үлкен мәселені шешуге мүмкіндік береді. Жобалау түсінігі бойынша алынып отырған идея теориялық және практикалық тұрғыда шешіледі. Кез келген уақыт мерзімінде оқушылардың жекеше, жұптық, топтық жұмыс істеу іскерліктерін әрқашан жобалау тәсілі бойынша іске асырамыз. Сонымен қатар оқушылар интеллектуалдық, шығармашылық және

коммуникативтік істерін дамыта алады. Жобалау әдісін дұрыс түсіну үшін жобалаудың белгілерін, түрлерін білу керек.

Технологиядағы жобаның түрлері:

- Ғылыми жоба;
- Шығармашылық жоба;
- Ойын түріндегі жоба;
- Ақпараттық жоба және т.б.



Зерттеушілік немесе ғылыми жоба – оқушыларды проблеманы терең зерттеуге, оны шешудің жеке жолдарын қорғауға, болжамдарды ұсынуға бағытталады. Шығармашылық ойлаудың үлкен әлеуетті мүмкіндіктерін, ақыл-ой әрекеті мен пайымдылықтың ұтымды тәсілдерін меңгереді, өз бетінше шешім қабылдауды үйренеді. Мұғалім дайын білім иесінен өз оқушыларының танымдық әрекетінің ұйымдастырушысына айналады.

Шығармашылық – жаңа идеяларды, шығармашылық нысанда ұсынылатын бірлескен әрекет өнімдерін (шығармашылық есеп, көрме, кітап, журнал, ертегі, эссе жазу, компьютерлік таныстырылым және т. б. жасау) әзірлеуге бағытталған. Мұндай жобаны орындау кезінде қатысушылар алдын ала нәтиже мен оны көрсету нысанын ескертеді.

Рөлдік-ойнаушылық – қатысушылар өздеріне жобаның сипаты мен мазмұнына шартталған нақты рөлдерді қабылдайды. Бұл әлеуметтік немесе іскери қатынастарға ұқсатылған әдеби кейіпкерлер, ойдан шығарылған кейіпкерлер болуы мүмкін. Мұндай жобалардың нәтижесі оларды орындаудың басында байқалады, әрекеттің мұндай үстем түрі рөлдік-ойнаушылық болып табылады.

Ақпараттық – ақпараттарды жинау және талдауға, сөйлеу хабарламасын, баяндамаларды, рефераттарды дайындау мен қорғауға бағытталған.

Әр-түрлі көздерден: журнал, кітап, энциклопедиядан ақпарат іздеумен байланысты, жоғары сынып оқушылары интернет-ресурстарды белсенді пайдаланады, сыныпта және мектепте сауалнама нысанында оқушылардан әлеуметтік сауалнама алады.

Сабақта да жұптық және топтық жобалар қолданылады, олар жеке жұмыс істеумен салыстырғанда неғұрлым тиімді.

Проблеманы топтық түрде шешу кезінде топ мүшелерінің әртүрлі мүмкіндіктері пайдаланылады. Топтағы балалар әртүрлі: тез пайымдайтындар, сыни тұрғыда бағалайтындар, мұқият жұмыс істейтіндер, сақтанып әрекет ететіндер, шешім қабылдауда батылдық танытатындар. Мұндай «ұжымдық синтез» жеке тұлғалардың әдеттегі табыс қосындысына қарағанда неғұрлым жоғары нәтижелерге алып келеді.

Топтық әрекетке қатысу көптеген оқушыларға өзін-өзі басқару, ынтымақтастық, өзара көмек дағдыларын меңгеруге мүмкіндік береді. Әр тұлғаның айқындамасы қайта құрылады, өзара әрекетке қатысушылардың әрбірінің құнды мақсаттары, бағдарлары өзгереді, мұның өзі оқушылардың бір-бірімен және мұғаліммен өзара әрекеттесудің жаңа түрлеріне алып келеді, оқушылар бір-бірін жаңаша бағалайды, «әлсіз» сыныптастарының бұрын байқалмаған қабілеттерін ашады, тұтас алғанда оқушылардың ұжымы ұйымдаса бастайды.

Мысалы, «Жабықтұқымды өсімдіктердің сан түрлілігі. Қос жарнақты өсімдіктердің тұқымдастары» тақырыбын оқу кезінде сынып бірнеше топқа бөлінді: дәрігерлер, аспаздар, бағбандар, косметологтар, фито-дизайнерлер.

Әр топ өз саласында өсімдіктерді пайдалану туралы жобаны орындайды. Жұмыстар А-3 форматындағы қағаздарда рәсімделеді, сабақ соңында дайын брошюралар жиналады, бұл келесі оқу жылына көрнекі әрі дидактикалық материал болып табылады.

Дәрігерлер тобы Қазақстан Республикасындағы дәрілік өсімдіктер бойынша брошюра түрінде материалдарды іріктейді, осы өсімдіктер қолданылатын ауру түрлерін көрсетеді, халықтық медицина рецептерін, өсімдіктердің суреттерін тіркейді.

Оқушыларға биология курсына өткізілетін әртүрлі азық-түлік өнімдерінен дәрумендерді табуға қатысты кішігірім зерттеулер қызықты. «В6 және В12 дәрумендерін анықтау» шағын зертханалық жұмысы әзірленген. Нұсқамалық карта бойынша оқушылар аталған дәрумендердің сапалық құрамын анықтайды. Мұндай әрекетті тіпті биология пәніне қызығушылық танытпайтын оқушылар да қуана қабылдайды.

Осындай кішігірім жобаларды тыныс алу органдары, омыртқа қисаюының алдын алу, физикалық жаттығуға дейін және кейін тамыр соғуын есептеу бойынша тақырыптарды оқу кезінде үй жұмысы нысанында қолдануға болады.

Жобалау әрекеті – мұғалімнің жаңа әдістерді өз тәжірибесіндегі енгізудің жаңа үлгілерін, оқушылардың өз бетімен білім алуына әрекетін ұйымдастыруына негіз болады.



Бұл жұмыс қазіргі білім беру мәселелерінің бірі – мектеп оқушыларының танымдық қызығушылығын дамытуға арналған. Бұл баланың жеке басының белсенділігіне күшті ынталандырушы ретінде әрекет ететін танымдық қызығушылық. Тамаша иллюстрациялық материал қолданылған, бірақ ұзақ уақыт бойы бір схема бойынша өткізілетін ең қызықты сабақтардың өзі эмоционалды жалықтыратыны анық. Жаңа білім беру жағдайындағы сабақта жобалық әдістерді қолдана отырып, оқушыны өз бетінше білім алуға қызығушылық танытатын шығармашылық белсенді тұлға ретінде дайындауға болады.

Астана қаласы
№52 мектеп гимназиясы
Биология пәні мұғалімі
Н.М.Жақсыбай

ОРТА МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНА БИОЛОГИЯ ПӘНІН ЗАМАНАУИ ОҚЫТУДАҒЫ 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 смартфонңызда 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;

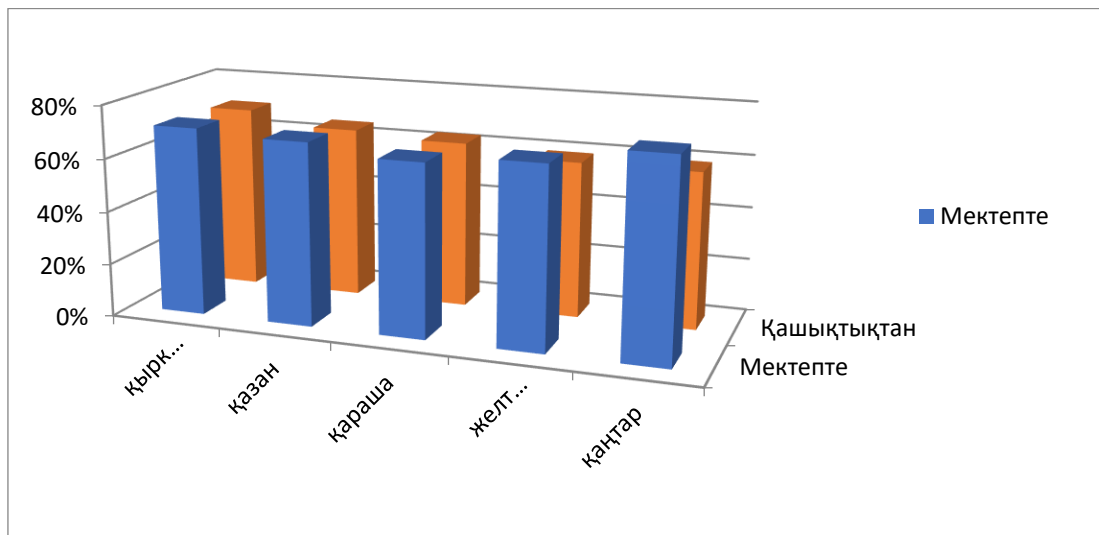
- *Learnis* – веп квест, викториналар құрастыруға арналған сервис;

- *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.



6-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 конспектін 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 тізімі:

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.ғ.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://bilimdine.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>

Астана қаласы
«Бейімбет Майлин атындағы
№52 мектеп-гимназия»
Биология пәні мұғалімі
Жанисова Лаура
Амангельдыновна

«БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТОПТЫҚ ЖӘНЕ ЖЕКЕ ЖҰМЫС ТҮРЛЕРІ»

АҢДАТПА

Тақырыпты таңдауды негіздеу - Қазіргі заманғы қазақстандық білім беру орта білім берудің жаңартылған мазмұны арқылы оқушының жеке басына білім беруде жеке көзқарасты дамытуға ұмтылады. Осылайша, оқушылардың жан-жақты дамуы үшін жағдай жасау бірінші кезектегі міндетке айналып отыр. Бүгінгі таңда да «биология» оқу пәні мектеп пәндерінің ішіндегі барыншы маңыздысы болып табылады. Себебі, оны мектепте оқыту дәл осы оқушының метапәндік біліктерін, әдіснамалық білімдерін, зерттеушілік дағдылары мен шығармашылық қызмет тәсілдерін, интеллектуалды дағдыларын және ғылыми ойлау стилін дамытуға ықпал етеді.

Бүкіл әлемдегі білім беру тенденциялары білім парадигмасынан құзыреттілікке ауысу кезінде мақсатты көзқарастардың өзгеруімен байланысты. Көптеген мұғалімдер оқушылардың құзыреттілігін дамыту үшін оқытудың оңтайлы әдісін іздейді және барлық оқушылар үшін қолайлы оқу жағдайларын қамтамасыз етуге тырысады. Бұл тәсіл оқушыға оқу материалын сәтті игеруге, оның жеке ерекшеліктерін толық дамытуға мүмкіндік береді, Себебі, ол әртүрлі жағдайларда және әртүрлі мазмұнда қолданылатын өзінің жеке ерекшеліктеріне сәйкес келетін әмбебап қызмет әдістерін іздеуге бағытталған.

Зерттеудің мақсаты - оқытудың сыныптық-сабақ жүйесі жағдайында биология бойынша дербес оқыту мүмкіндіктерін анықтау.

Зерттеудің нысаны - орта мектептегі биологияны оқытудың оқу-танымдық процесі.

Зерттеу құралы – биологияны жеке және топтық оқыту.

Жаңашылдығы мен тәжірибелік қолданылуы:

1. Биологияны дербес оқыту жүйесі интеграцияланған жүйе ретінде ұсынылған, оның ішінде: білім алушылардың жеке мүмкіндіктерін диагностикалау және олардың жеке дамуын есепке алу, оқу-танымдық процесті болжау, модельдеу және жобалау технологиялары.

2. Білім алушылардың жеке және жас ерекшеліктеріне қарай олардың жеке зияткерлік даму проблемасын шешу үшін оқыту технологиялары мен сыныптық сабақ жүйесін интеграциялау қажеттілігі мен мүмкіндігі айқындалды.

3. Биология пәнінің негізгі бөлімдерін зерделеу кезінде оқушылардың жеке және жас ерекшеліктерін оқу процесінде есепке алу және дамыту үшін дербес оқыту технологияларын қолдану жүйесі ұсынылған.

4. Оқушылардың жеке ерекшеліктерін зерттеу және есепке алу әдістемесі ұсынылды, оқушылардың жеке даму динамикасын анықтау үшін әзірленген әдістемені қолданудың тиімділігі көрсетілді.

Оқу қызметін ұйымдастыру формалары

Қазіргі заманның жылдам жаңару қарқынына, уақыттан озған технологияларына танымдық белсенділіксіз және шығармашылық қабілеттерді дамытпай ілесу мүмкін емес. Сондықтан қазіргі мұғалімнің басты міндеті-оның уақытпен үнемі ілесу қабілеті, оқушылардың танымдық іс-әрекетін белсендіру, оқушылардың шығармашылық қабілеттері мен практикалық дағдыларын дамыту үшін әртүрлі әдістер мен тәсілдерді қолдану болып табылады. Сонымен қатар, оқытудың сәттілігі тек оқыту әдістеріне ғана емес, сонымен қатар сабақта оқушылардың танымдық іс-әрекетін ұйымдастыру формаларына да байланысты, әсіресе оларды жүзеге асыру іс-әрекеттің белгілі бір түрінде болады. Сабақта оқушылардың оқу іс әрекетін ұйымдастыру нысаны оқытудың ең үлкен табыстылығына қол жеткізу үшін сабақты өткізу тиімділігінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Ұйымдастырудың үш формасын бөліп қарастырады: фронтальды, жеке-дара топтық. Әр форманың өзіне тән сипаты 1-кестеде келтірілген.

Сабақтың әртүрлі кезеңіндегі оқу қызметінің топтық формасын таңдау мүмкіндігі 3 суретте көрсетілген.



3-сурет. Сабақтың әртүрлі кезеңіндегі оқу қызметінің топтық формалары.

Орта білім берудің Мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты жалпы білім беретін мектеп оқушыларының нәтижелеріне елеулі талаптар қойды. Оқу қабілетінің негіздерін қалыптастыру, олардың білім беру қызметін ұйымдастыру және функционалдық сауаттылықты дамыту ерекше маңызға ие болып табылады. Осы бағытта іске асыру сабақта оқу қызметін ұйымдастырудың әртүрлі формаларын қолдануды талап етеді. Дәстүр бойынша фронтальды жұмыс аудиториялық оқытудың негізгі түрі болып табылады. 26-30 адамнан тұратын сыныптағы осындай ұйымдастырумен әр оқушыдан сұрау алу мүмкіндік бола бермейді, ал мұғалім зерттелетін материалды игеру деңгейін бақылай алмайды, әркімнің мәселелерін уақтылы көріп, оларды түзете алмайды. Сондықтан әрбір оқушының талқылауға, бақылауға, бағалауға, жоспарлауға, рефлексияға белсенді қатысуына мүмкіндік беретін оқу процесін ұйымдастырудың осындай формасы қажет. Бұл ұжымдық-тарату қызметі: оқушылардың топтық және жұптық өзара іс-әрекеті. Білім беруде ынтымақтастық мәселесі негізгі мәселелердің бірі болып табылады, сол себепті жалпы қорытындылар шығаруға болады:

1. Оқыту және тәрбиелеудің көптеген міндеттері мұғалім жеке баламен емес, балалар қауымдастығымен айналысқан жағдайда шешіледі.

2. Бала толыққанды білім алып, дамуы үшін ересектермен ғана емес, сонымен бірге құрдастарымен де қарым-қатынас пен бірлескен іс-әрекет қажет.

3. Мұғалімдердің маңызды міндеттерінің бірі мектеп өмірінің барлық салаларында, соның ішінде сабақтан тыс жұмыстарда да балалар арасындағы ынтымақтастықты ұйымдастыру.

Сабақтардағы білім беру өзара әрекеттесуі бірнеше бағытқа негізделуі керек: оқушы-мұғалім, оқушы-мұғалім-оқушы, оқушы-оқушы. Тек осылай ғана жеке-дара, пәнаралық және пәндік оқу нәтижелерінің қажетті сапа деңгейіне қол жеткізуге болады. Жоғарыда келтірілген тұжырымдар қазіргі білім беру процесінде үлкен маңызға ие және әр мұғалімге сабақта оқу іс-әрекетінің бірнеше түрін қолдануға мүмкіндік береді. Бұл олардың әрқайсысы белгілі бір функцияларды орындайтындықтан болады.

- фронтальды жұмыс - топтық жұмыс - жұптық жұмыс – жеке жұмыс. Әрбір мұғалім фронтальды жұмыспен өте жақсы таныс және оны қалай ұйымдастыруды біледі. Жұмыстың бұл түрі мұғалімнің бүкіл сыныппен бір мезетте жұмыс істеуін қамтамасыз етеді. Нәтижесінде сабақта бірнеше адам жұмыс істейді, ал қалғандары оқу процесінен «тысқары» қалады. Бірақ жұмыстың бұл түрінен бас тартуға болмайды, оны қолдану уақытын ең төменгі шегіне (минимум) дейін азайту керек (сабақта 10 минутқа дейін).

Фронтальды жұмысты қолдану рефлексия кезінде, бүкіл оқушы ұжымы үшін қандай да бір жалпы оқу міндетін анықтауда, күрделі зерттеу процесін ұжымдық жоспарлауда немесе модельдеуде, әмбебап оқу әрекеттерін оқытудың басында, оқу іс-әрекетінің қалған түрлері арасындағы байланыс ролін орындауда қолайлы. Ұжымдық-бөлу қызметі топтық және жұптық жұмыс арқылы жүзеге асырылады. Өйткені мектеп оқушылары арасындағы өзара әрекет процесінде оқу міндеттерін шешуде рөлдер бөлінеді. Мұндай бірлескен іс-әрекет шығармашылық тұлғаның дамуына және жалпы оқушының дамуына ықпал етеді. Ол бірнеше мәселелерді шешеді:

- әр оқушыға, егер қалғандары жетістікке жете алмаса, жалғыз жетістікке жете алмайтындығын түсіну;

- коммуникативті қабілеттерін дамыту, бір-біріне оқу және өмірлік міндеттерді орындауға көмектесу дағдысы;

- жалпы нәтижеге жеке үлес қосқаны үшін ұжымдық жауапкершілікті тәрбиелеу;

- өзін-өзі бағалау әрекетін қалыптастыру және бүкіл ұжымның және өз жұмысының нәтижелерін қорытындылау кезіндегі өзара бағалау.

Топтық жұмыс-бұл бірнеше оқушы тапсырма алған кезде көптеген әдістерді қамтитын жалпы термин, бұл өз кезегінде оқушылардың ынтымақтастық пен талқылауды қажет етеді. Ол "шағын" топтарда (алты немесе одан аз адамнан) жұмыс істеуді көздейді. Осылайша, сыныпты толтырудың ағымдағы сипаттамасы топтық жұмысты ұйымдастырудың тамаша шарты болып табылады. Топта оқушының саны алтыдан артық рұқсат етілмейді. Шынында да, үлкен топтарда мұндай ынтымақтастықтың басты мақсатына жету мүмкін емес: студенттерге өз идеяларын білдіруге және сөйлеуге мүмкіндік беру. Басқаша айтқанда, топтық жұмыс барлық оқушыларға бір уақытта өз пікірлерін білдіруге, сөйлеуге және оқу мәселелерін шешуге белсенді қатысуға мүмкіндік береді. Дәл осындай шағын топта әркім білім беру процесіне белсенді қатысады және өзін қауіпсіз сезінеді, өйткені ол көпшілікке көрінбейді, сынға ұшырамайды, қорқынышсыз, табысқа ұмтылады және жауапкершілікті сезінеді. Топтық жұмыс топтың әр мүшесінің өз іс-әрекеті үшін жауапкершілікті бірдей бөледі. «Шағын» топтарда тасада қалу қиын, әсіресе топтың жұмысын қорытындылау кезінде әркімнің қатысуын балалардың өздері бағалайды. Топтық жұмыс-оқытуды дараландыруға бағытталған қадам. Жалпы міндеттерді шеше отырып, оқушылар өзін жеке міндеттерді шешуге дайындалады (оқу міндетін қою, оқу қызметін жоспарлау, талдау, модельдеу, бақылау және бағалау). Бастауыш сынып оқушыларын топтарда жұмыс істеуге ынталандыру қажет. Жоғары сыныптарда жеке формаға көшуге ықпал ету қажет. Қарым-қатынас құруды, өз көзқарасын білдіре білуді, талдай білуді, сараптамалық жұмысты орындай білуді, жолдастарына баға беруді үйрену керек. Оқушы мұны ұжымда үйренген

кезде, ол бұл дағдыны жеке білім игеруге, содан кейін кез-келген іс-әрекетке ауыстыруы тиіс.

Топтық жұмыстың бірнеше модельдері:

1) топ бір уақытта бір мазмұндағы жалпы тапсырманы орындайды, бірақ топтың әрбір мүшесі осы жалпы жұмыстың бір бөлігін бір-бірінен тәуелсіз орындайды (балалар сөздерді өзара бөліп, әлсіз позициялардың емлесін тексереді, әсіресе сөздік бойынша тексеру кезінде);

2) бірдей жағдайларда жалпы тапсырманы топтың әрбір мүшесі дәйекті түрде орындайды (қайталап айтуға дайындық немесе сол тексеру, өйткені презентация кезінде әркім тексеру тәсілін айтуы немесе оны білуі тиіс);

3) сол шарттарда тапсырма топтың әрбір мүшесінің оның барлық мүшелерімен тікелей бір мезгілде өзара іс-әрекеті кезінде шешіледі (шешім қабылдаған кезде нұсқалар ұсынылатын тәсілді табу: мәтіндік тапсырманың жаңа түрі, бұрын белгісіз емлені тексеру)

Жеке жұмыс-бұл оқу міндеттерін, соның ішінде зерттеу, шығармашылық тапсырмаларды өз бетінше орындау. Бұл ұжымдық-бөлу қызметінің нәтижесі, оның барысында оқушы барлық оқу операцияларын: оқу міндетін анықтауды, зерттеуді жоспарлау мен орындауды, бақылау мен бағалауды үйренеді. Сабақта оқу қызметін дұрыс ұйымдастыру оқушының шығармашылық әлеуетін дамытуға ықпал етеді, оның жаңа білімді, дағдыларды, құзыреттіліктерді, қызмет түрлері мен әдістерін дербес табысты игеруіне, белсенді өмірлік ұстанымын қалыптастыруға негіз жасайды.

Осылайша, оқушылардың оқу іс-әрекетін ұйымдастырудың үш формасының әрқайсысын жеке қолдану ұсынылмайды. Тек осы формалардың үйлесімі – топтық, фронталды және жеке - күтілген оң нәтиже береді. Бұл үйлесімді мұғалім сабақта шешілетін оқу-тәрбие міндеттеріне, оқу пәніне, мазмұнының ерекшелігіне, оның көлеміне және т.б. байланысты анықтайды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Зимняя И. А. «Педагогическая технология». – М, 2000г.
2. Выготский Л. С. Психология развития человека. – М.: Изд-во Смысл; Изд-во Эксмо, 2005. – 1136 с.
3. Ибрагимов, Г. И. Форма организации обучения как дидактическая категория / Г. И. Ибрагимов // Педагогика. – № 6. – С. 11–21
4. Қазақстан Республикасының Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты Қазақстан Республикасы Оқу ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы №3 бұйрығымен бекітілген

Астана қаласы
68 мектеп- гимназия, биология
пәні мұғалімі
Казиева Айнур
Сайлаубековна

БИОЛОГИЯ САБАҒЫНДА ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ПӘНГЕ ДЕГЕН ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҚТАРЫН АРТТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Бүгінгі таңда оқушының білімді көбейту емес, осы білімдерін өз бетімен алуға мүмкіндік беретіндей құралмен қамтамасыз ету және оқушының жекелей дамуы, жеке тұлғаның қалыптасуы, өзін өзі жетілдіру және қоршаған әлемді жетілдірудің инновациялық қажеттіліктерін қалыптастыру. Білім беру үдерісінде жаңа технологияларды дамыта оқыту, оқу тәрбие үдерісінің сапасын жоғарлатуды көздейді. Бұл тұрғыдан бүгінгі күні жаңа технологияның тиімді әдіс тәсілдерін жас ұрпақтың бойына сіңіре отырып тәрбие беру мұғалімнің басты міндеті. Сондықтан әрбір педагог сапалы білім беру үшін сабақты үнемі қалыптасқан формада өткізуден көрі оқытудың жаңа технологиясын, жаңа әдіс-тәсілдерін және дәстүрлі емес сабақ түрлерін өткізу тиімді. Бұл бағытта білім берудің әртүрлілігі, нұсқадағы мазмұны, құрылымы ғылымға және тәжірибеге негізделген жаңа идеялар, жаңа технологиялар бар. Сондықтан оқыту үрдісіндегі жаңа әдіс-тәсілдер оқу мазмұны мен оқушылардың жас ерекшеліктеріне қарай таңдап алудың маңызы зор. Қазіргі таңда оқытудың озық технологияларын меңгермейінше сауатты, жан-жақты маман болу мүмкін емес. Сабақта қолданылған жаңа технологиялардың өзі әрбір мұғалімнің шеберлігіне байланысты әрқалай жүзеге асырылуы мүмкін. Жалпы білім беретін мектептегі биология пәнінің бастауыш білім беру сатысындағы дүниетану пәні негізінде құралады. Бұл пән бойынша оқушыларға еліміздің табиғаты, табиғи байлығы, экономикасы, ғылымы мен мәдениеті, этика, әдеп, эстетика, адам қоғам, адам табиғат арасындағы қарым қатынас түрлері жайында ғылыми сарамандық ұғымдар беріледі. Пәнді оқып үйрену барысында оқушылар дүниенің үш құрамдас бөлігі: адам, қоғам, табиғат саласынан білім алады және олардың өзара байланысты екендігін ұғынады. Биология, химия, география пәндерінің бастама негіздері қаланып, соның ішінде қоршаған дүние заттары, құбылыстары, табиғат экология туралы ғылыми түсінік қалыптасады.

Биология - бұл орта буында алғаш қосылатын пән. Сондықтан орта буында өсімдік құрылысы өсімдік жайындағы білім берудің алғашқы баспалдағымен танысады. Осы пәнді оқытуда жаңа технологиялардың тиімді әдісін алып жетілдіру барысында есте сақтауға негізделген ақыл ойын дамыта отырып оқушының пәнге деген қызығушылығын арттыруға болады. Сын тұрғысынан ойлау жобасы арқылы стратегияларды 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 білім алуға қабілетін зерттей отырып, тұлғалық негізінің ашылуына жол ашатын ұстаз.

Биология пәнін оқытуда қазіргі кезде қойылатын талаптары мынандай:

- Оқыту мен оқуда АКТ пайдалану;
- Жаңа форматтағы әдіс-тәсілдерді сабақта қолдану;
- Негізгі білімділік ұғымдарды терең меңгерту;

• Оқытудың жаңа технологиясын пайдаланып, оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру;

- Топтық негізде іздене білу дағдыларын қалыптастыру;
- Тақырыптық зерттеу жүргізу;
- Ойлау, есте сақтау қабілеттерін, өз ойын қорытуға дағдыландыру;
- Оқушының өз бетімен жұмыс жасау қабілетін жетілдіру, дамыту;
- Шығармашылық тапсырмалар орындату арқылы қабілеттерін арттыру.
- Сыни тұрғыдан ойлау қабілеттерін арттыру.
- Тәжірибе жүзінде білім, біліктілік дағдыларын қалыптастыру;
- Жаңа терминдер мен сөздіктермен жұмыс жасауға дағдыландыру;
- Жаңа технологияларды сабақта пайдалану;
- Оқушылардың жас ерекшеліктеріне сай білім беру.
- Тізбектелген сабақтар топтамасындағы сыни тұрғыдан ойлау модулі.

Әрбір ұстаздың алдына келген бала да әртүрлі ойлау қабілетінде болады, мысалы кейбірі шапшаң ойлап, тез жұмыс істесе, кейбірі тақырыпты баяу қабылдап, оған тапсырманы (тақырыпты) қайтадан қарап шығу тиімді болып табылады. Осы орайда биология пәні бойынша, «құстардың құрылысы мен ерекшеліктері», «қан айналым жүйесі», «тіршіліктің пайда болуы» атты тақырыптардағы сабақтарда жаңа технологиялардың тиімді әдістерін қолдануға болады. Сонымен қатар сабақтарда «кубизм», «топтастыру», «бес жолды өлең», «түртіп алу жүйесі», «венн диаграммасы» стратегияларын жиі пайдалануға болады. Оқушылардың қызығушылығын арттыру үшін осындай тиімді әдістердің пайдасы бар. Бұл сабақтардың дәстүрлі сабақтардан өзгешелігі топтап отырып, оқушыларға жеке, жұпта, топта ойларын ортаға салып талдайды. Осы стратегияларды пайдаланып өткізген сабақтарда өз ойын анық айтып, өзін еркін ұстап, өз білімін өзі талқылауға оқушыларға мүмкіндік жасалынады.

Ортаға салған ойларын мәтіндегі негізгі ойға сәйкестендіріп қағаз бетіне түсіререді де қорғайды. Әр топ қағаз бетіне түсірген сызбаларды талқылап, сөйлейтін оқушы да топ мүшелерімен бөліскен ойларын жинақтап сөйлеуге дайындалады. Бірінші кезеңде оқушылар әрі ойланып, әрі еске түсіріп, әрі жазып, өз ойларын саралап, өзге оқушылардың пікірін тыңдап, білімін кеңейте түседі. Ортамен қарым қатынас жасай білуге, басқаны тыңдай білуге, топта бір тұжырымға келуге, топ алдында өз ойын қорғай білуге, айта білуге үйретеді. Оқушылардың жазған пікірі басқа оқушылардың пікірін тыңдап толықтырып, топта сызба ретінде түсіргенде ойындағы негізгі қажеттігін жазады.

Эссе - өз ойын еркін білдіру, ішкі жан дүниесін ұғу, күнделікті өмірде туындайтын ойларды айту мақсатында қолдануға мүмкіндік жасайды. Бұл жерде оқушыларға «Дәрумендердің маңызы», «Өсімдіктердің адам өміріне пайдасы», «гүлді өсімдіктер» тақырыптарында үйге эссе жазып келуге тапсырма беруге болады.

Сын тұрғысынан ойлау технологиясының негізіндегі сабақ процесінде мұғалім мына нәтижеге жетеді.

- жүйелі тапсырма беруге ұмтылады
- оқушыны басқа жақтарынан таниды
- өзін жетекші бағыттаушы ретінде таниды
- өзі білмейтін ақпараттарға тап болады
- оқушының жұмысын бағалайды

Осы міндеттерді орындауды ұстаз өзінің тақырыбы мен сабақ үрдісінде стратегияларды ұтымды пайдаланып, оқушылар арасында жеке, топтық іс әрекеттерді ұйымдастырады.

«Сын тұрғысынан ойлау үшін оқу мен жазу» стратегияларын сабақта пайдалана отырып өткізу барысында мынадай қорытындыға келуге болады:

- оқушы мен мұғалімнің кең дәрежеде сыйласуына;
- оқушыларға өз пікірін айта білуіне;
- оқыту процесіне барлық оқушыларды қамтуға;
- шығармашылық қабілеттерін ашуға жағдай жасайды.

Ең басты сын тұрғысынан ойлау бағдарламасы оқушылардың жеке тұлға болып қалыптасуына оң нәтижесін беретін жоба. Жаңа технологияларды күнделікті сабақ процесінде пайдалану үшін, әр мұғалім өзінің алдында отырған оқушылардың жас ерекшеліктерін ескере отырып, педагогикалық мақсат мүддесіне байланысты, өзінің шеберлігіне байланысты таңдап алуға болады. Жаңа технологияны жүзеге асыруда мұғалім белсенділігі, шығармашылық, ізденіс, өз мамандығына деген сүйіспеншілігі, алдындағы шәкірттерін бағалауы ерекше орын алады.

Сондықтан оқыту үрдісіндегі жаңа әдіс-тәсілдер оқу мазмұны мен оқушылардың жас ерекшеліктеріне қарай таңдап алудың маңызы зор. Қазіргі таңда оқытудың озық технологияларын меңгермейінше сауатты, жан-жақты маман болу мүмкін емес. Сабақта қолданылған жаңа технологиялардың өзі әрбір мұғалімнің шеберлігіне байланысты әрқалай жүзеге асырылуы мүмкін.

Жаңа технологияны қолдануда оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып қана қоймай, үлкен ізденіспен, шығармашылыққа жетелеуге де болады. Нәтижесінде оқушы:

- тіл байлығы жетіледі;
- еркін ойлауға мүмкіндік береді және өз ойын еркін жеткізе алады;
- оқыту процесінде жаңа технологияларды қолдана отырып білімін шыңдайды;
- жаңа оқыту үрдісін қалыптастырады;
- өздігінен ізденімпаздық қабілеті артады, жан-жақты ізденеді;
- ақпараттық сауаттылығы мен ақпараттық мәдениеті қалыптасады.
- ақыл-ойын дамытады;
- шығармашылық белсенділігі артады;
- ұжымдық іс-әрекетке тәрбиелейді.

Әр мұғалім сабақ өткізген кезде оқушыларға сапалы білім беру үшін жаңа технологияларды пайдалана отырып, сонымен қатар компьютерді, интерактивті тақтаны қолдану арқылы білім берсе, оқушылардың қызығушылығы арта түсері анық. «Қазіргі заманда жастарға жаңа технологиямен байланысты әлемдік стандартқа сай мүдделі жаңа білім беру өте қажет» деп, Елбасы атап көрсеткендей, жас ұрпаққа білім беру жолында жаңа технологияны оқу үрдісінде онтайландыру мен тиімділігін арттырудың маңызы зор деп білемін.

МЕКТЕПТЕ БИОЛОГИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА ОҚУШЫЛАРДЫ РУХАНИ – ҚҰНДЫЛЫҚТАР АРҚЫЛЫ ТӘРБИЕЛЕУ

Аннотация

Білім мен тәрбие – егіз, бұл білім саласында қай кезеңде болмасын өзекті мәселе екендігі белгілі. Жеке тұлғаны рухани жағынан дамыта оқыту дегеніміз тәрбие мен оқытудың бірлігін сақтай отырып, сабақты шәкірт жанының ішкі қуатының оянуына ықпал жасайтындай ұйымдастыру, жалпы адамзаттық құндылықтар арқылы дамыту. Мектепте адамгершілік құндылықтарға бағыттау сынып жетекшінің сынып сағаттары мен мектептік тәрбиелік шаралары, үйдегі ата-аналардың тәлім - тәрбиесі арқылы ғана іске асуы толық қанды жүзеге аспайды. Ол үшін бүкіл мектептегі ұжым болып, мектеп миссиясының негізгі қозғаушы күші адамгершілік құндылықтарға негізделуі қажет. Сонымен қатар нақты пәндерді оқыту барысында құндылықтарға баулу мәселесін әр мұғалім сабақ барысында іске асыруы шарт. Мақалада нақты пәнді оқытуда құндылықтарға негізделген білім беру мәселесі де кеңінен қарастырылады, әрі бұл мәселені іске асырудың ғылыми негіздеме жолдары айқын көрсетіледі. Бұл істі жүзеге асыратын мұғалімдер өз жұмысын сүйіп істейтін, сөзі мен ісі сай келетін, тұла бойы мейірімге толы, жауапкершілік пен еңбекқорлықты, адалдықты қатар алып жүретін тұлға болуы қажет.

Түйінді сөздер: қоғамдық дағдарыс, рухани-адамгершілік, құндылықтар, құндылықтарға негізделген мектеп, құндылықтарды анықтау, құндылықтарды енгізу, құндылықтарды бағалау, ұлттық тәрбие, акмеология, Абай тағылымы, адами қарым-қатынас, көркем мінез.

Қазіргі таңда бүкіл әлемдік білім кеңістігінде адам мүмкіншілігінің шексіздігін, өзін-өзі дамыту қабілетіне деген сенім мен ерік бостандығын мойындау, абыройын қорғау және адамның бақытқа жету жолындағы құқығы мен сұраныстарын қамтамасыз ету негізгі мақсаттардың бірі.

Сондықтан біздің білім беру жүйесі тек қана академиялық білім беруге ғана құрылмай, адамдар арасында қарым-қатынастың сүйіспеншілікке негізделуі, олардың ар-намысын, абыройын құрметтеу, адамгершілік тұрғыда қамқорлық жасау, қадірлеуге үйретуге бағытталуы тиіс.

Қазақ халқы бала тәрбиесіне қоғамдық мән беріп, көңіл бөлген. Оның аса жауапты қоғамдық мәселе екендігін мойындай отырып, халықтың әр түрлі әлеуметтік топтары бала тәрбиесінің мақсаты мен міндетін, оның іске асыру жолдарын өз мүддесіне сай, өзінше шешуге тырысатын. Әрине, бала тәрбиесінің барлық әлеуметтік топтарға ортақ, бәріне бірдей қажетті жақтары да аз емес. Мұндай ортақ жағдайлар ең алдымен баланың адамгершілік қасиеттерін, елжандылық сезімдерін тәрбиелеу болып табылады. Адамның адамгершілік қасиеттерін тәрбиелеу дегеніміз жан-жақты мазмұны кең құбылыс. Әркім, әр отбасы өз ұрпағына адам баласына тән барлық жақсы, жағымды қасиеттерінің бәрін өз бойына сіңіруді қалайтыны да даусыз. Бірақ, өмірде әр адамның мұндай ізгі тілегі орындала бермейді. Өйткені, біріншіден, табиғаттың әркімге әр түрлі қабілет, әр түрлі мүмкіндік беруі болса; екіншіден, әркімді қоршайтын орта оған өз ықпалын жасамай

қоймайды. Адамгершілік қасиеттің өзекті мәселесі-қайырымдылық, достық. Оқыту мен тәрбиелеу арасындағы үйлесімді сәйкестік жас ұрпақты қалыптастырып дамытуға жалпы халықтық назар аударумен және педагогикалық дәстүрлердегі бүкіл шынайы халықтылықты қайта өркендетумен қамтамасыз етілмек. Жеке тұлғаны рухани жағынан дамыта оқыту дегеніміз тәрбие мен оқытудың бірлігін сақтай отырып, сабақты шәкірт жанының ішкі қуатының оянуына ықпал жасайтындай ұйымдастыру, жалпы адамзаттық құндылықтар арқылы дамыту. Мектеп білім алушыларын рухани-адамгершілік құндылықтар арқылы тәрбиелеуде халықтық дәстүрлерді пайдалануда, бұл дәстүрлердің өсіп келе жатқан адамға психологиялық әсерін және оларды қолданудың жолдарын білу керек.

Тәрбие процесінің тиімділігі қандай да бір техникалық жаңалықтарды, қандай да бір ерекше айла-әдістерді енгізу жолымен емес, дұрысында тәрбие процесінде халықтық, адамдық, гуманистік принциптерді күшейту жолымен көтеріледі. Оқытудан айырмасы тәрбиені жақсартуда шешуші роль жаңа ойлап табуларда емес, нақты халықтық негіздерді балалар мен ата-аналар, кіші және ересек балалар, балалар мен мұғалімдер, ата-аналар мен мұғалімдер т.б. өзара байланысында мейлінше қайта жаңартуда; адамдар арасындағы қарым-қатынастарда жалпы, балалар арасында жекелей алғанда сезгіштік, қайырымдылық, сергектік, адамгершілік, ақ пейілділік, ізгілік ахуалын туғызуда.

Білім алушылардың танымдық әрекеті белсенділігін арттыратын және оқытудың тиімділігін жоғарылататын жаңаша әдістер мен тәсілдер неғұрлым ақпаратты-технологияландырылған болса, адамдық пен адалдықтың, қайырымдылық пен мейірімділіктің халықтық дәстүрлеріне соғұрлым көп көңіл бөлу талап етілуі, оқыту мен тәрбиелеудің үйлесімді бірлігінің ерекше маңызды әдістемелік аспектісі болып шығады. Ал енді осы мәселелерді шешуде биология пәнін оқытуда теориялық білім берумен қатар сабақ барысында теориялық материалдың мәнін терең түсініп, биологиялық ұғымдарды еске сақтап, өмірде іс жүзінде пайдаға асыру үшін өз еңбегінің барысында мысалы, Абай тағылымын мектепте қазақ, орыс, шет тілдері және әдебиет пәндерін оқытуда ғана емес, биологияны оқытуда да Абайдың қара сөздерінің жинағы мұғалім үшін бірден-бір рухани қазына екендігіне тоқталғым келеді.

М.О.Әуезов «Қазақ халқының ұлы ақыны» деген мақаласында («Абай» энциклопедиясы, 13-бет) «Абай жаңа поэзияның биік мақсаты, міндеті – халыққа қызмет ету, адамды қайта тәрбиелейтін және қоғамды қайта құруға көмегі тиетін жаңалыққа шақыру деп біледі», - деп атап көрсеткен. Абай тағылымындағы жастарға білім мен тәрбие беру мәселесі халықтық педагогикамен үндесіп жатқандығын әбден байқауға болады.

Пәндерді оқытуда халық педагогикасы элементтерін қолдану пәннің ерекшелігіне, мұғалімнің ғылыми-әдістемелік жұмысы барысына тығыз байланысты. Ол мұғалімнің ізденісі, шеберлігі және шығармашылығы арқасында жүзеге асырылады.

Абай тағылымын мектептерде білім алушылардың білімге қызығушылығын көтеруге, алған білімдерін табиғат, өмір заңдылықтарымен байланыстыруға, керек болса өмірде қолдана білуге, оқушылардың ойлау қабілетін, тілдің актив қорын кеңейтуге, адамгершілікке, еңбекқорлыққа үйретуге кеңінен пайдалануға болады. Мысалы, 8 сыныпта «Жоғары дәрежелі жүйке жүйесі» тарауын өткенде Жан қуаты туралы ұғым беруде Абайдың қара сөздері оқушылардың алған іргелі білім элементтерін еске сақтап, мәнін түсінуде атқарар рөлі зор. Себебі, қара сөздердің психологиялық астары – мақал-мәтелдерде, ал Абайдың көптеген қара сөздері мақал-мәтелдерден басталады. Сол мақалдардың мазмұнын ақыл-кеңестері арқылы түсіндірсек көп ұтамыз. Бірнеше мысалдар келтірейік. Абай: «Жан қуаты деген қуат-бек көп нәрсе», дейді де соның ерекше үш түрін айтады.

«Біреуі... Не көрдің, не естідің әрнешік білдің, соны тездікпен ұғып, ұққандықпен тұрмай, арты қайдан, алды қайда барады, сол жағына да ақылды жібереп, қармаққа тез қозғап жібереді». Бұл оқу үрдісінде керекті білімді бақылап, қабылдап, ұғып қана қоймай, түсініп отыру деген сөз. Яғни, сонда ғана оқу тиімді болады. Ал жан қуатының екінші міндеті деп жаңалықты қабылдау барысында ұқсағандарды тексеріп отыру қажеттігін көлденең тартады.

«Сезім мүшелері және олардың маңызы» тарауын өту барысында адамның ең бір жетілген құралы – сөз. Сөз адамның ақыл – ойының, ішкі мәдениетінің және тәрбие дәрежесінің көрсеткіші болып табылатындығын, адамның көңіл күйіне келіспейтін өрескел сөздер, қисынсыз әзілдер, мінездің топастығы, менмендік, мақтаншақтық және т.б. сезім мүшелері арқылы қабылданып, ішкі мүшелердің жұмысын өзгертетіндігі түсіндіріледі.

Сонымен қатар, жоғарыда аталған тарауды өткенде «Көру, есту, иіс сезу, дәм сезу анализаторлары маңызы» тақырыбын түсіндіруде Абайдың 19-шы «Адам ата-анадан туғанда есті болмайды: естіп, көріп, ұстап, татып ескерсе, дүниедегі жақсы-жаманды таниды-дағы, сондайдан білгені, көргені көп болған адам білімді болады. Естілердің айтқан сөздерін ескеріп жүрген кісі өзі де есті болады», деген сөзін негізге ала отырып, әр адам өсіп жетілгеннен кейін білім, тәрбие арқылы дүниетанымының дамитындығын, мектеп қабырғасында-ақ әр оқушы өз ойын, өз көзқарасын пікірі бойынша жеткізе білуге тәрбиелеуі қажет. Осы тақырыпты түсіндіруде әр адамның өзіндік көзқарасын қалыптастыру мақсатында Шәкәрім Құдайбердиевтің «Ләйлі мен Мәжнүн» поэмасынан Мәжнүннің досының Ләйліні сырттай көріп, сыртқы бейнесін суреттеуінен кейін Мәжнүннің досы мен өзінің сұлулық, сезім туралы көзқарастары әр түрлі екендігін талқылай отырып, әр адамның көзқарасы әртүрлі болатындығын, сондықтан басқаның сөзіне ермей, сұраққа өз көзқарасымен, өз құндылықтарымен жауап қайтара білуге тәрбиелеу. Сол сияқты, қан айналымы жүйесі тарауы бойынша «Жүрек құрылысы, қызметі, жүрек аурулары, оларды алдын алу» тақырыбын өту барысында Абайдың төмендегі тағылымын келтірген жөн: «...Жүректі мақтаншақтық, пайдакүнөмдік, жеңілдік, салғырттық – бұл төрт нәрсемен кірлетпей таза сақтаса, сонда сырттан ішке барған әр нәрсенің суреті жүректің айналасына анық раушан болып түседі. Ондай нәрсе тұла бойыңа жайылады, тез ұмыттырмайды». Бұл сөйлемнің астары білімді терең игеру үшін жаман қасиеттерге бой бермей, барынша беріліп жұмыс істеу қажеттігін ескертеді. Ал «Жан қуатының бәрінің басты күші – талап», дейді Абай. 9,11-сыныптарда «Адам нәсілдері» тақырыбында қазақ ұлты, оның шығу тарихына, төл шежіресіне тоқтала келе, жеті атаны білу туралы мәлімет айтылады. Білім алушылар өз бетімен қазақ әдебиеті пәнінен алған білімдерінің негізінде «Жеті атасын білмеген жетімдіктің белгісі», «Жеті атасын білмеген жетесіз» т.б. мақал – мәтелдердің мәнін түсіндіреді. Жеті атаны білу, біріншіден, ата-бабаға құрмет, екіншіден, болашақ ұрпақтың тазалығын сақтау, яғни туыс адамдардың некелесуіне болмайтындығы, үшіншіден, мәдениеттілік екендігі ескеріледі.

Тағы басқа сабақтарға енетін Шәкәрім, Абай тағылымынан, Жүсіп Баласағұни атамyzдың «Құтты білік» кітабынан адамгершілік тәрбиесін жүзеге асыруда көптеп мысалдар келтіруге болады. Ең бастысы – еңбектерді жинақтап, жүйелі түрде жоспарлау, сабақтың мақсаттарын жетілдіру, оның әдіс-тәсілдерін анықтап алуудан қажет деп ойлаймын.

1-кесте

Биологияны оқыту барысында оқушыларда рухани-адамгершілік құндылықтарды қалыптастырудағы ғылыми негіздеме

р/р	Биологиядан өтілетін тақырыптар,	Рухани-адамгершілік құндылықтар	Шәкәрім, Абай, Жүсіп Баласағұни тағылымдарын оқып үйрену	Оқушылардың өз беттерімен ізденіс жұмысы
1.	Жоғары дәрежелі жүйке жүйесі.	Тұрақтылық, мінезділік, ерлік, ақкөңілділік, кешірімділік	Абайдың қара сөздері, Жүсіп Баласағұнидың «Құтты білік» еңбегі	Қара сөзден «Жан қуаты» туралы айтылған қай қара сөзі, мінез туралы мақалдар жинақтап мәнін ашу, теріс мінездің адам организміне әсері
2.	Көру, есту, иіс сезу, дәм сезу анализаторларының маңызы.	Еңбексүйгіштік, талаптылық, ұстамдылық, естілік, білімге құштарлық, ақылдылық, талғампаздық, сабырлық.	Абайдың 19-шы қара сөзі, ЖАЛҒАСЫ БАР	Нақыл сөздерді жинақтап, астарымен танысу

Рухани-адамгершілік білім мен тәрбие беру мүмкіндіктерін оқу пәндерімен ізгілендіру (кіріктіру, интеграция) арқылы жүзеге асыру мүмкіндіктерінің ғылыми негіздеуінде педагогика ғылымдарының докторы М.Жадрианың пайымдауынша, рухани-адамгершілік жүйесі тек бір пәнмен шектелмей, бүкіл білім кеңістігін ізгілендіру құралына айналдыру – бүгінгі таңдағы өзекті мәселе дей келе, кіріктіру ұстанымын жеке пәндердің, тәрбие істерінің құндылық мәнін күшейту мақсатында олардың рухани-адамгершілік білім мазмұнымен ықпалдастыру құралы ретінде пайдалануға болады. Демек, кіріктіру ұстанымының негізінде бүкіл білім беру ісі, оқу-тәрбие үдерісі рухани-адамгершілік біліммен ықпалдастыру арқылы жүзеге асырылуы тиіс, - делінген. Осыған орай жаратылыстану бағытында оқытылатын пәндер бойынша сабақ барысында және сыныптан тыс оқушылардың шығармашылық жұмыстары да жоғарыда аталған мәселені жүзеге асыруда өз үлесін қосары сөзсіз. Рухани-құндылықтарды білім беру ісінде жүзеге асыруда авторлық «Адам денсаулығы және рухани құндылықтар» еңбегімнің нәтижесімен де бөліскім келеді. Бұл курстың мақсаты: кіріктіріп оқыту принципі арқылы жеке пәндердің, тәрбие істерінің құндылық мәнін күшейту мақсатында олардың рухани-адамгершілік білім мазмұнымен ықпалдастыру құралы болғандықтан кіріктіру ұстанымының негізінде бүкіл білім беру ісі, оқу-тәрбие үдерісі рухани құндылықтар ұғымдары және ықпалдастыру арқылы жүзеге асырылуы тиіс. Осыған орай жаратылыстану бағытында оқытылатын пәндер мен гуманитарлық бағыттағы қазақ тілі, әдебиетін кіріктіріп оқыту барысында және сыныптан тыс оқушылардың шығармашылық жұмыстары да оқушының жеке тұлға болып қалыптасуына, дамуына ықпал етері сөзсіз. Жеке тұлға өзінің болашағына мақсат қойып, өз бойындағы қабілеттіліктері мен мінез ерекшеліктерін ескеріп, мамандық таңдауына әсер ету.

Осы курстың нәтижесінде жылдан жылға химия-биология пәндерін таңдап, болашақ мамандық таңдауда медицина саласын және мұғалімдік мамандықты таңдап жатқан білім алушылар саны артуда. Соңғы жылдары сыныпта жоғары сыныптарда 9-11 оқушы химия-биология таңдап грантқа түсіп, өз миссияларын мектеп қабырғасында-ақ түсініп, таңдап жатқандар баршылық. Қазақстан Педагогикалық ғылымдар академиясының Академигі, профессор А.Құсайыновтың бір мақаласынан үзінді келтірейін, «...Жапондық үздіксіз білім беру жүйесі жапон қоғамының рухани-адамгершілік құндылықтарын көрсететін негізгі үш өмірлік принципті насихаттайды. Олар: бірінші, ойлай біл, өз бетіңше шешім қабылда, проблемаларды шешудің ең жақсы жолдарын іздеп таба біл; екінші, әдемілікті түсін, өзіндегі әдемілік сезімді тәрбиеле, жаның сұлу, жүрегің мейірімді болсын, тілектес бола біл; үшінші, денің сау, төзімді, күшті бол.

Қазіргі уақытта Жапонияның тәрбие және білім беру жүйесі дүние жүзіндегі ең алдыңғы қатарлы жүйе, әрі сол елдің қарыштап дамуының негізі болып отыр. Мұны бүкіл дүние жүзі мойындаған». Мақаладағы осы үзіндіні оқи отырып, Жапон елі мен Қазақ елінің тәлім-тәрбиесінің үндесіп жатқандығын байқауға болады. Дей тұрғанмен, «ол елде бүгінгі жапон мектебі, бірінші кезекте, жапондықтардың ұлттық рухын дәріптейді, өз тәрбиеленушілерінде адамгершіліктің тиісті нормаларын қалыптастырады, олардың бойына ұлттық мінез-құлықтың негізгі белгілерін сіңіріп, дамытады», деп көрсетеді автор. Ал, қарап отырсақ, біздің де білім беру саласында ұлттық негізде тәлім-тәрбие беру ісі жүзеге асырылып жатқанмен, біздің елімізде бұл іс жүйелі түрде міндеттелмеген. Ал осы олқылықтардың орнын толтыру мақсатында біздің мектебімізде қазақ сыныптарының ұстаздарына арналған «Құндылыққа негізделген мектеп» курсы оқып, іс жүзіне құндылықтарға баулуға нақты механизмін дәріс берген ұстаздар арқылы іске асырудамыз. «Бір айда бір құндылыққа баулу» арқылы мектеп жоспарына енгізу арқылы іс шаралар сабақтан тыс және сабақ барысында іске асырылуда.

Қорытындылай келе Әл-Фараби бабамыз айтқандай «Адамға ең бірінші тәрбие берілуі керек, тәрбиесіз берілген білім – адамзаттың қас жауы, ол келешекте оның барлық өміріне апат әкеледі».

Білімді тәрбиемен ұштастыра үйрету баланың көңіліне жол таба білуден басталады. Ал бала жүрегіне жол табу оның қызығушылықтарымен байланысты.

Ежелгі грек философы Сократ «Мен ешкімді ештеңеге үйрете алмаймын, мен тек ойландыра аламын» деп бекер айтпаса керек, осы мақала арқылы бір мұғалімге болса да ой салсам, еңбегімнің еш кетпегендігі деп ойлаймын.

Астана қаласы
«Қ.Мұңайтпасов атындағы
ОРРММИК" РММ нің биология
пәні мұғалімі
Умурзакова Назгул
Ерсарықызы

ОҚУШЫЛАРДЫҢ БЕЛСЕНДІЛІГІН АРТТЫРУДА БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІН ЖЕТІЛДІРУДІҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІ

Аннотация: Қазіргі қарқынды дамып жатқан әлемде оқушылардың белсенділігін арттыратын және білім беру жүйесін жақсартатын заманауи әдістерді қолдану өте маңызды. Білім берудегі дәстүрлі тәсілдер оқушылардың дамып келе жатқан қажеттіліктерін қанағаттандыру және оларға белсенді оқу ортасын қамтамасыз ету үшін үнемі жаңашыл әдіс-тәсілдер қолданысқа енгізілуде. Инновациялық әдістер мен технологияларды енгізе отырып, мұғалімдер оқушылардың белсенділігі мен ынтасын арттырып, нәтижесінде оқу нәтижелерін жақсартып алады. Заманауи әдістер білім беру жүйесінде өзгешелік жасауға, білім сапасын арттыруға және оқушылар үшін де, тәрбиешілер үшін де нәтижелерді жақсартуға мүмкіндік береді.

Бұл мақалада білім беру жүйесін жетілдірудегі заманауи әдістердің құндылығы туралы, олардың оқушылардың белсенділігіне, жекелендірілген оқытуға, қолжетімділікке және жалпы білім беру тиімділігіне әкелетін пайдасы қарастырылады.

Білім беру жүйесіне заманауи әдістерді енгізу оқу процесінің жалпы тиімділігін арттырады. Технологиялық платформалар мен қосымшалар мұғалімдерге білім беру іс-шараларына көбірек уақыт бөлуге мүмкіндік беретін әкімшілік тапсырмаларды жеңілдетеді. Сонымен қатар, цифрлық ресурстар оқушыларға кең ауқымды білімге қол жеткізуге және әртүрлі көзқарастарды зерттеуге мүмкіндік беретін жаңартылған ақпаратты береді. Сонымен қатар, желілік ынтымақтастық құралдары мен коммуникациялық платформалар оқушылар мен оқытушылар арасындағы қарым-қатынасты жеңілдетеді, белсенді оқуға және білім алмасуға ықпал етеді. Бұл жетістіктер нәтижелерді жақсартуға, сыни ойлау дағдыларына және 21 ғасыр құзыретіне ықпал етіп жатқаны сөзсіз.

Дәстүрлі сыныптар көбінесе жеке қызығушылықтар мен оқу мәнерлеріне аз орын қалдырып, бір өлшемді тәсілді қолданса, заманауи білім беру әдістері белсенді оқуға және оқушылардың белсенділігіне баса назар аударады. Дегенмен, интерактивті мультимедиялық құралдар, геймификация және онлайн бірлескен платформалар сияқты заманауи әдістер оқушыларға өздерінің оқу процесіне белсенді қатысуға мүмкіндік береді. Бұл әдістер сабаққа қатысуға, мотивацияға және пәнді тереңірек түсінуге ықпал етеді, бұл сайып келгенде оқу үлгерімінің жақсаруына әкеледі.

Гамификация – оқу процесін қызықты және тартымды тәжірибеге айналдыратын қуатты стратегия. Қиындықтар, марапаттар және үлгерімді бақылау сияқты ойын дизайны элементтерін қолдану арқылы мұғалімдер, тәрбиешілер оқушыларды ынталандырып, олардың оқуға деген ішкі мотивациясын арттыра алады. Гамификация белсенді қатысуға және білімді сақтауға ықпал ететін ортаны құра отырып, салауатты бәсекелестікке, топтық жұмыс пен мақсатқа бағытталған мінез-құлықты қалыптастырады.

Жекелей оқыту: Әрбір оқушылардың ерекше күшті, әлсіз жақтары және оқуға бейімділігі бар. Заманауи білім беру әдістері оқыту процесінде жекелендірудің маңыздылығын мойындайды. Технологияның көмегімен мұғалімдер оқуды оқушылардың

жеке қажеттіліктеріне бейімдей алады, бұл оларға өз қарқынымен білім алуға және қызығушылық аймақтарын зерттеуге мүмкіндік береді. Бейімделетін оқыту платформалары, деректерді талдау және жасанды интеллект жекелендірілген кері байланыс пен ұсыныстар бере алады, бұл оқушыларға олардың нақты қажеттіліктеріне сәйкес ілгерілеуге мүмкіндік береді. Жекелендірілген оқыту тек оқу үлгерімін жақсартып қана қоймайды, сонымен қатар оқушының өзіне деген сенімділігі мен өзіндік тиімділігін арттырады.

Қол жетімділік және инклюзивтілік:

Заманауи білім беру әдістері қолжетімділік пен инклюзивтілікті арттыру арқылы артықшылықты және қолайсыз оқушылар арасындағы алшақтықты азайта алады. Технологияға негізделген оқыту құралдары мен онлайн платформалар уақыт, орын және оқу қарқыны бойынша икемділікті қамтамасыз етеді, білімге қолжетімділікті шектейтін кедергілерді жояды. Виртуалды сыныптар, онлайн курстар және ашық білім беру ресурстары географиялық шектеулерге, физикалық мүмкіндіктері шектеулі немесе әлеуметтік-экономикалық қиындықтарға тап болған оқушыларға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бұл әдістер әртүрлі оқу материалдарын ұсына отырып, әртүрлі оқу стилі бар оқушыларға қолдау көрсету және мәдени сезімталдықты ілгерілету арқылы инклюзивті білім беруге ықпал етеді.

Интерактивті оқыту: Интерактивті оқыту әдістерін біріктіру оқушылардың белсенділігін айтарлықтай арттырады. Бұл тәсіл топтық талқылаулар, дебаттар және практикалық әрекеттер сияқты белсенді қатысу үшін мүмкіндіктер жасауды қамтиды. Студенттерді идеяларды қосуға, тәжірибе алмасуға және құрдастарымен бірлесіп жұмыс істеуге ынталандыру арқылы педагогтар сыни тұрғыдан ойлау мен проблемаларды шешу дағдыларын дамытатын динамикалық және инклюзивті оқу ортасын қалыптастырады.

Технологияларды интеграциялау: білім беру жүйесіне технологияны енгізу оқушылардың белсенділігін түбегейлі өзгертуі мүмкін. Цифрлық құралдар, білім беру қолданбалары және онлайн платформалар интерактивті оқыту тәжірибесін қамтамасыз ете алады, өздігінен оқуды ынталандырады және мұғалімдер мен оқушылар арасындағы байланысты жеңілдетеді. Виртуалды шындық және толықтырылған шындық қолданбалары оқушыларға күрделі ұғымдарды интерактивті және есте қаларлық жолмен зерттеуге мүмкіндік беретін иммерсивті және тартымды тәжірибелер жасай алады.

Жекелендірілген оқыту: оқушылардың әртүрлі оқу мәнерлері мен қалаулары бар екенін мойындай отырып, жекелендірілген оқыту жеке қажеттіліктерге бейімделеді. Бейімделетін оқу платформалары мен аналитиканы пайдалана отырып, мұғалімдер теңшелген мазмұнды жеткізе алады, дереу кері байланыс бере алады және оқушылардың үлгерімін бақылай алады. Жекелендірілген оқыту оқушыларға пәндерді өз қарқынымен зерттеуге, қызығушылық салаларына назар аударуға және оқу саяхатына иелік етуге мүмкіндік беру арқылы оларға мүмкіндік береді.

Ынтымақтастық және коммуникация: Оқушыларға арасындағы ынтымақтастық пен қарым-қатынасты ынталандыру олардың білім беру жүйесіне белсенді қатысуы үшін өте маңызды. Топтық жобалар, құрдастарымен кері байланыс және сыныптағы талқылаулар оқушыларға бір-бірінен үйренуге, тұлғааралық қарым-қатынас дағдыларын қалыптастыруға және тақырыпты тереңірек түсінуге мүмкіндік береді. Сандық ынтымақтастық құралдары мен онлайн платформалар оқушыларға академиялық дискурсқа қатысуға және олардың көзқарастарын кеңейтуге ынталандыра отырып, сыныптан тыс қарым-қатынасты одан әрі жеңілдетеді.

Қорытынды: Біз білім беру жүйесін жетілдіруге ұмтыла отырып, оқушылардың белсенділігі мен белсенділігін арттыратын заманауи әдістерді қолдануымыз қажет.

Интерактивті оқыту әдістерін енгізу, технологияны біріктіру, геймификацияны енгізу, жобаға негізделген оқытуды алға жылжыту, жекелендірілген оқытуды қолдану және ынтымақтастықты дамыту арқылы мұғалімдер белсенді қатысуды ынталандыратын және оқушыларға өз білімдерін басқаруға мүмкіндік беретін орта жасай алады. Заманауи әдістерді пайдалана отырып, біз оқушыларды 21-ғасырдың қиындықтары мен мүмкіндіктеріне дайындайтын білім беру жүйесіне жол ашамыз.

Пайдаланған әдебиеттер:

1. Мұғалімге арналған нұсқаулық «Тиімді оқыту мен оқу» Қазақстан Республикасы педагог қызметкерлерінің біліктілігін арттыру бағдарламасы 2015ж.
2. Биолог анықтамалығы №5-2012ж
3. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы // Алматы 2010.6-б
4. Қазақстан Республикасында 2015жылға дейінгі білім беруді дамыту тұжырымдамасы//Астана. 2004.

Астана қаласы
«Ілияс Есенберлин атындағы
№67 гимназия»
биология пәні мұғалімі
Нәлібаева Мөлдір Қанатқызы

«ЖАҢАШЫЛ ИННОВАЦИЯЛАРДЫҢ БІЛІМ БЕРУДЕГІ РӨЛІ»

Аннотация: Мақалада білім берудің инновациялық тәсілдерінің білім сапасын арттыруға, қоғамда білімді ғана емес, саналы, отаншыл ұрпақтың қалыптасуында алатын маңызына назар аударылады. Жаңашыл технологиялар-оқушыны жаңа әрі қызықты, танымдық әлемге жетелейтін бірден бір жол. Білім беру процесінің барысында әдістерді ұтымды әрі шебер қолдану өз нәтижелерін көрсетеді. Сонымен қатар, оның тиімділігі-білім сапасын арттырудағы қуатты факторға айналуында екені сөзсіз.

Алдымыздағы жылы күшіне енгелі отырған «Білімді ұлт» сапалы білім беру ұлттық жобасы мен Мемлекет басшысы Қ.К. Тоқаевтың: «Орта білімнің сапасы-табысты ұлт болудың тағы бір маңызды шарты. Әрбір оқушының білім алып, жан-жақты дамуы үшін қолайлы жағдай жасалуға тиіс», -деген жолдауы да дәлел.

Түйінді сөздер: инновация, технология, инновациялық білім

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңының 8 – бабында «Білім беру жүйесінің басты міндеті – оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру, халықаралық коммуникациялық желілерге шығу, ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке тұлғаны қалыптастыруға, дамытуға және кәсіби шыңдауға бағытталған білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау»- деп көрсетілгенінен-ақ, заманымызда заманауи технологиялардың

орнының маңызын көреміз. Бұл өз кезегінде оқушылардың саналы, қабілетті, ізденімпаз, шығармашыл тұлға болып қалыптасуына өз әсерін тигізеді.

«Инновация» сөзі-латынша «novis»-жаңалық, «in»-енгізу сөздерінен шыққан, яғни «жаңару, жаңалық немесе өзгеру» деп аударылады.

Ұғымның өзі XIX ғасырда пайда болған ұғымға елімізде алғаш рет анықтама берген ғалым Немеребай Нұрахметов. «Инновация, инновациялық үдеріс-білім беру мекемелерінің жаңалықтарды жасау, меңгеру, қолдану және таратуға байланысты бір бөлек қызметі» деп анықтама берген.

Білімнің мазмұнында, әдістемеді, технологияда, оқу- тәрбие жұмысын ұйымдастыруда, мектеп жүйесін басқаруда көрініс табады деп қарастырып, өзінің жіктемесінде инновацияны, қайта жаңарту кеңістігін: жеке түрі (жеке – дара, бір-бірімен байланыспаған); модульдік түрі (жеке – дара кешені, бір-бірімен байланысқан); жүйелі түрі (мектепті толық қамтитын) деп бөлген.

Оқытудың инновациялық әдістері мен ақпараттық технологияларды пайдалану – педагогикалық іс- әрекеттердің мазмұны мен формасын толықтыру негізінде оқыту үрдісін жетілдірудің бірден бір жолы болып табылады. Оқу-тәрбие үрдісінде педагогикалық жаңалықтарды енгізу 4 кезеңнен тұрады: жаңа идеяны, жаңалықтарды іздестіру, зерделеу; жаңалықтарды ұйымдастыру; жаңалықтарды енгізу (оқу-тәрбие үрдісінде жаңа инновациялық әдіс-тәсілдерді пайдалану); қорытындылау.

Педагогикадағы тәжірибелерге сүйене отырып, инновацияның: жаңашылдық, жоғары нәтижелік, оптималдық, жалпы тәжірибеде тиімді қолдану мүмкіндігі сияқты критерийлер жиынтығын анықтауға болады.

«Инновациялық білім» — бұл өзін-өзі дамытуға қабілетті және оның барлық қатысушыларының толыққанды дамуына жағдай жасайтын білім, яғни «инновациялық білім» — дамып келе жатқан білім. Біздің білім беру орталықтары үшін инновация-бұл жаңа сапалы оқытуға көшу, бұл оқушылардың білім сапасын бағалаудың барлық заманауи әдістерін қолдану деп түсінеміз.

Жаңа инновациялық педагогикалық технологияның негізгі, басты міндеттері:

— 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.

Әдіскер С.Көшімбетова өзінің зерттеуінде оқу-тәрбие үрдісінде оқытудың инновациялық әдіс-тәсілдерін қолданудың мынадай ерекшеліктерін атап көрсеткен:

- 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;

- ақпараттық бағдарламалап оқыту – оқытудың мазмұнын пәнаралық байланыс тұрғысынан ұйымдастыру;

- қоғам мен табиғат заңдылықтарын кіріктіру негізінде меңгеруі;

- иллюстрациялы түсіндірмелі оқытуда “адам-қоғам-табиғат” үйлесімдік бағыттағы дүниетанымында жүйелі саналы мәдениет қалыптасады;

- саралап деңгейлеп оқыту технологиясында оқытудың мазмұны мен әдістері шығармашылық ізденіс іс-әрекет жасау негізінде адамның инновациялық қабілеттерінің қалыптасуына бағытталады;

- оқытушы білмейтін шығармашылық ізденіс негізінде өмірге келген жаңа қабілет;
- дербес оқыту технологиясы оқу-тәрбие үрдісінде ғылымның негіздерін игерту үшін ізгілік, адамгершілік қасиеттерді қалыптастыра отырып, жеке тұлғаның әлеуметтік-психологиялық жауапкершілігін арттырады.

Жаратылыстану пәндерінде жаңа әдістерді пайдалану арқылы мектептегі сабақтарды жаңаша ұйымдастыру, теориялық, ғылыми – педагогикалық және психологиялық зерттеулерге сүйене отырып, оқушылардың құзыреттілігін қалыптастыру, ақпараттық технологиялар мен инновациялық оқыту әдістері арқылы оқушыларды саналыққа, адамгершілікке тәрбиелеу қажеттіліктері орын алады. Оқушының білім деңгейі мен жас ерекшелігіне қарай инновациялық әдістерді оқу үрдісінде пайдалану арқылы қалыптасқан білімнің маңызы көп.

Осы қағида негізінде жаратылыстану, биология сабақтарында ақпараттық технологиялар, иллюстрация, анимациялар, мультимедиялық презентациялар көмегімен инновациялық әдістерді оқу процесінде кеңінен қолданамын. Өскелең ұрпаққа өз пәнім арқылы адами құндылықтарды сіңірумен қатар экологиялық білім мен тәрбие беруді мақсат етіп келемін.

Қорытындылай келе, ақпараттардың үздіксіз, қарқынды жаңарып, ғылым мен техниканың дамып жатқан заманында оқытудың жаңа инновациялық технологияларын меңгеру, оны үздіксіз жетілдіре отыру арқылы-білім сапасын арттыру-міндетіміз. Жаңа қоғамға жаңашыл адамдар қашанда керек. Мұндай адамды дамыту – қазіргі заманғы білім беру жүйесінің алдында тұрған үлкен маңызды міндет. Мұғалім еңбегінің бүгінгі нәтижесі қандай болса- елдің, қоғамның ертеңі, болашағы сондай болмақ.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы.

Раджерс Э. Инновация туралы түсінік. — //Қазақстан мектебі, №4, 2006. Жүнісбек Ә. Жаңа технология негізі – сапалы білім. — //Қазақстан мектебі, №4, 2008 Қабдықайыров Қ. Инновациялық технологияларды диагностикалау. – А., 2004 Нағымжанова Қ. Инновациялық технологияның құрылымы. – А.:Өркен, 2007 Көшімбетова С. Инновациялық технологияны білім сапасын көтеруде пайдалану мүмкіндіктері. – А.: Білім, 2008.

Астана қаласы
Ы.Алтынсарин атындағы
83 мектеп-гимназия
Биология пәні мұғалімі
Тұрғанбек Ақерке
Бақдәулетқызы

БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ПӘНДЕРІН БІРІКТІРІП ОҚИТУ

Оқытудың бұл тәсілі табиғи процестерді терең және жан-жақты түсіну мақсатында биологиялық ғылымдар мен жаратылыстану ғылымдарын оқу процесінде біріктіруді көздейтіндігінде. Бұл әдіс оқушыларға табиғат пен тірі организмдер контекстіндегі күрделі мәселелерді талдау, бақылау және шешу дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Интеграцияланған оқыту оқушыларға биологиялық және физикалық құбылыстар

арасындағы байланысты көруге мүмкіндік береді, бұл білімді тереңірек игеруге және ғылыми және медициналық салалардағы болашақ мансаптық мүмкіндіктерге дайындалуға ықпал етеді

КІРІСПЕ

Білім берудегі интеграцияланған тәсілдің маңыздылығын негіздеу.

Биология мен жаратылыстануды интеграцияланған зерттеудің мақсаты мен артықшылықтары.

Негізгі ұғымдарды анықтау:

Биология мен жаратылыстану ғылымдарындағы интеграцияланатын негізгі ұғымдар мен тақырыптарға шолу.

Оқу материалын жоспарлау және құрылымдау:

Биология мен жаратылыстануды біріктіретін оқу жоспарларын, оқу бағдарламаларын және оқу материалдарын әзірлеу.

Екі саладағы тақырыптарды біріктіретін оқу модульдері немесе бірліктер.

Оқыту әдістері және бағалау:

Интеграцияланған зерттеу үшін қолданылатын оқыту әдістерін анықтау (дәрістер, зертханалық жұмыстар, жобалар, далалық зерттеулер).

Оқушылардың үлгерімін бағалау критерийлері мен әдістерін әзірлеу.

Практикалық мысалдар мен жобалар:

Оқушыларға екі саладағы білімді нақты мәселелерді шешуге қолдануға мүмкіндік беретін практикалық жобалар, зерттеулер немесе эксперименттер жүргізу.

Интеграцияланған оқытуды қолдауға арналған оқу материалдары мен ресурстарының мысалдары

Заманауи білім беру оқушыларға жеке пәндерді оқытып қана қоймай, оларға табиғат пен қоршаған әлем туралы терең және жан-жақты түсінік беруді міндет етеді. Осы мақсатқа жету үшін пәндерді, атап айтқанда биология мен жаратылыстану ғылымдарын интеграцияланған зерттеу өзекті бола түсуде.

Мотивация:

Биология және жаратылыстану пәндерін интеграцияланған зерттеу бірқатар маңызды мотивацияларға байланысты:

Білімнің байланысы: Биология мен жаратылыстану ғылымдарының терең байланыстары бар. Биологиялық процестердің қоршаған ортамен және физикалық құбылыстармен өзара әрекеттесуі табиғатты түсіну үшін өте маңызды.

Әлемге кешенді көзқарас: интеграцияланған тәсіл оқушыларға әлемді биологиялық, химиялық, физикалық және экологиялық аспектілерді қамтитын күрделі жүйе ретінде көруге мүмкіндік береді.

Дағдыларды дамыту: биология мен жаратылыстануды біріктіретін оқыту сыни ойлау, мәселелерді шешу, деректерді талдау және ынтымақтастық дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Болашақ мансапқа дайындық: көптеген заманауи мамандықтар биологиялық және жаратылыстану ғылымдарын білуді және түсінуді қажет етеді. Интеграцияланған оқыту оқушыларға болашақ қиындықтарға жақсы дайындалуға көмектеседі.

Жұмыстың мақсаты мен құрылымы:

Бұл идеяның мақсаты-табиғат пен жалпы әлемді терең және пәнаралық түсінуге ықпал ететін биология мен жаратылыстану ғылымдарын интеграцияланған оқытудың шеңберін ұсыну. Бұл жұмыс интеграцияланған оқытудың негізгі принциптерін, әдістері мен

мысалдарын ұсынады және оның студенттерге және жалпы білім беру жүйесіне тигізетін пайдасын қарастырады

Негізгі ұғымдарды анықтау:

Биология мен жаратылыстану ғылымдарындағы интеграцияланатын негізгі ұғымдар мен тақырыптарға шолу.

Мектептегі білім беруде біріктірілетін биология мен жаратылыстану ғылымдарындағы негізгі ұғымдар мен тақырыптарға шолу осы пәндердің қандай аспектілерін біріктіруге болатындығын жақсы түсінуге көмектеседі. Мұнда біріктіруге болатын кейбір негізгі ұғымдар мен тақырыптар берілген:

Экожүйелер және қоршаған орта:

Тірі организмдердің экожүйелердегі өзара әрекеттесуі туралы биологиялық түсінікті қоршаған ортаға әсер ететін физикалық және химиялық факторларды зерттеумен біріктіру.

Эволюция және бейімделу:

Эволюцияны биологиялық зерттеуді климаттың өзгеруі және Жердегі тіршіліктің дамуына әсер ететін геологиялық өзгерістер сияқты табиғи процестерді түсінумен үйлестіру.

Генетика және тұқым қуалаушылық:

Генетика мен молекулалық биологияның биологиялық зерттеулерін тұқым қуалайтын ақпаратты берумен байланысты химиялық процестерді түсінумен біріктіру.

Энергия және ас қорыту:

Ас қорыту мен метаболизмнің биологиялық процестерін термодинамика және энергияны сақтау заңдары сияқты физикалық аспектілермен біріктіру.

Экология және тұрақты даму:

Биоәртүрлілікті тұрақты дамыту мен сақтаудың экономикалық және әлеуметтік аспектілерін түсінумен экологияны биологиялық зерттеуді біріктіру.

Адам және денсаулық:

Адам ағзасы мен оның функцияларын биологиялық зерттеуді салауатты өмір салты, медициналық аспектілер және биохимия туралы біліммен үйлестіру.

Материалтану және биомимикрия:

Биологиялық тұжырымдамаларды табиғаттан шабыттандырылған материалдар мен технологияларды зерттеумен біріктіру (биомимикрия).

Астрономия және ғарыш:

Жердегі тіршілікті биологиялық зерттеуді ғарыштық процестерді және басқа планеталардағы мүмкін тіршілікті зерттеумен ұштастыру.

Геология және экожүйелер:

Плиткалық сдисулар мен вулканизм сияқты геологиялық процестерді олардың биологиялық қауымдастықтар мен экожүйелерге әсерімен біріктіру.

Технология және инновация:

Биологиялық білімді биотехнология, нанотехнология және медициналық техника сияқты техникалық аспектілермен біріктіру.

Осы тақырыптар мен ұғымдардың интеграциясы оқушыларға әлем мен табиғатты терең және жан-жақты түсінуге ықпал ететін әртүрлі білім салалары арасындағы кең контекст пен қатынастарды көруге мүмкіндік береді.

Оқу материалын жоспарлау және құрылымдау:

Биология мен жаратылыстануды біріктіретін оқу жоспарларын, оқу бағдарламаларын және оқу материалдарын әзірлеу.

Биология мен жаратылыстануды біріктіретін оқу жоспарларын, оқу бағдарламаларын және оқу материалдарын әзірлеу екі саланың негізгі тұжырымдамаларын мұқият жоспарлауды және біріктіруді қажет етеді. Бұл процеске көмектесетін қадамдар:

Мақсаттар мен стандарттарды анықтау:

Интеграцияланған курс шеңберінде қол жеткізуге болатын білім беру стандарттары мен мақсаттарын анықтаңыз.

Негізгі тақырыптар мен тұжырымдамаларды таңдау:

Биология мен жаратылыстану ғылымдарындағы сәтті интеграциялануы мүмкін тақырыптар мен ұғымдарды анықтаңыз. Бұл өзара байланысы бар және бір-бірін толықтыра алатын ұғымдар болуы керек.

Оқу жоспарларын әзірлеу:

Курстың реттілігі мен құрылымын анықтайтын жалпы оқу жоспарын жасаңыз. Қандай тақырыптар біріктірілетінін және қандай ретпен болатынын көрсетіңіз.

Оқу бағдарламаларын құру:

Әр тақырыпқа арналған оқу бағдарламаларын, соның ішінде сабақ сипаттамаларын, студенттерге арналған тапсырмаларды, ұсынылған әдебиеттер мен ресурстарды жасаңыз.

Оқытудың белсенді әдістерін біріктіру:

Интерактивті және практикалық оқытуды ынталандыру үшін жобалар, зертханалық жұмыстар, пікірталастар және далалық зерттеулер сияқты белсенді оқыту әдістерін қолдануды қарастырыңыз.

Оқу материалдарын әзірлеу:

Біріктірілген оқу процесін қолдайтын оқулықтарды, презентацияларды, көрнекі материалдарды, бейнелерді және онлайн ресурстарды қоса алғанда, оқу материалдарын жасаңыз.

Мұғалімдерге қолдау көрсету:

Мұғалімдерге интеграцияланған сабақтарды тиімді өткізуге және оқу материалдарын пайдалануға дайын болу үшін дайындық пен тренинг өткізіңіз.

Бағалау және рефлексия:

Интеграцияланған тәсілді көрсететін оқушылардың үлгерімін бағалау әдістерін жасаңыз. Курстың тиімділігін үнемі бағалап, түзетулер енгізіңіз.

Әріптестермен және сарапшылармен ынтымақтастық:

Биология және жаратылыстану пәндерінің мұғалімдері мен осы салалардағы сыртқы сарапшылармен ынтымақтастықты ынталандырыңыз.

Тұрақты даму және жақсарту:

Жаңа ғылыми деректер мен оқыту әдістерін ескере отырып, оқу жоспарларын, бағдарламаларды және материалдарды жаңартуды жалғастырыңыз. Биология мен жаратылыстану ғылымдарын интеграцияланған оқыту күрделірек және көп уақытты қажет ететін процесс болуы мүмкін, бірақ ол студенттердің білім беру тәжірибесін айтарлықтай байытады және оларға табиғат пен жалпы әлемдегі күрделі қатынастарды жақсырақ түсінуге көмектеседі.

Екі саладағы тақырыптарды біріктіретін оқу модульдері немесе бірліктер.

Биология мен жаратылыстану ғылымдарының тақырыптарын біріктіретін оқу модульдерін немесе бірліктерін құру оқушыларға осы пәндер арасындағы байланысты көруге және олардың өзара әрекеттесуін түсінуге көмектеседі. Мұндай модульдердің кейбір мысалдары:

Экожүйелер және климат:

Бұл модульде студенттер экожүйелердегі биологиялық процестер (мысалы, заттар айналымы және биоәртүрлілік) мен климаттың өзгеруі арасындағы байланысты зерттей алады. Олар климаттың өзгеруі жануарлар мен өсімдіктер әлеміне, сондай-ақ адамдардың өміріне қалай әсер ететінін зерттей алады.

Эволюция және геология:

Бұл модульде тірі организмдердің эволюция процесін жердегі геологиялық өзгерістер контекстінде қарастыруға болады. Оқушылар қоршаған ортаның өзгеруі мен жаппай жойылу кезеңдері түрлердің эволюциясына қалай әсер еткенін зерттей алады.

Генетика және химия:

Бұл модульде оқушылар тұқым қуалаушылықтың химиялық аспектілерін, соның ішінде ДНК құрылымын және тұқым қуалайтын ақпаратты берудің химиялық процестерін зерттей алады.

Биомедицина және физика:

Бұл модуль денсаулық пен медицинаның биологиялық аспектілерін Медициналық технологиялар мен жабдықтарды түсіну үшін электр, магнетизм және радиация сияқты физикалық ұғымдармен біріктіреді.

Энергетика және экология:

Бұл модульде студенттер биологиялық организмдердің энергия алу үшін қоршаған ортамен қалай әрекеттесетінін және бұл процестердің Энергияны сақтаудың физикалық заңдылықтарымен қалай байланысты екенін зерттей алады.

Астро-биология және астрономия:

Бұл модуль студенттерге Биология туралы білімді астрономиялық зерттеулермен біріктіру арқылы басқа планеталарда өмір сүруді қарастыруға мүмкіндік береді.

Биоинженериядағы технологиялар мен инновациялар:

Студенттер биологиялық тұжырымдамаларды инженерлік әдістермен біріктіру арқылы Биоинженерия және биомиметикалық технологияларды дамытуды үйрене алады.

Осы модульдердің әрқайсысында оқушылар биология мен жаратылыстану арасындағы байланысты жақсырақ түсінуге көмектесетін зертханалық зерттеулер, далалық зерттеулер, пікірталастар, жобалар және зерттеу тапсырмалары сияқты әртүрлі әрекеттерге қатыса алады.

Биология мен жаратылыстану ғылымдарының тақырыптарын біріктіретін оқу модульдерінің немесе бірліктерінің нақты мысалдарын қарастырайық:

Модуль:"экожүйелер және климат"

Тақырыптар:

Экожүйелердегі түрлердің биологиялық әртүрлілігі және өзара әрекеттесуі.

Экожүйелердегі заттардың айналымы.

Өсімдіктер мен ормандардың көміртегі айналымындағы және климаттың өзгеруіндегі рөлі.

Белсенділік:

Жақын мандағы саябақта немесе орманда биологиялық Биоәртүрлілікті зерттеу.

Экожүйенің бұзылуының климатқа және кері әсерін модельдеу.

Модуль:"Эволюция және геология"

Тақырыптар:

Түрлердің эволюциялық механизмдері және бейімделуі.
Жердегі геологиялық өзгерістер мен оқиғалар.
Белсенділік:

Геологиялық қабаттар мен қазба қалдықтарын зерттеу арқылы Жердегі тіршілік тарихын зерттеу.
Эволюциялық өзгерістерді геологиялық кезеңдермен және қоршаған ортаның өзгеруімен салыстыру.
Модуль: "Генетика және химия"

Тақырыптар:

ДНҚ құрылымы мен қызметі.
Тұқым қуалайтын ақпаратты берудің химиялық процестері.
Белсенділік:

ДНҚ эксперименттері, соның ішінде жасушалардан ДНҚ алу.
ДНҚ репликациясымен және мутациямен байланысты химиялық процестерді модельдеу.
Модуль: "Биомедицина және физика"

Тақырыптар:

Медициналық технологияның физикалық принциптері.
Электромагниттік өрістердің ағзаға әсері.
Белсенділік:

МРТ және рентген сияқты медициналық жабдықтардың жұмысын зерттеу.
Электромагниттік өрістердің тірі организмдерге әсерін зерттеу.
Бұл модульдер студенттерге биологияда да, жаратылыстану ғылымдарында да білім мен дағдыларды алуға, сондай-ақ осы білім салалары арасындағы байланыстарды көруге мүмкіндік беретін интеграцияланған оқу материалы болып табылады. Әрбір модуль практикалық тәжірибе мен биологиялық және физикалық процестер арасындағы байланысты түсінуге ықпал ететін әрекеттерді қамтиды.

Оқыту әдістері және бағалау:

Интеграцияланған зерттеу үшін қолданылатын оқыту әдістерін анықтау (дәрістер, зертханалық жұмыстар, жобалар, далалық зерттеулер).

Биология мен жаратылыстану ғылымдарын интеграцияланған зерттеу студенттерге осы екі пәннің өзара әрекеттесуін жақсы түсінуге көмектесетін әртүрлі оқыту әдістерін ұсынады. Мұнда қолдануға болатын кейбір оқыту әдістері берілген:

Дәрістер:

Дәрістерді биологиядан да, жаратылыстанудан да негізгі ұғымдар мен теорияларды енгізу үшін пайдалануға болады. Лектор осы ұғымдар арасындағы байланысты анықтай алады және олардың өзара әрекеттесуін көрсете алады.

Зертханалық жұмыстар:

Зертханалық жұмыс оқушыларға биологиялық және физикалық аспектілерді біріктіре отырып, практикалық эксперименттер мен зерттеулер жүргізуге мүмкіндік береді. Мысалы, оқушылар биологиялық материалдардың физикалық қасиеттерін зерттей алады немесе тірі организмдердегі химиялық процестерді зерттей алады.

Жобалар:

Жобалар оқушыларға екі саладағы білімді біріктіру арқылы нақты тақырыптарды терең зерттеуге мүмкіндік береді. Мысалы, жоба климаттың өзгеруінің биологиялық экожүйелерге әсерін зерттеуге және оларды сақтау Стратегияларын жасауға арналуы мүмкін.

Далалық зерттеулер:

Табиғатқа шығу және далалық зерттеулер экожүйелерді, нақты ортадағы биологиялық және физикалық процестердің өзара әрекеттесуін зерттеу үшін пайдаланылуы мүмкін. Оқушылар деректерді жинап, жергілікті жерде эксперименттер жүргізе алады.

Пікірталастар және топтық талқылаулар:

Топтық талқылаулар оқушыларға білім мен идеялармен алмасуға, күрделі ұғымдарды талқылауға және қызығушылық тудыратын мәселелерді зерттеуге мүмкіндік береді. Бұл сонымен қатар сыни ойлау мен қарым-қатынас дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Интерактивті технологиялар және виртуалды зертханалар:

Виртуалды зертханалар мен модельдеулерді пайдалану оқушыларға виртуалды ортада эксперименттер мен зерттеулер жүргізуге мүмкіндік береді, бұл нақты зертханаларға кіру шектеулері жағдайында әсіресе пайдалы болуы мүмкін.

Мультимедиялық презентациялар мен бейнематериалдар:

Анимациялар мен бейнелер сияқты мультимедиялық материалдар түсінуді жеңілдету арқылы күрделі ұғымдар мен процестерді елестетуге көмектеседі.

Оқытудың әртүрлі әдістерін қолдану білім беру процесін оқушылардың әртүрлі оқу стильдеріне бейімдеуге және биология мен жаратылыстану ғылымдарын зерттеу кезінде олардың білім беру тәжірибесін байытуға мүмкіндік береді.

Оқушылардың үлгерімін бағалау критерийлері мен әдістерін әзірлеу.

Интеграцияланған биология және жаратылыстану курсына оқушылардың үлгерімін тиімді бағалау үшін нақты бағалау критерийлерін әзірлеу және оқытудың интеграцияланған сипатын көрсететін әртүрлі бағалау әдістерін қолдану қажет.

Бірінші қадам-курстың мақсаттары мен күтілетін нәтижелерін анықтау. Бұл оқушыларды оқу нәтижесінде қандай құзыреттілік пен білім алу керектігін анықтауға мүмкіндік береді.

Содан кейін біз мектеп оқушыларының жұмысы қалай бағаланатынын нақты сипаттайтын бағалау критерийлерін жасай аламыз. Бұл критерийлер нақты, өлшенетін және курстың мақсаттарымен байланысты болуы керек. Мысалы, "экожүйе және климат" модулі үшін біз мектеп оқушыларының биологиялық және климаттық процестер арасындағы байланысты талдау қабілетін бағалайтын критерийлерді белгілей аламыз.

Критерийлер белгіленгеннен кейін біз курстың мақсаттарына сәйкес келетін және оқушылардың үлгерімін бағалауға мүмкіндік беретін бағалау әдістерін таңдай аламыз. Бұл мыналарды қамтуы мүмкін:

Тестілеу және емтихандар: биология мен жаратылыстану ғылымдарының негізгі ұғымдарын білу мен түсінуді тексеру.

Зертханалық жұмыстар мен жобалар: оқушылардың практикалық дағдылары мен білімдерін практикада қолдану қабілетін бағалау.

Эссе және жазбаша жұмыс: мектеп оқушыларының биология мен жаратылыстану ғылымдарының тақырыптары арасындағы байланысты талдау және түсіндіру қабілетін тексеру.

Портфолио: оқушылардың академиялық жетістіктерін бағалау үшін курстың барлық кезеңдеріндегі жұмыстарын жинау және талдау.

Топтық жобалар мен презентациялар: басқа студенттермен ынтымақтастық және олардың идеяларын байланыстыру қабілетін бағалау.

Өзін-өзі бағалау және өзара бағалау: оқушыларды өз оқуын бағалау және талдау процесіне қосу.

Сонымен қатар, мектеп оқушыларына өздерінің күшті және әлсіз жақтарын түсініп, дағдыларын жетілдіру үшін бағалардың кері байланысын қамтамасыз ету маңызды. Оқу процесіндегі өзгерістер мен мектеп оқушыларының қажеттіліктерін ескеру үшін оқу процесінде бағалау критерийлері мен әдістерінің бейімделуін де ескеру қажет.

Қорытындылай келе, интеграцияланған биология және жаратылыстану курсына бағалау критерийлері мен бағалау әдістерін әзірлеу білім беру мақсаттарын мұқият жоспарлауды және есепке алуды талап етеді. Бұл оқушыларға білімді игеріп қана қоймай, сонымен қатар Табысты интеграцияланған оқуға қажетті сыни ойлау мен дағдыларды дамытуға мүмкіндік береді.

Практикалық мысалдар мен жобалар:

Оқушыларға екі саладағы білімді нақты мәселелерді шешуге қолдануға мүмкіндік беретін практикалық жобалар, зерттеулер немесе эксперименттер жүргізу.

Оқушыларға биология мен жаратылыстану ғылымдарының білімін мектеп оқушыларындағы нақты мәселелерді шешуге қолдануға мүмкіндік беретін практикалық жобалар, зерттеулер мен эксперименттер жүргізу барлық қатысушылар үшін қызықты және пайдалы тәжірибе бола алады. Міне бірнеше идеялар:

Мектеп ауласын көгалдандыру жобасы:

Оқушылар өсімдіктердің әртүрлі түрлерін және олардың қоршаған ортаға әсерін зерттей алады. Содан кейін олар Биология және экожүйенің тұрақтылығы туралы білімді пайдалана отырып, мектеп ауласын көгалдандыру жобасын ұсына алады және жүзеге асыра алады.

Су сапасын бақылау:

Оқушылар биологиялық және химиялық әдістерді қолдана отырып, жақын маңдағы су айдынындағы судың сапасына зерттеу жүргізе алады. Олар ластану мәселелерін анықтап, шешімдерін ұсына алады.

Мектеп орманындағы Биоәртүрлілікті зерттеу:

Оқушылар өсімдіктер мен жануарлардың алуан түрлілігін зерттей отырып, мектепке жақын орманда экологиялық зерттеулер жүргізе алады. Олар биоәртүрлілікке шолу жасай алады және оны сақтау бойынша ұсыныстар жасай алады.

Мектептегі қалдықтарды азайту жобасы:

Оқушылар қалдықтарды басқарудың биологиялық және экологиялық аспектілерін зерттей алады. Содан кейін олар мектептегі қалдықтарды азайту, соның ішінде органикалық материалдарды кәдеге жарату және қайта өңдеуді арттыру жоспарын жасай алады.

Аймақтағы өсімдіктер әлеміне климаттық өзгерістердің әсерін зерттеу:

Оқушылар климаттың өзгеруі және олардың аймақтағы өсімдіктердің өсуі мен таралуына әсері туралы деректерді талдай алады. Олар өсімдіктер әлемін бейімдеу және сақтау шараларын ұсына алады.

Мектеп зертханасындағы экожүйе моделі:

Оқушылар зертханада экожүйе моделін, соның ішінде организмдердің әртүрлі түрлерін, су жүйелерін және топырақты жасай алады. Содан кейін олар экожүйедегі өзгерістердің биологиялық және химиялық процестерге әсерін зерттей алады.

Мектеп ауласындағы микроорганизмдерді зерттеу:

Оқушылар мектептің ауласында болатын микроорганизмдерді зерттей алады. Олар олардың денсаулыққа әсерін зерттей алады және гигиеналық жағдайды жақсарту бойынша ұсыныстар бере алады.

Мұндай жобалар зерттеу тәсілін, деректерді жинауды және талдауды, сондай-ақ мектеп қауымдастығына да, сыртқы мүдделі тараптарға да нәтижелер мен ұсыныстар беруді қамтуы маңызды. Мұндай жобалар студенттерге биология мен жаратылыстану ғылымдары туралы білімдерін қолдануға ғана емес, сонымен қатар нақты экологиялық мәселелерді шешуге үлес қоса алатындығы туралы Дағдылар мен сенімдерді дамытуға көмектеседі.

Қорытынды және перспективалар:

Қорытындылай келе, биология мен жаратылыстану ғылымдарын интеграцияланған зерттеу білім берудің қуатты және перспективалы тәсілін білдіреді. Бұл оқушыларға ғылымның әртүрлі салаларында білім алуға ғана емес, сонымен қатар биологиялық және табиғи процестердің жалпы әлемге байланысы мен әсерін көруге мүмкіндік береді.

Оқытудың интеграцияланған сипатын көрсететін бағалау критерийлері мен бағалау әдістерін әзірлеу маңызды, сонымен қатар оқушыларға нақты мәселелерді шешуде өз білімдері мен дағдыларын көрсетуге мүмкіндік береді. Практикалық жобалар, зерттеулер мен эксперименттер оқушыларға өз білімдерін іс жүзінде қолдануға және сыни ойлауды дамытуға мүмкіндік беретін күшті оқу құралы бола алады. Интеграцияланған оқыту сонымен қатар оқушылардың көп пәндік дағдыларын, қарым-қатынас дағдыларын және күрделі мәселелерді шешу дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Бұл тәсіл болашақ ұрпақты табиғат пен әлемді тереңірек түсінуге, сондай-ақ қоршаған ортаға және жалпы қоғамға жауапкершілікпен қарауға дайындайды.

Биология мен жаратылыстану ғылымдарын интеграцияланған зерттеу - бұл оқушылардың білімін кеңейтіп қана қоймай, оларды зерттеуге және олар өмір сүріп жатқан әлемге оң үлес қосуға шабыттандыру мүмкіндігі.

Астана қаласы
Ахмет Байтұрсынұлы
атындағы №48 мектеп –лицей
Биология пәні мұғалімі
Хозыбай Айжан

БИОЛОГИЯ САБАҒЫНДА ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫС ПЕН МОДЕЛЬДЕУДЕ STEM ЭЛЕМЕНТТЕРІН ҚОЛДАНУ

Аннотация: *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. 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.

STEM 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.

Түйінді сөздер: STEM, технология, инженерия, робототехника, модельдеу.

STEM білім беру математикалық модельдеуге, инженерлік жобалауға мүмкіндік береді. Бұл оқушының инновациялық ойлауын қалыптастырады. STEM оқыту – бұл бізге бәсекеге қабілетті ел болуға мүмкіндік беретін прогрессивті жұмыс күшімен біліктілікті арттырудың жаңа дейгейіне шығуға мүмкіндік беретін инновациялық әдістеме. Оқытудың бұл түрі оқушылардың сыни тұрғысынан ойлау деңгейі мен есеп шығару дағдыларын дамыту. Эксперименттер жүргізу арқылы мәселелерді шешуге көмектеседі, және ұжымдық қарым – қатынасты дамытады. STEM бағдарламаларының ғылыми категориясындағы пәндер аясында яғни биология, экология, химия, физика, математика сабақтарындағы аралас оқытудың моделі болып табылады.

STEM дегеніміз не? STEM дегеніміз – оқытудың біріктірілген тәсілі. Яғни, бұл тәсіл аясында академиялық ғылыми-техникалық тұжырымдамалар шынайы өмір контексінде зерттеледі. STEM – оқытудың біріктірілген тәсілі, оның шеңберінде академиялық ғылыми-техникалық тұжырымдамалар шынайы өмір контексінде зерттеледі. «STEM» аббревиатурасын алғаш рет АҚШ бактериологы Р.Колвэлл 1990 жылдары ұсынды. Бірақ, бұл ұғым тек 2000 жылдарда ғана белсенді қолданыла бастады. STEM негізінде бұл түсініктің жаңа нұсқалары пайда болды, солардың ішінде анағұрлым кең таралғаны STEAM (ғылым, технологиялар, инженерия, өнер және математика) және STREM (ғылым, технологиялар, робототехника, инженерия және математика) болды. Қазіргі уақытта, STEM білім берудің басты трендтерінің бірі болып табылады. Ол бірнеше ғылымның біріктірілуі нәтижесінде жүзеге асады. [1]

Тәуелсіз ел тірегі –білімді ұрпақ десек, жаңа дәуірдің күн тәртібінде тұрған өзекті мәселе –білім беру, ғылымды дамыту. Білім беру жүйесіндегі негізгі талап – сабақта оқытудың жаңа технология әдістерін қолдана отырып, оқушылардың бәсекеге қабілетті болып шығуына ат салысу.Қазіргі таңда жалпы орта мектептерінде STEM технологияны пайдалану арқылы оқушылардың пәнге деген қызығушылығын оятып, оған қоса болашақта тиімді мамандық таңдауда көптеген көмегін тигізері анық.

S - (Science) ғылым. Жаратылыстану ғылымдарының ұштасуы.

T – (Technology) технология. Ақпараттық – коммуникациялық технологиялар.

E – (Engineering) инженерия. Түсіндірме (ғылымға негізделген) бере білу және жобалау шешімдерін таба білу

M – (Mathematics) математика. Математикалық операциялар мен есептеулерді жүргізу үшін қажетті ойлау түрлерін дамыту және пайдалану. STEM арқылы оқушылар негізгі дағдыларды дамытады, оның ішінде:

- Мәселені шешу
- Шығармашылық
- Сыни талдау

- Топтық жұмыс
- Тәуелсіз ойлау
- Цифрлық сауаттылық
- Математикалық сауаттылық



Биология сабағанды STEM технологиясын зертханалық жұмыс жасау мен модельдеу жұмыстарын жүргізу барысында пайдалануға болады. [3]

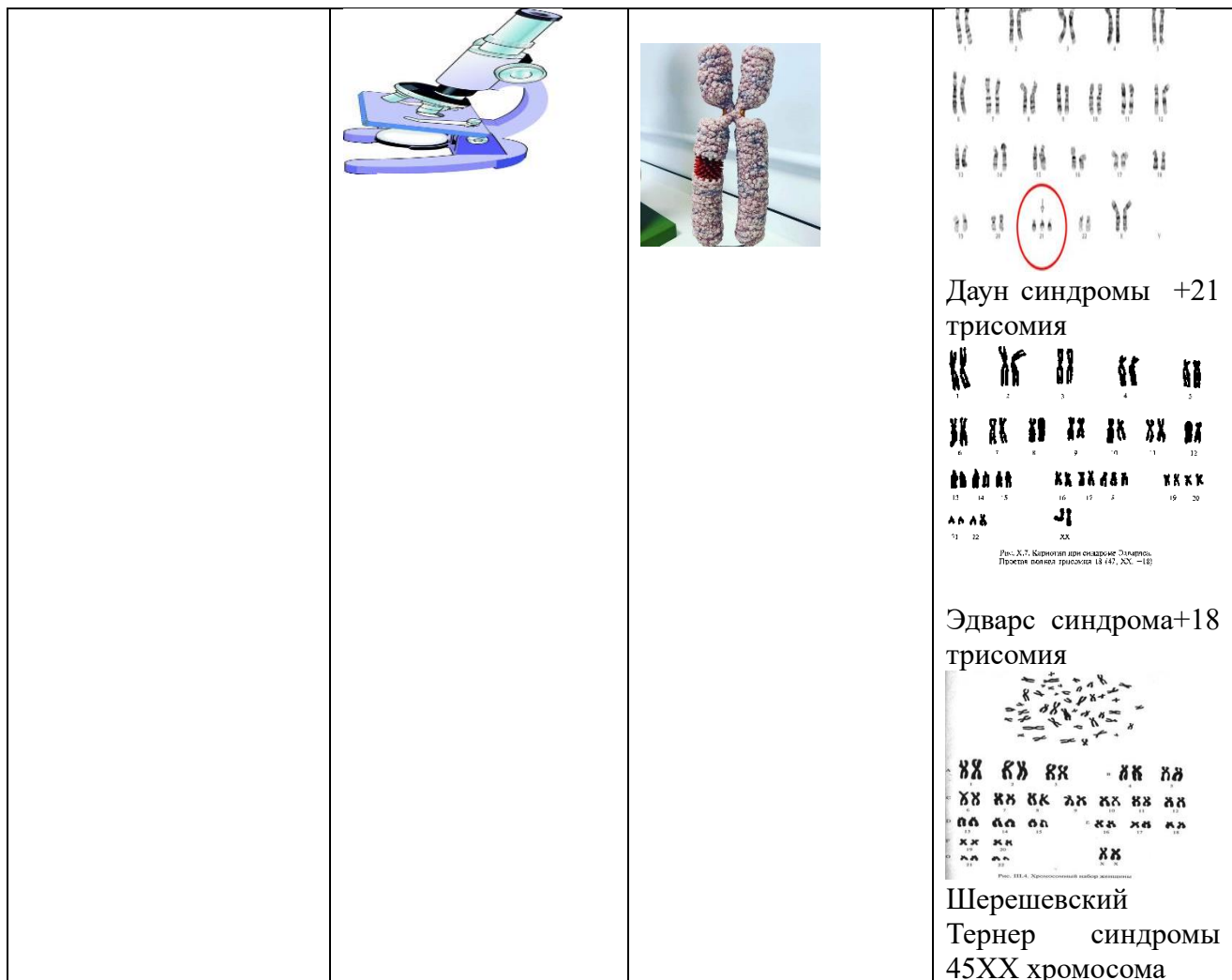
Сандық зертханалар – жаратылыстану цикліндегі сабақтарда демонстрациялық және зертханалық сабақтарды жүргізу үшін қажетті қондырғылар мен бағдарламалық қамтамасыз ету құралдары. Сандық (компьютерлік) зертхана – әрүрлі физикалық-химиялық шамаларды тіркейтін датчиктер (құрылғылар) мен контейнерден, жеке компьютермен байланыс жасау қабілеті бар өлшеу блогынан тұрады. Мұндай зертханаларды қолдану жұмыс барысындағы көрнекілікті арттырып қана қоймай, зертхана комплектісіне енетін жаңа, сезімтал құралдар арқылы жұмыс нәтижелерін де тез, әрі жоғары дәлдікпен өңдеуге көмек береді, мысалы, химия-биологиядан (жарықталу, ылғалдылық, тыныс алу, оттегі концентрациясы, жүрек жиырылуының жиілігі, температура, қышқылдылық және т.б. датчиктер) арқылы оқушыларды шығармашылыққа жетелейді. Сондықтан да бір сабақ аясында ғылым мен технологияны, инженерия және математика салаларын қарастыруға болады. [2]

Виртуальды зертхана – компьютерде биологиялық, химиялық, физикалық үдерістерді модельдейтін оның шарттары мен параметрлерін өзгертуге мүмкіндік беретін компьютерлік бағдарлама. Мысалы биология сабағында виртуальды зертхана барысында түрлі өсімдік, жануар немесе адам мүшелерін түрлі анимациялық бағдарламалар арқылы бейнелеп көрсету.

Осы орайда оқушылармен 10 - сыныптың биология қоғамдық гуманитарлық бағыты бойынша №1 модельдеу «Адам кариограммасын құру. Геномдық мутацияны оқып білу» тақырыбындағы модельдеу сабағының жоспары оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру мақсатында STEM технологиясының элементтерін пайдалану арқылы жүзеге асырдым. Оқушылар ғылыми тұрғыда мутацияның түрлерімен танысады, АКТ пайдалану арқылы хромосомалық және геномдық аурулардың видеороликтерін көреді. Хромосоманың модельін өз қолдарымен жасап көз жеткізеді. Соңында берілген суреттер бойынша хромосома саны бойынша есептеулер жүргізіп ауру түрлерін анықтайды. [4]

1-кесте.

S-(Science) ғылым.	T – (Technology) технология	E – (Engineering) инженерия	M–(Mathematics) математика. (есептеулер жүргізу)
<p>Мутацияның түрлерін зерттейді</p>  <p>Мутацияның үш түрі бар:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Геномдық мутация • Хромосомалық мутация • Гендік мутация 	<p>Интерактивті тақтаны пайдаланып, видеоролик, слайд арқылы тақырыпты жан - жақты түсіндіру. Микроскоп көмегімен дайын препарат арқылы хромосома жасушасымен танысады.</p>	<p>Қолда бар дүниелер арқылы хромосоманың модельін жасау</p> 	<p>Адам кариотипінің идиограммаларының көмегімен хромосома санын есептеу жүргізу арқылы ауру түрлерін анықтап сипаттайды.</p>



Бұл жерде күтілетін нәтиже оқушылар қазіргі технологияларды пайдалана отырып пәнге деген қызығушылығы оянып қана қоймай математикалық есептеулер жүргізу арқылы ауру түрлерін анықтайды. Биология пәнінің басқада тақырыптарына STEM технологиясын пайдаланып қазіргі таңда дамып келе жатқан робототехника көмегімен ежелгі динозаврлардың қозғалу ерекшеліктерімен, биотехнология және нанотехнология көмегімен аз энергия жұмсап мол өнім алу түрлерімен танысар еді. Онымен қоса ағылшын тілін жетік меңгеруге көмектесері анық. Себебі STEM-білім беруде ағылшын тілін білу қажеттігі де көрсетіледі. Сонымен қатар, есте ұстар басты мәселе: тіл біле отырып, сапалы, бәсекеге қабілетті маман бола отырып, өз Отанының патриоты болу – әр азаматқа басты міндет екендігін есте ұстау абзал. STEM біздің оқушыларымызды – жаңашылдар мен көшбасшылардың болашақ ұрпағын ғалымдар ретінде зерттеулер жүргізуге, технолог ретінде модельдеуге, инженерлер ретінде құрастыруға, суретшілер ретінде салуға, математиктер ретінде аналитикалық ойлауға және балалар ретінде ойнауға шабыттандырады анық.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. STEM білімді енгізу бойынша әдістемелік ұсынымдар.–Астана: БІ.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2017. – 160 б.
2. Тамаша STEM сабағының алты сипаты, Энн Джолли, Education Week Teacher журналы

3. «STEM»-білім беруді жаңғырту, әлеуметтік көзқарас, стратегиялық бастамалар, технологиялық шешімдер» халықаралық ғылыми-тәжірибелік on-line конференция материалдары/ құраст. И.Т.Юсупова, Атырау, 2019. 225б

4. Биология 10 – сынып оқулығы//Н.Г Асанов, А.Р. Соловьева 163-бет

Ахманова Сандуғаш Туленбековна
Астана қаласы
№52 мектеп-гимназиясының
география мұғалімі

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ОРТА БІЛІМ БЕРУДІ ЖЕТІЛДІРУДІҢ ТҰЖЫРЫМДАМАЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ:ЗАМАНАУИ ТРЕНДТЕР МЕН ІСКЕ АСЫРУ ЖОЛДАРЫ

Аңдатпа: Қазіргі қоғам Қазақстанның білім беру жүйесіне бірқатар маңызды міндеттер қояды. Жастарды кәсіби және әлеуметтік өмірге дайындаудың негізгі кезеңі болып табылатын орта білім беруді жетілдіру қажеттілігі негізгі болып табылады. Бұл мақалада осы мәселені шешудің тұжырымдамалық тәсілдері қарастырылады.

Аннотация: Современное общество ставит перед системой образования Казахстана ряд серьезных задач. Одной из ключевых является необходимость совершенствования среднего образования, которое является основополагающим этапом подготовки молодежи к профессиональной и социальной жизни. В данной статье будут рассмотрены концептуальные подходы к решению данной проблемы.

Abstract: Modern society poses a number of serious tasks to the education system of Kazakhstan. One of the key issues is the need to improve secondary education, which is a fundamental stage in preparing young people for professional and social life. This article will consider conceptual approaches to solving this problem.

Қазіргі білім беру әлемі қоғам мен технологиядағы өзгерістерді көрсете отырып, үнемі дамып, өзгеріп отырады. Бүгін біз бейімделуді және оқу процесіне жаңа көзқарастарды талап ететін жаңа қиындықтар мен мүмкіндіктерге тап болудамыз. Бұл мәтінде білім берудегі заманауи трендтерді және оларды жүзеге асыру жолдарын қарастырамыз.

Қазіргі білім берудің негізгі трендтерінің бірі дәстүрлі оқытудан оқытудың белсенді және интерактивті әдістеріне көшу болып табылады. Оқушылар пассивті тыңдаушыларға емес, белсенді қатысушыларға айнала отырып, білім беру процесіне көбірек қатысады. Бұған интерактивті тақталар, онлайн платформалар және білім беру қосымшалары сияқты жаңа технологияларды қолдану арқылы қол жеткізіледі, бұл оқушыларға қызықты және практикалық түрде оқуға мүмкіндік береді.

Тағы бір маңызды тренд-білім беруді жекелендіру. Әр оқушы ерекше және өзіндік ерекшеліктері мен қабілеттеріне ие. "Бір өлшем барлығына сәйкес келеді" тәсілі тиімсіз болып келеді. Оқытудың заманауи әдістері икемді және жеке білім беру кеңістігін құра отырып, әр оқушының жеке қажеттіліктерін ескеруге тырысады. Бұған дифференциалды тапсырмалар, жеке оқу жоспарлары және нақты уақыттағы оқу процесін бақылауға және бейімдеуге мүмкіндік беретін технологияларды қолдану арқылы қол жеткізіледі.

Сондай-ақ, 21 ғасырдың дағдыларын дамытудың маңыздылығының артуын атап өткен жөн. Қазіргі қоғамда сыни ойлау, қарым-қатынас дағдылары, шығармашылық және ұжымда жұмыс істей білу сияқты жаңа құзыреттер қажет. Білім оқушыларға фактілерді есте сақтауға

ғана емес, сонымен қатар болашақ жұмыс пен қарым-қатынаста қажет болатын осы дағдыларды дамытуға үйретуі керек. [1]

Бұл трендтерді қалай жүзеге асыруға болады? Мұнда оқу орындары, мұғалімдер, ата-аналар және жалпы қоғам арасындағы ынтымақтастық маңызды рөл атқарады. Тәжірибе алмасу және үздік тәжірибелерді беру үшін жағдай жасау қажет. Сондай-ақ, барлық білім алушылар үшін оқытудың жаңа технологиялары мен әдістемелерінің қолжетімділігін қамтамасыз ету, цифрлық теңсіздік алшақтығын азайту қажет. Білім беру мемлекеттік саясаттың басымдығы болып қалуға және қажетті қаржыландыруды алуға тиіс.

Нәтижесінде білім берудегі заманауи трендтер оқушылардың белсенді қатысуына, оқытуды дараландыруға және 21 ғасырдың дағдыларын дамытуға бағытталған. Бұл трендтерді жүзеге асыру ынтымақтастық пен инвестицияны қажет етеді, бірақ бұл процестің нәтижелері білімді және үйлесімді қоғам құруға ықпал етеді.

Еліміздің білім беру кеңістігінде ауыл мектебі маңызды орын алады. XX ғасырдың 90-жылдарының басынан бастап ауыл мектебі нарықтық экономикаға көшумен, құқықтық және демократиялық мемлекет құрумен сипатталатын қоғам дамуының жаңа әлеуметтік-экономикалық жағдайларында жұмыс істейді. Бүгінгі таңда біздің қоғамда болып жатқан түбегейлі өзгерістер мектепке әсер ете алмайды. Қоғам өзгереді, онымен бірге мектеп те өзгереді. Бұрын болмаған проблемалар бар. Реформалау, ауылды перспективалы жайластыруға, мектепке көмек көрсетуге, әлеуметтік-мәдени мақсаттағы объектілерге қызмет көрсетуге қаражаттың жеткіліксіздігі нәтижесінде (ауылдық клуб, кітапхана жұмысын тоқтатты). Ауыл тұрғындарының жалақысы төмен, яғни ауылдық отбасы баланың мәдени дамуына қаражат жағынан өте шектеулі. Сонымен қатар, көптеген отбасылардың қиын қаржылық жағдайы отбасылық қатынастардың үйлесімсіздігіне, отбасының тәрбиелік әлеуеті мен әлеуметтік тұрақтылығының төмендеуіне, әлеуметтік жағдайы төмен отбасылар санының өсуіне әкеледі. Ауыл мектебінің жағдайы көбінесе аймақтық білім беру, әлеуметтік, отбасылық және жастар саясатымен анықталады. [2]

Қазіргі ауыл мектебі-бұл отбасымен бірге оқушылардың дамуына жауап беретін қоғамдық ағзаның маңызды құрамдас бөлігі. Бұл функциядағы мектеп кез-келген басқа әлеуметтік-мәдени институттардың қызметімен толығымен алмастырыла алмайды. Ол қоғамның әлеуметтік-экономикалық жағдайларының әсерінен де, дамудың ішкі процестерінің әсерінен де өзгереді. Ауыл мектебі білім беру институты ретінде әрдайым мектеп пен ауыл арасында байланыс орнатудың өмірлік қажеттілігін мойындады, мүмкіндігінше бұл байланысты нығайтты. Ынтымақтастық орын алып, мектеп пен ауылдың өзара іс-қимыл нормасына айналған жерде, ең алдымен, балалардың әлеуметтенуіне оң әсер еткен бір-бірін өзара байыту орын алды. Соңғы жылдары мектептің білім беру функциясының төмендеуі байқалды, яғни оқу мен тәрбие процестері арасындағы сәйкессіздіктің пайда болуы. Бұл жағдай педагогикалық процестің тұтастығын бұзады. Тәрбие жалпы білім беру мекемесінің қабырғаларында тек тұжырымдамалық нормативтік құжаттарда көрсетілген, ал тәрбиені іс жүзінде жүзеге асыру қолданылмайды.

Бұл мәселелерді шешу үшін мен бірнеше тұжырымдамаларды ұсынамын:

Бірінші тұжырымдамалық тәсіл білім беру мазмұнын жаңғырту болып табылады. Ғылым мен технологияның қарқынды дамуы жүріп жатқан қазіргі ақпараттық қоғамда оқу процесіне жаңа білім мен технологияларды белсенді енгізу қажет. Бұл оқушыға негізгі білімді игеріп қана қоймай, еңбек нарығында сұранысқа ие дағдыларды дамытуға мүмкіндік береді. Қазіргі қоғамның қажеттіліктерін ескеру және білім беру бағдарламаларының икемді және бейімделгіш мазмұнын қалыптастыру маңызды.

Ақпараттық технологиялар қазіргі өмірдің ажырамас бөлігіне айналды және оларды оқу процесіне біріктіру орта білім беруді жетілдірудің ерекше өзекті міндеті болып табылады. Қазақстанда көптеген мектептер заманауи компьютерлік және мультимедиялық жабдықтармен жарақтандырылуда. Осыған байланысты оқытуда ақпараттық технологияларды тиімді пайдалана алатын кадрларды даярлау қажеттілігі туындайды.

Технологиялық инновациялардан басқа, еңбек саласындағы және сұранысқа ие кәсіптер нарығындағы өзгерістерді есепке алу маңызды тренд болып табылады. IT саласын, қаржы секторын, туризмді және басқа да салаларды дамыту білім беру жүйесінен еңбек нарығының нақты қажеттіліктеріне икемділік пен бағдарлануды талап етеді. Сондықтан Қазақстанда орта білім беруді жетілдіру кәсіптік бағдарлау бағдарламаларын дамытуды және оқу бағдарламаларын практикалық бағдарлауды қамтуы тиіс.

Екінші тұжырымдамалық тәсіл инновациялық педагогикалық тәсілдерді дамытумен байланысты. Оқытудың дәстүрлі лекциялық моделі оқушылардың шығармашылық және сыни ойлауын дамытуға ықпал ететін белсенді және интерактивті оқыту әдістеріне жол беруі керек. Сондай-ақ оқушылардың өзін-өзі дамытуы мен өзін-өзі жүзеге асыруын ынталандыратын, сондай-ақ ата-аналардың білім беру процесіне белсенді қатысуына жағдай жасайтын тұрақты педагогикалық тәжірибелерді дамыту маңызды.

Үшінші тұжырымдамалық тәсіл-білімге қол жеткізудің тең мүмкіндіктерін қамтамасыз ету. Ол үшін ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалардың оқуына және қоғамға қалыпты интеграциялануына мүмкіндік беретін инклюзивті тәжірибелерді дамыту қажет. Сондай-ақ, мигранттар, жетім балалар және шалғай аудандарда тұратын балалар сияқты әлеуметтік осал топтардағы балаларға білім берудің қолжетімділігін қамтамасыз ету маңызды.

Соңғы жылдары инклюзивті білім беру тек біздің елде ғана емес, бүкіл әлемде өзекті мәселеге айналуда. Бұл барлық балалардың қабілеттері мен ерекшеліктеріне қарамастан бірдей білім беру мүмкіндіктерін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Инклюзивті білім берудің табысты дамуы әлеуметтік әділеттілік пен қоғамның үйлесімді дамуының ажырамас бөлігі болып табылады.

Алайда, барлық күш-жігерге қарамастан, біздің еліміздегі инклюзивті білім беру шарттары айтарлықтай жақсартуды талап етеді. Оқу орындарының әлсіз тосқауылдық қолжетімділігі және инклюзивті білім беру саласында жұмыс істейтін білікті мамандардың болмауы осы тұжырымдаманы толыққанды іске асыруға кедергі жасайды.

Инклюзивті білім беру жағдайларын жақсартудың алғашқы қадамы қолжетімді инфрақұрылымды құру болуы тиіс. Бұған мектеп және оқытушылық үй-жайларды қайта құру және жаңғырту, оларды барлық балалар үшін жайлы оқу жағдайларын қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін мамандандырылған жабдықтармен және технологиялық құралдармен жарақтандыру кіреді. Сондай-ақ, ерекше қажеттіліктері бар балалар білікті білім мен мамандандырылған көмек ала алатын мамандандырылған орталықтар желісін құру маңызды. [4]

Инклюзивті білім беру жағдайларын жақсартудың екінші маңызды аспектісі білікті мамандарды даярлау және қолдау болып табылады. Ерекше қажеттіліктері бар балалармен жұмыс істейтін оқытушыларды қайта даярлауды және олардың біліктілігін арттыруды қоса алғанда, педагог кадрларды жүйелі даярлауды жүргізу қажет. Сондай-ақ, инклюзивті білім беру саласына ең талантты және адал мамандарды тарту үшін мұғалімдерді ынталандыру және қолдау тетіктерін қарастыру қажет.

Инклюзивті білім беру жағдайларын жақсартудың маңызды аспектісі қоғам тарапынан қолдау және хабардар болу болып табылады. Инклюзивті білім берудің принциптері мен

құндылықтары туралы жалпы жұртшылықтың хабардарлығы мен түсінігін арттыруға бағытталған ақпараттық науқандарды жүргізу қажет. Сондай-ақ проблемаларды шешу жолдарын бірлесіп іздеу және инклюзивті білім беруді тиімді енгізуге жәрдемдесу үшін ерекше қажеттіліктері бар балалардың ата-аналарының өзара әрекеттесуі үшін платформа құру маңызды.

Біздің еліміздегі инклюзивті білім беру жағдайларын жақсарту әлеуметтік әділеттілікке және қоғамның үйлесімді дамуына ұмтылыстың ажырамас бөлігі болып табылады. Бұл міндетті іске асыру мемлекеттің, жұртшылық пен педагогикалық қоғамдастықтың бірлескен күш-жігерін талап етеді. Тек өз күшімізді біріктіре отырып, біз барлық балаларды сапалы білім алуға және толыққанды дамуға тең мүмкіндіктермен қамтамасыз ететін инклюзивті орта құра аламыз.

Төртінші тұжырымдамалық тәсіл кәсіби бағдарлау жүйесін дамытумен байланысты. Оқушыларға өздерінің қызығушылықтарын, таланттары мен қажеттіліктерін анықтауға көмектесу маңызды, осылайша олар мамандықты саналы түрде таңдап, болашақта сәтті жүзеге асыра алады. Кәсіби бағдарлау жүйесін дамыту жан-жақты болуы керек және психологиялық қолдауды, ақпараттық қолдауды және практикалық тәжірибені ұйымдастыруды қамтуы керек. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламасын іске асыруға педагогтердің мектептің жұмыс практикасына педагог кадрларды даярлау және қайта даярлау арқылы белсенді қатысуын мынадай бағыттар бойынша жүзеге асыру қажет:

- білім беру мазмұнын құрудың тұжырымдамалық негіздері мен принциптері;
 - қоғамның әлеуметтік-экономикалық дамуының қазіргі сұраныстарына сәйкес білім беру мазмұнын жаңарту;
 - білім берудің денсаулық сақтау функциясы;
 - білім берудің вариативтілігін және жеке бағдарлануын қамтамасыз ету;
 - құзыреттілік тәсілді іске асыруға бағдарлану;
 - білім беру мазмұнының тұтастығы мен сабақтастығы, пәнаралық және ішкі байланыстарды қамтамасыз ету;
 - оқушылардың оқу жетістіктері жүйесін құру арқылы түпкілікті нәтижеге бағытталу;
 - білім беру процесін ұйымдастыру және іске асыру шарттарына қойылатын талаптар.
- Жаңартылған білім беруге көшу кадрлық ресурсқа жаңа талаптар қояды:
- педагогтарды білімге деген құзыреттілік тәсіл шеңберінде жұмысқа даярлау;
 - педагогтарды денсаулық сақтау технологияларымен қамтамасыз ету;
 - білім беру процесін айтарлықтай дараландыру жағдайында жұмыс істеуге дайындығын қалыптастыру.

Сондықтан педагог:

- жалпы орта білім берудің жаңа МЖМБС әдіснамасы мен мазмұнын қабылдауға;
- Білім беру процесін бағдарламалық және әдістемелік қамтамасыз етуді өзгертуге;
- педагогикалық қызметтің мақсаттары мен тәсілдерін өзгертуге дайын болуы қажет.

Педагог мамандықтарына қойылатын талаптардың мазмұны төмендегідей:

1. Табиғат қоғам және сананың басым заңдылықтарын білу.
2. Адам жайында оның жетік тұлға ретінде тани білуі.
3. Тарихи және қазіргі болмысын меңгеру тәсілдерін білуі.
4. Ақпаратты жинақтарын өңдеу, қолданудың соңғы техникасын меңгеру.

5. Педагогикалық қызметті басқару мәселесін шешуі. Ең алдымен қазіргі мұғалімнің бойында гуманистік бағыттағы жалпы құндылықтарға сүйену, кәсіби қабілеттік шығармашылық қабілеттерді, психикалық дайындығы және әдістемені меңгеру

қасиеттерімен белгіленеді. Мұғалімнің дайындығына жалпы педагогикалық дайындау ерекше орындалады. Кәсіби дайындыққа мынадай талаптар қойылады:

- өз мамандығының тұлғалық және әлеуметтік мәнділігін сезіну;
- мәдениетінің берілуін қамтамасыз ететін білім беру жайында тұтас түсінікті меңгеру;
- ғылыми гуманистік көзқарасты меңгеру;
- табиғат пен қоғам дамуының негізгі заңдылықтарын білу;
- Қазақстан Республикасы Конституциясының этикалық және құқықтық нормаларын білуі;
- білім беру процесінің заңдылықтары жайындағы біліммен түсініктер жүйесін меңгеруі ғылымтану мен әдістерін білуі;

- таным тәсілдерін меңгеруі;

- пәндік білімін кәсіби тілмен жеткізе білу;

- қарым-қатынас орнату іскерлігін ойлау мәдениеті, сөйлеу мәдениеті, қарым-қатынас мәдениетін меңгеруі жұмысқа психикалық әдістемелік дайындау. Мұғалімдерді дайындау жүйесінде талаптар жалпы педагогикалық дайындығына ерекше көңіл бөлу оның мақсатына педагогикалық теория мен практикасын меңгерген мұғалім қалыптастыру. Қазіргі таңда оқушылар «Ұстаз бәрін білуге және одан да артығырақ білуге тиіс», - дейді. Бұл әзілде бірталай шындық бар. Мұғалім өзі оқытатын пән саласындағы ғылымды жетік білуі - қарапайым да, қажетті талап. Д.И.Менделеев былай деп жазған еді: «Ғылымды өзі жетік білетін, оны меңгерген және оны жақсы көретін ұстаз ғана шәкірттеріне жемісті қызмет ете алады». «Өзінің жақсы көрмейтін пәнінен гөрі, өзінің жақсы көретін пәні он есе жақсы меңгеріледі». Алайда мұғалімдер үшін арнайы әзірлікпен және жалпы білімдарлықпен қоса, ойлаудағы икемділіктің, танымдық және практикалық міндеттерді шығармашылықпен шеше білудің де маңызы зор. Мұғалім ойын қадағалау мүмкіндігі оқушылардың ойлау мәдениетін қалыптастырады. [3]

Қазақстанда орта білім беруді жетілдірудің осындай тұжырымдамалық тәсілдерін іске асыру мемлекет, білім беру мекемелері, оқытушылар, оқушылар және олардың ата-аналары арасындағы кешенді тәсіл мен ынтымақтастықты талап етеді. Жағдайды талдау және білім беруді дамытудың жаңа стратегияларын әзірлеу үшін сарапшылар мен мамандарды белсенді тарту қажет.

Қорытындылай келе, Қазақстанда орта білім беруді жетілдіру қазіргі заманғы трендтерді ескеруді және оларды практикаға енгізуді талап етеді. Инновацияларға және еңбек нарығының өзгермелі талаптарына бейімделуге негізделген тұжырымдамалық тәсілдер оқушыларды заманауи шындыққа дайындауға және оларға табысты мансап пен жеке даму үшін лайықты мүмкіндіктер беруге қабілетті тиімді білім беру жүйесін құруға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. 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. – 340 б.
2. Оразбаева Ф. Тіл әлемі. Мақалалар, зерттеулер - Алматы, «Ан Арыс» баспасы, 2009 ж. – 368 б.,
3. 2011 – 2020 жылға арналған Қазақстан Республикасындағы білім беруді дамытуға арналған мемлекеттік бағдарламасы // Егемен Қазақстан, 2010, 18 – маусым.
4. Инклюзивті білім беру негіздері. Алматы 2019 жыл

Астана қаласы, №38 мектеп
лицейінің география пәні
мұғалімі Абилова Анар
Жазыкбаевна.

ҚҰЗЫРЛЫҚ АМАЛЫН ІСКЕ АСЫРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ӘДІСНАМАЛЫҚ ЖОЛДАРЫ

« Еліміздің ертеңі бүгінгі жас ұрпақтың қолында,
ал жас ұрпақтың тағдыры ұстаздардың қолында »

Қазіргі таңда білім беру жүйесінің жаңа мазмұны «Бәсекеге қабілетті, білімді және кұзіретті тұлғаны қалыптастыру мен дамыту». Бүгінгі таңда алаңдататын мәселе-сол ұрпақтың сапалы білімді игеруі. «Білімді, сауатты адамдар бұл ХХІ ғасырда адамзат дамуының негізгі қорғаушы күші» деп білу көрегендіктің белгісі.

Білім беру нәтижелеріне қойылған жаңа талаптарға жауап беруші «құзырлық» ұғымы тікелей философия жетістіктерімен және батыс педагогикасынан ендірілген.

«Мұғалім әрдайым ізденісте болса, ғана шәкірт жанына нұр құя алады» деп Ахмет Байтұрсынұлы айтқандай мұғалімнің ізденісі жан-жақтылығы жоғарыда айтылыпкеткен кұзіреттілігі арқылы айқындалады. Кұзіреттіліктің мазмұны – жеке кәсіптік, интегралдық сипаттама ретінде болжау, ұйымдастыру, бақылау, реттеу, үйлестіру, сейкестендіру, белсенділігін арттыру, зерттеу қызметтерді жүзеге асырумен анықталады.

Латын тілінен аударғанда (*competens*) «құзырлық - өз ісін жетік білу, танымы мол, тәжірбиелі» деген мағынаны білдіреді екен. **Құзырет-** нақты әлеуметтік қоғамдық жағдайларға талдай жасай білуді, түрлі өмірлік жағдайларда жеке және қоғам пайдасына сәйкесшешім қабылдауды және ықпал етуді қалыптастырады. **Құзыреттілік** - оқушылардың іс әрекеттің әмбебап тәсілдерін меңгеруінен көрінетін білім нәтижесі. **Құзыреттілік тәсіл** - қазіргі таңдағы жаңа тәсіл болып табылады және мектеп түлегінің өзгермелі жағдайда әлеуметтік икемділігі мен әрекетін жүзеге асыру қабілетінде пайда болатын оқушылардың сапалық кешенін дамытуды көздейді.

«Қазіргі кезде мұғалімнің кәсіби құзыреттілігі, шеберлік, біліктілік, деңгейі қандай ? Жаңа идеяларды табу, нәтижелі және ұтымды дүниетанымдық көзқарасы қаншалықты қалыптасқан» деген сұрақтар бүкіл мұғалімдер қауымын толғандыратын көкейкесті әрі маңызды мәселе.

Педагогтік шеберлік – дарынды талант емес, ол үйрену мен ізденудің нәтижесі. Педагогикалық әдеп жаттау, есте сақтау және жаттығу жолымен жасалмайды. Ол мұғалім ізденісінің нәтижесі, оның ақыл-ойының көрінісі. Педагогикалық бедел мұғалімнің моральдық-этикалық және психология-педагогикалық дайындығының деңгейіне қатысты өседі.

Ендеше мұғалімнің кәсіби құзырлығын дамытудың инновациялық шарттарының неден қалыптасатынына тоқталатын болсақ, мұғалімнің кәсіби шеберлігін қалыптастырудың бірнеше кезеңдері бар.

1. Шығармашылық пен еңбек ету кезеңі
2. Өз тәжірбиесін көпшілікке ұсынар кезеңі

3. Ұстаздық жолдың барлық кезеңдеріне талдау жасап, әдіс-тәсілдерін сұрыптап, ең таңдаулысын анықтауға талпыныс жасау кезеңі

4. Озат тәжірбиелерді қолдана отырып, оқыту мен тәжірбие жұмысының сара жолын іздестіру

Міне мұғалімнің кәсіби шеберлігін қалыптастыруда аталған кезеңдерден өту ұстаз шеберлігінің шындалу мектебі болып табылады. Қарапайым тілмен айтқанда – мұғалімнің кәсіби шеберлігінің қалыптасу деңгейін анықтау мақсатымен жүргізілетін әртүрлі тексерулер, олардан жасалған қорытынды-анықтамалар.

Кәсіби құзырлық – ізденімпаздық пен жауапкершіліктің нәтижесі, адамның белгілі бір еңбек функциясын қабілеттілікпен және біліктілікпен меңгеруіне мүмкіндік беретін психологиялық жағдай. Мұғалімнің кәсіби жетістігі оның өзіне деген сенімділігінен, кәсіби қызметте өзін-өзі сауатты көрсетуінен басталады. Құдіретті адам – жан-жақты хабардар, қандай да бір мәселені шешудің жолын білетін, беделді, толық құқықты, қабілетті адам.

Құзырлық - мектеп оқушыларының өзінің және қоғам өмірінің өркендеуіне жауапкершілігін сезінуі, оған дайындығымен қабілетін көрсетеді. Сондықтан білім беру жүйесі мен әр педагогтің міндеті оқушының ізденімпаздығы мен дербестігін дамыта отырып, өз қабілеттерін іске асыруда шығармашылық сипатта іс-әрекет етіп, мәдениет деңгейінің жоғарғы сатысына жетуде мемлекеттің құқықтық жүйесі мүмкіндіктерін білу, білімі мен біліктіліктерін жетілдіру болып табылады. Осы мақсатта ғалымдар негізгі құзырлық түрлерін ұсынды: интеллектуалдық, азаматтық-құқықтық, коммуникативтік, ақпараттық т.б.

Білім берудің негізгі мақсаттарына, әлеуметтік тәжірбиенің құрылымы мен жеке тұлға тәжірбиесіне, сондай-ақ оқушы іс әрекетінің негізгі түрлеріне байланысты мынадай білімділік құзырлықтар маңызды:

1. Құндылық түсінігі құзырлығы – бұл оқушының құндылық бағдары, қоршаған әлемді көре білуі мен түсіну қабілеті, өзінің ролін сезінуі, өз іс-әрекетінің мәнділік және мақсатты ұстанымының болуы, шешім шығара білуі. Бұл құзырлықты меңгерген оқушы оқу және басқа «іс-әрекетте өз білімі мен біліктерін жүзеге асыра білу қабілетіне ие болады.

2. Жалпымәдени құзырлық – таным мен жалпы азаматтық мәдениет, ұлттық мәдениет аймағындағы адамның іс әрекет тәжірбиесі, адамзат қоғамы мен жеке халықтардың, адам өмірінің рухани-адамгершілік түсінігінің болуы.

3. Оқу- танымдық құзырлық- дербес танымдық іс-әрекет арнасындағы құзырлықтар жиынтығы: білім мен мақсаткерлік, жоспарлау, талдау, оқу- танымдық әрекетті өзіндік бағалау. Жаңа шығармашылық әрекет дағдыларын меңгереді: нақты жағдайда іс әрекет тәсілдерін біледі, мәселені шешуде эвристикалық әдістерді қолданады. Бұл құзырлық аумағында сауаттылық талаптары анықталады шындықты, фактіні анықтай білу, өлшеу дағдыларын игеру, статистикалық, мүмкіндік және басқа таным тәсілдерін білуі .

4. Ақпараттық құзырлық – оқу пәніндегі және білім алу шеңберіндегі, сондай-ақ қоршаған әлем туралы ақпаратты қолдана білу дағдылары. Бейне, таспа, электрондық пошта, Интернет көмегімен ізденімпаздық біліктері қалыптасып, ақпаратты талдау саралау, сараптау, сақтау, және оны тарата білуге үйренеді.

5. Коммуникативтік құзырлық-топта жұмыс істей білу дағдысы, айналасындағы адамдармен сөйлесу, түрлі әлеуметтік ролдерді меңгеруі.

6. Жеке тұлғалық өзін-өзі жетілдіру құзырлығы - интеллектуалдық өзіндік дамуы, эмоционалдық тұрғыда өзін - өзі реттеу мен жүзеге асыру тәсілдерін меңгеруге бағытталады. Сондай-ақ бұл құзырлыққа жеке бас гигиенасы, өз денсаулығы мен экологиялық мәдениет кіреді.

Жаңа ғасыр мұғалімі нарықтық экономика заманына сай құзырлы болу үшін үнемі ізденіс үстінде болу қажет. Жалпы білім беруді жетілдірудің негізіне компетенттік тәсілді алу ұсынылып отыр. «Компетенция – оқудың және өздігінен білім алудың нәтижесінде қалыптасатын және адамның әлеуметтік мобильдігін анықтайтын, білім мен тәжірбиеге, құндылықтармен бейімділіктерге негізделген жалпы қабілеттіліктер.

Шәкірт тәрбиелеуші ұстаз қауымының ұстамы мықты болса, оның шәкіртінің де өмірден түйген тағылымы тереңнен болары хақ. Өскелең ұрпақ тәрбиелеуші барша мұғалімдер қауымының ұстаздық тұғырдың төрінен, кәсіби біліктіліктің биігінен көріне білуі- шеберліктің шыңына жету болып табылады. Сөз соңында «ұлт данышпандары арқылы ұлы мақсаттарға жетеді» деген қанатты сөзбен ойымды қорытындылағым келеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. «Құзырлық ұғымдарының эволюциялық дамуы». Құдайбергенова К.С. «Білім берудегі менеджмент» 2007 ж. №1.
2. Лебедев.О.Е. Компетентностый подход в образовании школьные технологии.- 2004.- №5. С.3-19
3. Оспанбекова.Б.Қ- құзырлық тұрғыдан қоғамдық пәндерді оқыта отырып, нәтижеге бағытталған білімді меңгерту. А.-2011.137-135 б
4. Ибраимова .Л . «Кәсіби құзырлықты дамытудың инновациялық шарттары» Мұғалім және қоғам журналы.- №3. 2011 . 26 б
5. Интернет жүйесі

Астана қалаласы

Б.Майлин атындағы №52 мектеп-гимназиясы география пәні мұғалімі, Аманбаева Гулзира Муратовна

ПЕДАГОГТАРДЫҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ОҢТАЙЛАНДЫРУ МӘСЕЛЕСІ

Қазіргі таңда педагог шешім қабылдауға қабілетті және ғылымдағы өзгерістерге тез әрекет ететін, кең жалпы және арнайы білімді игеруі тиіс. Осының барлығы бүгінгі күні адам өмірінің барлық салаларына күнбе-күн енгізілуде. Сондай-ақ оған әлеуметтік-психологиялық құзыреттілік, кәсіби құлшыныс, мұрат, құндылық, сыни тұрғыдан ойлауы, мәдениеттіліктің жоғары деңгейі, тұлғааралық қатынастың, өзін-өзі ұйымдастыру мен өзін-өзі реттеудің заңдылықтарын білу де маңызды рөл атқарады десек қателеспейміз. Осы мәселелерді теориялық тұрғыдан түсіну педагогтердің кәсіби міндеттерін практикалық жолмен шешуді жүзеге асыруға жол ашады. Осының негізінде тәжірибе барысында педагогтердің біліктілігін арттырудың негізгі қағидасы айқындалады. Олар: адамгершілік, білімділік, педагогикалық білімнің кезеңдері мен сатыларының үздіксіздігі мен бірізділігі, мазмұнның оралымдылығы, білім беру үдерісінің технологиясы.

Дамыған елдердің білім беру жүйесінде мынадай тенденциялар байқалып отыр: білім беру философиясы мен әдіснамасының жаңаруы; білім беру мазмұнын құру әдістерінің өзгеруі, білім беру жүйесінде жетілдірілген үлгілердің жасалуы; білім беруді басқарудың тиімді жолдарының қарастырылуы; білім алушылардың танымдық белсенділігі мен өзіндік ойлауын қамтамасыз ететін дамытушы ортаның құрылуы. Әлемдік білім беру жүйесіне негізделген осындай басым бағыттар ұрпақты озық, саналы дара тұлға деңгейінде қалыптастырады деуге болады. «Қазақстан-2050» стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» Елбасы Жолдауындағы «Мәңгілік Ел» жалпыұлттық идеясын өмірде іске асырудың негізі мектепте қалануына педагог кадрлардың біліктілігін арттырудағы маңызды да игі істердің бірі болып отыр. Орта білім беру жүйесінде «Мәңгілік Ел» идеясын жүзеге асыру педагогтер үшін жеке тұлғаның дамуына ықпалын тигізетіндей игілікті істер мен қолдаудың қажеттілігі маңызды орын алуға [1, 12].

Оңтайландырылған білім беру мазмұны жағдайында педагогтің шығармашылығын дамыту үздіксіз үдеріс ретінде қарастырылады. Педагогикалық білімнің әр кезеңінде жаңа тәсілдерді сапалы игеру, сол сапаларды өз тәжірибесінде тиімді қолдану педагогтің өзіндік кәсіби біліктілігінің шыңдауына бағытталады. Жалпы педагогтің шығармашылығы жоқтан туындамайды, ол өте кең және өзіндік ерекше сипаты бар даму кезеңдеріне сәйкес жылжу көрсеткіші бар үдеріс: өзіндік түсінігі бар білімді қолданудан білім беру үдерісінде мүлде дәстүрлі үйреншікті көзқарасын өзгертетін жаңаша амалды қолдану. Осы орайда біліктілікті арттыру барысында педагогтің шығармашылығын дамыту – бұл жинақталған білімді игеруден басталып, тәжірибесін жаңартып, өзгеріс енгізу және сындарлы оқыту теориясының мәнін түсінудегі үрдіс болып табылады десе де болады. Жаңа формация ұстазының бойында мәселені көре білу, ойлаудың ерекшелігі мен икемділігі, қиялындағы сипаттай білу қабілеттілігі, сыни ойлауға және өзіндік бағалау деңгейі басым болуы керек. Осындай бірлік компоненттеріне бағытталған біліктілік арттыру жүйесіндегі әрекет ұстаздың кәсіби дамуындағы міндеттерді шешу үшін қажет деп ойлаймыз.

Білім мазмұнын оңтайландыру – білім беру бағдарламасының құрылымы мен мазмұнын, оқыту мен тәрбиелеудің әдістері мен тәсілдерін қайта қарастыру болып табылады. Ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды бойына сіңірген, кез келген өмірлік жағдайда функционалдық сауаттылығы мен бәсекеге қабілеттілігін көрсете білетін тұлғаның үйлесімді қалыптасуына және зияткерлік дамуына қолайлы білім беру ортасын тудыру – жаңартылған білім мазмұнын енгізудің нәтижесі болуы керек [2,4].

Педагогтар қауымыөз біліктіліктерін жетілдіріп, тиімді оқыту мен оқу, жоспарлау мен ресурстарды тиімді жасауды, спиральді білім беру бағдарламасының күрделілігін жоғары деңгейде қалай дамыту жолдарын жүзеге асырады. Сонымен қатар, педагогтар оқыту барысында оқытудың мақсаты *Білім алушы нені білуі керек? Білім алушы не істеуі керек? Білім алушынені түсінуі керек? Нені қолданатыны жайында* білудің маңыздылығын өзара талқылау барысында белгілей алады. Оқушының білімі әділ бағалануы үшін критерий құру арқылы бағалау жүргізудің тиімділігін, критерийдің оқушыға әсерін, критерий кезіндеоқушы ізденетінін, талпынатынын және ұстаздың бойында ұстамдылықтың болуын өзекті мәселелердің бірі деп санаймыз. Ұстаздер бағалаудың мақсаттарын, білім алушының алға жылжуын қадағалау, өзін-өзі реттеу арқылы оқытынын және дәстүрлі оқыту кезінде бағалауға онша мән бермейтіндіктерін алға тартып отырады.

Білім беру деңгейлері бойынша оқулықтар мазмұнының сабақтастығын қамтамасыз етуге бірыңғай әдіснамалық тәсілдеме әзірленетін болады[3,4].

Әр педагог оқу бағдарламасының және оқу жоспарларының құрылымын талдауда факт, идея, әрекет және сұрақ қою арқылы өрбітіп, келесі қадамдарын айқындап отырды. Сонымен қатар, тиімді оқыту мен тиімді оқудың тәсілдерін қарастыруда белсенді оқу, бірлескен әрекет, саралау, білім алушылардың қажеттіліктерін қанағаттандырудың қадамдарын және белсенді оқытудың тиімді жолдарын өзара топтық және жұптық жұмыстар арқылы бірлесе шешіп, шешімін таба алды. Топтық жұмыстар барысында өзара сөйлеу мәнерін, сұрақ қою біліктілігін, жауап беруін, тыңдау мәдениетін сақтауын басқа топтағы әріптесінің пікірін бағалау және бағалау туралы пікірі мен белсенділігін анықтау арқылы жұмысының сәтті кезеңін, тапсырмалардың өзгешелігін, сабақ бойынша пікірін, сабақтан алған әсерлерін білдіріп отырады.

Тізбектелген сабақтар бойы тыңдаушылардың сыни ойлауын шыңдай отырып, өз тәжірибесінде білім алушылардың тақырыпты меңгерту кезінде талдау, дәлелдеу, сараптау, қорытындылау, өзіндік іздену кезіндегі сыни ойларын дамыту үшін жүргізілетіндігін түсіндіруді жоспарлау барысында үнемі ескеріліп отырады.

Білім беру мазмұнын оңтайландырудың бір ерекшелігі жүйелі білім беру бағдарламасы жайлы түсініктері кеңейіп, жете талданып қаншалықты қажет екендігіне көз жеткізе алады.

Жалпы педагогтер құзыреттілігін арттыру барысында *оқытудың жаңа әдіс-тәсілдерін меңгерту, шығармашылық тұрғыда өз ойларын еркін жеткізу сияқты амалдарға* дағдыланады.

Ұстаз қызметіноңтайландырудың ұтымды жақтары:

- *топқа бөлу әдісі арқылы* интерактивті үдеріске қатысушыларды бір-бірімен араластыру, сабақтың өтуіне ыңғайлы жағдай жасау ескеріледі;
- *тренинг өткізуді ескеру барысы* қатысушыларды дұрыс ұйымдастыру, «қауымдастық командада белгілі бір мақсатта және алға қойған міндеттерді жұмыла орындауға мүмкіндік беру;
- *тапсырмадан тапсырмаға өту* ол алдыңғы тапсырмадан келесі тапсырмаға өту кезеңдерінде логикалық байланысты қамтамасыз ету және негізгі тұжырымдарды бекіту арқылы іске асады;
- *оқытудың белсенді формалары немесе оқыту үйрету ойындарын* өрбітудебағыттаушы сұрақтар мен тапсырмалар, бағыттау парақтары, сілтеме көрсеткіштер, «шынжырдағы үзбелер», жеке-топтық жұмыс формасы, сиқырлы сандықша, «аукцион» оқыта үйрету ойыны, кеңесші, сарапшы, қорғаушы, бақылаушылар рөлдерін анықтау арқылы іскеасыру;
- *оқыту сапасын бағалау кезеңі* өзара қарым-қатынасты, аудиторияны басқаруды, тапсырманы орындаудағы мақсатты айқындау және тыңдаушылардың белсенді қатысуға итермелей үшін әдістерді тиімді қолдану ескеріліп отырады;
- *тренер мен ұстаз арасындағы рефлексиялық кезеңдерді* үнемі ескеріп, өзара кері байланыс орнатудың тыңдаушылар үшін орны өте ерекше деп ойлаймыз.

Ұстаз оқыту барысында өзін және өзара бағалаудың стратегияларын тиімді ажыратады:

- білім алушылар өздерінің не түсінгендері жайлы ойлана алатынын;
- білім алушылар жариялы түрде топтасынан не үйренгендігін айта алатындығын;
- білім алушылар өздерінің жұмыстарымен салыстыра отырып, өз жұмысының ұтымды тұстарын айта алатындығын;
- білім алушыларға өздерінің жұмыстарының ұтымды және түзету енгізетін тұстарын анықтауға мүмкіндік алады мұның орындалуын басқа қырынан көре алатындығын;
- білім алушылар өнімді анықтай отырып, ерекше түсінік, дағдыларға машықтанатындығына;
- сыныпта өзара конструктивті қарым-қатынас орнатуға мүмкіндік туындайтынын;
- зерттеу дағдысын дамытуға және ұстазнен тәуелсіз оқуға мүмкіндік туындайтынын және қызықты тапсырмаларды орындауға ұмтылатындығын топтық жұмыстар арқылы өзара талдап, көз жеткізді.

Тәжірибе барысында тапсырмалар мен жаттығуларды талдаудаұстаздарға өз тәжірибесімен салыстыру, проблеманы шешуде өзіндік көзқарастарын дәлелдеуге, дайын жауап бермей ізденуге, оқытуда әдіс-тәсілдерді түрлендіру жолдарын қолдануға дағдыландыруға болады деген ойдамыз. Тренингтерді түрлендіріп отыруды, әр білім алушымен тығыз жұмыс жасауды, сыни тұрғыдан ойланту үшін сұрақтарды өрбітіп отыруды, өз жұмысына рефлексиялық талдау жасай білу жолдарын меңгертуді міндетті түрде назарда ұстауымыз қажет.

Педагогтердің кәсіби құзыреттілігін жетілдіріп *«Кәсіби құзыретті ұстаз»* атағына жеткізе алсақ, оқытушылардың да мерейі үстем болып, әр педагог *«мінсіз білім алушы»* бейнесін жасап бәсекеге қабілетті тұлғаны тәрбиелеп шығарары сөзсіз.

Пайдаланылған әдебиет

1. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған Мемлекеттік бағдарламасы. – [Электрондық ресурс]: <http://adilet.zan.kz>.
2. Білім берудің жаңартылған мазмұнындағы оқу бағдарламалары мен оқу материалдарын апробациялау мониторингісі және механизмдері. Әдістемелік құрал. – Астана: БІ. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2015. – 109 б.
3. 2023–2024 оқу жылында Қазақстан Республикасының жалпы орта білім беретін ұйымдарында оқу процесін ұйымдастырудың ерекшеліктері туралы. Әдістемелік нұсқау хат. – Астана: БІ. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2023.

ГЕОГРАФИЯЛЫҚ НОМЕНКЛАТУРА АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Қазіргі кездегі шапшаң жүріп жатқан жаһандану үрдісі әлемдік бәсекелестікті күшейте түсуде. Елімізде жүргізіліп жатқан білім саясаты әлемдік білім кеңістігімен ықпалдасуға бағдарланған.

Бұл Қазақстанның білім беру жүйесінің өтпелі кезеңі аяқталып, дамыған елдер моделіне сәйкес келетіндігін және ТМД елдерінің арасынан мемлекетіміз көшбасшылық орынға шығып, 2021 жылға дейін жоғары білім сапасы мен халықаралық деңгейде нәтиже беретінін айқындайды. Соған сәйкес оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012-2021 жж. арналған Ұлттық іс-қимыл жоспарын іске асыру және зерттеулері аясында оқушылардың ғылыми функционалдық сауаттылығын дамыту әдістері қарастырылуда. Қазіргі таңда оқушының өзін-өзі дамытуға, алған теориялық білімдерін өмірмен байланыстыруға, оны қолдана білуге бағытталған жұмыстарға көңіл бөлінуде. Функционалдық сауаттылық бұл, адамдардың әлеуметтік, мәдени, саяси және экономикалық қызметтерге белсене араласуы, яғни, бүгінгі жаһандану дәуіріндегі заман ағымына адамның жасына, мамандығына қарамай ілесіп, үнемі білімін жетілдіріп отыруы.

Қазіргі әлемдік білім кеңістігіндегі халықаралық стандарт талаптарына сай оқыту үдерісінің орталық тұлғасы - білім алушы, субъект, ал ол субъектінің алған білімінің түпкі нәтижесі күзиреттіліктер болып белгіленуі білім беру жүйесінде «функционалдық сауаттылықты» қалыптастыру мәселесін негізге алудың өзектілігін арттырып отыр. Осыған орай алған білімдері негізінде әрекет етуге қабілеттілік пен даярлықты білдіретін күзиреттіліктерді қалыптастыру - үздіксіз білім беру жүйесінің маңызды буыны болып саналатын жалпы білім беретін орта мектептердегі әрбір пәнді оқытудың да басым бағыттарының бірі болып табылады.

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 сауаттылық тұлғаның 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 барудың жолы ғана емес, ол – ұлттың, елдің немесе жеке адамдар тобының мәдени және әлеуметтік дамуының өлшемі.

Қазіргі, қарқынды жылдамдықпен өзгеріп жатқан әлемде, функционалдық сауаттылық адамдардың әлеуметтік, экономикалық қызметтерге белсене қатысуына және өмір бойы оқып білуіне мүмкіндік туғызатын, негізгі факторлардың біріне айналып барады. Функционалдық сауаттылық, ауқымды анықтамасында, білім берудің (бірінші кезекте жалпы) көп жоспарлы адам қызметімен байланысын кіріктіретін тұлғаның әлеуметтік бейімделуінің әдісі ретінде танылады. Сонымен бірге, оқушылардың теориялық игерген білімдерін тәжірибелік жағдайда тиімді қолдануға және әлеуметтік бейімделу үдерісінде сәтті пайдалануға мүмкіндік туғызатын кең өрісті дағдылар жүйесін игеруі функционалдық сауаттылықтың даму нәтижесі болып табылады. Орта мектеп түлегінің тұлға ретіндегі

сапасына мемлекеттің қоятын талабы – ауқымы кең дағдылардың қалыптастыру. Ауқымы кең дағдылар маңызды құбылыс ретінде қарастырылады, себебі олардың әрбірі білімді қоғамда табысты өмір сүруге көмектеседі. Сондықтан сынып ұжымын жаппай оқыту нысандарынан әр оқушының жеке білім алу траекториясын құруды жүзеге асыруға ауысу қамтамасыз етілген. Бұл интерактивті, инновациялық, жобалық-зерттеу технологияларын, сандық инфрақұрылымды пайдалану арқылы да жүзеге асырылды. Білім алушының алған білімін практикалық жағдайларда және әлеуметтік бейімделу процесінде сәтті әрі тиімді пайдалануға мүмкіндік жасау. Осындай сапалық сипаты тұрғысынан қарағанда, функционалдық сауаттылық жеке адамды дамытудың тетігі ретінде қолданылады.

Ондағы басты мақсат жалпы білім беретін мектептерде Қазақстан Республикасының зияткерлік, дене және рухани тұрғысынан дамыған азаматын қалыптастыру, оның әлемде әлеуметтік бейімделуі болып табылады. Мұндағы басшылыққа алынатын сапалар:

- белсенділік;
- шығармашылық тұрғыда ойлау;
- шешім қабылдай алу;
- өз кәсібін дұрыс таңдай алу;
- өмір бойы білім алуға дайын тұруы болып табылады.

Жоғары білім нәтижелеріне жетуді, алған білімді оқу және тәжірибелік қызметте пайдалана алуды қамтамасыз ететін, логикалық, құрылымдық ойлау негіздерін қалыптастыру үшін география сабағында номенклатурамен жұмыс жасау, оқытудың тиімді нысандары мен әдістері болып табылады.

География сабағында картамен жұмыс жасау жалпы бағдарлама мазмұнын, оқыту нысандары мен әдістерін жаңарту мұғалім мен оқушы арасында серіктестік және достық қарым-қатынастың орнауына көмектеседі.

Функционалдық сауатты тұлғаны дамытуда қазіргі оқытудағы белсенді әдістері – бұл интерактивтіліктің, ынталандырудың және оқу үдерісін эмоциялық тұрғыдан қабылдаудың жоғары дәрежесімен сипатталатын, оқушылардың ойлау қабілетін белсендіруге бағытталған және мына нәрселерге мүмкіндік беретін әдістер:

- оқушылардың танымдық және шығармашылық қызметін белсендіруге және дамытуға;
- оқу үрдісінің нәтижелігін жоғарылатуға;
- кәсіби құзыреттерді қалыптастыруға және бағалауға, әсіресе ұжымдық жұмысты ұйымдастыру және орындау бөлімінде.

Оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру география пәнінде картаны меңгерту арқылы, оқытудың тұлғалық-әрекеттік бағдарын күшейту нәтижесінде жүзеге асады. Мұғалімнің міндеті - оқушының өзі түсініп, ізденіп оқуына, пәнді терең білуге, білімнің қажеттілігін түйсік арқылы саналы қабылдауға бағыттау. «Мектептің тірегі де, тілеуі де оқыта білетін мұғалім» -деп Ахмет Байтұрсынов айтқандай, қазіргі білім беру саласында оқытудың озық технологияларын меңгермейінше, жас ұрпаққа заман талабына сай жан-жақты білім беру мүмкін емес, себебі қазіргі білім саласындағы талаптарды орындауға қазақстанда әлі де жағдай жасалмаған. Оқушылардың пәнге деген қызығушылығын аттыру үшін мұғалім бағыттаушы болуы керек. Сонда олар тек теорияны меңгеріп қана қоймай, сонымен бірге практика жүзінде де меңгереді.

Картаны жақсы меңгеру үшін алдымен номенклатураны жақсы білу керек. Номенклатуралық сабақ түрі-географиялық атауларды үйретеді. Физикалық және

элеуметтік–экономикалық атластарға пайдаланып, керекті объектілерді табуға географиялық номенклатураны қалай оқу керектігіне түсініктеме береді. 1. Африканың физикалық және экономикалық объектілерін 2. Аустралияның мұхиттық аралдарының физикалық және экономикалық объектілерін. 3. Солтүстік Америка және Оңтүстік Америка. 4. Еуропа және Азия. 5. ТМД елдерін физикалық және экономикалық объектілерді жаттап, оны картадан көрсету. 6. Қазақстанның физикалық және экономикалық аудандарының объектілеріне толық мазмұнды түсініктер беріледі. Номенклатура-сіздерге жаңа текстті түсінуге қажет, өткен физикалық және экономикалық сабақтарға және басқа пәндер бойынша өтілген материалдарды түсінуге көмектеседі. Физикалық географияның номенклатураның мәні. Адамзат тау-тасты, орманды мекендерде, ұшы-қиыры жоқ кең байтақ далада да, суық тундра мен аптапты –шөлді құмда да тұрып, еңбектеніп көзге түседі. География сонымен бірге табиғаттың жұтамауы ормандардың жойылып кетпеуі, топырақ құнарлығының кемімеуі, өзендердің тартылмауы үшін, оның байлықтарын қайткенде тиімді пайдалануға, табиғатты адамзат мүддесіне сай қалпына келтіріп, түлету жолдары қандай деген сұраққа жауап беруі керек.

Географиялық картадан номенклатураны қалай оқу керек? Мұғалімнің негізгі мақсаты-оқушының географиялық картадан номенклатуралық объектілерді дұрыс таба білуіне бағыт-бағдар бере отырып, есінде жақсы сақтауға ұғынған ойларын ұмытпауға, картадағы кездескен атаулардың шартты белгілерін ажырата біліп неғұрлым тұжырымды абстрактылы ойды дамытуға көмектеседі. Егер оқушылар осы атауларды жақсы меңгеріп, объектілерді дұрыс таба білсе, міне сол кезде жақсы білім алады. Әрбір географиялық атауларды дұрыс таба білу, оқушының білім деңгейін жоғары көтереді. Номенклатураны терең меңгерту-картамен жұмысты ұйымдастыра білудің негізгі кепілі, біріншіден, ойға түйіп алудың немесе есте сақтау, қозғалыс кезіндегі картадан көрсеткенді ұмытпау, сөзбе-сөз айтқанда ұғыну т.б картадан жаңа тың объектілерді көрсеткенде , сол объектінің картадағы орналасқан жерін көрсетіп, оған қысқаша түсініктер беріп отыру керек. Номенклатуралық объектілерді көрсеткенде қолға нұсқаушы таяқшаны түбінен ұстап картаны көрсетпей қоюдан оқушыны сақтандыру керек, себебі оның дұрыс немесе бұрыс көрсеткендігін қадағалап отыру керек. Оқушы объектіні нақты дұрыс көрсете ала ма? Егер дұрыс көрсетсе картадағы жазуды емес, ал қала болса пунсонмен дөңгелек белгіні көрсету керек. Егер өзенді көрсететін болса, бастауынан бастап қайдан келіп қосылатындығын және теңізге немесе ішкі алаптарға құйылып жатқан жеріне дейінгі аралықтарды көрсету керек. Географиялық номенклатураны осылай оқып үйренсе, ол шәкірттен сауатты географ шығады деп сенуге болады [6].

Сонымен, географиялық карталар еліміздің аумағын қамтып табиғатын қайта түлетіп, шаруашылықты дамытуға қажетті ақпараттар сақтаған қуатты құрал болып табылады. Географиялық картада адамның өмірі мен қызметіне байланысты элеуметтік, жер бетіне жақын орналасқан барлық құбылыстар картографиялық үлгіде үйлестірілген картадан кез келген нысанның географиялық орнын алып жатқан ауданын анықтауға болады [4].

Мұғалім сыныпта жаңа номенклатуралық сабақты түсіндіріп жатқан кезде, оқушылар түгел зер салып ықыластарын сол сабаққа аудару керек, жаңа объектілерді мұғаліммен бірге дембіл-дембіл қайталап ойға түйген дұрыс. Мұғалім тақтадағы картадан көрсетіп отырады, оқушылар алдындағы картадан объектілерді қайталап қарап отыру керек. Оқушыға берілген тапсырманы үнемі қадағалап, қателескен жерін белгілеп, қатесін өзі өзідігінен анықтайтындай жағдай туғызу керек. Мұғалім оқушының сабаққа деген ынтасын арттыру үшін түрлі тәсілдермен өтуі қажет. Сабақты теория жүзінде сұрап, оны картамен және кескін картамен байланыстырып отырған да жақсы септігін тигізеді.

Географиялық карталармен жұмыста географиялық координаталарды анықтау, қашықтықты өлшеп, есептеп шығару, шарты белгілер арқылы жергілікті жердің планын оқи білу, карта бойынша саяхат жасау сияқты жұмыстар жасаудың мүмкіншілігі зор.

Мұғалім картамен жұмысты бірте-бірте күрделендіріп отырса, оқушының материалды толық игеруіне, стандарт талаптарын орындауға мүмкіндігі мол болары сөзсіз. Кескін картамен жұмыс жасап, номенклатура жаттатып, әрі түрлі ойындар арқылы білімін кеңейтуге болады. Сонда оқушының оқуға деген ынтасы артып қана қоймай, ізденімпаздық қабілеті де артады. Сонымен бірге жаңа әдіс-тәсілдерді қолданып, жеке, жұптық және топтық жұмыс жасаған да өте тиімді.

Оқушылардың алған білімдерін өмірде, кез-келген жағдайда, әлеуметтік ортада қолдана алуға, әлеуметтік талаптарына сай келу үшін оқушының ақпараттық технологияларды қолдану және проблемалардың шешімін таба алуға, оқушылардың өзгермелі өмірге бейімделуіне үйрету керек. Функционалды сауатты адам қоғамның құндылықтарына сәйкес, қоғамдық ақуалдың қалыптасқан мүдделеріне қарай әрекет етеді. Бүгінгі күнге қажетті мамандықты таңдап, дұрыс шешім қабылдап, заманауи ақпараттық технологиялардың тілін біліп, кез келген әлеуметтік ортаға бейімделеді.

Оқушылар өз бетімен кез келген географиялық нысандарды кескін картаға түсіре алады. Кескін карта түсіру арқылы әрбір географиялық нысандардың орналасуын, олардың аттарының дұрыс жазылуын есте сақтап қалады. Географиялық координаталарды табу арқылы математикалық білім мен іскерлікті көрсетеді. Теориялық білімді практикалық жұмыста бекітеді.

Жеке тұлғаның басты функционалдық сапасы белсенділік, шығармашылық пен ойлауға қабілеттілік және стандартты емес шешімдер қабылдай алуы, өзін-өзі дамытуға, өздігінен оқуға, өз білгенін іске асыру болып табылады.

Пайдаланған әдебиеттер:

1. «ҚР білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдаламасы» 2012 ж.
2. ҚР Жалпыға міндетті білім берудің Мемлекеттік стандарттары// 12 жылдық білім беру 2020 ж.
3. ҚР 12 жылдық жалпы орта білім беру тұжырымдамасы. 2019ж.
4. Сергеева А.М."География сабағындағы логикалық тапсырмалар жинағы"А.2012 ж
5. «География және табиғат» журналы №1, 2013ж. 26 бет
6. Т.Досжанов Жалпы география курсында номенклатураны оқыту әдістері Шымкент 2001ж

ОҚЫТУДАҒЫ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК ТӘСІЛ ЖӘНЕ ОНЫ ГЕОГРАФИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ

Аннотация

Бұл мақала - оқытудағы құзыреттілік тәсілінің артықшылықтарын пайдалана отырып, география пәнін оқытуды жүзеге асыру. Сонымен қатар, географиялық карталарды оқыту міндеті - географиялық білімнің аса маңызды көзі екенін көрсету. Бұл мақсатқа жету оқушыны тек білім көзімен ғана қаруландыру емес, сонымен бірге картамен жұмыс жасай білуін практика жүзінде іске асыру.

Құзыреттілік тәсіл идеясы – қоғам мен 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 тәсілге білім берудің нәтижесінде басты орын беріледі. Оның сапасы алған білімінің көптігімен емес, сол білімді қолдана білуімен маңызды.

Сонда мұғалімнің кәсіби құзыреттілік деңгейі қандай болмақ? Оқытудағы құзыреттілік тәсілдің 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, тікелей 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 қабілеттілікпен және біліктілікпен меңгеруіне мүмкіндік беретін психологиялық жағдай.

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

- ақпараттық (біліктері: ақпаратты қабылдау, жинау, таңдау, жүйелеу, жалпылау, бағалау, шолу, қолдау, өзгерту және тарату);
- зерттеу (біліктері: проблема туғызу, оны көкейкестілендіру, мақсатты, міндетті), пәнді, объектіні тұжырымдау, зерттеу әдістерін меңгеру және жоспарлау, бақылау, эксперимент жүргізу, қорытынды тұжырымдау);
- интеллектуалдық (біліктері: жүйелеу, жалпылау, талдау, абстрактілеу, салыстыру, мәнін түсіну, жалпы мен жеке айыра білу, мақсат қою, ой жүгірте алу (рефлексия));
- креативті (біліктері: елестету, жалғастыра алу (агглютинация), сұлбелеу (схематизация), топтастыру (типизация), негізгісін бөліп көрсете алу (акцентировать), әсірелеу (гиперболизация), алдын ала білу, қайта түзу, жаңаша түрлендіру);
- диагностикалық (біліктері: диагностиканың тәртібі бойынша жүргізу, оның нәтижелерін өңдеу);
- болжау (біліктері: мақсат қою, ақырғы нәтижені болжау, үрдісті интуи-тивті болжау, заңдылықтарды, шарттарды айқындау, қор іздестіру, түзетулер жасау);
- инновациялық (біліктері: 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 беттерінше еңбектеніп оқуға баулу. Осы міндет тұрғысынан сабақта ойларын кемелдендірілсе, тілдерін дамытса, сөз байлығы молайса, ой қабілеті шынықса, білім көлемдері де артады, тереңдейді және сапалы, тиянақты болады.

Мектептің білім беру жүйесінде жас ұрпақты жан-жақты дамыту мен тәрбиелеуде, олардың жалпы мәдениетін қалыптастыруда, тұлғаны шығармашылыққа тәрбиелеуде, табиғат пен қоғам алдындағы жауапкершілігін сезінуде, жер бетінде тіршілікті сақтауда география пәнінің ролі өте зор!

География ғылымдарының жетістіктері мен қоршаған ортада болып жатқан өзгерістерді ескере келе мектепке беріліп отырған әлеуметтік тапсырыс жас ұрпақтың географиялық сауаттылығы мен географиялық мәдениетін көтеру болып табылады.

Соның ішінде, географиялық карталарды оқыту міндеті - географиялық білімнің аса маңызды көзі, көрнекілік, дидактикалық тәсіл болып табылады. Көрнекі құралдар білім берудің ерекше құралы бола отырып, оқушылардың білімділік қасиеттерін – ойлау, сөйлеу,

түсіндіре білу, баяндай алу амалдарын үйренуін қалыптастырады. Сондықтан география пәнінде ең басты көрнекілік құрал – карта. Географияны оқыту әдістемесінде карталармен жұмыс істеуде үш мақсат қойылады:

- картаны түсіну;
- картаны оқу;
- картаны білу;

Географиялық картаны құрастыруды бірнеше ірі компьютерлік бағдарламалар арқылы нақты, қолайлы етіп жасауға болады. Карта геоақпараттық жүйелерді, ауа-райын болжау, жер телімдерін анықтап құрылыс алаңдарын жоспарлауда, тіпті жер асты байлықтарын зерттеп, олардың қорларын болжауда үлкен рөл атқарып келеді.

Географиялық ақпараттарды ұсынудың ең ықшам және көрнекілік тәсілі карталар, оның түрлері:

✓ *электрондық карта (ЭК)* – сандық карталардың немесе ГАЖ (географиялық ақпараттық жүйе) мәліметтер базасының негізінде мониторға визуализацияланған картографиялық бейнелер.

✓ *электрондық атлас (ЭА)* – электрондық карта нысанындағы визуализация жүйесі, электрондық картаға функционалды ұқсас электрондық картографиялық туынды. Карталардың растрлық көріністерін, картографиялық визуализаторларды, үстелдік картографиялау жүйелерін кадрлық көруді қамтамасыз ететін картографиялық браузерлер типін бағдарламалық қамсыздандырумен қолданады. Картографиялық көріністерден және аңыздардан басқа электрондық атластарға әдетте ауқымды мәтіндік түсініктемелер, [кестелік мәліметтер](#), ал мультимедиялық электрондық атластарға – анимациялар, бейнеқатарлар және дыбыстық сүйемелдеу кіреді.

Объектілердің әртүрлі сипаттамалары (атрибууттары) немесе олардың арақатынастары бар кестелер мен сызбалар өз бетінше немесе басқа визуализация құралдарына қосымша ретінде қолданылуы мүмкін.

Анимация динамикалық процестерді көрсету үшін қолданылады, яғни суреттелген статистикалық көріністерді (кадрларды) [кезекпен көрсету](#), нәтижесінде көріністердің үздіксіз ауысым иллюзиясы құрылады.

Мысалы: Ормандарды кесу проблемасының ауқымын және оның биоәртүрлілік пен климатқа әсерін түсіну үшін Global Forest Watch веб-сайтындағы деректерді зерттеу, немесе ауаның ластану деңгейін анықтауға мүмкіндік беретін бағдарлама арқылы <https://www.iqair.com/ru/> *өз елді мекендерінің ауасының ластану деңгейін анықтайды.*

Карта - географиялық заңдылықтарды жоғары дәрежеде анықтауға мүмкіндік береді, яғни кеңістікте орналасу заңдылықтарын және жер шары бетіндегі құбылыстардың арақатынасын, жиынтығын және байланысын айқындайды. *Яғни, карта - географияның тілі.*

География сабағын оқытуда оқушыға ең бірінші электронды картамен жұмыс жасай білуіне үлкен мән берілуі керек. Өйткені, географиялық ұғымдарды терең меңгеруіне жол ашу үшін осы бастапқы кезеңде географиялық білім беруде картамен жұмыс жасауына баса назар аудару оқушының пәнге деген қызығушылығын арттырады.

Бұл мақсатқа жету оқушыны тек білім көзімен ғана қаруландыру емес, сонымен бірге картамен жұмыс жасай білуін практика жүзінде іске асыру.

Қорыта айтқанда, карта оқушының ойы мен көзқарасын ары қарай дамытып жетілдіретін көмекші құрал болуы тиіс.

Географиядан білім беру оқушылардың мәтінді ой көзімен түсіне оқып, жан-жақты талдау жасаумен ерекшеленеді. Ол үшін география сабақтарына арналған виртуалды зертханалар мен симуляторларды қолдану керек. Тұлғаның рухани-адамгершілік тәрбиеленуі бүгінгі таңда өзекті мәселе болып отыр. География пәнін оқытуда оқушының адамзаттық құндылықтарды игеруі жаратылыстану, табиғат байлықтарын, туған өлкенің байлықтарын түсінуі арқылы бойына сіңірілмек. Ол үшін сабақта әр оқушының өзінің интеллектуалдық және шығармашылық қабілеттерінің шыңына жету мүмкіндігін қамтамасыз ететін, *құзыреттілігін қалыптастыратын оқу тапсырмаларын әзірлеу қажеттігі туындайды.*

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

Дүниежүзілік өркениетке жету үшін ұрпағымыз білімді, парасатты, жан-жақты болып өсуі – бәрімізге ортақ міндет.

Астана қаласы әкімдігінің
«Шейх Тәмиб бен Хамад әл-Тәни
атындағы
№85 мектеп-лицей» ЖШҚ КММ
Касымбаева Жанаргул
Разхановна

ҮЗДІКСІЗ БІЛІМ БЕРУДІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аңдатпа

Қазіргі таңда ұстаздарға қойылатын басты талаптардың бірі жан-жақтылық. Яғни, өз маманының кәсіби шебері болуы, оның үздіксіз білім алуына байланысты екені айқын. Өзінің дамуын тоқтатпай, тек ізденіс үстінде жүріп, білім алушыларды оқыта отырып тәрбиелеу. Үздіксіз білім беру үдерісінің бастауы мамандардан басталып, білім алушылардан жалғасын таппақ.

Қазіргі кезде үздіксіз білім беру және алу барлық елдерде өзекті мәселе болып отыр. 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 республикамыздың басқа мемлекеттермен экономика, мәдениет саясат жағынан тең дәрежеде тұрып, олармен бәсекеге түсе алуы адамдардың білімді де білікті болуын талап етеді. Біз ақпараттандыру ғасырында өмір сүрудеміз. Соған сәйкес болашақ ұрпағымыз өз бойына заманның талабына сай біліктілік пен дағдыларды қалыптастырып, ертеңгі күні тек қана елімізде емес, шетелде де еңбек етуге қабілетті болып, атқарған қызметінің биік шығына жететіндей білім алуы керек.

Қазіргі кездегі жаңартылған білім беру негізінде оқу әрекетін ұйымдастыруда жеке тұлғаның өзін-өзі таныту тетіктерін, ғылыми ойлау әдістерін, зерттеу мәдениетінің негіздерін игеруді, кәсіби мақсаттарын қалыптастыруды қамтамасыз ету қажеттілігі бірінші орында.

Бүгінгі таңда педагогтің міндеті оқушыларды білім мөлшерімен жабдықтау емес, білімді өз бетімен алу үшін жағдай жасау болып табылады. Осыған орай, география пәнінің оқытылу сапасын жақсарту, оқыту әдістемесін ғылыми зерттеу нысанына ала отырып, соны ізденістер жасау, оны тікелей іс-тәжірибе арқылы дәлелдеуге қол жеткізу кезек күттірмейтін маңызды мәселеге айналуға.

Географиядан білім беру оқушылардың мәтінді ой көзімен түсіне оқып, жан-жақты талдау жасаумен ерекшеленеді. Тұлғаның рухани-адамгершілік тәрбиеленуі бүгінгі таңда

өзекті мәселе болып отыр. География пәнін оқытуда оқушының адамзаттық құндылықтарды игеруі жаратылыстану, табиғат байлықтарын, туған өлкенің байлықтарын түйсінуі арқылы бойына сіңірілмек. Ол үшін сабақта әр оқушының өзінің интеллектуалдық және шығармашылық қабілеттерінің шыңына жету мүмкіндігін қамтамасыз ететін, құзыреттілігін қалыптастыратын оқу тапсырмаларын әзірлеу қажеттігі туындайды.

Мектептегі оқу-тәрбие үдерісінде оқушыларға құндылықтар арқылы тәрбие беруді қалыптастырудағы аймақтық-өлкетану мәліметтерді пайдаланудың рөлін арттыру, аймақтық базалық білім берумен байланыстыру, педагогикалық шарттарын айқындау. Аймақтық-өлкетану арқылы оқушыларды патриотизмге тәрбиелеу-жалпы білім беретін мектептердің маңызды компоненттерінің бірі.

Оқу үдерісінде өлкетану жұмыстарын жоспарлау мен ұйымдастыру оның деректерін пайдалану әсіресе, тәуелсіздік алған тұстан бері қозғалып келе жатқан мәселе. Ұрпақтан-ұрпаққа жалғасқан мәдени-рухани мұралар, тастағы жазбалардағы өсиет, өнеге, нақыл сөздер, өлкетану мұражайларына орналасқан жәдігерлер қазіргі жас ұрпақтың бойында отансүйгіштік, ерлік сезімді ұялатып, олардың туған жерге, өскен елге, ұлт мәдениетіне деген сүйіспеншілік қасиеттерді қалыптастыруға игі ықпал етеді. Халқымыз ертеден табиғат болмысын, оны бүкіл өзінің өмір тіршілігінің дамуы мен қалыптасуының көзіне айналдыра білген. Халқымыздың көшпелі өмір тәжірибесінде табиғатты пайдаланумен қатар, оны аялаудың, қорғаудың тамаша үлгілерін сабақ барысында бүгінгі заманауи өмір сүру ұстанымымен кіріктіре көрсету маңызды.

География пәнін оқытуда үлкен маңызды күрделі мәселелерді шешуге, әртүрлі территориялардың ресурсын зерттеп оқып, сол жердің табиғи ресурсын тиімді пайдалануға, құрлыс, зауыт, қала, жол салуға ең қолайлы жерлерді анықтауға байланысты сауаттылықтарын дамытуға бағыттау ұстазға кәсіби шеберлікті талап етеді. Географиялық білім берудегі тәжірибелік бағыттағы күшейту міндетін шешу-оқытудағы теория мен практикалық бірлігін қамтамасыз ететін, жалпы оқу және зерттеу біліктілігі мен дағдыларын қалыптастыратын, оқушылардың оқу-зерттеу жұмыстарын мақсатты, жүйелі ұйымдастыру арқылы жүзеге асырылады. Оқу процесінің нәтижелі болуы қойылған мақсаттың нақтылығынан, оны оқушылардың жете түсінуіне байланысты.

Жаңартылған білім мазмұны мақсатына сай үлкен модульдарды оқыту соңында дәстүрлі тест, бақылау жұмыстарынан басқа оқушыларды кіші жоба жұмыстарын әзірлеп қорғату тәжірибеде қолданылуда. Әрине, жоба жұмысы оқушылардың зерттеу әрекетіне байланысты жүргізіледі. Зерттеу жұмысының бірінші кезеңінде оқытушы оқушылардың алдына мәселе қойып, оны шешу әдістерін белгілейді. Шешу жолдарын оқушылар өз бетінше іздестіреді. Екінші кезеңде оқытушы тек мәселе қояды, ал оны шешу жолдарын оқушы өз бетінше қарастырады. Үшінші кезеңде мәселе қою, оны шешу жолдарын қарастыру және мәселені шешуді оқушы өздігінен атқарады.

Өзіндік зерттеу жұмыстары негізінде оқушылардың қосымша оқу құралдарымен, ғылыми әдебиеттермен, анықтамалықтармен, көрсеткіштермен жұмыс істеу дағдылары қалыптасады. Зерттеу жұмысын ұйымдастыруда оқушылардың ой-өрісін дамыта оқыту технологиясын жетілдіріп отыру қажет. Солардың бірі, зерттеушілік әрекеттер арқылы білім беруді дамыту. Яғни, мәселе ұсынып, тәжірибелер нәтижесін көрсете отырып шешу жолына әкелу. Бұл жерде мұғалім бағыттаушы рөл атқаруы тиіс. Оқшы қиналған жағдайда мұғалім жетекші сұрақтар қою арқылы көмектесіп отырыды. Жаратылыстану-география пәнінде зерттеу жұмысы оны тәрбие беру үрдісімен байланыстыру және топсеруен арқылы дамыта алады.

Топтық ізденіс оқушыларға қолданбалық бағытта сапалы білім алуға көмектеседі.

Топсеруен кезінде алдын-ала берілген тақырыптарға байланысты тапсырмаларға сәйкес жасалған суреттерді, пікірлерді, сызбаларды, кестелерді әзірлеу, қосымша ақпараттар жинау, өңдеу оқушылардың функционалдық сауаттылықтарының дамуына көмектеседі. Тұлғаның зерттеу іс-әрекетін дамытуда мүмкіндігінше жергілікті, аймақтық проблемаларды көтеру оған оқушылардың араласуын, туған өлкесіне деген патриоттық сана-сезімін ояту барысында жер-су атауларының шығу тегі туралы пікірталас, ой-талқы, тренингтер өткізу маңызды орын алады. Жергілікті жердің фаунасы мен флорасының проблемасын шешуде сирек аң мен құстарды анықтау, ағаш отырғызу, бүлінген жерлерді қорғау мәселелері тақырыбында бейнежазба, экобайқаулар, эссе, таныстырылымдар оқушылардың өздігінен білім алуларына жағдай жасайды.

Ұрпақ бойында ғасырдан бері үздіксіз келе жатқан тәжірибені дамыту, келешекке жеткізу, оқушылардың ортамен қарым-қатынасын дамыту, өзінің қоғамдағы орнын анықтау, өзін және өзгені танып-білудің құралына айналдыру нәтижеге бағытталған. Ұстаз болу барлығының қолынан келе бермейді. Ұстаз сөзінің екі сипаты бар: бірі белгілі бір пәннен сабақ беретін мұғалім болса, екіншісі-жол сілтеуші, тұлға қалыптастырушы адам. Олай болса ұстаздардың барлығы үздіксіз білім алуға міндетті.

Аннотация

Мақалада қазіргі уақытта географиялық карталар мен кескін карталардың география пәнін оқып үйренудегі маңызы мен ролі туралы айтылған. Сонымен бірге геоақпараттық жүйелер мен компьютерлік бағдарламаларды қолдана отырып кескін карталарды толтыруда жаңа мүмкіндіктердің ашылғандығы жөнінде жазылған. Географияның тілі географиялық карта болса, оны жіті меңгеру кескін карталармен жұмыс жасау арқылы қалыптасады.

Кескін картамен жұмыс: бұл жұмысты жаратылыстану пәндерінен бастап үйрете беру керек деп ойлаймын. Себебі материктер картасын кескін картаға салу кезінде оқушылар бірқатар қиындықтарға тап болады. Ал бастапқы курсты оқу барысында оқушыларға түрлі-түсті бояу арқылы жер бедерінің шағын бөліктерін салғыза отырып, олардың биіктіктерін ажырату, ойпаттардың, қырат-үстірттердің, таулардың бояуларын қалыптастыру дағдыларын дамытуға болады. Сондай-ақ өзен-көлдерді картаға түсіру дағдылары дамиды.

Заман талабына сай электронды кескін карталармен жұмыстар тақырыптық сайттар жұмыстарын жандандыратын қызықты тәсілдердің бірі болып табылады. Оларға әр келкі суреттерді жүктеп, олардың басқа да онлайндық активтерге басылатын бөліктерін жасауға болады. Электронды кескін карталарды қолдануда оқушылар кескін картамен жұмысты ғана жіті меңгеріп қана қоймай, технология жұмысы мен жаңа мүмкіншіліктерін өздігінше іздене отырып анықтайды және қолдануға оңтайлау жолдарын қарастыруға дағдыланады.

Сонымен қатар анимациялық карталар да оқушының кескінмен жұмыс жасау мүмкіншілігін арттырады, уақытын үнемдейді және тез жалығып кетуден сақтайды. Анимациялық карталардың басты артықшылығы географиялық ныса, үдерістер мен құбылыстардың геологиялық уақыт аралығындағы өзгерісін, қалыптасуын аз уақытта оқушының көз алдынан өткізеді және оны жаңа, тың идеяларға жетелейді. Нәтижесінде оқушы өздігінше жаңадан кескіндермен берілген анимациялық карталар құрастыра бастайды, бұл іс-әрекет өз кезегінде оқушының қызығушылығы мен ынтасын тереңдетіп қана қоймай ұзақ жадыда сақтау қабілетін шыңдайды және цифрлық құзіреттілігін арттырады. Фондық түстерді қолдана отырып өзінің қат-қабат жаңа кескін карталарын

жасап шығуға мүмкіндіктері ашылады, ал ол өз кезегінде оқушыға болашақ мамандығын нық таңдауына көмектеседі.

Астана қаласы
Әлкей Марғұлан атындағы
№40 мектеп-лицейінің
география пәнінің мұғалімі
Кайыпназарова Гульзат
Мадияровна

ГЕОГРАФИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА КЕСКІН КАРТАЛАРДЫҢ МАҢЫЗЫ ЖӘНЕ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Географиялық карталардың оқытудағы міндеті географиялық білімнің аса маңызды көзі. Көрнекілік дидактикалық тәсіл болып табылады. Көрнекі құралдар білім берудің ерекше құралы бола отырып, оқушылардың білімділік қасиеттерін – ойлау, сөйлеу, түсіндіре білу, баяндай алу амалдарын үйренуін қалыптастырады. География пәнінде ең басты көрнекілік құрал – карта. Картаның түрлері: тақта картасы, үстел үстіндегі оқулық картасы, кескін картасы, электронды, анимациялық карта түрлері және т.б.

Географияны оқыту әдістемесінде карталармен жұмыс жасауда үш мақсат қойылады: картаны түсіну, картаны оқу, картаның шартты белгілерін оқи білу. География ғылымында ең негізгі құрал географиялық карта. Осы географиялық картаны құрастыру үшін бірнеше ірі компьютерлік бағдарламалар арқылы нақты, қолайлы етіп жасауға болады. Геоақпараттық жүйелері ауа – райынболжау, жер телімдерін анықтап құрылыс алаңдарын жоспарлауда, тіпті жер асты байлықтарын зерттеп, олардың қорларын болжауда үлкен рөл атқарып келеді.

Кескін картамен жұмыс: бұл жұмысты жаратылыстану пәндерінен бастап үйрете беру керек деп ойлаймын. Себебі материктер картасын кескін картаға салу кезінде оқушылар бірқатар қиындықтарға тап болады. Ал бастапқы курсты оқу барысында оқушыларға түрлі-түсті бояу арқылы жер бедерінің шағын бөліктерін салғыза отырып, олардың биіктіктерін ажырату, ойпаттардың, қырат-үстірттердің, таулардың бояуларын қалыптастыру дағдыларын дамытуға болады. Сондай-ақ өзен-көлдерді картаға түсіру дағдылары дамиды.

География сабағын оқытуда оқушыға ең бірінші картамен жұмыс жасай білуіне үлкен мән берілуі керек. Өйткені, оқушының пәнге деген қызығушылығын күшейтіп, географиялық ұғымдарды терең меңгеруіне жол ашу үшін осы бастапқы курста географиялық білім беруде картамен жұмыс жасауына баса назар аударуды қажет етеді.

Бұл мақсатқа жету оқушыны тек білім көзімен ғана қаруландыру емес, сонымен бірге картамен жұмыс жасай білуін практика жүзінде іске асыру.

Географиялық карталардың атқаратын рөлі.

1. Карта географиялық ұғымдардың басы мен аяғы. Картасыз кішігірім экскурсия, экспедицияға да шығу мүмкін емес, ал оқушылар экскурсия мен экспедиция кезінде зерттеген географиялық нысандарын кескінге түсіруге дағдылануы география ғылымының маңызын одан да арттырады.

2. Карта – саяхат, жарықтарда көмекші құралдың рөлін атқарып қана қоймай, сонымен

бірге географиялық білімді тереңдетуге және кеңейтуге өз үлесін қосады.

3. Карта – географиялық ұғымдар арасындағы байланысты меңгерудің көмекші құралы.

4. Карта — географиялық заңдылықтарды жоғары дәрежеде анықтауға мүмкіндік береді, яғни кеңістікте орналасу заңдылықтарын және Жер шары бетіндегі құбылыстардың арақатынасын, жиынтығын және байланысын анықтайды.

Қорыта айтқанда, карта оқушының ойы мен көзқарасын ары қарай дамытып жетілдіретін көмекші құрал болуы тиіс.

Кескін картамен жұмыс жасаудың төмендегі негізгі әдістерін атауға болады:

1. Картаны оқу (географиялық жағдайын, шекарасын анықтау, әр елдер бойынша табиғат жағдайын сипаттау).

2. Бірнеше карта түрлерін алып салыстырмалы анализдер жасау. Оларды глобуспен салыстыру.

3. Кескін картамен жұмыс жасау. (Кескін картаға түсіру техникасын меңгеру.)

4. Жазбаша берілген географиялық ұғымдарды өз бетімен карта сызба құрастыру дағдысында қалыптастыру.

5. Кескін картамен жұмыста тақырыптық шартты белгілерді саралау.

Міне, сонда ғана оқушының география пәніне деген қызығушылығы артып, өз бетінше терең білім алуына жол ашылады. Физикалық және экономикалық география курстарындағы статистикалық көрсеткіштердің маңызы және олармен оқыту үрдісінде жүргізілетін жұмыстар. Берілу тәсіліне байланысты мектеп географиясында статистикалық мәліметтердің негізгі топтары. Жеке (топтастырылмаған) көрсеткіштермен жұмыс жүргізу әдістері. Графиктер, программалар және статистикалық кестелердің танымдық мүмкіндіктері, оларды оқу әдістері. Сандық материалдардың ерекшеліктерін ескеріп графиктер, диаграммалар және статистикалық кестелерді оқытудың мазмұны және жүйелігі. Қазақстан экономикалық және әлеуметтік географиясы курсына қатысты экономикалық есептер және олардың мақсаты.

Карталар тақырыбымен мақсатына қарай картографиялық кескіндеу бірқанша жер бедері, топырағы, елді мекендері және т.б. географиялық элементтерден тұрады. Картада қолданылатын картографиялық белгілер және олардың түсіндермелерін де кескін картаға түсіру жұмыстың маңызды аспектілеріне жатады.

География курсының базалық білімін тереңдету мақсатында, пәнді мектеп курсына біршама кеңейтуге картография негіздерін оқыту қажеттілігін туғызып отыр. Картографиялық ұғым мектептегі географиялық білімнің құрамы болып табылады. Картография – географияның екінші тілі, себебі, кез келген географиялық номенклатураны оқу үшін картаны біліп, түсіну керек. Картографиялық материалдардың әртүрлілігі мен өзіндік ерекшеліктері оқушылардың іскерлік әрекетінің мазмұнын анықтайды. Кескін картамен жұмыс істеуді мыналардан бастауға болады:

1. Оқулық, атлас, әдістемелік нұсқауларды дайындау.

Қажетті нысандарды дайын картадан, кескін картасынан табу.

Картада жазылған нысандарды (жағалау сызығының элементтерін, өзен, көл, канал, қалалардың пунсондары т.б.) табу.

2. Картада берілмеген нысандарды түсіру (пайдалы қазбалар, тасымалдаушы жолдар, өнеркәсіп орындары т. б.)

Кескін карталармен жұмыс жасауда географиялық нысандардың орналасқан орнын есте сақтаумен қатар, нысандар атауларын немесе номенклатурасын толық игеруге мүмкіндік алады.

Қазір картография ғылымы жаңа заманауи технологиялармен бағдарламалардың пайда болуына байланысты өзінің зерттеулерінде сандық карталар жасауға мүмкіндік ашқан түрлі компьютерлік бағдарламаларды қолдануда.

Карталарды автоматтандыру мен компьютерлендіруге байланысты карта тілінің маңыздылығы арта түсті, сонымен қатар кескін карталардың кескінделуі бірқанша оңтайландырылды.

Картография бөлімдері және оның мазмұнын оқыту: географияда картографияның рөлін арттырады және картографияның жаңашылдық құрылымы мен перспективасын ғылым ретінде берупрактикалық іскерлікке баулудың бірден – бір көзі.

Қазіргі заман талабына сай электронды кескін карталармен жұмыстар тақырыптық сайттар жұмыстарын жандандыратын қызықты тәсілдердің бірі болып табылады. Оларға әр келкі суреттерді жүктеп, олардың басқа да онлайндық активтерге басылатын бөліктерін жасауға болады. Электронды кескін карталарды қолдануда оқушылар кескін картамен жұмысты ғана жіті меңгеріп қана қоймай, технология жұмысы мен жаңа мүмкіншіліктерін өздігінше іздене отырып анықтайды және қолдануға оңтайлау жолдарын қарастыруға дағдыланады.

Заманауи анимациялық карталар да оқушының кескінмен жұмыс жасау мүмкіншілігін арттырады, уақытын үнемдейді және тез жалығып кетуден сақтайды. Анимациялық карталардың басты артықшылығы географиялық ныса, үдерістер мен құбылыстардың геологиялық уақыт аралығындағы өзгерісін, қалыптасуын аз уақытта оқушының көз алдынан өткізеді және оны жаңа, тың идеяларға жетелейді. Нәтижесінде оқушы өздігінше жаңадан кескіндермен берілген анимациялық карталар құрастыра бастайды, бұл іс-әрекет өз кезегінде оқушының қызығушылығы мен ынтасын тереңдетіп қана қоймай ұзақ жадыда сақтау қабілетін шыңдайды және цифрлық құзіреттілігін арттырады. Фондық түстерді қолдана отырып өзінің қат - қабат жаңа кескін карталарын жасап шығуға мүмкіндіктері ашылады, ал ол өз кезегінде оқушыға болашақ мамандығын нық таңдауына көмектеседі.

«STEM БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІН ПАЙДАЛАНЫП, ГЕОГРАФИЯ ПӘНІН ЖАН-ЖАҚТЫ ОҚЫТУ МҮМКІНДІКТЕРІ АРҚЫЛЫ ОҚУ САПАСЫН АРТТЫРУ»

Байбатшаев Нұрғали Наканшаевич

Райымбек батыр атындағы № 50 "Қазғарыш" мектеп-лицейі

Астана қаласы, Күйші Дина 6

«STEM білім беру жүйесін пайдаланып , география пәнін жан-жақты оқыту мүмкіндіктері арқылы оқу сапасын арттыру»

Білімді терең беріп, оқыту жүйесі арқылы өз елімізді және ғаламды таныту арқылы білім алушылардың бәсекеге қабілеттілігін арттырудың негізгі құралы, табысты болуға бағыттау. Білім алушылар табиғат құбылыстарының өзара байланысын көруге үйренеді, логикалық ойлау жүйелері қалыптасады және өз модельдерін жасау барысында жаңа және ерекше нәрсені ойлап табуға талпыныс пайда болады. Осы STEM білім беру жүйесі оқушылардың білім құмарлығын дамытуға ықпал етеді.

Қазіргі заман талабына сай адам іс-әрекетінің барлық салаларында еркін қолданысқа енген ақпараттық технологиялар біздің күнделікті өміріміздің ажырамас бөлігі болып табылады.

STEM білім беру жүйесі жетістіктері жайында айта кететін болсақ, бірнеше деректерді келтіруге болады. Күн батареялары басында космостық аппараттарға арналып жасалған еді, ал енді бүгінгі күні күн энергиясын алу үшін кеңінен қолданылады. Космосты игеру бүгінгі таңда инновациялық бизнес пайда көздері болып табылады. Мысалы, Орбиталық телескоп Хаббл арқылы ғарыш кеңістігінен жерге қажетті деректерді жіберу қажеттілігінен ұялы мобильді байланыс пайда болды. Ұялы мобильді байланыстыратын қазіргі заман телефондары үлкен бизнес әрі табыс көзіне айналды. Ендеше космосты зерттеу және игеру болашақ инновациялық жетістіктер негізі болады.

Спутник арқылы электронды пошталар, смс-хаттар және интернет ресурстарын пайдалануға мүмкіншіліктер жасалынды. Ең алғашқы спутниктік теледидар АҚШ-та пайда болды, кейіннен Еуропаға келді. Спутниктік навигация жүргізушілерге, велосипедистерге, жаяу жүргіншілердің ауа райы жағдайына қарамастан кез келген жеріңізді дұрыс табуға көмектеседі. GPS ең алғаш шығарған АҚШ, бірақ қазіргі таңда альтернативті нұсқалары Еуропалық Одақ елдерінде, Ресей мен Қытайда- Galileo, ГЛОНАСС пен «Бэйдоу» сияқты навигациялық жүйелер бар. Жасанды метеорологиялық спутниктік серіктері арқылы ауа райы мәліметтерінің сапасы жақсарды. Жер серіктері жоғарғы дәрежеде дамығаны соншалықты әр адамды қадағалауға немесе ғимараттың сыртынан ішінде отырған адамдарды да көру мүмкіншілігіне ие. Ғарышты бейбіт мақсатта игеру ғылым мен техниканың, өндіріс пен басқарудың мейлінше жаңа табыстарын пайдалануға негізделеді.

Қазіргі заман білім берудің басым бағыттарының бірі білімалушылардың ақпараттық сауаттылығын қалыптастыру болып табылады. Компьютерлік сауаттылықты қалыптастыру ғылым, техника, медицина, білім беру және мәдениет саласынына негізгі әсерін тигізіп отыр. Қазіргі таңда ақпараттық цифрлық ғылым ілімберінің жетістіктері нәтижесінде өмірімізде көптеген жеңілдіктер пайда болды. Әсіресе инновациялық технологиялар жылдам қарқынмен дамығандықтан, төртінші технологиялық революция пайда болды.

Ғылым, математика, технологиялар және инженерия сияқты басты академиялық салаларда бір мезгілде даму керек, оларды STEM (science, technology, engineering and mathematics) деген бір сөзбен біріктіріп атауға болады.

STEM дегеніміз – оқытудың жаратылыстану математикалық ғылымдардың біріктірілген тәсілі. Шынайы өмір контексіндегі ілімдер 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 контексінде 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 жүйесін пайдаланып, география сабағын ғылымилығы басым болу үшін бөлме жағдайында «Топырақтың құнарлылығын арттыру» тақырыбында кәдімгі топыраққа жауын құрты мен бананның қабықтарын салып тәжірибе жасадық.

«Орографиялық басты нысандар» тақырыбын өткенде, әлемдегі ең тұзды теңізде адамдар суға батпайды, теңіздің бетінде қалқып жүретіндігін дәлелдеу үшін тәжірибелер жасалды.

«Географиялық зерттеулердің далалық әдістері» төңірегіндегі қызыл кітапқа енген аршасы бар маңайдағы тауларға саяхаттап , аршаның емдік қасиеттері жайында құнды жобалар жазды. Оқу бағдарламасы негізінде STEM білім беру жүйесін география сабағында

жүйелі пайдалану үстіндеміз. Кемел елімізді дарынды балалар терең білімдерімен даңқын шығара берсін.

STEM дегеніміз – оқытудың біріктірілген тәсілі. Яғни, бұл тәсіл аясында академиялық ғылыми-техникалық тұжырымдамалар шынайы өмір контексінде зерттеледі. Мұндай тәсілдің мақсаты – мектеп, қоғам, жұмыс және бүкіл әлем арасында STEM-сауаттылықты дамытуға және әлемдік экономикадағы бәсекеге қабілеттілікке ықпал ететін нық байланыстарды орнату болып табылады.

STEM – білім беру дегеніміз...

Нақты ғылымдардың негізгі принциптерін бір уақытта зерттеуді қамтитын жан-жақты оқыту. Оларға жаратылыстану ғылымдары, инженерия, математика технология жатады. Білім алушылар оқиғалардың өзара байланысын көруге үйренеді, логика принциптерін жақсы түсінеді және өз модельдерін жасау барысында жаңа нәрсені табады. Бұл білім алушылардың білім құмарлығын дамытуға ықпал етеді. Осы білім берудің мысалы ретінде оқушылар жазған бірнеше жобаларды ұсынамын:

«Лимонның пайдасы және одан электр энергиясын алу»;

«Сағатсыз уақыт анықтау»;

«Адам даму индексі » ;

«Экологиядағы инновациялық технологиялар»

«Географиялық зерттеудің далалық әдістері»

STEM бойынша дамитын бағыттары.

1 жобалық ойлау

Жобалық ойлау жарқын және қолжетімді визуалды құралдар, егжей-тегжейлі эскиз, компьютерлік графика көмегімен өз идеясын білдіруге көмектеседі.

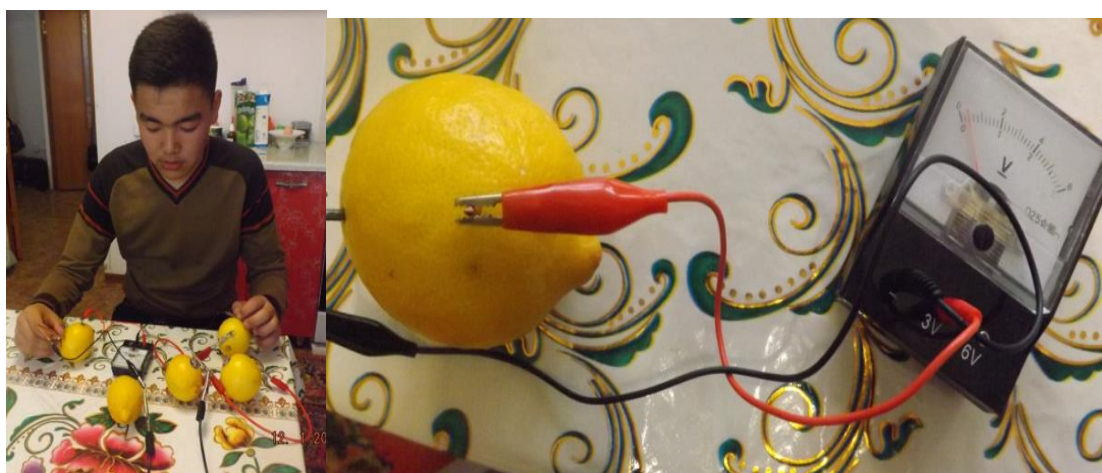
2 кеңістік ойлау

Кеңістік ойлау объектіні тұтас қабылдауға, оған барлық жағынан қарауға үйретеді.

3 айқын көзқарас

Суретші сурет салғандай фактіні айқын түсініп білу.

STEM технологиясы қосымша білім беруде «Болашақтың энергиясы» тақырыбы бойынша «Лимонның пайдасы және одан электр энергиясын алу» жобалар жазылды.



Жобалық ойлау жарқын және қолжетімді визуалды құралдар, егжей-тегжейлі эскиз, компьютерлік графика көмегімен өз идеясын білдіруге көмектеседі. Жобалық ойлау тақырыбы бойынша 10 сыныпта «Зерттеу тақырыбын анықтау» тақырыбын өткенде оқушыларды STEM жобалық ойлау дағдыларын қалыптастыру мақсатында «Сағатсыз уақыт анықтау» тақырыбы бойынша жұмыс жасадық.



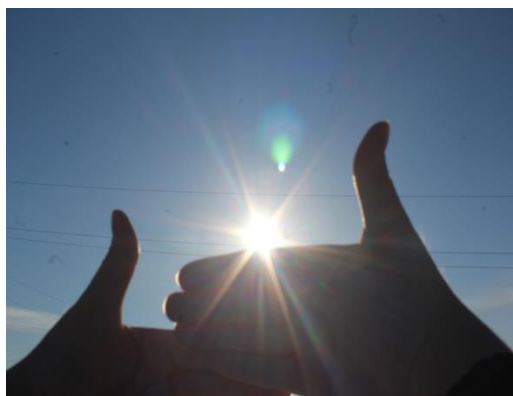
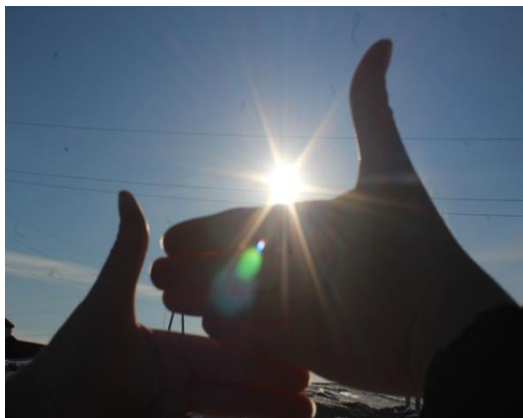
Көлеңкемізге қарап уақытты анықтадық, біздің көлеңкеміз ең қысқа болды, ендеше сағат тал түс болғаны ол уақыт 12-00-ге сәйкес келеді.



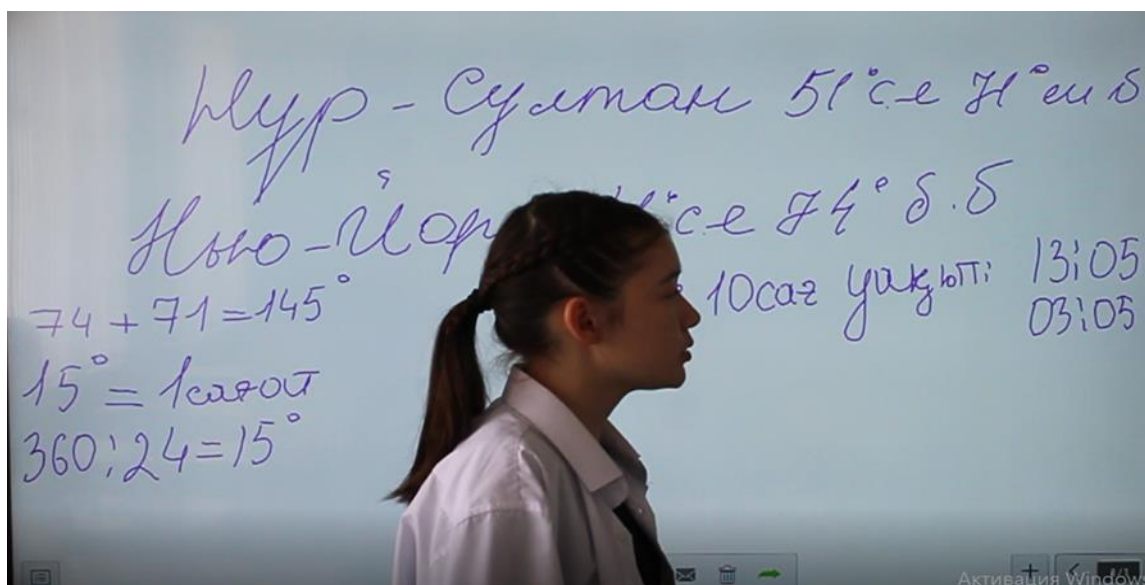
Алақан арқылы уақыт анықтадық.

Алақан арқылы уақыт анықтау жолдарына келетін болсақ, алақаныңызды өзімізге қаратып, сұқ саусағымызды күннің төменгі жиегімен сәйкес келтіріп алдық. Кіші саусағымызды аспанпен сәйкестендірдік. Екінші алақаныңызды көкжиекке қарай бағыттап қойдық, бұл жағдайда үлкен бас бармағымыз бірінші қолдың кіші саусағымен сәйкес келу керек. Қолымызды горизонтқа жеткенше қоя беруге болады. Әр саусағымыз 15 минутқа тең болады. Осы арқылы кеш батуға қанша уақыт қалғанын білдік. Күн мен горизонт, яғни

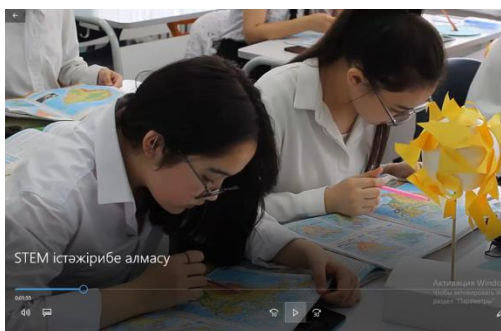
көкжиек аралығы 6 саусаққа тең болды, ендеше күн батуға 1,5 сағат қалғанын білдік және өзіміздің де сағаттарымызбен салыстырдық.



Географиялық координаттар арқылы Нұр-Сұлтан қаласы мен Нью-Йорк қалалары арасындағы уақыттар айырмашылықтарын таптық.



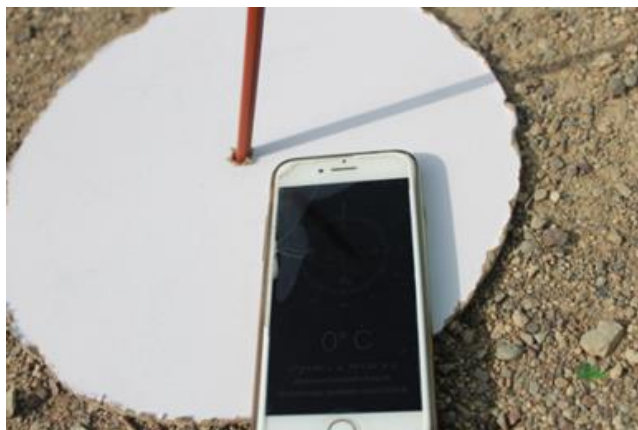
Географиялық координаттар арқылы Нұр-Сұлтан қаласы мен Нью-Йорк қалалары арасындағы уақыттар айырмашылықтарын таптық.



Жергілікті жердің уақыттарын астрономиялық жұлдыздар қозғалысы уақытымен айырмашылығын есептеу.

Біздің Ақжал кентінің географиялық координаты 49 градус солтүстік ендік, 75 градус шығыс бойлыққа сәйкес келеді. Гринвич меридианы ортасынан өтетін сағаттық белдеу бойынша айырмашылығы 6 сағатқа тең Жер ғаламшарында әр 15 ° 1 сағатқа тең болып

саналады. Сондықтан $6 \times 15 = 90$, $90 - 75 = 15$, ал бір сағатта 60 минут бар осыны ескеріп 60 минутты $:15 = 4$ яғни 1 градус доғасы 4 минутқа сәйкес келеді. $15 \times 4 = 60$ минут болады ендеше біздің Ақжал тұрған жерде тал түс 12-00 ге сәйкес келмейді, астрономиялық сағатпен 13-00 ге сәйкес болады.



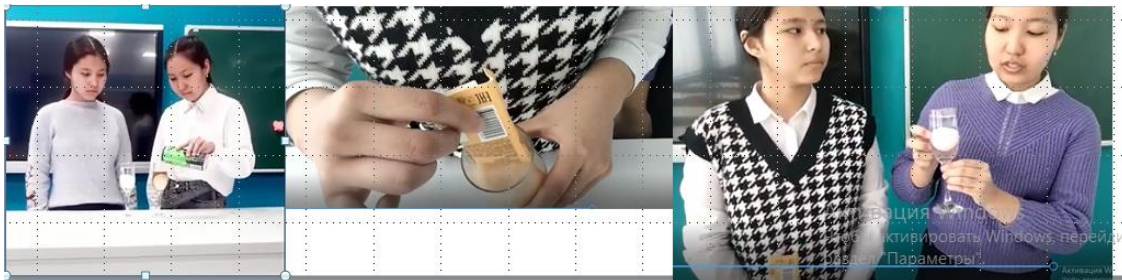
Көлеңкеге қарап уаыт анықтадық.

Ең ұзын көлеңке кешке пайда болады, көлеңкеге қарап та түс па әлде кеш мезгілі ма оны да анықтауға болады. Фотодағы уақыт ол кешкі 18-00 кезіне сай келеді.



Суретші сурет салғандай фактіні айқын түсініп білу. Теориядан практикаға

«Адам даму индексі» тақырыбы бойынша, адамзат баласының денсаулығы ұзақ өмір сүру кепілі. Энергетикалық сусындарға жұмыртқа салып және суға да жұмыртқа салып тәжірибе жасады, бір апта өткен соң энергетикалық сусындағы жұмыртқаның кальцийі еріп кеткенін құрдастарына көрсетті. Энергетикалық сусынның зиянды екендігін осылайша сыныптастарына дәлелдеді.



Суретші сурет салғандай фактіні айқын түсініп білу. Теориядан практикаға

«Экологиядағы инновациялық технологиялар» тақырыбы бойынша, оқушылар «қалдықсыз технологиялар» тақырыбында үйдегі көрек етіп жүрген жемістер мандарин, құрма, лимон тұқымдарын үй жағдайында өсіріп жатыр.



STEM-білім беру негізінде сыни тұрғыдан ойлау, ғылыми-техникалық білімді күнделікті өмірде пайдалану, белсенді қарым-қатынас құру және командамен жұмыс жасау, техникалық пәндерге қызығушылықты арттыру, жобаларға креативті және жаңашыл көзқарас, оқу мен карьераның ұштасуы.

STEM-білім берудің артықшылықтары – оқушылардың білу және істей алу қабілеттерін өнертапқыш шешімдер, зерттеушілік қызметтер және тәжірибелік форматтарда көрсету. STEM-білім беру оқушыларды алған білімдерін қоршаған орта процестерімен байланыстыруға және жобалық ойлауына мүмкіндік береді және пәнге қызығушылығын арттырып оқу сапасының артуына әсер етеді

Пайдаланылған әдебиеттер:

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

Г.Ногайбаева, С.Жумажанова. «Развитие STEM-образования в мире и Казахстане» \\
«Білімді ел — Образованная страна» №20 (57), 25.10.2016ж.

Интернет ресурс: <https://kk.wikipedia.org>

Аннотация

Белсенді оқыту дегеніміз, оқушының мұғалімді тыңдап қана қоймай, оқу-үйрену процесіне көбірек қатысуын талап ететін жол. Белсенді оқытудың басты белгілері – баланың танымдық белсенділігі деңгейінің қарқынды жоғарылауы, тұрақты дамуы. Оқытудың белсенді формалары мен әдістері оқушылардың оқу материалын игеру кезеңдеріндегі іс-әрекеттерін ынталандырады және оқу процесін талқылау, жоспарлау, бағалау, сондай-ақ, топтық жұмыстарға белсене араласудан құралады.

Оқу үдерісінің тиімділігін арттыру көп жағдайда сабақ барысында оқушылардың танымдық белсенділігін дамытатын және оқу үдерісін күшейтетін оқыту түрлері мен тәсілдеріне байланысты.

Географияны оқыту тәжірибесінде сабақ, дәріс, практикум, экскурсия, конференция, қосымша факультативтік сабақтар арқылы оқыту түрлері және келесі тәсілдер кеңінен қолданылады: әңгімелесу, сұхбат, кітаппен жұмыс істеу, бақылау, эксперимент, экрандық оқу құралдарын пайдалану, тәжірибелік жұмыс, жоба, зерттеу жұмыстары. Сонымен қатар қазіргі кезде сабақтарда модельдеу әдісін, модель құрастыру әдістері кеңінен қолданылады.

Географияны оқыту тәжірибесінде сабақ, дәріс, практикум, экскурсия, конференция, қосымша факультативтік сабақтар арқылы оқыту түрлері және келесі тәсілдер кеңінен қолданылады: әңгімелесу, сұхбат, кітаппен жұмыс істеу, бақылау, эксперимент, экрандық оқу құралдарын пайдалану, тәжірибелік жұмыс, жоба, зерттеу жұмыстары. Сонымен қатар қазіргі кезде сабақтарда модельдеу әдісін, модель құрастыру әдістері кеңінен қолданылады.

ГЕОГРАФИЯ САБАҒЫНДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН БЕЛСЕНДІ ЖӘНЕ ТИІМДІ ӘДІСТЕР

Географияны оқыту тәжірибесінде сабақ, дәріс, практикум, экскурсия, конференция, қосымша факультативтік сабақтар арқылы оқыту түрлері және келесі тәсілдер кеңінен қолданылады: әңгімелесу, сұхбат, кітаппен жұмыс істеу, бақылау, эксперимент, экрандық оқу құралдарын пайдалану, тәжірибелік жұмыс, жоба, зерттеу жұмыстары. Сонымен қатар қазіргі кезде сабақтарда модельдеу әдісін, модель құрастыру әдістері кеңінен қолданылады.

Қазіргі заманымыздың ағымындағы мұғалімнің үздіксіз кәсіби дамуы жылдам өзгеріп жатқаны әлемнің талабы деп білемін. Өйткені, қазіргі заманда елдің бәсекеге қабілеттілігі оның азаматтарының парасаттылығымен анықталады, сондықтан білім беру жүйесі болашақтың талабына сәйкес дамуы тиіс. Осыған байланысты ұстаздар алдында оқытудың әдіс-тәсілдерін үнемі жаңартып отыру және технологияларды меңгеру, оны тиімді қолдана білу міндеті тұр. Ендеше, білім беру мазмұнын жаңарту

– заман талабы. Білім беру бағдарламасының негізгі мақсаты – білім мазмұнының жаңаруымен қатар, критериалды бағалау жүйесін енгізу және оқытудың әдіс-тәсілдері мен әртүрлі құралдарын қолданудың тиімділігін арттыру болып табылады.

Білім бере отырып, тиімді жолмен жаңа заман тұлғасын қалыптастыру әр ұстаздың мақсаты екені анық. Білім мазмұнын жаңартудың ғылыми негізіне оқушы белгілі бір қажетті біліктер мен дағдылардың иесі, оқу әрекетінің субъектісі, әр түрлі мәдениеттер мен өз көзқарасы тұрғысынан білімді, сауатты, өз ойын дұрыс әрі шебер жеткізе білетін, мәдениетті тұлға.

Сыни ойлау – ашық қоғам негізі. Сыни ойлау деген – әр жеке тұлғаның кез – келген жағдайдағы мәселені ойлап, зерттеп қорытып, өз ойын еркін ортаға жеткізе алуы. Сыни тұрғыдан ойлау, өзіндік, жеке ойлау болып табылады. Ол – өз алдына сұрақтар қойып және үнемі оларға жауап іздеу, шешімін табуды қажет ететін мәселені анықтау, әр мәселеге байланысты өз пікірін айту, оны дәлелдей алу, сонымен қатар басқалардың пікірлерін дәлірек қарастыруды және сол дәлелдемелердің қисынын зерттеу дегенді білдіреді. Нағыз сабақ – ол әрқашан диалог, іздене, дайындала, үйрене, шәкірттер болашағын ойлай жасалған еңбек пен тәжірибенің бірлігі.

Сын тұрғысынан ойлау үш бөліктен тұрады:

- Біріншіден, сын тұрғысынан ойлау өзіндік және жеке ойлау болып табылады.
- Екіншіден, сын тұрғысынан оқыту жаттанды қағидаларды дәлелдеп айта беру емес, оқушы оқып, оны еске сақтап айту қаблеті жоқ, керсінше терең ойлау арқылы ескіге жаңаша көзқарас қалыптастыру мүмкін, тың идеялар ойлап табуы мүмкін.
- Үшіншіден, сын тұрғысынан ойлау сұрақтар қойып, шешімін табуды қажет ететін мәселені анықтаудан басталады. Жалпы адамзат баласы тумысынан білуге құмар болып келеді. Өзінің жеке қызығушылықтарымен қажеттіліктеріне жауап беруге талпынады.

Мұғалім қолданатын стратегиялардың бірі - сын тұрғысынан ойлау технологиясы. Технология бойынша әр сабақ үш кезеңнен тұрады:

- қызығушылықты ояту;

- мағынаны ашу;
- ой толғаныс.

Қызығушылықты ояту. Үйрену процесі – бұрынғы білетін және жаңа білімді ұштастырудан тұрады. Үйренуші жаңа ұғымдарды, түсініктерді, өзінің бұрынғы білімін жаңа ақпаратпен толықтырады, кеңейте түседі.

Сондықтан тілдік пәндер бойынша сабақ қарастырылғалы тұрған мәселе жайлы оқушы не біледі, не айта алатындығын анықтаудан басталады. Осы арқылы ойды қозғату, ояту, ми қыртысына тітіркенгіш арқылы әсер ету жүзеге асады. Осы кезеңге қызмет ететін «Топтау», «Түртіп алу»,

«Ойлану», «Жұпта талқылау», «Болжау», «Әлемді шарлау» т.б. деген аттары бар әдістер (стратегиялар) жинақталған.

Қызығушылықты ояту кезеңінің екінші мақсаты – үйренушінің белсенділігін арттыру. Өйткені, үйрену – енжарлықтан гөрі белсенділікті талап ететін іс-әрекет екені даусыз. Оқушы өз білетінін еске түсіреді, қағазға жазады, көршісімен бөліседі, тобында талқылайды. Яғни айту, бөлісу, ортаға салу арқылы оның ойы ашылады, тазарады. Осылайша шындалған ойлауға бірте-бірте қадам жасала бастайды. Оқушы бұл кезеңде жаңа білім жайлы ақпарат жинап, оны байырғы біліммен ұштастырады. Ойлау мен үйренуге бағытталған бұл бағдарламаның екінші кезеңі мағынаны ашу (түсіне білу).

Бұл кезеңде үйренуші жаңа ақпаратпен танысады, тақырып бойынша жұмыс істейді, тапсырмалар орындайды. Оның өз бетімен жұмыс жасап, белсенділік көрсетуіне жағдай жасалады. Оқушылардың тақырып бойынша жұмыс жасауына көмектесетін оқыту стратегиялары бар. Соның бірі INSERT. Ол бойынша оқушыға оқу, тақырыппен танысу барысында

- V – «білемін», — «мен үшін түсінікті»,
- + - «мен үшін жаңа ақпарат»,

? – «мені таң қалдырады» белгілерін қойып отырып оқу тапсырылады. INSERT – оқығанын түсінуге, өз ойына басшылық етуге, ойын білдіруге үйрететін ұтымды құрал. Бір әңгіменің соңына тез жету, оқығанды есте сақтау, мәнін жете түсіну – күрделі жұмыс. Сондықтан да, оқушылар арасында оқуға жеңіл-желпі қарау салдарынан түсіне алмау, өмірмен ұштастыра алмау жиі кездеседі. Мағынаны түсінуді жоғарыдағыдай ұйымдастыру – аталған кемшіліктерді болдырмаудың бірден-бір кепілі.

Үйретушілер білетіндерін анықтап, білмейтіндерін белгілеп сұрауға әзірленеді. Бұл әрекет арқылы жаңаны түсіну үшін бұрынғы білім арасында көпірлер құрастыруға, яғни байланыстар құруға дағдыландырады.

Тақырып туралы ой-толғаныс – бағдарламаның үшінші кезеңі. Күнделікті оқыту процесінде оқушының толғанысын ұйымдастыру, өзіне, басқаға сын көзбен қарап, баға беруге үйретеді. Оқушылар өз ойларын, өздері байқаған ақпараттарды өз сөздерімен айта алады. Бұл сатыда оқушылар бір-бірімен әсерлі түрде ой алмастыру, ой түйістіру, өз үйрену жолын, кестесін жасау мақсатында басқалардың әр түрлі кестесін біліп үйренеді. Бұл үйрену сатысы – ойды қайта түйіп, жаңа өзгерістер жасайтын кезең болып табылады. Әр түрлі шығармашылықпен ой түйістіру болашақта қолданылатын мақсатты құрылымға жетелейді. Осы кезеңді тиімді етуге лайықталған «Бес жолды өлең», «Венн диаграммасы», «Еркін жазу», «Семантикалық карта», «Т кестесі» сияқты стратегиялар әр сабақтың ерекшелігіне, ауыр-жеңілдігіне қарай лайықтала қолданылады. Сабақта оқушыға білім дайын күйінде беріле салмау керек. Мұғалім шеберлігі арқылы баланың білімді игеруге қызығушылығын ояту қажет. Ал ол сұрақ әр түрлі әдіс-тәсілдер арқылы баланың алдына жан- жақты мақсат қойып, іске асыруына жол көрсетеді.

Технологияның басты мақсаты – дамыта оқыту негізінде “Сын тұрғысынан ойлау арқылы оқу мен жазуды дамыту” бағдарламасын іске асыру, балаларға терең білім беру.

Сабақтың мақсаты:

а) қызығушылықты ояту – сұрақ қою;

ә) мағынаны ажырату – жауаптар іздеу, мәселені зерттеу;

б) ой толғаныс – ойлау процесінің ең жоғарғы сатысында мәселені талқылау, яғни үш фазада сабақты бөліп өту, оқыту мен оқу процесін осындай үш сатыда ұйымдастыру.

Сын тұрғысынан ойлауда оқушы болжайды, зерттеп, қорытып, өз ойын жеткізеді, негізін ашады, сұрыптайды, талқылайды, сын көзбен қарайды, пікірін дәлелдейді, пікір алмасады, ортақ пікірге келеді, мақсатқа жетеді, өзін – өзі басқарады, топпен жұмыс істеуге үйренеді, жан дүниесін өзгертеді,

ойлауды дамытады, қызығушылықты дамытады, қызығушылықты артырады, кез – келген сабақты меңгертеді, оқушы өзін – өзі тәрбиелейді.

7-сыныптың «Табиғи аумақтық кешендер» тарауындағы, географиялық қабық, мұхиттар және материктер, зоналар және белдеулер деп аталатын оқу мақсаты берілген. Осы оқу мақсатын ашу үшін, оқушының қызығушылығын арттыра отырып тиімді белсенді әдіс тәсілдерді қолданып, тапсырмалардың оңайдан қиынға қарай жылжуын қарастырып, ойлануына мүмкіндік беріп көрейік.

Сабақ барысында ең алдымен сыныптың психологиялық атмосферасын жақсартып, көңіл- күйінің дұрыс болуы мен қызығушылығының артуына жағдай жасау. Мысалы: оқушыларды шеңберге тұрғызып, бір-бірлеріне жылы лебіз білдірту. Белсенді әдісті пайдаланып оқушыларды топқа бөліп отырғызу, оқушылардың өздеріне топтың ережесін құрғызу.

Әр тапсырма барысында қолданылатын әдіс-тәсілдер, топтық, жұптық, жеке жұмыстар және қалыптастырушы бағалау мен ынталандыру қоса жүретініне түсінік беру.

Сабақтың білу кезеңінде «Джигсо» әдісін қолданып мәтінді оқыту арқылы оқылым, айтылым, тыңдалым дағдыларын дамытуға ықпал ету. Мұнда оқушылар өз білетіндерін ортаға салып толықтырады, ойын жинақтап айтуды үйренеді және сыни тұрғыдан ойланып, жауаптарын дәлелдермен келтіріп, өмірмен байланыстыра алады.

Тағыда бір белсенді әдістердің бірі «Мені анықта» деп аталады. Осы тапсырмада мұхиттар мен теңіздерді айтып картадан көрсету арқылы оқушыларды қызықтыру және есте сақтау қабілеттерін дамытуға бағыттап, өз бетінше ізденуіне көмектесу.

Келесі қолданатын «Сұрақ-жауап» әдісі оқушыларға сұрақ қою және олардың жауабына қарай әрекет ету, алған білімдерін тексеру үшін сұрақтар қойып, жауап беруге ынталандыру қажет.

Сабақ соңында «Екі жұлдыз, бір тілек» арқылы кері байланыс жүргізіп, келесі сабақта жоспарланатын жұмыстарыма не өзгертуім қажет, қандай

тиімді әдістерді қолдануға болады, сабақ барысында неге назар аудару қажет деген сұрақтарға жауап аламын.

Қазіргі кездегі білім берудің жаңа әдіс-тәсілдерінің алдына қоятын басты мақсаты – білім алушының жеке басының дара және дербес ерекшеліктерін ескеріп, олардың өз бетінше ізденуін арттырып, шығармашылық пен қызығушылығын қалыптастыруға бағыттап оқыту болып табылады.

География пәні көбіне ауызша жауаптары талап ететін болғандықтан жұптық, топтық, жеке жұмыстар арқылы табиғат құбылыстары мен заңдылықтарын сабақ барысында зерделеуге, зерттеуге жұмысын жүргізуге, болжамдар жасауға, өз пікірін дәлелдеуге, гипотеза ұсынуына, тіпті өзіндік кішігірім жаңалық ашуына мүмкіндіктер береді. География

ғылымы-өте қызықты да күрделі ғылым. Жаңартылған білім мазмұнын география пәнінде жүзеге асыру үшін мұғалімнен үлкен шеберлікті, оған қоса ғылым мен техника жаңалықтарын, яғни жаңа педагогикалық технологияларды әр сабағындатиімді қолдануды талап етеді. География пәні үшін басқа пәндермен салыстырғанда, картамен жұмысты талап етеді, сондықтан оқушылардың материктер мен дүние бөліктеріндегі және аралдардағы елдер мен халықтар жайында деректерді жинау, оларды сараптау, салыстыру, маңыздылығын бағалау басқа пәндермен байланыстыру оқушы үшін ерекше қызық. Мысалы: материктің қалыптасуын, дамуын және қазіргі табиғат жағдайындағы ұқсастықтарын, солтүстік және оңтүстік жарты шар материктерін бейне материалдан көрсету оушының білімін кеңейтеді және пән туралы ұғымын қалыптастырады. Оқушылар оқулықпен жұмыс істеу барысында географиялық әдебиеттер мен карталар, сызбалар, суреттер, интернет ақпараттарын пайдалану арқылы бір-бірімен білім алмасып бір-бірінің оқуының ілгерлеуіне ықпал етеді.

Б.Қ.Набиева

ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ӨЗЕКТІЛІГІ

Аннотация

Қазіргі кезеңдігі оқытудың негізгі мақсаты – болашақ мамандығына байланысты әрбір балаға тереңірек білім беру, білімді өзгермелі өмір жағдайларына пайдалана білу дағдысын қалыптастыру. Сондықтан қазіргі қоғамның өзекті мәселелерінің бірі – әлеуметтік экономикалық өзгермелі жағдайларда өмір сүруге дайын болып қана қоймай, сонымен қатар оны жақсартуға игі ықпал ететін жеке тұлғаға қойылатын бірінші кезектегі нақты талаптар: шығармашылық, белсенділік, әлеуметтік жауаптылық, жоғары интеллектілік, терең білімділік, кәсіби сауаттылық.

Аннотация

Основная цель современного периодического образования – дать каждому ребенку более глубокое образование, связанное с его будущей профессией, сформировать умение использовать знания в меняющихся жизненных ситуациях. Поэтому одной из актуальных проблем современного общества являются первоочередные специфические требования к личности, которая не только готова жить в меняющихся социально-экономических условиях, но и способствует их совершенствованию: креативность, активность, социальная ответственность, высокий интеллект, глубокое образование, профессиональная компетентность.

Summary

Osnovnaya tsel' sovremennogo periodicheskogo obrazovaniya – dat' kazhdomu rebenku boleye glubokoye obrazovaniye, svyazannoye s yego budushchey professiyey, sformirovat' umeniye ispol'zovat' znaniya v menyayushchikhsya zhiznennykh situatsiyakh. Poetomu odnoy iz aktual'nykh problem sovremennogo obshchestva yavlyayutsya pervoocherednyye spetsificheskiye trebovaniya k lichnosti, kotoraya ne tol'ko gotova zhit' v menyayushchikhsya sotsial'no-ekonomicheskikh

usloviyakh, no i sposobstvuyet ikh sovershenstvovaniyu: kreativnost', aktivnost', sotsial'naya otvetstvennost', vysokiy intellekt, glubokoye obrazovaniye, professional'naya kompetentnost'.

Елбасы Н. Ә. Назарбаев: «Біз осы заманғы білім беру жүйесісіз, әрі алысты барлап, кең ауқымды ойлай білетін осы заманғы мұғалімдерсіз инновациялық экономика құра алмаймыз» - деп атап көрсеткендей, осы заманғы ұстаз – болашаққа заман ағысымен ілгерілеген озық тұлға. Мұғалімге осындай көзқараспен қарау, оның алдына қойылар талапты да айқындайды.

Кез - келген адам алдына қойған мақсатына ерік - жігерін аямай еңбек ету арқылы, осы жолда өзін - өзі бар қырынан жетілдіру арқылы жетеді. Әр оқушыны дара тұлға деп танып, олардың бойына үнемі оқып үйренсем деген ізденімпаздық қасиет дарыту, оларға өздігінен білімдерін толықтырып тереңдету тәсілдерін жаңа технологиялармен, әдіс тәсілдермен байланыстыра отырып дамыту

Қазіргі кезеңдігі оқытудың негізгі мақсаты – болашақ мамандығына байланысты әрбір балаға тереңірек білім беру, білімді өзгермелі өмір жағдайларына пайдалана білу дағдысын қалыптастыру. Сондықтан қазіргі қоғамның өзекті мәселелерінің бірі – әлеуметтік экономикалық өзгермелі жағдайларда өмір сүруге дайын болып қана қоймай, сонымен қатар оны жақсартуға игі ықпал ететін жеке тұлғаға қойылатын бірінші кезектегі нақты талаптар: шығармашылық, белсенділік, әлеуметтік жауаптылық, жоғары интеллектілік, терең білімділік, кәсіби сауаттылық.

Қоғамның өзгеруімен байланысты білім беру әдістері де білім көлемі де үнемі өзгеріп отырады. Ол білім беру заңдылықтарына байланысты өзгеріп дамып отырады. Біз ұстаздар қауымы қандай болмасын жаңалыққа құлақ түре жүретініміз айқын. Жаңа технологияларды сабақта қолданудың тиімділігін қашан да жолға қоярымыз анық.

Педагогикалық шеберлікті арттыру курстары барысында түйгенім:

- Оқушыға қалай оқу керектігін үйрету, соның нәтижесінде еркін, өзіндік дәлел - уәждерін нанымды жеткізе білетін, ынталы, сенімді, сыни ойлай алатын, пікір - көзқарастары жүйелі дамыған, сандық технологияларда құзырлылық танытатын оқушы қалыптастыру.

Біліктілікті арттыру бағдарламасының негізгі мазмұнындағы модульдер:

1. Білім беру мен білім алудағы жаңа тәсілдер.
2. Сыни тұрғыдан ойлауға үйрету.
3. Білім беру үшін бағалау және оқуды бағалау.
4. Білім беруде ақпараттық - коммуникациялық технологияларды пайдалану.
5. Талантты және дарынды балаларды оқыту.
6. Оқушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес білім беру және оқыту.
7. Білім берудегі басқару және көшбасшылық.

1. Білім беру мен білім алудағы жаңа тәсілдер:

Білім беру мен білім алудағы жаңа тәсілдер «Диалог негізінде оқыту және оқу» және метасана немесе «Қалай оқу керектігін үйретуді» қарастырады. Білім беру әдістері ішінде ерекше орын алатыны - диалог. Диалог оқушылардың сөйлесу әрекетін, сұрақты дұрыс қоя білуде, ақпарат алмасуда, жалпы тіл үйренуде таптырмас жұмыс түрі. Әр түрлі тақырыпта диалог құрғызу мынадай нәтиже береді:

- *сабақта белсенділік жоғарылайды;
- *сөздерді есте сақтау қабілеті дамиды;
- *дұрыс сөйлемдер құрауға дағдыланады;
- *оқуға қызығушылықтары артады;

«Қалай оқу керектігін» үйретудің қозғаушы күші метатану болып табылады. Метатану индивид қалай ойлайтынын қадағалау, бағалау, бақылау және өзгерту қабілетін түсінеміз. Білім алуды үйрету өз бетімен оқуды ойластыру және ойлау нәтижелерін сабақта қолдана алу үдерісі болып табылады. Бұл үрдісінде мұғалім оқушыға:

- білім міндеті қоятын талаптарды түсінуге;
- жеке ойлау үрдісін және олардың жұмыс қағидаттарын зерттеуге;
- міндеттерді орындау стратегияларын әзірлеуге және ойластыруға;
- нақты міндет үшін сәйкес келетін стратегияларды таңдауға көмектеседі.

2. Сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологиясы.

Сыни тұрғыдан ойлау дегеніміз не?

«Оқу мен жазу арқылы сын тұрғысынан ойлауды дамыту» бағдарламасы бойынша ол:

- шындалған ойлау, кез келген даму деңгейіне байланысты мәселелерге сын көзбен қарау;

- күрделі мәселелерді шешуге, аса маңызды, жауапты шешімге қабылдауға құштарлық;

- үйрету мен үйрену бірлігінен, үйренудің қызығушылығынан тұратын, үйренушінің сеніміне негізделген құрылым.

«Сыни тұрғыдан ойлауды дамыту» технологиясын қолдану төмендегідей нәтиже береді:

- білім алушының белсенділігін арттыру;
- пәнге қызығушылығын ояту;
- өзіндік көзқарасын білдіруге мүмкіндік беру;
- зерттеуге икемділігін дамыту;
- сөйлесім әрекеті белсенділігін арттыру;
- білім алушылар бір - бірімен қарым - қатынас жасай біледі;

- басқаларды тыңдауды, кез келген жауапқа сыйластық, түсіністікпен қарауға. Жалпы, сыни тұрғыдан ойлайтын оқушылар белсенді болады, олар сұрақтар қойып дәлелдерді талдайды.

3. Білім беру үшін бағалау және оқуды бағалау

Бағалау — оқыту нәтижесін анықтау үшін қолданылатын тәсіл, оқушының берілген тақырыпты меңгерудегі кемшіліктерін жоюда, оның үлгерімінің нәтижелі болуына ықпал ететін фактор. мектеп тәжірибесіндегі бағалау баға қоюмен ғана шектелетін тәсіл емес, ол материалды меңгеру, меңгермеу фактісімен қатар оның себептерін анықтауға мүмкіндік беретін оқытудың маңызды құрамды бөлігі болып табылады. Бағалау оқыту үшін бағалау және оқытуды бағалау деп екіге бөлінеді. Формативті бағалау әр сабақта жүзеге асатын үрдіс. Формативті бағалау сабақ барысындағы барлық іс - әрекет бойынша оқушының білім, білік деңгейіне қоса дербес ойлауы, түсінігі, тіпті тәртібі т. б. бағаланады. Ал, сумативті бағалау немесе жиынтық бағалау оқушының белгілі бір кезеңдегі бақылаулар, білімді тексеру тестісі кезінде көрінетін білім деңгейінің өлшемі.

Жалпы, бағалаудың барлық түрлері төмендегілерді қамтиды:

Бақылау;

Алынған мәліметтердің интерпретациясы;

Бұдан арғы іс - әрекетті анықтау үшін қолданылуы мүмкін шешімдерді қорытындылау.

4. Білім беруде ақпараттық - коммуникациялық технологияларды пайдалану.

Ақпараттық - коммуникациялық технологияның тиімділігі - келешек ұрпақтың жан - жақты білім алуына, іскерлігі мен шығармашылығын еркін дамытуға жол ашатын педагогикалық - психологиялық жағдай жасауында.

Сондай - ақ, интерактивті тақта арқылы әр түрлі грамматикалық тапсырмаларды орындау, мәтіндермен, жаңа сөздермен түрлі жұмыстар жүргізуде, сөздерге талдау жасауға, уақытты үнемді пайдалануға, оқушылардың ынтасын арттыруға қажетті әрі пайдалы құрал. Әр түрлі тест тапсырмаларын жүргізіп, оқушылардың білім сапасын бақылауда да компьютерлік технологияның үлесі зор.

5. Талантты және дарынды балаларды оқыту

Дарындылық — адамның өз бейімділігі арқылы, шығармашылықпен жұмыс істеу арқылы қалыптасатын қасиет. Көбінесе “дарынды оқушы – бұл жақсы оқитын оқушы” деген пікір қалыптасқан. Белгілі ағылшын психологы П. Торранстың зерттеулері бұл пікірдің мұғалімдер арасында жиі кездесетінін анықтады. Оларға оқуда қиыншылық туғызбайтын, тәртіпті, ұйымшыл, білімді, тұрақты, ұғымтал, өз ойын нақты және түсінікті жеткізе алатын оқушылар көбірек ұнайды. Ал қисынсыз сұрақ қоятын, өз жұмысымен ғана айналысатын, тәуелсіз, көбіне түсініспеушілік туғызатын, қияли, әр нәрсеге көзқарасы бөлек оқушылар ұнамайды. П. Торранстың зерттеулері нақ осы қасиеттер оқушының шығармашылық дарындылығын көрсететін және оның нашар оқитын оқушылардың арасында да аз емес екендігін айқындаған. Сондықтан мұғалімдер осы зерттеулердің нәтижесін есте ұстағаны жөн.

Дарынды оқушымен жұмыстың негізгі мақсаты — олардың шығармашылық жұмыста өзінің қабілетін іске асыруға дайындығын қалыптастыру. Ал мақсатқа жету - оқу бағдарламасын тереңдетіп оқыту және оқушылардың танымдық белсенділігін дамыту арқылы жүзеге асады

“...Көптеген табиғи талант дарынсыз ұстаздардың кесірінен жойылып кетеді. Олар дарынның табиғи құбылысына терең бойлай алмай, тұлпарды есекке айналдырып құртып тынады”. Плуларх

Міне, ұстаз осындай келеңсіздікке жол бермеуі керек.

6. Оқушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес білім беру және оқыту.

Еш нәрсеге бейімділігі жоқ, қабілетсіз бала болмайтыны педагогикада дәлелденген.

Мысалы, төрт жасар балалар көп сұрақ қояды және «қайда», «не», «кім», «неге», «қашан» сияқты көптеген сұрақтар пайдаланады. Олар бес сөзден тұратын сөйлемді пайдалана алады және олардың 1500 сөзден тұратын сөздік қоры бар. Бес жасар балалар бағыныңқы бөліктері бар алты сөзден сөйлем құрай алады және 2000 сөз пайдаланады.. бірінші сынып оқушылары 6000 сөзге дейін пайдаланады, ал ересектер 25000 сөз пайдаланады және 50 000 сөз біледі.

Жалпы шәкірт бойына білім нәрін сіңіруде ең бастысы оқушының жас ерекшеліктерін ескеру қажет. Топтық жұмыс немесе диалог барысында оқушының жас ерекшелігін ескере отырып жұмыстану - бұл мұғалімнің жан - жақты ойластырылған шеберлігін қажет етеді.

7. Білім берудегі басқару және көшбасшылық.

Осы заманғы кез келген оқыту технологиясы оқу процесін ұйымдастыру кезеңінде технологияның бар мүмкіндіктерін үнемі шығармашылықпен пайдалану қажеттілігіне көңіл аударуда. Оқыту технологиясын оқыту процесін ұйымдастыру, басқару және бақылау деп түсіну керек. Осы орайда өз тәжірибемнің негізінде оң нәтижеге қол жеткізу үшін алдыма мынадай мақсат қойдым:

- заман талабына сай білімді, білікті, дүниетанымы кең, шығармашылық қабілеті дамыған жеке тұлға қалыптастыру.

Осы мақсат негізінде алдыма қойған міндеттерім:

- жас ұрпақтың қабілеті мен талантын ашу;
- шығармашылық, логикалық ойлау қабілеттерін жетілдіру;
- өз алдына мақсат қою арқылы оны жүзеге асыра білу;
- өз әрекетінің нәтижелерін бағалай білу.

Мұғалімнің көшбасшылық қабілеті ең бірінші сабаққа даярлықтан басталады, яғни, өтілетін сабақтың жоспарын құру, оны өткізу әдістемесі, оқушылардың қабілеттерін, жас ерекшеліктерін ескере отырып, иллюстрация, техникалық құралдарды, дидактикалық материалдарды пайдалану. Мен сіздерге осы уақыт аралығында қолданған жаңа әдіс тәсілдерді слай арқылы тамашалауларыңызды сұраймын. Мұғалімнің осы шығармашылық әрекеті арқылы оқушының шығармашылық қабілеті қалыптасады. Ал, көшбасшылық қабілеттер шығармашылық елес, шығармашылық ойлау арқылы жүзеге асады. Оқушыны шығармашылық ойлауға, жылдамдыққа, икемділікке, тапқырлыққа үйрету ол мұғалімнің әр сабағында қалыптасып отыратыны анық.

Ұлы ағартушы Ахмет Байтұрсыновтың «Ұстаз үздіксіз ізденгенде ғана, шәкірт жанына нұр құя алады», – деген сөзі ізденімпаз, жаңаша ұстаздарға арналғандай. Мұны әрбір мұғалім жадында сақтауы тиіс.

Жанартылған білім мазмұнының ерекшеліктері

«Білімді болу деген сөздің мағынасы-белгісіз нәрсені ашуға қабілетті болу»

Әл Фараби

Бүгінгі таңда елімізде білім беру мазмұны жаңа бағытқа бет бұрды. Жанартылған білім бағдарламасының **ең бірінші ерекшелігі пән мазмұнының спиральді берілуі.** Спиральділік қағидаты бойынша құрылған білім беру бағдарламасы Джером Брунердің «Білім беру үдерісі» (1960) атты еңбегінде қарастырылған танымдық теорияға негізделеді. Брунердің жұмысына негізделген спиральді білім беру бағдарламасының негізгі ерекшеліктері:

- оқушы мектепте оқыған кезде тақырыпты немесе пәнді бірнеше рет қайталап оқиды, мұнда тақырыптар әртүрлі деңгейде қайталанады, кейде бір тоқсан аясында, кейде әр тоқсан сайын;
- әрбір қайталап оқыған сайын тақырыптың немесе пәннің күрделілігі арта түседі, мұнда тақырыптар әрбір келесі деңгейде алдыңғыға қарағанда анағұрлым күрделі әрі тереңдетіліп оқылуы тиіс;
- жаңа білім алдыңғы біліммен тығыз байланысты және бұған дейін алынған ақпарат тұрғысынан қарастырылады, мұнда деңгей жоғарылаған сайын, тақырыптың күрделілігі артып отыруы керек.

Екінші ерекшелігі Блум таксономиясының оқу мақсаттарының иерархиясы. Оқу үдерісінде білу, түсіну, қолдану, талдау, жинақтау, бағалау сатыларында оқушылар іс-әрекет етеді.

Білу	Нақты іс-әрекетті іске асыру
Түсіну	Іс-әрекеттің мазмұнын сипаттау
Қолдану	Алған білімін күнделікті өмірде қолдана, іске асыра білу
Анализ	Әрекетті екінші әрекетпен салыстыру
Синтез	Салыстырған әрекеттің жақсы-жаман жақтарын салыстыру.
Бағалау	Сарапталған бүтін дүниеге баға беру. Өз көзқарасын, пікірін айта білу

Үшінші ерекшелігі ортақ тақырыптардың меңгерілуі. 5-7 сыныптарда қазақ тілі, орыс тілі, ағылшын тілі пәндері бойынша ортақ тақырыптардың болуы.



Ортақ тақырыптар

Қазақ тілі пәні Орыс тілі пәні Ағылшын тілі пәні

Төртінші ерекшелігі оқу мазмұнының ұзақ мерзімді, орта мерзімді, қысқа мерзімді жоспарларының құрылып, құрылған жоспарлардың жүйелі іске асуы.

Ұзақ мерзімді жоспарлау	<ul style="list-style-type: none"> • Оқу бағдарламасы • Пәннің мазмұны
Орта мерзімді жоспарлау	<ul style="list-style-type: none"> • Жұмыс сызбасы • Тізбектелген сабақтар
Қысқа мерзімді жоспарлау	<ul style="list-style-type: none"> • Жеке, дербес сабақ

Бесінші ерекшелігі оқытудың тәрбиелік әлеуетін арттыру, оқушы бойында адамгершілік-рухани қасиеттерді қалыптастыру керек. Оқушылардың бойында қалыптастыруды қажет ететін рухани құндылықтар мен дағдылар:

Рухани құндылықтар	Дағдылар
<ul style="list-style-type: none"> • шығармашылық және сын тұрғысынан ойлау; 	<ul style="list-style-type: none"> • сын тұрғысынан ойлау;
<ul style="list-style-type: none"> • қарым-қатынас жасау қабілеті; 	<ul style="list-style-type: none"> • білімді шығармашылық тұрғыда қолдана білу қабілеті;
<ul style="list-style-type: none"> • өзгелердің мәдениетіне және көзқарастарына құрметпен қарау; 	<ul style="list-style-type: none"> • проблемаларды шешу қабілеті;
<ul style="list-style-type: none"> • жауапкершілік; 	<ul style="list-style-type: none"> • ғылыми-зерттеу дағдылары;
<ul style="list-style-type: none"> • денсаулық, достық және айналадағыларға қамқорлық көрсету; 	<ul style="list-style-type: none"> • қарым-қатынас дағдылары (тілдік дағдыларды қоса алғанда);
<ul style="list-style-type: none"> • өмір бойы оқуға дайын болу. 	<ul style="list-style-type: none"> • жеке және топпен жұмыс істе
	<ul style="list-style-type: none"> • Акт саласындағы дағдылар

Алтыншы ерекшелігі - Бүгінгі таңда Қазақстанда білім берудің деңгейі мен сапасына жаңа талаптар қойылыпотыр. Қазақстан Республикасында соңғы жылдары білім беру саласындағы жүргізіліп жатқан реформалар еліміздегі білім беру сапасының әлемдік деңгейге сәйкес келуін қамтамасыз ету, сол арқылы әлемдік сұранысқа жауап бере алатын мамандарды даярлау және бәсекеге қабілетті білім беру болып табылады. Сапалы білім беру – оқыту мен тәрбиелеудің үздіксіз үдерісі. Қазіргі кезде білім берудегі мақсат жан-жақты білімді, өмір сүруге бейім өзіндік ой- талғамы бар, адамгершілігі жоғары, қабілетті жеке тұлғаны қалыптастыру. Бұрын оқытуда оқушылар тек қана тыңдаушы, орындаушы болып

келсе, ал қазіргі оқушы өздігінен білім іздейтін жеке тұлға екендігіне ерекше мән беруіміз керек. Бүгінгі білім беруде оқушыны білімділік, іскерлік, шығармашылық әдістерге баулудың жолдарын іздестіре отырып, мұғалім-шәкірт арасында рухани және сезім бірлестігін айқындайды. Қазіргі кезде оған жететін жаңа педагогикалық технологиялар да баршылық.

Соның бірі - критериалды бағалау жолдары.

Критериалды бағалау - бұл білім берудің мақсаты мен мазмұнына негізделген оқушының оқу- танымдық құзырлығын қалыптастыруда алдын-ала белгіленген жетістіктермен салыстыру үрдісі.

Критериалды бағалауды енгізудің мақсаты:

Мектепте оқыту сапасын жоғарылату

Мектеп бітірушілердің білімін халықаралық стандартқа сәйкестендіру.

Білім сапасын бағалау жүйесінде жаңарту мәселесі:

- Бес балдық жүйенің қазіргі заманға сай білім жүйесін қанағаттандыра алмауы;
- Оқушы танымындағы өзгерістер мен білім саласындағы қалыптасқан қайшылықтар;
- Әлеуметтік сұраныстардың өзгеруі

Критериалды бағалаудың басты ерекшелігі:

алдын-ала ұсынылған бағалау шәкілі;

анық, айқындылығы;

бағаның әділдігі;

өзін бағалауға мүмкіндіктің берілуі

Критериалды бағалаудың функциялары:

- Ынталандыру;
- Белсенділік;
- Түзету;
- Дамытушы

Жетінші ерекшелігі оқытудағы жүйелі-әрекеттік ұсыным (оқушының білім алу үдерісіне белсенді қатысуы). Белсенді оқу — оқушының мұғалімді енжар тыңдап қана қоймай, белсенді жұмысқа тартылуын көздейтін оқыту және оқу әдістерінің бірі болып табылады. Бұл тәсілдер оқу үдерісі жаттығудың алдында емес, оны орындау барысында жүзеге асырылатын құбылыс екендігін түсіндіреді. Сыныпта қолданылатын бұндай тәсілдерге топтық жұмыс (Brodie, 2000), ойын «баламалары» (Bergen, 2002) және пән бойынша белгілі тақырыптағы ойындар кіреді (Peters, 1998). Домино және карта сияқты дәстүрлі ойындар математика сабақтарындағы кездейсоқтық пен ықтималдық мәселесін қарастыруда оңтайлы болмақ. Шарада, тақтада сөздерді біріктіру немесе сөздерді жіктеу сияқты ойындар – тіл үйренуді қамтамасыз етудің және оны көрсетудің бірден-бір қызықты әрі тартымды тәсілдерінің бірі. Көптеген стратегиялық ойындарды (мысалы, «Алға» («Go»)) деп аталатын ежелгі қытай ойыны) тұрғындар мен қоғамның өсуін модельдеу үшін пайдалануға болады.

Қорыта келе, мен, баяндаманы ақын Міржақып Дулатовтың **«Жалғыз сүйеніш, жалғыз үміт – оқуда. Теңдікке жетсек те, жұрттығымызды сақтасақ та, дүниедегі сыбағалы орнымызды алсақ та, бір ғана оқудың арқасында аламыз. Жақсылыққа бастайтын жарқын жұлдыз – оқу. Надан жұрттың күні – қараң, келешегі — тұман»** деген сөздерімен аяқтағым келіп отыр. ХХІ ғасыр – ғылым ғасыры. Мақсатты білім беру – тұлға дамуын жүзеге асыратын мәселе. Ал осы жалпыеуропалық стандартқа сай жаңа білім беру - жеке тұлғаның жан-жақты дамуына әкелетін бірден-бір жол!

ГЕОГРАФИЯ ПӘНІНДЕ ЖАҢАРТЫЛҒАН ӘДІС-ТӘСІЛДЕРДІ ҚОЛДАНУ

«Бейімбет Майлин атындағы №52 мектеп - гимназия»

География пәні мұғалімі

Нургаева Айнура Джорабаевна

Аннотация

Бұл мақалада жаңартылған әдіс-тәсілдерді қолданудың артықшылықтары баяндалды. Сондай-ақ, оқушылардың сабақты тез әрі жылдам қабылдауына арналған бірнеше әдіс-тәсілдер ұсынылды. Цифрлы технологиялардың мүмкіншіліктері сөз етілді.

Түйінді сөздер: әдіс-тәсіл, технология, инновациялық білім беру, оқушы.

Адамзат баласының бүгінгі жеткен жетістіктерінің негізгі бөлігі білімнің арқасында. Ғылымның дамуы, технологияның алға қадам басуы – қоғамның сан алуан саласын түрлі бағытта дамытты. Осыған байланысты білім беру саласы да өзіндік жаңғыру бағытына түсіп, салалық, құрылымдық, мазмұндық жағынан түрленуде. Бұл жаңалықтарды біз - заманның талабына сай болып жатқан өзгерістер деп қабылдауымыз қажет.

Еліміздің білім беру саласында соңғы жылдары жаңартылған білім жүйесі енгізіліп, сабақ жүргізу процесі жаңғыра түсті. Оқыту үдерісі ақпараттық-коммуникациялық технологияға сүйеніп, аталмыш саладағы жүйенің қалыптасуына мүмкіндік жасады. Бұл шетелдік және отандық мол тәжірибенің қорытындысынан туындаған дүние еді.

Жалпы, ХХІ ғасыр – қатаң бәсеке мен білімділер ғасыры. Бұл туралы ел Президенті Қасым-Жомарт Тоқаевта “Тәуелсіздік бәрінен қымбат” атты мақаласында: “ХХІ ғасыр – білім мен біліктің дәуірі. Әр адам өзін үздіксіз жетілдіріп, жаңа кәсіптерді игеріп, үнемі заман ағымына бейімделу арқылы ғана бәсекелік қабілетін арттыра алады. Білім мен технология, жоғары еңбек өнімділігі ел дамуының басты қозғаушы күші болуға тиіс”, - деп атап көрсеткен болатын. Сондықтан жас ұрпаққа терең де, сапалы білім берудің жаңа әдіс-тәсілдерін ойлап табу – өзекті мәселе болып табылады. Жалпы, сабақ барысында оқушының ізденуі мен зерттеу дағдыларын қалыптастыра отырып, пәнге деген қызығушылықтарын арттыру мақсатында қолданылатын әдіс-тәсілдер өте көп. Дәстүрлі әдістемелік жүйеге қарағанда, қазіргі жаңа, заманауи әдіс-тәсілдер оқушылардың сауаттылығы мен сыни тұрғыдан ойлау қабілеттерін дамытуға бағытталған. Сондықтан да елімізде орта білім беру мазмұнын жаңарту шеңберінде білім беру үдерісінің құрылымы мен мазмұнына енгізілген өзгерістер, оқу процесінде оқушының іс-әрекетіне, топпен бірігіп жұмыс жасауына, ойын еркін жеткізуіне және шығармашылық қабілеттерін дамытуына септігін тигізетінін байқадым.

Бұл тұрғыда, біздің міндетіміз – оқушыны жеке тұлға ретінде қалыптастырып, шығармашылық потенциалын арттыру. Жаңартылған білім беру мазмұны да осы ұстанымды берік ұстанып, бүгінгі талаптар мен міндеттердің игерілуіне толыққанды ат салысып жатыр. Сондықтан, білім беру жүйесін жандандыру – қоғамдық мәні бар басты мәселе болып саналады. Бұл туралы Қ.Қадашева да өзіндік ойын білдіріп: «Бүгінгі таңда біздің міндетіміз – оқушыны жеке тұлға ретінде дамыту, жұмысымызды жаңашаландыру – жаңа технологияны енгізу. Бұл ұғым біздің өмірімізге берік еніп келеді, дегенмен оның мән-мағынасы туралы пікірлер сан алуан. Технология грек сөзі, түсіндірмелі сөздікте бұл – қандай да болсын жаңа істегі шеберлік, өнерпаздың, іскерлік деген ұғымды білдіреді. Технология инновациялық іс-әрекет оқытудың жаңа формалары, амалдарынан іздене

отырып, белгілі бір уақытта алдыға нақты, тұжырымды мақсат қоя отырып, жоғарғы нәтижеге жетуді талап етеді. Жоғарғы көрсеткіш білім деңгейін шығармашылық деңгейге жеткізу. Осы мақсатта жұмыс істеу бүгінгі күн педагогтарының көкейкесті мәселесі» [1, 82] деп тұжырымдаған болатын.

Оқушының тұлғалық қабілетін шыңдау кезінде география пәні аса маңызды рөл атқарады. Себебі, бұл пәндердің негізгі оқытылу бағыты әлемді танумен байланысты. Яғни, географиялық түсініктерді күнделікті өмірде, келешекте медицинада, шаруашылықта, өнеркәсіпте қолдану практикасын көрсете білу, еліміз бен өз өлкеміздегі мысалдар арқылы түсіндірудің маңызы зор. Сондықтан, оқушының жан дүниесіне барлау жасау арқылы санасына білімнің сәулесін құйып, жүрегін тәрбиенің шуағымен жылындыруымыз қажет.

Қазіргі таңда білім беру жүйесін жаңа бағытта жандандыру барысында бірқатар мәселелерді шешу жолға қойылып отыр. Компьютерлік техника, ақпараттық коммуникация, инновациялық технология, жаңа әдістеме мәселесі – білім беру саласындағы басты мәселелер. Бүгінде осы дүниелердің қолданылуына одан әрі жағдай жасау арқылы география сабағын цифрландыру жоғары дәрежеде өріс алуда. Аталмыш пәндерді оқыту барысында цифрлы технологияны қолдану арқылы көптеген жетістікке қол жеткізуге болады. Мәселен, сабақ барысында интерактивті тақтаны, әдістемелік бағдарламаларды, интернет ресурстарын қолдану арқылы оқушы өтіп жатқан тақырыпты тереңінен түсінеді. Жаңа ақпараттық технологияның көмегімен белгілі бір тақырыпты жылдам әрі оңай түсінуге мүмкіндік алады. Бұл цифрлы технологияның білім беру саласын жандандырғанын көрсететін бірден-бір дәлел.

Қазіргі уақытта география сабағында цифрлы технологияның жаңа мүмкіндіктерін пайдалана отырып, оқушылардың жаһандық өзгерістерге деген көзқарастарын зерделеп, сыни тұрғыдан ойлауға шақырып, шығармашылық қабілетін ашу үшін түрлі жаңаша әдіс-тәсілдерді қолданудамын. Бұл білім алушыларға әлем елдері туралы, географиялық орналасулардың теориясын түсіндіруде көп көмектеседі. Мәселен, сабақ барысында түсіндірілетін тақырыпты презентация арқылы көрсетіп, оның негізгі мазмұнын түрлі интернет ресурстары арқылы беру тиімді болып саналады.

Жалпы, география сабағында инновациялық технологияны қолдану жаңа цифрлық мүмкіндіктерге жол ашады. Бұл оқушылардың да өзіндік жұмыс істеуіне, толыққанды ізденуіне көмектеседі. Оқыту процесі барысында компьютерді, интерактивті тақтаны, инновациялық құрылғыларды қолдану сабақ барысын жеделдете түсетіні анық. Сол себепті, мен өз тәжірибеме сүйене отырып, оқушылармен көбіне осы бағытта жұмыс істеймін. Олардың жеке шығармашылық қабілеттерін ескере отырып, төмендегі әдіс-тәсілдерді қолданамын:

1) **“Аргументтеу шеңбері” әдісі** бойынша оқушылар “көзқарас, аргументтер, салдар, нәтиже” деген зерттеу аспектілері арқылы талдау жасап, ой өрбітеді. Аталмыш әдіс оқушылардың картамен жұмыс жасауында, белгілі бір мәселені талқылау барысындағы ойларын еркін айтып жетілдіруі үшін тиімді әдіс болып табылады. Яғни, аталмыш әдісті қолдану арқылы оқушылардың жүйелі дәлел келтіру дағдысы жетіледі.

2) **PADLET әдісі.** Бұл арнайы платформаны қолдану арқылы мұғалімдер мен оқушылар кері байланыс орнатады. Платформа – онлайн тақта қызметін атқарып, презентация, видеоматериал, аудиоматериал енгізуге, тапсырмаларды түрлендіріп беруге мүмкіндік береді. Бұл, өз кезегінде оқушылардың ақпараттық құралдарды еркін әрі икемді қолдануына ықпал етеді.

3) **Сыни ойлау әдісі.** Оқушы мектеп қабырғасынан бастап сыни тұрғыдан ойлауға дағдылана бастауы тиіс. Мұғалім сабақ барысында оқушыларға жағдаяттық мәселелерді

түсіндіріп, оларды шешу жолдарын ұсынады. Міне, осы арқылы география сабағындағы аналитикалық талдау мәселесін үйренеді деп пайымдаймын.

4) **Интерактивті тақтамен жұмыс.** Оқушылар интерактивті тақта арқылы түрлі ойындарды, қызықты тапсырмаларды орындайды. Сол арқылы теориялық тұрғыдан жиған білімін жетілдіреді;

5) **“Tarsia” әдісі.** Аталмыш әдісті топтық, жұптық жұмыстарда қолданамын. Оқушылар тіктөртбұрышты немесе үшбұрышты кеспе қағаздарға жазылған тапсырмалар мен сұрақтардан әртүрлі пазлар құрастырады. География сабағында қолданылатын аталмыш ойын түрі білім алушылардың сыни ойлау қабілеттерін арттырып, жасырынып жатқан қабілеттерін ашуға көмектеседі. Түрлі жер-су атауларын, тақырыптарды тез түсініп, тапсырманы жылдам, әрі дұрыс орындайтын болады.

6) **“Swot” талдау әдісі** бойынша оқушы мәселенің жағымды, жағымсыз жақтарына сараптама жасап, нақты дәлелдер келтіреді. Аталмыш әдіс білім алушының ойлау, талдау, салыстыру қабілетін дамытуға, өз пікірін ашық айтуына өз септігін тигізеді.

7) **“Kahoot”** бағдарламасы. Оқушыларға барлық материалды толық қамтып, білімді меңгеруіне мүмкіндік беретін қосымша. Аталмыш бағдарлама арқылы оқушылар тест сұрақтарын орындап, жауаптарын смартфон немесе компьютер арқылы жолдайды. Жалпы, бұл қосымшамен жұмыс оқушылардың сабаққа деген қызығушылығы мен ынтасын арттырып қана қоймай, ойлау қабілетін дамытады.

Жаңаша әдіс-тәсілдерді пайдалану кезінде оқушыларда:

- тиянақты білім;
- қиялдау мен шығармашылық;
- тез тіл табысу;
- белсенді өмірлік көзқарас;
- командалық рух;
- жеке, дербестік құндылық;
- өз пікірін білдіру, еркіндік;
- іс-әрекетке ерекше назар аудару;
- өзара сыйластық дағдылары дамиды.

Қорыта келе, инновациялық білім беру құралдарын география пәнінде қолдану – бүгінгі күннің басты талабы. Оқушының ішкі рухани жүйесін байытуға атсалысатын аталмыш пәндерді бүгінгі заман талабына сай оқыту аса маңызды болып саналады. Жаңаша әдіс-тәсілдерді қолдану арқылы оқыту процесін жүргізу кезінде бұл пәндердің мазмұны да, формасы да жаңара түсетіні сөзсіз. Сондықтан, аталмыш пәнді инновациялық білім беру құралдарының көмегімен оқыту аса маңызды болып саналады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

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.

«ГЕОГРАФИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДАҒЫ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕР»

«Бейімбет Майлин атындағы №52 мектеп-гимназия»

География пәні мұғалімі

Утепбай Алтынай Жанибекқызы

Аннотация

Педагогтердің алдына қойылып отырған басты міндеттемелердің бірі – оқыту технологияларын үнемі жетілдіру. Сол себепті бұл мақалада мектептегі оқу-тәрбие үдерісіндегі мәселелер мен цифрлы оқыту технологияларды жүзеге асырудың тиімділігін жан-жақты қарастырамыз. Түрлі әдіс-тәсілдерді пайдалану арқылы қандай нәтижеге қол жеткізімізді талдаймыз. Сондай-ақ, аталмыш әдістердің жеке тұлғаны жан-жақты дамытудағы маңызын анықтаймыз.

Түйін сөздер: әдіс-тәсіл, инновациялық технологиялар, әдіс-тәсіл, оқушы, білім беру

Бүгінгі күні білім беру саласы мұғалімге қойылар талапты күшейтіп, оның жұмысын цифрландырып жатқаны белгілі. Осы тұрғыдан алғанда қазіргі таңда оқыту процесінде озық әдіс-тәсілдерді қолдана отырып, жас ұрпақты білім мен тәрбиеге баулу – мұғалімнің басты міндеті. Бұл оқушыларға технология мен ғылымды меңгертіп, оқу-тәрбие ісінің толыққанды жүзеге асуына мүмкіндік береді. География пәнінде де педагог өзінің сабағын сәтті әрі сапалы өткізу үшін ежелден келе жатқан дәстүрлі тәсілді қолданбай, жаңаша бағытқа көшуі тиімді.

Оқушылардың саналы һәм сапалы білім алуы, бәсекеге қабілетті тұлға болып қалыптасуы ең бірінші кезекте білім арқылы жүзеге асатыны белгілі. Ал, ол білімді оқушы бойына дарытып, жүзеге асырушы – педагог екені айтпаса да белгілі. Бүгінде мұғалімдердің ең өзекті проблемаларының бірі оқушыларды қалай және не арқылы оқыту мәселесі болып отыр. Ол үшін, сабақ барысында басты мақсаты түрлі әдіс-тәсілдер арқылы сабақ өтіп оқушыларға алған білімдерін өмірде қолдана алатындай тәрбиелеуіміз керек.

Жалпы, мектептегі оқу – тәрбие үдерісінде оқушыларға құндылықтар арқылы тәрбие беруді қалыптастырудағы аймақтық – өлкетану мәліметтерін пайдаланудың рөлін арттыру, аймақтық базалық білім берумен байланыстыру, педагогикалық шарттарын айқындау, аймақтық - өлкетануға тән ерекшеліктерді анықтау – география пәнінің негізі ретінде саналады. Аймақтық- өлкетану арқылы оқушыларды патриотизмге тәрбиелеу – жалпы білім беретін орта мектептердің оқу – тәрбие үдерісіндегі маңызды компоненттердің бірі. Мектеп оқушыларының отансүйгіштік қасиеттерін жетілдіруде өлкетану мәліметтерін мектептің оқу бағдарламасына кешенді түрде енгізу, сабақ барысында кіріктіру мүмкіндіктері қарастырылу қажет.

Географияда білім беру оқушылардың мәтінді ой көзімен түсіне оқып, жан - жақты талдау жасаумен ерекшеленеді. Тұлғаның рухани – адамгершілік тәрбиеленуі бүгінгі таңда өзекті мәселе болып отыр. География пәнін оқытуда оқушының адамзаттық құндылықтарды игеруі жаратылыстану, табиғат байлықтарын , туған өлкенің байлықтарын түйсінуі арқылы

бойына сіңірілмек. Ол үшін сабақта әр оқушының өзінің интеллектуалдық және шығармашылық қабілеттерінің шыңына жету мүмкіндігін қамтамасыз ететін, құзыреттілігін қалыптастыратын оқу тапсырмаларын әзірлеу қажеттілігі туындайды.

Оқушылардың тақырыпты тереңінен түсініп, оны практикалық тұрғыда пайдалана алуы өте өзекті дүние. Міне, мен осы бағытта өз жұмыстарымды атқарып, тиісті нәтижелерге де жетіп жатқан жайым бар. Бұл ұстаздық қызметімде барынша жаңартылған білім беру форматын ұстанып жүргендігімнің белгісі.

Сонымен қатар география пәнін оқытуда оқушының шығармашылық қабілетінің шыңдалуына да көңіл бөлген жөн. Оқушының зерттеушілік, ізденушілік қасиетін ашып, сыни тұрғыдан ойлау деңгейін арттыра түсу керек. Бұл оның осы салада жетістікке жетуіне тікелей әсер ететін фактор. Қазіргі таңда оқушы тек білім алып қана қоймай, сонымен қатар жаңа инновациялық технологиялардың тілін меңгеруі қажет. Бүгінгі күні география ғылымы жан-жақты бағытта қарқынды дамып жатыр. Түрлі аппараттар мен құрылғылардың формасы өзгеріп, жаңа заман талабына сай жанданып жатыр. Міне, осы тұрғыда география ғылымына үлес қосатын жастарды тәрбиелеу – бүгінгі мұғалімнің басты міндеті. Әрине, мұғалім талапшыл болуы керек, алайда ол да тек біліммен қаруланып қоймай, жан-жақты болғаны шарт.

Сондай-ақ, оқу үдерісінде өлкетану жұмыстарын жоспарлау мен ұйымдастыру оның деректерін пайдалану әсіресе, тәуелсіздік алған тұстан бері қозғалып келе жатқан мәселе. Ұрпақтан – ұрпаққа жалғасқан мәдени - рухани мұралар, тастағы жазбалардағы өсиет, өнеге, нақыл сөздер, өлкетану мұражайларына орналасқан жәдігерлер қазіргі жас ұрпақтың бойында отансүйгіштік, ерлік сезімді ұялатып, олардың туған жерге, өскен елге, ұлт мәдениетіне деген сүйіспеншілік қасиеттерді қалыптастыруға игі ықпал етеді. Халқымыз ертеден табиғат болмысын, оны бүкіл өзінің өмір тіршілігінің дамуы мен қалыптасуының көзіне айналдыра білген. Халқымыздың көшпелі өмір тәжірибесінде табиғатты пайдаланумен қатар, оны аялаудың, қорғаудың тамаша үлгілерін сабақ барысында бүгінгі заманауи өмір сүру ұстанымымен кіріктіре көрсету маңызды.

География пәнін оқыту - үлкен маңызды күрделі мәселелерді шешуге, әртүрлі территориялардың ресурсын зерттеп оқып, сол жердің табиғи ресурсын тиімді пайдалануға, құрылыс, зауыт, қала, жол салуға ең қолайлы жерлерді анықтауға байланысты сауаттылықтарын дамытуға бағыттау ұстазға кәсіби шеберлікті талап етеді. Географиялық білім берудегі тәжірибелік бағытты күшейту міндетін шешу – оқытудағы теория мен практиканың бірлігін қамтамасыз ететін, жалпы оқу және зерттеу біліктілігі мен дағдыларын қалыптастыратын, оқушылардың оқу – зерттеу жұмыстарын мақсатты, жүйелі ұйымдастыру арқылы жүзеге асырылады. Оқыту процесінің нәтижелі болуы қойылған мақсаттың нақтылығынан, оны оқушылардың жете түсінуіне байланысты.

Жаңартылған білім мазмұны мақсатына сай үлкен модульдарды оқыту соңында дәстүрлі тест, бақылау жұмыстарынан басқа оқушыларды кіші жоба жұмыстарын әзірлеп қорғату тәжірибеде қолданылуда. Әрине, жоба жұмысы оқушылардың зерттеу әрекетіне байланысты жүргізіледі. Зерттеу жұмысының бірінші кезеңінді оқытушы оқушылардың алдына мәселе қойып, оны шешу әдістерін белгілейді. Шешу жолдарын оқушылар өз бетінше іздестіреді. Екінші кезеңде оқытушы тек мәселе қояды, ал оны шешу жолдарын оқушы өз бетінше қарастырады. Үшінші кезеңде мәселе қою, оны шешу жолдарын қарастыру және мәселені шешуді оқушы өздігінше атқарады. Өзіндік зерттеу жұмыстары негізінде оқушылардың қосымша оқу құралдарымен, ғылыми әдебиеттермен, анықтамалықтармен, көрсеткіштермен жұмыс істеу еп- дағдылары қалыптасады.

Зерттеу жұмысын ұйымдастыруда оқушылардың ой- өрісін дамыта оқыту технологиясын жетілдіріп отыру қажет. Солардың бірі, зерттеушілік әрекеттер арқылы білім беруді дамыту. Яғни, мәселе ұсынып, тәжірибелер нәтижесін көрсете отырып шешу жолына әкелу. Бұл жерде мұғалім бағыттаушы рөл атқаруы тиіс. Оқушы қиналған жағдайда мұғалім жетекші сұрақтар қою арқылы көмектесіп отырады. Жаратылыстану – география пәніндегі зерттеу жұмысы оны тәрбие беру үрдісімен байланыстыру тілі экскурсия (топсеруен) арқылы да дамытылады.

Топтық ізденіс оқушыларға қолданбалық бағытта сапалы білім алуға байланысты тапсырмаларға сәйкес жасалған суреттерді, пікірлерді, сызбаларды, кестелерді әзірлеу, қосымша ақпараттар жинау, өңдеу оқушылардың функционалдық сауаттылықтарының дамуына көмектеседі. Тұлғаның зерттеу іс- әрекетін дамытуда мүмкіндігінше жергілікті, аймақтық проблемаларды көтеру оған оқушылардың араласуын, туған өлкесіне деген патриоттық сана – сезімін ояту барысында жер – су атауларының шығу тегі туралы пікірталас, ой – талқы, тренингтер өткізу маңызды орын алады. Жергілікті жердің фаунасы мен флорасының проблемасын шешуде сирек аң мен құстарды анықтау, ағаш отырғызу, бүлінген жерлерді қорғау мәселелері тақырыбында бейнежазба, экобайқаулар, эссе, таныстырылымдар оқушылардың өздігінен білім алуларына жағдай жасайды.

Ұрпақ бойында ғасырдан бергі үздіксіз келе жатқан тәжірибені дамыту, келешекке жеткізу, оқушылардың ортамен қарым – қатынасын дамыту, өзінің қоғамдағы орнын анықтау, өзін және өзгені танып – білудің құралына айналдыру – нәтижеге бағдарланған білім негізінің басты бағыттары болып отыр. Ендеше, география пәнін оқытуда бүгінгі ХХІ ғасыр ұстазы жаңлықтың ішінде болуы заңды.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. «Тиімді оқыту мен оқу» Қазақстан Республикасы педагог қызметкерлерінің біліктілігін арттыру бағдарламасы. Мұғалімге арналған Нұсқаулық. Астана, 2022.
2. Шүйіншина Ш.М. «Білім беру мазмұнын жаңарту: оқытудың жаңа стратегиялары, бағалаудың жаңа жүйесі» // Алматы қаласы білім беру қызметкерлерінің тамыз кеңесінің материалдары. – Алматы, 2022ж.
3. «Мұғалімдердің танымдық ізденімпаздығын қалыптастыру негіздері». А.Әбілқасымова, Р.Омарова. Алматы, 2016 ж.
4. К.Құдайбергенова «Құзырлылық тұлға дамуының сапалық критерий» // «білім сапасын бағалаудың мәселелері: әдіснамалық негізі және практикалық нәтижесі» атты халықаралық ғылыми – практикалық конференцияның материалдары. 2008ж, 30-32б.

ОҚЫТУДАҒЫ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК ТӘСІЛ ЖӘНЕ ОНЫ ХИМИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ

Абдырахманова Гулназия Султанғалиевна,
«Мәшһүр Жүсіп атындағы №57 орта мектеп» КММ

Аннотация

Бұл баяндаманың негізгі өзектілігі химия сабағын жүргізу барысында құзыреттілік тәсілін тиімді жүргізу баяндалады.

Қазіргі қоғам өз азаматтарының өз бетінше және белсенді әрекет ете алатындығына, шешім қабылдауға, өзгертін өмір сүру жағдайларына икемді бейімделуіне көбірек мүдделі.

Бұл жағдайда оқушылардың білімі мен дағдыларынан басқа, оқу сапасының маңызды көрсеткіші олардың өмірлік мәселелерді, әлеуметтік функцияларды, іс-әрекеттің практикалық дағдыларын шешу тәжірибесінің болуы, яғни құзыреттілік деп аталатын нәрсені қалыптастыру қажеттілігі көрінеді.

Баяндаманың негізгі міндеттемелері ретінде: өмір сүре білу, жұмыс істей білу, бірге өмір сүре білу, оқи білу деп қарастырылды. Бұл білімге бағытталған білім берудің құзыреттілікке бағытталған парадигмасына көшуді талап ететіндігін көрсетті. Баяндама барысында құзыреттілік тәсілдің негізгі түрлері көрсетіліп, 8-11 сыныптардың тақырыптарына арналған өмірлік жағдаяттарға қатысты бағыттаушы сұрақтар берілді, соған сәйкес жауап беруін қарастырылды.

Түйінді сөздер: құзыреттілік, химия, құзыреттілік тәсіл, білім беру

Құзыреттілік - адамның өзіне және қызмет тақырыбына жеке көзқарасын қамтитын тиісті құзыреттілікке ие болуы, иеленуі.

Қазіргі қоғам өз азаматтарының өз бетінше және белсенді әрекет ете алатындығына, шешім қабылдауға, өзгертін өмір сүру жағдайларына икемді бейімделуіне көбірек мүдделі. Бұл жағдайда оқушылардың білімі мен дағдыларынан басқа, оқу сапасының маңызды көрсеткіші олардың өмірлік мәселелерді, әлеуметтік функцияларды, іс-әрекеттің практикалық дағдыларын шешу тәжірибесінің болуы, яғни құзыреттілік деп аталатын нәрсені қалыптастыру қажеттілігі көрінеді.

Білім берудің негізгі міндеттемелері ретінде: өмір сүре білу, жұмыс істей білу, бірге өмір сүре білу, оқи білу деп қарастырылады. Бұл білімге бағытталған білім берудің құзыреттілікке бағытталған парадигмасына көшуді талап етеді. Әрқашан шығармашылықта болу – мұғалімнің құзыретті болуын көрсетеді. Қажет болған кезде шығармашылықпен айналысудан, проблемаларды кез-келген уақытта шешуді және жаңа тұжырымдамаларды әзірлей алмаса болашаққа сенімді жол жоқ" деп айтып кеткен Марк Фишердің бұл сөздері білім беруді модернизациялаудың перспективалы бағыттарының бірі – оқытудағы құзыреттілік идеяларын әзірлеуді қажет етеді.

Құзыреттілік тәсіл барлық мектептегі білім берудің (оның ішінде пәндік оқытудың) қолданбалы, практикалық сипатын күшейту болып табылады. Бұл бағыт мектеп оқушысының мектептен тыс уақытта қандай нәтижелерді пайдалана алатындығы туралы қарапайым сұрақтардан туындайды. Бұл бағыттың негізгі идеясы - мектептегі білім берудің «қашықтықтан әсерін» қамтамасыз ету үшін зерттелген мәселенің бәрін қолдану және оны іске асыру қажет. Бұл теориялық біліммен ғана шектеліп қалмай, логикалық деңгейде іске асып, тәжірибе жүзінде орындалуы қажеттілігін көрсетеді.

Құзыреттілікке ие болу, олармен жұмыс істеу қабілеті білім беруді сапалы жаңа деңгейге көтереді. Мектептегі білім беруде химия - бұл негізгі құзыреттіліктерді қалыптастырудың қажетті дидактикалық мүмкіндіктері мен құралдарын ұсынатын, химиялық білімді игеру оқушының, түлектің және болашақ маманның құзыреттілігін қалыптастыруға ықпал ететін негізгі пәндердің бірі. Құзыреттілік тәсілін қолдана отырып, оқыту сапасын арттыру арқылы осы мүмкіндіктерді іске асыру - қазіргі химия мұғалімінің міндеті.

Химияға қатысты пәндік білім беру құзыреттілігі мыналарды қамтиды:

- Әлемнің біртұтас жаратылыстану ғылымының ажырамас бөлігі ретінде химия ұғымы қарастырады. Химия басқа жаратылыстану ғылымдарымен тығыз байланыста болатын табиғат туралы ғылым.

- Қоршаған әлем белгілі бір құрылыммен сипатталатын және өзара түрленуге қабілетті заттардан тұрады деген түсінік бар. Заттардың құрылымы, қасиеттері мен қолданылуы арасында байланыс бар.

- Химиялық ойлау, химиялық ұғымдардағы әлем құбылыстарын талдай білу, Химиялық тілде сөйлеу және ойлау қабілеті.

- Химияның күнделікті өмірдегі, сондай-ақ адамзаттың жаһандық мәселелерін шешудегі рөлін түсіну: азық-түлік, энергетика, экологиялық және т.б

Құндылық - семантикалық құзыреттілік. Бұл оқушының құндылық идеяларымен, оның қоршаған әлемді көру және түсіну қабілетімен, оның рөлі мен мақсатын білумен, өз іс-әрекеттері үшін мақсатты және семантикалық көзқарастарды таңдай білумен, шешім қабылдаумен байланысты дүниетаным саласындағы құзыреттілік. Бұл құзыреттілік оқушының оқу және басқа да қызмет жағдайында өзін-өзі анықтау механизмін қамтамасыз етеді. Оқушының жеке білім беру траекториясы және оның жалпы өмір сүру бағдарламасы, оның ішінде негізгі мектепте оқытудың соңғы кезеңінде элективті курстарды таңдау, орта мектепте оқу профилін таңдау және, сайып келгенде, университет профилін таңдау осыған байланысты.

Жалпы мәдени құзыреттілік. Бұл ұлттық және жалпыадамзаттық мәдениеттің ерекшеліктері, адам мен адамзат өмірінің рухани адамгершілік негіздері, жекелеген халықтар, отбасылық, әлеуметтік, әлеуметтік құбылыстар мен дәстүрлердің мәдени негіздері, Ғылым мен діннің адам өміріндегі рөлі, олардың әлемге әсері, тұрмыстық және мәдени демалыс саласындағы құзыреттер.

Оқу-танымдық құзыреттілік. Бұл оқушының нақты танымдық, соның ішінде химиялық, объектілермен байланысты логикалық, жалпы білім беру іс-әрекетінің элементтерін қамтитын тәуелсіз танымдық қызмет саласындағы құзыреттерінің жиынтығы. Бұған мақсат қою, жоспарлау, талдау, рефлексия, оқу-танымдық іс-әрекеттің өзін-өзі бағалауы, шындықтан тікелей білім алу, стандартты емес жағдайларда әрекет ету әдістерін, проблемаларды шешудің эвристикалық әдістерін білу білімдері мен дағдылары кіреді. Осы құзыреттілік шеңберінде тиісті функционалдық сауаттылықтың талаптары айқындалады: фактілерді алыпсатарлықтан ажырата білу, өлшеу дағдыларын меңгеру, ықтималдық, статистикалық және танымның өзге де әдістерін пайдалану.

Ақпараттық құзыреттілік. Бұл нақты объектілер мен ақпараттық технологиялардың көмегімен қалыптасқан қажетті ақпаратты өз бетінше іздеу, талдау және таңдау, оны ұйымдастыру, түрлендіру, сақтау және беру қабілеттері. Бұл құзыреттілік оқушының әртүрлі оқу пәндері мен білім беру салаларындағы, сондай-ақ қоршаған әлемдегі ақпаратпен жұмыс істеу дағдыларын қамтамасыз етеді.

Коммуникативтік құзыреттілік. Бұл қажетті тілдерді, соның ішінде химиялық тілдерді, сондай-ақ адамдармен тікелей және қашықтықта қарым-қатынас жасау тәсілдерін, топта жұмыс істеу дағдыларын, ұжымда әртүрлі әлеуметтік рөлдерді меңгеруді білу. Оқушылардың осы құзыреттілікті игеруі үшін оқудың әр сатысында оқушы үшін нақты байланыс объектілері мен олармен жұмыс істеу тәсілдерінің қажетті және жеткілікті санын бекіту маңызды.

Әлеуметтік-еңбек құзыреті. Бұл азаматтық-қоғамдық қызмет, әлеуметтік-еңбек саласы, отбасылық қатынастар мен міндеттер, Экономика және құқық мәселелері, кәсіби өзін-өзі анықтау салаларындағы білім мен тәжірибені меңгеру. Химияны оқу барысында оқушы Химиялық өндірістердің негіздерімен танысады, олардың білімі оған химиялық

технологиялармен байланысты мамандықты таңдауға саналы түрде жақындауға көмектеседі.

Жеке өзін-өзі жетілдіру құзыреті. Бұл физикалық, рухани және интеллектуалды өзін-өзі дамыту, эмоционалды өзін-өзі реттеу және өзін-өзі

А. Байтұрсынов қоғамдағы адамның табысты өмірі үшін ең маңызды болып табылатын негізгі құзыреттердің сапасы келесідей: проблемаларды шешудегі құзыреттілік, коммуникативті және ақпараттық құзыреттілік.

Осыдан білім берудің мазмұнды жағын проблемалаудың қажеттілігі, оқу процесін ұйымдастыруға проблемалық және ситуациялық тәсілді қолдану туралы қорытынды жасалады.

Құзыреттілік тәсіл білімді кеңейтеді, толықтырады, өйткені ол мазмұнның практикалық жағына баса назар аудара отырып, білімнің дағдыларға бағынуын қарастырады. Оқытудың түпкі мақсаты өзгереді: мәселелерді шешу үшін нақты теориялық білімді ғана қолдана білу керек.

Құзыреттілік ұғымдарын білім беру процесінің барлық қатысушыларына, бірақ ең алдымен мұғалім мен оқушыға қатысты қарастыруға болады.

Мұғалім мен оқушының іс-әрекетінде не өзгереді?

1. Құзыреттілік тәсілге көшу кезіндегі жетекші талаптардың бірі оқушының өзіне үлкен еркіндік пен жауапкершілік беру болғандықтан, мұғалімнің іс-әрекетіндегі көптеген өзгерістер оның жұмысын оқушының мотивациясын дамытуға қайта бағыттаумен байланысты. Оқушылардың құзыреттілігін қалыптастыру кезінде оқу сабақтары оқушылардың қойылған сұрақтарға өз бетінше жауап іздеу дағдыларын, проблемалық жағдайларды өз бетінше шешу, фактілерді талдау, жалпылау және логикалық қорытынды жасау дағдыларын игеруіне ықпал ететіндей етіп жоспарланады. Оқушыларда талдау, синтез, абстракция, жалпылау операциялары жасалуы керек. Мұндай операциялар оқытудағы құзыреттілік тәсілінің негізін құрайды. Оқушының өзі тапқан жауабы - баланың табиғаттың күрделі әлемін білудегі кішкентай жеңісі, оның мүмкіндіктеріне сенімділік береді, жағымды эмоциялар тудырады, оқу процесіне бейсаналық қарсылықты жояды.

Оқушының білімнің кішкене бөлігін өз бетінше ашуы оған үлкен рахат сыйлайды, өз мүмкіндіктерін сезінуге мүмкіндік береді және оны өз көзімен көтереді. Оқушы өзін тұлға ретінде растайды. Оқушы бұл жағымды эмоциялар гаммасын жадында сақтайды, тағы бір рет өмір сүруге тырысады. Сонымен, қызығушылық тек тақырыпқа ғана емес, одан да құнды танымдық қызығушылық, білімге деген көзқарасы өзгеріс, ынтасы пайда болады.

Егер сіз оқу сабағын төмендегі секілді тақырыптарды ынталандырудан бастасаңыз, оқушылардың оқу-танымдық құзыреттіліктері жақсы қалыптасады.

Оның әдістері:

- Жұмбақ, құпия. «Алтын жаңбыр» құпиясын шешіңіз (Темір қосылыстарына сапалы реакциялар. 9-сынып); «Кеменің құпиясы», «Металл коррозиясы» - 9 сынып. Миллионердің қымбат кемесінің құпиясын шешіңіз;

- Детективтік агенттіктің жұмысы «Тұз қышқылы» тақырыбында - 9-сынып, "Бейорганикалық заттардың жіктелуі" тақырыбында - 8-сынып;

- А. Конан-Дойлдың осы аттас шығармадағы Баскервиллдің итін сипаттаудағы химиялық қателігін шешіңіз. "Фосфор" - 9 сынып;

- Проблемалық сұрақ, проблемалық жағдай: "Глюкоза" – 11 сынып. Неліктен нан ұзақ уақыт шайнаған кезде тәтті дәмге ие болады? Неліктен үтіктелген іш киім ұзағырақ ластанбайды? "Аминқышқылдарының амфотериясы" -10 класс. "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, карбоқышқылдар мен құмырсқа қышқылдары арасында қандай ортақ нәрсе бар?

11 сынып. Құрамында оттегі бар органикалық қосылыстар. Рефлексия-жұмбақ. Зертханашы реактивтер дайындап, кабинеттен шықты. Мұнда үш атомды спирт сөреден түсіп, үстелге келіп, реактивін алды. Мұны көрген глюкоза ашуланды: "сіз не істеп жатырсыз, неге басқа біреуді алып жатырсыз, бұл менің реактивім!" Сіздің дау– дамайыңызға араласуға рұқсат етіңіз", – деді Формальдегид, - "бұл менің затым". Даудың мәні неде?

Фактілер қайшылығы: "Сутектің қосарланған жағдайы". Неліктен сутегі Д. И. Менделеев кестесінде екі орынды алады: типтік металдар мен типтік бейметалдар арасында?

Мотивация балалардың назарын зерттелетін тақырыпқа аударуға, оларды қызықтыруға мүмкіндік береді.

Мен негізгі құзыреттерді қалыптастыруға ықпал ететін тағы бірнеше тапсырмаларды беремін:

9 сынып Тақырыбы: «Сілтілік жер металдары»

1-міндет. Әктас ағартатын ерітінділерді дайындау үшін мырышталған қаңылтырдан жасалған шелектер мен бөшкелерді қолдануға болмайды деп мәлімдейді. Сіз мұнымен келісесіз бе?

2-міндет. Сылақ жұмыстарын орындау кезінде сылақтың қатаюын тездету үшін (сөндірілген әк) үй-жайға жанып тұрған көмірі бар қуырғыштар енгізіледі. Бұл процедураны бөлмені электр жылытқыштарымен жылыту арқылы ауыстыруға бола ма?

«Галогендер» тақырыбы. 3-тапсырма: «Евразия» телеарнасының "Қайырлы таң" бағдарламасының сюжеттерінің бірінде жүргізуші ауыз су сапасының проблемалары туралы айтып, «қайнату судағы хлорды өлтірмейді» деген ойды тұжырымдады. Сіз оның не айтқысы келгенін түсіне алдыңыз ба, егер солай болса, сіз бұл ақпаратты қалай басқаша айтар едіңіз?

Осы тапсырмаларды шешу барысында ақпараттық, коммуникативтік, жалпы мәдени (тұрмыстық) құзыреттер сияқты пәндік білім құзыреттері қалыптастырылады.

Химияны оқытуда оқушылардың құзыреттілігін қалыптастыруда практикалық сабақтар маңызды рөл атқарады. Практикалық сабақтарда дамитын химиялық құзыреттердің төрт тобын сипатталады: эксперименттік, коммуникативті, интеллектуалды және бақылау-бағалау, сондай-ақ оларды қалыптастыру үшін қажетті жағдайлар. Оқушылардың осы құзыреттерін дамыту үшін рөлдік циклдің технологиясы ұсынылды: әр тәжірибеден кейін рөлдерді ауыстыра отырып, көп деңгейлі тапсырмалар бойынша үш адамнан (Орындаушы, комментатор, бақылаушы) топтарда практикалық сабақтың тәжірибелерін орындау қажет болады. Оқушылардың іс-әрекетін практикалық сабақта төмендегідей ұйымдастыруға болады:

- шағын топтың барлық оқушыларын химиялық тәжірибе жүргізуге қосу;
- олардың танымдық қызметін жандандыру;
- эксперименттік, коммуникативтік, зияткерлік және бақылау-бағалау құзыреттерін дамытуды қамтамасыз ету;
- эксперименттік, әдістемелік және интеллектуалдық құзыреттіліктерді операциялық өзара бақылау арқылы игеру дәрежесін бағалау;
- құзыреттілік тәсіл контекстінде білім, білік және дағдыларды игеруді қамтамасыз ету.

Химиялық құзыреттіліктің құрамдас элементтерінің бірі - күрделі ұйымдастырылған ақпаратпен жұмыс істеу мүмкіндігі: мәтіндер, кестелер, графиктер. Құзыреттіліктің бұл

түрін қалыптастыру арнайы тапсырмаларды орындау кезінде мүмкін болады. Мысал ретінде құзыреттілік типтегі тапсырмаларды келтіруге болады. Олар мәтіндер болып табылады, оларды оқығаннан кейін оқушылар сұрақтарға жауап беріп, тапсырмаларды орындауы керек. Тапсырмалар, әдетте, мәтінде берілген ақпаратты пайдалана отырып шешуге болатын кейбір өмірлік жағдайды сипаттайды. Құзыреттілік тәсілді жүзеге асыру үшін білім беру мазмұнын таңдаудың маңызды дидактикалық шарттарына жатады:

- оқушылардың пәндік тәжірибесіне сүйену;
- проблеманы қою үшін де, оны тікелей шешу үшін де тәжірибеге бағытталған жағдайларды пайдалану;
- білім берудің интеллектуалдық, дағдылық және эмоционалды-құндылық компоненттерінің мазмұнын біріктіру;
- ашық (алдын-ала анықталмаған нәтижемен) және жабық (алдын-ала жоспарланған жауаппен) оқу тапсырмаларын қолдану;
- белгісіздік жағдайында жұмыс дағдыларын дамыту үшін артық ақпаратты пайдалану. Құзыреттілік тәсілдің негізгі идеяларына сәйкес құрылған оқу процесі сипатталады:
- оқушылардың өзіндік танымдық іс-әрекетінің басым болуы;
- әр түрлі комбинацияларда жеке, топтық және ұжымдық танымдық әрекеттерді қолдану;
- оқушылардың жеке білім беру өнімін жасау мүмкіндігі (өзінің шешу тәсілі, проблеманы өз көзқарасы және т. б.);
- оқушылардың танымдық, әлеуметтік, психологиялық рефлексиясын мақсатты дамыту;
- оқушылардың іс-әрекетін субъективті бағалауды ұйымдастыруға мүмкіндік беретін технологияларды қолдану;
- презентацияларды ұйымдастыру және олардың танымдық нәтижелерін және жетістіктерін қорғау.

Құзыреттілік білім беру мазмұны, белсенді педагогикалық технологияларды қолдану, мұғалімдер мен оқушылар арасындағы және оқу процесінде оқушылардың өздері арасындағы өзара әрекеттесу сипаты арқылы қалыптасады.

Оқушылардың құзыреттілігін өлшеу және бағалау

Оқушылардың құзыреттілігін қалыптастыру процесі оларды өлшеу және бағалау құралдарының ойластырылған жүйесінсіз толық бола алмайды. Сонымен қатар, мұғалімдер әдеттегі стереотиптерден және педагогикалық ойлаудан бас тартуға әрдайым дайын емес. Әдетте, бұл бақылау-бағалау іс-шаралары барысында құзыреттілік емес, пәндік білім мен дағдылар әлі де тексеріліп, оқушылардың өзіндік жұмысының рөлі төмендетіліп, тұлғаның интеграцияланған қасиеттерін қалыптастыруға назар аударылмайтындығымен көрінеді.

Құзыреттілік, тұлғаның интеграцияланған сапасы ретінде, тікелей диагностикаға іс жүзінде жауап бермейді. Сондықтан құзыреттілікті бағалау құзыреттілікті көрсету немесе қолдану түрінде жүзеге асырылады, көптеген авторлардың пікірінше, оқушылардың құзыреттілігін өлшеудің ең тиімді құралдары портфолио, интеграцияланған және ситуациялық тапсырмалар, минималды құзыреттілік тестілеулері және т. б. Құзыреттілік тестілеулері көбінесе критериялды бағытталғандықтан (критерий ретінде оқушыда қалыптасуы керек білім) дағдылар мен құзыреттер қарастырылады. Содан кейін тест тапсырмаларын 60-70% орындау құзыреттілік деңгейінің көрсеткіші деп санауға болады.

Интеграцияланған және тәжірибеге бағытталған тапсырмаларды бағалау үшін 0-10 баллмен бағаланатын бірнеше критерийлерді қолдану ұсынылады (0 - 4 – белгісі

қалыптастырылмаған, 5 - 8 балл - анық көрсетілмеген, 9 - 10 балл - анық көрсетілген тапсырманы көрсетеді):

Ұсынылған ақпаратты проблема түрінде тұжырымдау;

Мәселені шешу әдісін ұсыну;

Мәселені шешу тәсілінің негіздемесі;

Мәселені шешу жолын көрсету.

Ситуациялық тапсырмаларды бағалау үшін автор келесі шкаланы ұсынады:

0 - 4 балл - оқушы тапсырмада берілген мәселені тұжырымдай алмайды;

5 - 6 балл - оқушы тапсырманы тұжырымдайды, оның оқшауланған білімі мен дағдылары қалыптасады, бірақ интеграцияланған ұғымдар мен дағдылар жоқ, нәтижесінде шешімде қателіктер жіберіліп, тапсырма орындалмайды;

7 - 8 балл - тапсырма орындалды, оқушы қойылған мәселені шешу үшін білімді қолданады, бірақ құзыреттер қалыптаспаған, нәтижесінде оқушы мәселені шешу жолдарын көрсетуде қиындықтарға тап болады;

9 - 10 балл - тапсырма теориялық және практикалық тұрғыдан орындалды, оқушы осы мәселе бойынша өзінің құзыреттілігін оңай көрсетеді.

Қорытынды

Білім берудегі құзыреттілік тәсіл теориялық білім мен оқытушының білім беру процесін басқарудағы практикалық қабілеті арасындағы алшақтықты жоюға, ал оқушы үшін білімді нақты өмірлік міндеттерді шешу үшін практикада қолдануға арналған. Сондықтан білім берудегі құзыреттілік тәсіл - бұл білім беру нәтижелеріне баса назар аударатын, оның деңгейін едәуір арттыратын, оқыту сапасын арттыратын жеке және тәжірибеге бағытталған іс-әрекет тәсілі болып табылады.

ХИМИЯНЫ ОҚЫТУДАҒЫ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК ТӘСІЛ ЖӘНЕ ОНЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ

Кенешбаева Гулбану Бекасыловна
Шәкәрім атындағы №56 мектеп-лицей

Аннотация

«Құзырет» термині соңғы кездерде ғылымның әртүрлі саласында қолданыс тауып, қолдану мүмкіндігіне қарай құзырет, құзыреттілік, құзыретті ұғымдары әр түрлі мәнде саралануда.

Латын тілінен келген «Компетентность» (лат.competentia – құқылы тиесілік) термині бір нәрсе жайында өзінің дәлелді, абыройлы пікірін білдіре алатындай білімді меңгеру, бір салаға қатысты хабардарлық, беделділік деген мағынаны білдіреді.

Competence – беделді тұлғаның нақты шарттарда белгілі бір іс-әрекеттерді жасай алуының заңдастырылған мүмкіндігі, *өкілеттілік шеңбері*. Осыдан келіп, (competens – тиесілі, лайықты, мүмкіндігі бар) – өзінің білімі мен өкілеттілігі тұрғысынан шешім қабылдап, пікір білдіре алатын белгілі бір саланың білімді, білгір маманы».

Қазіргі таңда «білім сапасы» категориясының мазмұнын ашуда құзырет ұғымы ерекше орын алады. Зерттеуші ғалымдардың пікірі бойынша құзырет тек білімге ғана емес, біліктілікке жақынырақ және адамның әртүрлі қажетті салалардан хабардар болуын

сипаттайды. Яғни құзыреттілік ұғымы «білім», «білік» және «дағды» сияқты ұғымдардан тұрады. Бірақ құзыреттілік жай ғана бұл ұғымдардың жиынтығы емес, сонымен бірге ол оқушылардың шығармашылық іс-әрекет тәжірибесі мен құндылық бағдарларының жүйесін де көрсетеді.

Аннотация

Термин «компетенция» в последнее время находит применение в различных областях науки, в зависимости от возможности его применения в различных значениях дифференцируются понятия компетенция, компетентность, компетентность.

От латинского «Компетентность» (лат.термин *competentia*-правомерная принадлежность) означает приобретение знаний, осведомленность, авторитетность в одной области, чтобы иметь возможность высказать свое аргументированное, достойное мнение о чем-либо.

Competence-узаконенная способность авторитетного лица совершать определенные действия на конкретных условиях, круг полномочий. Отсюда следует, что (*competens*-принадлежит, достоин, имеет возможность) - знающий, знающий специалист в определенной области, способный принимать решения и высказывать мнения с точки зрения своих знаний и полномочий».

В настоящее время особое место в раскрытии содержания категории «качество образования» занимает понятие компетенции. По мнению ученых-исследователей, компетенция ближе не только к знаниям, но и к квалификации и описывает осознание человеком различных необходимых областей. То есть понятие компетентности состоит из таких понятий, как «знание», «умение» и «навык». Но компетентность-это не просто совокупность понятий, она отражает и опыт творческой деятельности учащихся, и систему ценностных ориентаций.

Annotation

The term "competence" has recently found application in various fields of science, depending on the possibility of its application, the concepts of competence, competence, competence are differentiated in different meanings.

From the Latin "competence" (lat.the term *competentia* means the acquisition of knowledge, awareness, authority in relation to one area, so that one can express one's reasoned, honorable opinion about something.

Competence – a legalized ability of an authoritative person to perform certain actions under specific conditions, a circle of authority. From this it follows that (*competens* – belonging, worthy, able) is an educated, knowledgeable specialist in a particular field who can make decisions and express opinions from the point of view of his knowledge and authority."

Currently, the concept of competence occupies a special place in the disclosure of the content of the category "quality of Education". According to research scientists, competence is closer not only to knowledge, but also to competence and characterizes the awareness of a person in various necessary areas. That is, the concept of competence consists of such concepts as "knowledge", "skills" and "skills". But competence is not just a set of these concepts, but it also reflects the experience of creative activity and the system of value orientations of students.

Түйінді сөздер: *құзырет, білік, дағды, синквейн, даймонд, модульдік технология, ақпараттық-коммуникациялық технология, семантикалық оқу, деңгейлік саралау технологиясы, деңгейлік саралау технологиясы.*

Қазіргі таңда білім беру жүйесіндегі құзыреттілік тәсіл негізін айқындап алу үшін, «құзыреттілік» деген ұғымға нақты тоқталатын болсақ: Құзыреттілік— бұл білімді, іскерлікті қолдану қабілеті, оқу міндеттерін шешуде практикалық тәжірибе негізінде табысты жұмыс жасау. Құзыреттілік адамның білімі мен практикасындағы іс-әрекеттер арасында болатын қатынас ортасы. Кейбір сөздіктерде құзыреттілік «құзырлылық» делініп былай анықтама берілген.

Құзыреттілікке ие болу адамға кәсіби және қоғамдық қызметтің кез-келген саласында, соның ішінде жеке өмірінде де табысты болуға мүмкіндік береді. Негізгі құзыреттер-бұл күнделікті өмірде қолданылатын маңызды құзыреттер.

Жобаның әдіснамалық негізі мектеп оқушыларының оқу іс-әрекетінің нәтижесінде олардың негізгі құзыреттіліктерін қалыптастыруды анықтайды. Академик А.В. Хуторский құзыреттерді "Негізгі құзыреттіліктердің жіктелуі" деп келесідей бөліп көрсетеді:

Құндылық-мағыналы құзыреттіліктер-оқушылардың қоршаған әлемді көру және түсіну, оған бағдарлау, олардың ролі мен мақсатын білу қабілеттерін тәрбиелеу.

Ақпараттық құзыреттіліктер-алынған ақпаратты табу, түсіну, өңдеу дағдыларын қалыптастыру.

Коммуникативтік құзыреттіліктер-қазіргі заманғы коммуникация құралдарын игеру негізінде коммуникацияны еркін жүзеге асыру қабілеті мен дайындығын қалыптастыру.

Жалпы мәдени құзыреттілік-ұлттық және жалпыадамзаттық мәдениетті, адам мен адамзат өмірінің рухани-адамгершілік негізін қалыптастыру.

Әлеуметтік-еңбек құзыреттері-азамат, бақылаушы, сайлаушы, өкіл, тұтынушы, сатып алушы, клиент, өндіруші, отбасы мүшесі ролін орындау.

Жеке өзін – өзі жетілдіру құзыреттілігі-физикалық, рухани және интеллектуалдық өзін-өзі дамыту, эмоционалды өзін-өзі реттеу және өзін-өзі қолдау әдістерін игеруге бағытталған психологиялық сауаттылықты, ойлау мен мінез-құлық мәдениетін қалыптастыру.

Оқу-танымдық құзыреттіліктер-фактілерді алыпсатарлықтан ажырату, өлшеу дағдыларын меңгеру, ықтималдық, статистикалық және танымның басқа әдістерін қолдану дағдыларын қалыптастыру.

Химияны оқытуда оқу-танымдық құзыреттілікке келесі білім, дағдылар мен шеберліктер кіреді:

1. Химия ұғымы әлемнің біртұтас жаратылыстану-ғылыми бейнесінің ажырамас бөлігі ретінде. Химия-басқа жаратылыстану ғылымдарымен тығыз байланыста болатын орталық табиғат ғылымы.

2. Қоршаған әлем белгілі бір құрылыммен сипатталатын және өзара түрленуге қабілетті заттардан тұрады деген түсінік. Заттардың құрылымы, қасиеттері мен қолданылуы арасында байланыс бар.

3. Химиялық ойлау, қоршаған әлем құбылыстарын химиялық тұрғыдан талдай білу, химиялық тілде сөйлеу және ойлау қабілеті.

4. Химияның күнделікті өмірдегі ролін және оның қоғам өміріндегі қолданбалы маңыздылығын түсіну, сондай-ақ адамзаттың жаһандық мәселелерін шешу: азық-түлік, энергетика, экологиялық, қорғаныс және т. б.

5. Күнделікті өмірде және практикалық іс-әрекетте заттармен, материалдармен және химиялық процестермен қауіпсіз жұмыс істеу дағдылары, сондай-ақ химиялық процестерді басқару қабілеті.

Құзыреттілік тәсіл білім беру мақсаттарын түсінудің өзгеруіне, белсенділік, топтық, ойын, рөлдік, тәжірибеге бағытталған, проблемалық, рефлексивті және оқытудың басқа түрлері қажет екенін түсінуге әкеледі, оқытудың заманауи әдістері қажет.

Жобаның мақсатына жету үшін технологияның әртүрлі элементтерін қолдануға мысалдар келтіремін.

Модульдік технология. Бұл технологияның мақсаты: оқушылардың дербес оқуын ұйымдастыру; әр оқушының білім беру қажеттіліктерін оның бейімділігіне, қызығушылығына, мүмкіндіктеріне сәйкес қанағаттандыру; интеллект, дербестік, ұжымшылдық, оқу-танымдық іс-әрекетін өзін-өзі басқару, оқытуды мотивациялық басқару қабілетін дамыту.

Қолданудың мысалы - "Темір" тақырыбындағы модульдік сабақ. Модуль-бұл материалды, дидактикалық материалдар кешенін және шығыс бақылауға арналған тапсырмаларды табу және зерттеу бойынша әдістемелік ұсыныстар жиынтығы.

Өзіндік зерттеу жұмыстары-проблемалық оқытудың бір түрі. Білім алушылар өз бетінше жаңа білім алады және проблемалық оқыту әдісінің элементтерін қолдану барысында жаңа әрекет ету тәсілін үйренеді. Зерттеудің өзіндік жұмысының мысалы ретінде "неліктен қос байланысы бар бензол молекуласы тотықтырғыштардың әсеріне төзімді?" Зерттеу жұмысы эксперименттік қана емес, теориялық та болуы мүмкін. 9-сыныпта оқушыларға белгілі бір топ элементтерінің қасиеттерін болжауды және салыстыруды, олардың құрылымы мен қасиеттерін анықтауды ұсынамын. 10-сынып оқушылары "Тұрмыстағы химия", "Менің үйдегі дәрі қобдишам" тақырыбында өз бетінше шағын зерттеу жүргізеді.

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар. Әр сыныпта әр түрлі тақырыптар бойынша мен тест тапсырмаларын кесте түрінде жасадым, оны алған білімді бекіту кезінде, қайталау кезінде немесе оқушылардың дағдылары мен білімдерін бақылау үшін қолдануға болады. Мен әр сабақ тақырыбына арналған бейне фрагменттер, презентациялар, флэш-анимациялар базасын құрдым, сондықтан бір сабақта әртүрлі әдістер, тәсілдер, ақпараттық ресурстар жиынтығы болуы мүмкін.

Семантикалық оқу және мәтінмен жұмыс жасау технологиясы. Сабақта оқушылар "Мен оқыдым және ештеңе түсінбедім" дегенді жиі айтады. Сондықтан оқушыларды мәтінмен сауатты жұмыс істеуді үйрету керек.

Белсенді әдістер қолданылатын сабақтар оқушыға жеке даму үшін максималды еркіндік береді, сонымен қатар тапсырманы шешу кезінде жұмыс дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді.

Ақпараттық құзыреттілікті дамыту үшін төмендегі әдістерді қолданамын:

- мәтіннің логикалық схемасын құру;

- мәтіннің негізгі идеяларын ашатын мысалдарды таңдау. Мысалы, 8-сыныптағы "Зат массасының сақталу заңы" сабағында М. В. Ломоносовтың түпнұсқа мәтіндері беріледі, оқушылар қазіргі тілде оқып, бейімделуі керек;

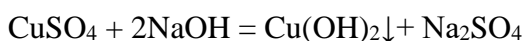
- оқушы өз бетінше жұмыс істейтін тірек құру.

Деңгейлік саралау технологиялары. Оқулықтардың нұсқауларына сәйкес орындалатын практикалық жұмыстар оқушылардың тәуелсіздігін шектейді, өйткені бұл жұмыстардың мазмұны негізінен атқарушы қызметті қамтиды. Оқушылардың ойлауын

дамытуға бағытталған мәселелер осы жұмыстарды орындау кезінде олардың өз бетінше жұмыстарының негізінде шешіледі, сондықтан бұл мәселеде саралауды қолданған жөн.

- Алдын ала талдаумен өзіндік жұмыс. Тапсырманы немесе жаттығуды барлық теориялық негіздемелермен егжей-тегжейлі талдау беріледі. Содан кейін өзіндік жұмысқа осындай тапсырма ұсынылады.

"Химиялық реакциялар және олардың жүру шарттары" тақырыбын меңгергенде, мен алдымен тұнба түзілу реакциясының мәнін түсіндіремін, тәжірибе көрсетемін, реакция теңдеуін жазамыз, содан кейін оқушыларға басқа заттармен реакцияда тұнбаның түсуін, содан кейін алынған тұнбаның еруін растайтын тәжірибелерді өз бетінше орындау ұсынылады.



Оқушылар нәтижелерін алдын ала білетін жаңа тәжірибелер жасайды.

- Кейінгі тексерумен есептерді шешу. Оқушылар тапсырманы өз бетінше орындайды, содан кейін өз жұмыстарын өздері көрсеткен үлгі бойынша тексереді, ал тиісті сұрақтар қою арқылы шешімнің мағынасы кезең-кезеңімен анықталады.

- Дайын жауаптары бар көп нұсқалы тапсырма. Бұл жұмыстар жылдам кері байланыс орнатуға, олқылықтарды анықтауға және түсініксіз жағдайларды талдауға көмектеседі. Мысалы, 8-сыныптағы "Оксидтер" сабағында бекіту кезеңінде өз бетінше орындайтын тапсырмаларды қолданамын.

- Жеке-сараланған өзіндік жұмыс.

Берілген алгоритм бойынша жұмыс оқушыларды тапсырманы нақты, дәйекті орындауға үйретеді, оқушылардың ойлау әрекетін мақсатты түрде ұйымдастырады, көбінесе 9-сынып сабақтарында "Элементтер химиясы" тақырыбында қолданылады.

Сыни тұрғыдан ойлау технологиясы. Мәселелік жағдай-бұл белгілі бір оқу тапсырмасын орындау барысында туындаған қиындық немесе қайшылық, оны шешу үшін қолда бар білім ғана емес, жаңалары да қажет. Мәселені қою үшін де, оны тікелей шешу үшін де, ашық (алдын-ала анықталмаған нәтижемен) және жабық (алдын-ала жоспарланған жауаппен) оқу тапсырмаларын қолдану.

Жеке эмоционалды бояумен өлең шумақты формаларды жазу (даймонд, синквейн) бойынша әдеби есеп жазу – эссе жазу, сабақтан немесе өзін-өзі бағалау кестелерінен шығыс карталарын жобалау және мәселе бойынша жазбаша очерктер немесе мақалалар ұсыну сияқты әдістер қолданылады.

Мысалы, 8 және 9 сыныптардағы химия сабақтарында осындай шығармашылық тапсырмалар орындалды:

Даймонд. "Алтын; ақ, сары; жарқырайды, шақырады, шайқайды; зергерлік бұйымдар, бағалы бұйымдар".

"Көмір; отын, өткізгіш; жанады, жылытады, емдейді; қара, тас".

"Химиялық реакция; қауіпті, қажетті; айналдырады, тұтанады, жылытады; жану, шіриді, буланады, балқыту; қатырады, айдайды, буландырады; қажетті, тазартқыш; физикалық құбылыс";

Синквейн. "Алюминий; күміс, жеңіл; өткізеді, ұшады, пісіреді; шаруашылықта өте пайдалы; металл".

Соңғы уақытта сабақтардағы басым әдістердің бірі-шағын жобалар әдісі. Сонымен, 10-сыныптағы "Отын түрлері" сабағында оқушылар отын түрлері бойынша топтарға бөлінеді және әртүрлі ақпарат көздерін (Қазақстан карталары, газеттерден үзінділер, әртүрлі авторлардың оқулықтары, статистикалық мәліметтер және т.б.) пайдалана отырып, плакат

жасау үшін жұмыс істейді. Сабақ соңында олар өз жұмыстарын ұсынады, өзара бағалау – дауыс беру арқылы жүзеге асырылады.

Ойындық оқыту технологиясы. Ойын әрекетіне заттардың негізгі сипаттамалық белгілерін ажырата білу, оларды салыстыру, салыстыру қабілетін қалыптастыратын ойындар мен жаттығулар кіреді; нақты құбылыстарды шындықтан ажырата білу қабілетін дамытады, өзін-өзі ұстау қабілетін, реакция жылдамдығын, музыкалық есту қабілетін, тапқырлықты және т. б. тәрбиелейді.

Мен "Д.И. Менделеевтің химиялық элементтерінің периодтық жүйесі" тақырыбын зерттеу кезінде осындай тапсырмаларды қолданамын:

1. Химиялық белгілермен жазылған келесі сөйлемді анықтаңыз:
SPdEuRaVArArAuDyAtBkUCoI, AlTiArMnIWSEuNiAlUKI.
2. Химиялық элементтердің периодтық жүйесін қолдана отырып, келесі сөйлемді шешіңіз: 28,18,92,19,1823,85,26,28,135374,16,63,4228,92,26,28,13.
3. Шифрланған сөз тіркесін жасаңыз (2 немесе 3 тапсырмаларды қараңыз).

Мен педагогикалық ұстанымымды "Өмір үшін білім" деп анықтай отырып, өз жұмысымды химия бойынша іргелі білімді қолданбалы дағдылармен үйлестіретін етіп құрдым. Әртүрлі технологиялардың элементтері оқушылардың әртүрлі деңгейлері үшін тапсырмаларды таңдауға мүмкіндік береді, ал құзыреттілік тәсіл әсіресе оқушыларды химиялық даярлаудың заманауи жүйелерін әзірлеу үшін нәтижелі болуы мүмкін.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. К.Құдайбергенова «Құзырлылық – тұлға дамуының сапалық критерийі»
2. Ақитбаев Е.Т. «Жеке тұлғаның шығармашылық дарындылығын дамыту жолдары» - 2011 ж.
3. Ныязбекова К.С. Құзыреттілік - шығармашыл тұлға қалыптастыруға бағытталған білім беру негіздерінің бірі. - Алматы, 2013 ж.
4. К.Құдайбергенова. Құзырлылық - тұлға дамуының сапалық критерийі, 2008 ж.

ХИМИЯ ПӘНІНЕН ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ТИІМДІ ЖОЛДАРЫ

Еркекулова Анар Кудайкуловна

Мұхтар Әуезов атындағы №86 мектеп гимназия

Аннотация

Мақалада химия сабағында оқушылардың функционалды сауаттылықтарын қалыптастыруға арналған қалыптастырушы бағалау жұмыстарын қысқа мерзімді жоспарда жүйелі ұйымдастыру мен ұтымды қолдану турасында қарастырылған.

Аннотация

В докладе речь идет о системной организации и рациональном использовании формативных оценочных работ в краткосрочном плане формирования функциональной грамотности учащихся на уроке химии.

Summary

The report deals with the systematic organization and rational use of formative assessment works in the short-term plan for the formation of functional literacy of students in the chemistry class.

Педагогикалық идеяның мақсаты: *Химия сабағында функционалды сауаттылықты сапалы дамыту арқылы білім алудағы қажеттіліктерді оқушыларға меңгерту;*

Педагогикалық идеяның міндеттері:

✚ *Мектеп оқушыларының функционалды сауаттылығын дамытудың отандық және халықаралық практикасын зерделеу.*

✚ *Мектеп оқушыларының функционалды сауаттылығын дамыту бойынша шаралар жүйесін іске асырудың тетіктерін анықтау.*

Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 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].

Бұл, біріншіден, білім беру үдерісін оқу материалының мазмұнын жаңартудың заманауи талаптарын ескере отырып ұйымдастыру мәселесімен байланысты.

Екіншіден, білім мазмұнын жаңарту білім алушылардың біліміне ғана емес, алған білімдерін қолдану шеберліктері мен дағдыларына, олардың функционалды сауаттылығы немесе біліктілігін қалыптастыруға да қатысты.

Тапсырмалар жаратылыстану дағдыларының келесі топтарын тексеруі керек:

- құбылыстарды ғылыми тұрғыдан түсіндіру
- ғылыми ақпаратты түсіндіру
- тәрбиелік зерттеулер жүргізу

PISA типті жаратылыстану сауаттылығы бойынша тапсырмалар мыналарды қамтиды:

1. Мазмұн аймақтары. Білім түрі
2. Контекст
3. Құзыреттілік аймағы
4. Танымдық әрекеттердің деңгейі.

Химия - 8 сынып

Тақырыбы «Бастапқы химиялық түсініктер»

Сабақ «Заттар және олардың қасиеттері»

физикалық	дене заты

Тізімдегі мысалдармен кестені толтырыңыз: пластмасса, қасық, темір, су тамшысы, ағаш, шыны, темір шеге, су, шыны, терезе жақтауы.

Сабақ «Физикалық және химиялық құбылыстар. Химиялық реакциялар»

1. Үйде эксперимент жасау

Алманың піскендігін қалай анықтауға болады? Факт. Піспеген алманың құрамында крахмал бар. Пісу кезінде крахмал глюкозаға дейін гидролизденеді.

- 1. Алманың пісуін анықтау әдісін ойлап табыңыз.
- 2. Қандай үлгіні көрдіңіздер?
- 3. Алынған мәліметтердің сенімділігіне не әсер етеді? 4. Қандай жағдайда гипотеза

дұрыс деп қорытынды жасауға болады?

2. Химиялық реакция дегеніміз бір заттың екінші затқа айналуы.

Төмендегі суреттерден химиялық реакцияның пайда болуын көрсететінін таңдаңыз.



Ыбырай ата резервтен бір қап қант сатып алды. Қант 10 жыл бойы тұрды және оған ешқандай өзгеріс болған жоқ. Немересі Мансұр достарын туған күнімен тойлауға шешім қабылдады. Ол барлық қантты қыздырып, ерітіп, үлкен қоңыр кәмпит жасады. Бұл қандай құбылыс? Дұрыс тұжырымды таңдаңыз:

А – физикалық құбылыс. Өйткені тек қанттың агрегация күйі өзгерді, түсінің өзгеруі (агрегация күйінің өзгеруі судың булануынан, түсінің өзгеруі көміртегі мөлшерінің жоғарылауынан)

В – химиялық құбылыс. Т.К. түсі өзгерді

«Оттегінің химиялық қасиеттері» сабағы

Жарылғыш газ (құбылыстарды ғылыми түсіндіре білуге арналған тапсырмалар.)

Екі көлемді сутегі мен бір көлемдегі оттегі қоспасы жарылғыш газ деп аталады.

Сутегі мен ауа қоспасы да жарылғыш қасиетке ие. Егер шыны ыдыста жарылыс орын алса, ыдыс жарылып, оның фрагменттері экспериментаторды жарақаттауы мүмкін. Сондықтан зертханада сутегімен жұмыс істегенде сақтық шараларын сақтау міндетті болып табылады.

Француз химигі Пилатр де Розьені (18 ғ.) сутегін жұтқанда не болатыны қызықтырды. Розье сутегімен терең дем алып, оны... шамның отына шығарды. Сутегі, әрине, ауамен араласып, жарылыс болды! Розье кейінірек былай деп жазды: «Мен барлық тістерім тамырлармен бірге ұшып кетеді деп ойладым». Мұндай эксперименттерді жүргізу өмірге қауіпті. (Химия 9-сыныпқа арналған оқулық. Новошинский И.И., Новошинская Н.С. Мәскеу орыс сөзі 2010)

Мәтіндік деректерді пайдалана отырып, дұрыс мәлімдемелерді таңдаңыз:

1. Сутегі – жанғыш газ.
2. Сутегі өмірге қауіпті газ, сондықтан онымен тәжірибелер тек қысыммен жүргізілуі керек.
3. Сутекті тұтандыру кезінде оның тазалығын тексеру керек.
4. Сутегінің тұтануы мүмкін емес.
5. Сутегін жұтуға болмайды, ол өмірге қауіпті.
6. Зертханада сутегімен тәжірибе жүргізуге болмайды.

Химия пәніндегі функционалдық сауаттылықтың осы идеясына сәйкес, ол мыналарды қамтиды:

сауаттылықты меңгеру процесі – химиялық тілді және таңбалық жүйелерді меңгеру, онсыз химиялық ақпаратты алу және білімді өмір мен қызметтің сол немесе басқа саласында пайдалану мүмкін емес;

оқу процесі – пән және оқу пәндері бойынша білімді, дағдыны, дағдыны меңгеру;

дайындық процесі – тәжірибелік, зертханалық жұмыстарды орындауға, есептерді шешуге немесе белгілі бір әлеуметтік позицияны иеленуге алгоритмді қолдануға бұрыннан бар және алынған білім, білік және дағдыны бейімдеу;

тәрбие процесі – халықтың мәдениетінің ережелері мен нормаларын, салт-дәстүрлері мен ерекшеліктерін, әлеуметтік жағдайын меңгеру;

білім беру процесі (бұл терминнің тар мағынасында) мәдениеттің жалпы деңгейін және өркениет құндылықтарымен, көзқарастарымен және стандарттарымен танысуды қамтамасыз етуге бағытталған білім беру процесінің құрамдас бөлігі болып табылады.

Жаратылыстану пәндерін оқытуда оқушылардың негізгі іс-әрекетінің бірі – теориялық материалдарды практикада пайдалана білу. Бұл

белсенділік мыналарға мүмкіндік береді:

оқушылардың танымдық құзыреттіліктерін дамытады;

танымдық психикалық әрекетті белсендіреді;

өздігінен білім алу дағдыларын дамытады;

әмбебап тәрбиелік әрекеттерді қалыптастыруға ықпал ету;

мәтіндегі негізгі ойды бөліп көрсету қабілетін дамыту;

мәтінді әртүрлі позициядан талдауға, ақпаратты бағалауға көмектесу;

жаңа ұғымдарды меңгеруге көмектеседі;

мәтінді түсінуге және жекелеген мәтіндерге назар аударуға мүмкіндік беру;

субъективті тәжірибеңізді көрсетіңіз және т.б.

Қоғамға нәтиже үшін жұмыс істеуді білетін және белгілі, әлеуметтік маңызды жетістіктерге қабілетті функционалды сауатты адам қажет. Қазақстан Республикасының технологиялық жаңғыртылуын жүзеге асыру үшін халықтың жаратылыстану сауаттылығы кәсіби мамандардың – ғалымдардың, конструкторлардың, инженерлердің өздері қажет болғандай дәрежеде қажет. Өкінішке орай, халықаралық PISA зерттеуінің нәтижелері көрсеткендей, оқушылардың көпшілігінің жаратылыстану сауаттылығының қалыптасуына байланысты біздің білім беру жүйеміз әлі де қанағаттанарлықсыз түрде күресуде. Жұмыстарды талдау көрсеткендей, қазақстандық оқушылар жаратылыстану ғылымдарының рөлі туралы қорытынды жасауды, әртүрлі жаратылыстану пәндерінен түсініктемелерді таңдауды және біріктіруді және бұл түсініктерді өмірлік жағдаяттардың аспектілеріне тікелей қолдануды талап ететін жағдаймен тиімді жұмыс істеуге жеткілікті түрде дайын емес. .

Оқушы адам білімінің бір түрі ретінде жаратылыстанудың негізгі ерекшеліктерін түсінуі керек. Жаратылыстану ғылымдары мен техниканың қоғамның материалдық, интеллектуалдық және мәдени салаларына әсер ететіндігі туралы хабардарлығын көрсету; жаратылыстану және экология мәселелерін қарастыру кезінде белсенді азаматтық ұстанымды көрсету. Бұл мәселені қалай шешуге болады?

Біріншіден, оқу курсына пәнаралық байланыс орнату. Бұл білімді мейлінше толық меңгеруге, ғылыми ұғымдарды, заңдылықтарды қалыптастыруға, оқу-тәрбие үрдісін жетілдіруге және оны оңтайлы ұйымдастыруға, дүниетанымын қалыптастыруға, табиғат пен қоғамдағы құбылыстардың өзара байланысын түсінуге ықпал етеді.

Мұның тәрбиелік және дамытушылық маңызы зор. Студенттердің педагогикалық бақылауларының нәтижесінде бірқатар мәселелер анықталды:

- оқушылар бір пәнді оқудан алған білімдерін жалпы табиғат құбылысын сипаттау үшін беруді білмейді;

- оқушылар табиғат құбылыстарының өзара байланысын, көп өлшемділігін көрмейді және білімді күнделікті өмір қабатына тасымалдай алмайды;

- оқушылар физика, биология, география пәндерін оқу кезінде жанды және жансыз табиғаттың табиғи объектілерін сипаттау кезінде химиядан алған білімдерін пайдалануды білмейді.

Ал ең маңызды мәселе – білімнің өмірлік мақсаттардан формалдануы және бөлініп шығуы. Жаратылыстану сауаттылығы мен пәнаралық білім беру нәтижелері таза пәндік білімдер мен дағдылармен салыстырғанда жаңа жалпыланған сапаны сипаттайды, сондықтан жақсы нәтижелерге жетуді жаратылыстану пәндерін оқытуда кейбір жалпы тәсілдерді қолданғанда ғана күтуге болады. Табиғи цикл пәндеріндегі белгілі бір тақырыптарды бір параллельде зерттеу мәселесі әлдеқашан кешіктірілген. Мысалы, «Аминқышқылдары. Тиіндер. Нуклеин қышқылдары», «Организмдер тіршілігіндегі микро және макроэлементтердің рөлі» биология сабақтарында да, химия сабақтарында да қатар оқытылып, кіріктірілген сабақтар жүргізілуі керек.

Физика және химия мұғалімдері «Атом құрылысы», «Электролиз», «Сәулелену», «Химиялық элементтердің периодтық жүйесі» тақырыптарын оқу кезінде бірлескен сабақтар ұйымдастыра алар еді. География және химия сабақтарында «Өнеркәсіптік кешендер», «Қазақстанның пайдалы қазбалары және оларды өңдеу», «Қазақстанның химия өнеркәсібі және негізгі химия өндірісі» оқу танымдық оқу мүмкіндіктерінің академиялық ауқымын кеңейтер еді. Оқушылардың функционалдық жаратылыстану сауаттылығын қалыптастырудың өнімділігін қамтамасыз ету үшін мұғалімдерге арнайы белсенді, белсенділікке негізделген, тұлғалық-бағдарлы және дамытушы білім беру технологияларын қолдану қажет.

Оқушы іс-әрекет процесінде ғана әрекетке үйрене алады, ал мұғалімнің әр сабақтағы жұмысы мен мұғалім таңдаған білім беру технологиялары оқушылардың жас деңгейіне сәйкес функционалдық сауаттылығын қалыптастырады. Сондықтан қазіргі мұғалімнің кәсіби дамуының ең маңызды мәселесі оның технологиялық құзыреттілігін дамыту проблемасы болып табылады, ол терең теориялық дайындық пен сабақта заманауи білім беру технологияларын өнімді пайдаланудағы практикалық тәжірибені, оларды бейімдеу мен түрлендіруге дайындығы, оқушылардың жеке және жас ерекшеліктерін ескеру. Функционалды жаратылыстану сауаттылығын тиімді дамыту үшін коммуникативті, шығармашылық және ойын әдістері қолданылады: пікірталас, пікірталас, жобалар, жаттығулар мен жеке тапсырмалар, алгоритмдер, ойын тапсырмалары. Функционалдық сауаттылықтың коммуникативті саласын бағалаудың жетекші әдісі ретінде оқушылардың жеке қарым-қатынас және ақпаратпен жұмыс тәжірибесінің табыстылығын өзін-өзі бағалауы, сонымен қатар функционалдық сауаттылықтың когнитивтік негізін құрайтын білім мен дағдыларды мұғалімнің бағалауы, ұсынылады. Мұғалімдерге химияны оқытуда табысқа жету үшін жеті қарапайым ережені орындау ұсынылады.

Ереже 1. Алдымен танымдық қызығушылық, содан кейін оқу: қызықты және пайдалы, ойын-сауық және эксперименттік.

Ереже 2. Алдымен субстанция, сосын оның құрылымы – «тірі толғанудан абстрактілі ойлауға...»

Ереже 3. Алдымен тәжірибе: зерттеу, эксперимент, есептерді шешу, содан кейін теория.

Ереже 4. Химияны контекстте оқу: химия – өмір – жаратылыстану – бір-бірімен тығыз байланысты ұғымдар.

Ереже 5. Материяны бейнелеудің әртүрлі стильдерін бір идеяға біріктіру үшін: визуалды, есту, кинестетикалық, цифрлық - және осы стильдерді пайдалана отырып ойлау үшін сізге қатты білім мен дағдылар қажет.

Ереже 6. Химиялық есептеулер арқылы формулалар мен теңдеулерді үйретіңіз.

Ереже 7. Біріктірілген танымдық әрекетте табысқа жету жағдайын жасаңыз.

Оқушының оқытудағы білім жетістіктерін бағалаудың жаңа критерийлеріне сәйкес қалыптастырушы бағалау тапсырмаларын жүйелі түрде оқушыларға ұсынудың маңызы зор. Себебі қалыптастырушы бағалау тапсырмалары оқушының жеке қабілеттері мен қызығушылықтарына негізделеді. Ол үшін оқыту үрдісінде жеке, жұптық, топтық жұмыстар ұйымдастырылады. Қарым-қатынас жасауға қолайлы жағдай туады. Қалыптастырушы бағалау жұмыстарын орындауда өзара қарым-қатынас нәтижесінде ұжымдық қатынастың қалыптасуына, жауапкершілікті сезіне білуге үйретеді. Сонымен бірге оқушылардың өзін-өзі бағалау, бақылауда тиімді әдіс болып табылады.

Бүгінгі үздіксіз әрі қарқынды өзгеріп отыратын әлемде функционалды сауаттылық – адамның әлеуметтік, мәдени, саяси және экономикалық өмірге белсенді қатысуы үшін негіз болып қаланып қоймай, «өмір барысында білім алуға» ықпал ететін маңызды әрі басты фактор болып табылады [3].

Практикаға бағытталған кіріктірілген оқытуды ұйымдастыру барысында оқушылар интеллектуалды ойлау, оқу және шығармашылықпен жұмыс істеу, өзінің өмірлік мақсатына жауапкершілікпен қарау – еңбек адамына тән қайталанбас қабілеттер болып табылады деген қорытындыға келеді. функционалды сауаттылық – өмірдегі табыс факторы.

Функционалды сауаттылықты қалыптастыру күрделі, көп қырлы, ұзақ мерзімді процесс. Әртүрлі заманауи педагогикалық педагогикалық технологияларды өз жұмысында сауатты үйлестіре отырып, тек шеберлікпен ғана қалаған нәтижеге жете аласыз.

Қорыта келе, көптеген оқушылар технологиялық және халықаралық байланысқан қоғамда өмір сүру деңгейіне жету үшін қажетті дағдылардың жоқтығын білмейді. «Жаңа сауаттылық» оқу мен жазумен ажырамас байланыста болатын, оқу және әлеуметтік контексте қолданылатын көптеген дағдылардың немесе көптеген сауаттылықтардың жиынтығы ретінде жаңа ғасырда ғылыми-педагогикалық парадигмадан өз орнын табатын сияқты. Оқу мен өзін-өзі тәрбиелеудің ұраны: «Сауатты оқу және оқыту үшін сауатты болуды үйрен» деген сөздер болуы мүмкін. «Ұрпағы білімді халықтың болашағы бұлыңғыр болмайды». Қай мемлекеттің де өркендеу-дамуына азаматтарының Отанға деген сүйіспеншілігі, патриотизмі іргетас болады.

Пайдаланған әдебиеттер

1. «Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020 – 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы», Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы №988 қаулысымен бекітілген.
2. Мұғалімге арналған бағдарлама, Астана. 2015
3. Об особенностях преподавания основ наук в общеобразовательных организациях (в том числе, реализующих инклюзивное образование) Республики Казахстан в 2014-2015 учебном году. Инструктивно-методическое письмо. – Астана: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2014. – 181 с.

Астана қаласы
Ахмет Байтұрсынұлы атындағы
№48 мектеп-лицейі
Биология пәні мұғалімі
Шонова Алия Куанышбековна

"ОҚЫТУДАҒЫ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК ТӘСІЛ ЖӘНЕ ОНЫ БИОЛОГИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ"

Аңдатпа

Баяндамада білім беру саласындағы өзгерістерге сәйкес мұғалімдердің орасан зор еңбектері мен білім берудегі кәсіби шеберліктері сипатталады.

Аннотация

В отчете описывается большая работа учителей и их профессиональные навыки в образовании в соответствии с изменениями в образовании.

Summary

The report describes the great work of teachers and their professional skills in education in accordance with the changes in education

Қазақстан егемендік алғаннан кейінгі кезеңде біздің қоғамдық санада төңкеріс басталды. Бұл, әрине, біздің жаңа құндылықтарға деген көзқарастарымыздың қалыптасуына

жол ашты. Қазақ жері, қазақ тілі, қазақ мәдениеті, ұлтты саясат, ұлттық тәрбие, діни тәрбие өзекті мәселелерге айналды. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында «Білім беру жүйесінің басты міндеті – ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға, дамытуға және кәсіптік шыңдауға бағытталған сапалы білім үшін қажетті мүмкіндіктерін дамыту, адамгершілік пен салауатты өмір салтының берік негіздерін қалыптастыру, даралықты дамыту үшін жағдай жасау арқылы ой-өрісін байыту» деп атап көрсетілген. Аталған міндеттерді жүзеге асыру үшін оқытудың жаңа технологияларын енгізу және тиімді пайдалану секілді мәселелерді анықтап алу, білім беру жүйесіндегі басты ұстаным ретінде әркімнің өзінің білім алуға деген жеке әлеуетін қоғамда барынша пайдалануға көмектесетін оқыту жүйесін дамытуды қамтамасыз етуді көздейді[1].

Оқушылардың тұлғасын дамыту мен тәрбиелеу бірнеше бағыттарда жүзеге асырылады, мысалы: сабақ, мектептен тыс жұмыс, сыныптан тыс іс-әрекеттер және оқу-тәрбие үдерісі ұйымдастырылатын кеңістік. Тәрбиелеу ісінде нәтижеге қол жеткізу үшін жалпыадамзаттық құндылықтар негізінде барлық бағыттар бойынша оқу-тәрбие жұмысының жалпы жоспары іске асырылып, тұлғаны тәрбиелеу міндеті шешіледі.

Білім беру заңында *«Білім беру жүйесінің басты міндеті - ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, елжандылыққа, өз Отаны – Қазақстанды сүйуге халық дәстүрлерін қастерлеуге тәрбиелеу»* делінген. Сондықтан мұғалім жан-жақты жетілген, білімді, халықтық дәстүр, әдет-ғұрып пен салт-сана ерекшеліктерінен сусындаған шәкірт тәрбиелеуі тиіс. Өйткені, білім мен ғылымды өз дәрежесінде меңгерген елдер ғана экономикалық дамуда әлемдік дамудың алдыңғы көшінде бола алады[2].

Соңғы уақытта «құзыреттілік», «құзыреттілік», «құзыреттілікке негізделген тәсіл» терминдері жиі қолданыла бастады. Олардың кеңінен қолданылуы, әсіресе, білім беру мазмұнын жаңарту қажеттілігіне байланысты толық негізделген. Мысалы, Жалпы білім беру мазмұнын жаңарту стратегиясында: «...білім беру мекемесі қызметінің негізгі нәтижелері өз алдына білім, білік және дағды жүйесі болмауы тиіс. Біз жиынтық туралы айтып отырмыз. студенттердің зияткерлік, құқықтық, ақпараттық және басқа да салалардағы негізгі құзыреттері». Бұл мәселеге арналған арнайы мақалалар бар.

Түсіндірме сөздік редакциясымен Д.Н. Ушакова «құзыреттілік» сөзін «саналылық, бедел», кез келген саладағы білім деп түсіндіреді, ал «құзыреттілік» дегеніміз:

1) осы тұлғаның өкілеттігі, білімі, тәжірибесі бар мәселелердің, құбылыстардың ауқымы;

2) техникалық тапсырма, мәселелер саласы, біреудің мінез-құлқына (заңға) жататын құбылыстар».

Бұл терминдердің толығырақ түсіндірмесін А.В. Хуторская: «Құзыреттілікке объектілер мен процестердің белгілі бір шеңберіне қатысты белгіленген және оларға қатысты жоғары сапалы өнімді әрекетке қажетті тұлғаның өзара байланысты қасиеттерінің (білім, қабілет, дағды, іс-әрекет әдістері) жиынтығы кіреді; құзыреттілік адамның тиісті құзыретті иеленуі, иеленуі, оның ішінде оның оған және қызмет субъектісіне деген жеке қатынасы. Демек, құзыреттілікке ие болу – белгілі бір білімге, белгілі бір сипатқа ие болу, бір нәрседен хабардар болу; құзыреттілік кез келген салада белгілі бір мүмкіндіктерге ие болу дегенді білдіреді.

Құзыреттілік латын тілінен аударғанда адам жақсы білетін, білімі мен тәжірибесі бар мәселелер кешенін білдіреді. Белгілі бір саладағы құзыретті тұлғаның осы саланы ақылға қонымды бағалауға және онда тиімді әрекет етуге мүмкіндік беретін тиісті білімі мен қабілеті бар.

Қазіргі уақытта жалпы білім беретін мектепте қалыптасуы қажет негізгі адам құзыреттерінің нақты тізімі жоқ. Ең көп тарағаны – А.В. классификациясы. Хуторский. Ол құзыреттердің келесі түрлерін ажыратады:

- құндылық-семантикалық құзыреттер;
- жалпы мәдени құзыреттіліктер;
- білім беру және танымдық құзыреттіліктер;
- ақпараттық құзыреттер;

- коммуникативтік құзыреттіліктер;
- әлеуметтік-еңбек құзыреттері;
- жеке өзін-өзі жетілдіру құзыреттері.

Құзіреттілікке негізделген әдіс оқушының бір-бірінен бөлек білім мен дағдыларды меңгеруін емес, оларды кешенді түрде меңгеруін білдіреді. Осыған байланысты оқыту әдістемесінің жүйесі әртүрлі анықталады. Оқыту әдістерін таңдау және жобалау сәйкес құзыреттер құрылымы мен олардың білім беруде атқаратын қызметтеріне негізделеді. Жалпы білім беретін мектеп іс-әрекеттің барлық салаларында және барлық нақты жағдайларда, әсіресе, қызметтің жаңа бағыттары мен жаңа жағдайлар пайда болатын тез өзгеретін қоғамда мәселелерді тиімді шешуге жеткілікті оқушылардың құзыреттілік деңгейін қалыптастыра алмайды. Мектептің мақсаты – негізгі құзыреттіліктерді қалыптастыру.

Биология сабағында негізгі құзыреттіліктерді қалыптастыру әдістемесі

- Ақпараттық құзыреттілікті қалыптастыру әдістері.
- Ақпараттық құзыреттілікті қалыптастыру әдістерін ақпаратпен жұмыс істеу әрекетінің негізгі түрлеріне сәйкес топтастыруға болады.
- Ақпаратты іздеу және жинау:
- анықтамалық әдебиеттерден, интернеттен, сауалнамалар, сұхбаттар, әдеби бастапқы дереккөздермен жұмыс, мұражайлар, кітапханалар және т.б. арқылы ақпаратты іздеу тапсырмалары;
- ақпараттың артық тапсырмалары («шудан» маңызды ақпаратты бөлу үшін қажет);
- ақпараты жоқ тапсырмалар (қандай деректер жетіспейтінін және оны қайдан алуға болатынын анықтау қажет).

Білім берудің өзекті мәселелерінің бірі – оқулық мәселесі. Кейбір, өте аз, жаңа оқулықтарды қоспағанда, бірде-бір оқулық құзіреттілікке негізделген әдісті жүзеге асыруға арнайы бағытталмаған. Демек, сабақты оқулық бойынша, ондағы мәтіндер, сұрақтар мен тапсырмалар негізінде құзіреттілік тәсілі жағдайында құрастыру мүлде жарамсыз болып шығады. Сабаққа дайындалу кезінде көбінесе сұрақтар мен тапсырмаларды қоса алғанда, мазмұнды түбегейлі басқа таңдау қажет. Оқулық, әрине, пайдалануға болады, бірақ тек көмекші оқу немесе анықтамалық құралдардың бірі ретінде. Құзіреттілікке негізделген әдіске неғұрлым сәйкес келетіні әр түрлі авторлардың бір курста бір уақытта екі немесе үш оқулығын пайдалану болып табылады. Бұл студенттерге бір тақырыпты көрсетуде әртүрлі авторлық көзқарастарды салыстыруға және талдауға мүмкіндік береді.

Негізгі құзыреттерді қалыптастыру үшін бір сыныптық-сабақ әрекеті жеткіліксіз. Құзіреттілікке негізделген тәсілді жүзеге асыру жағдайында оқушылардың сабақтан тыс жұмысы одан кем емес оқу жүктемесін алады. Мүмкіндігінше, оны топтық іс-әрекет ретінде ұйымдастыру керек, оның барысында сынып жетекшісінің оқушылармен жеке және фронтальді әңгімелесуін, тақырыптық сабақ сағаттары бойынша баяндамалар мен хабарламаларды, сыныптың объектілерге және мәдени нысандарға пассивті баруын азайта отырып, жеке тәжірибе қалыптасады және түсініледі. мекемелер және т.б. жұмыстардың фронтальды-индивидуалды және «біліксіз» формалары.

Құзіреттілік ұғымы «білім», «білік» және «дағды» (ББД) сияқты ұғымдарды қамтиды. Бірақ бұл ББД-ның жаңаша жай ғана жиынтығы емес. Құзіреттілік оқыту нәтижесін (білім және білік) ғана емес, сонымен бірге ол оқушылардың шығармашылық іс-әрекет тәжірибесі мен құндылық бағдарларының жүйесін де көрсетеді. Құзіреттілік – бұл алынған білімдер мен біліктерді іс-жүзінде, күнделікті өмірде қандай да бір практикалық және теориялық мәселелерді шешуге қолдана алу қабілеттілігі. Ол, ең әуелі мектептегі оқыту үрдісінде қалыптасады. Сонымен, оқытудағы құзіреттілік тәсіл білім беру нәтижесі ретіндегі оқыту сапасын қамтамасыз етеді, ал ол өз кезегінде кешенді әдіс-тәсілдерді жүзеге асыруды, мектептегі оқыту сапасын бағалаудың біртұтас жүйесін құруды талап етеді. Демек «құзірет» және «құзіреттілік» ұғымдарын мектептегі педагогикалық тәрібеге енгізу білім берудің мазмұны мен әдістерін өзгертуді, іс-әрекет түрлерін нақтылауды талап етеді.

Білім беру мекемелері қайырымды адамды, азаматты және патриотты тәрбиелеуге, жас қазақстандықтардың мүмкіншіліктері мен қабілеттерін ашуға, заманауи әлемдегі өмірге дайындауға бағытталуы тиіс. Сонымен қатар, білім беру мекемелері мамандандырылған білім берудің орнына білімнің барлық пәндік салаларынан және мектептің тәрбиелік жұмысынан жалпыадамзаттық құндылықтарды айқындауды көздейтін біртұтас білім беруге ауысу қажет кезде жалпыадамзаттық құндылықтардың интеграциясы арнасында дамып жатқан мәдениетке сүйене отырып, оқушылардың ата-аналарымен, әлеуметтену үдерісінің басқа да қатысушыларымен үнемі ынтымақтастықта болуы тиіс. Биология сабағында рухани-адамгершілік құндылықтармен өмір сүрген мұғалімнің пайдаланған барлық әдістері мен тәсілдері оқушылардың ақылын тазартуға, болмысты терең ұғынуға, оқушылардың ішкі әлеуетін ашуға және қорытындысында рухани жетілуге мүмкіндік туғызады. Мұғалімнің өзінің педагогикалық білімін көтеру оның өз бетінше педагогикалық құндылықтар, технология, шығармашылық тәжірибелерді игеруі қарастырылады. Оның мазмұны психологиялық-педагогикалық және арнайы білімдердің, педагогикалық жұмысты ғылыми ұйымдастырудың негіздерін, жалпы педагогикалық мәдениетті қамтиды[3].

Мектептегі биология пәнінен білім беру мен тәрбие жүйесі оқушы тұлғасын тәрбиелеу үшін құрылады және ізгілік бағытта болуы тиіс. Ол балаларға тек сабақ, мұғалімдер, оқулықтар, үй тапсырмалары (педагогикалық фактор) арқылы ықпалын тигізіп қоймай, сонымен қатар қоршаған ортамен үздіксіз байланысы арқылы, оқушылар, сынып жетекшілері, ата-аналар арасындағы құрылатын құндылықтық қатынастар арқылы; мектептегі ересек адамдар мен балаларды біріктіретін психологиялық ахуал мен дәстүрлер арқылы әсерін тигізеді.

Қазіргі педагогикадағы күзиреттілік - білім беру, тәрбиелеу жұмысына жаңа әдіс-тәсілдерді амалдарды, құралдарды, жаңа тұжырымдарды жасап, оларды қолдану ретінде анықталады. Инновация құрал мен процесс ретінде қандай да бір жаңалық ендіру жұмыстарын көздейді.

Заманның өзгеруі, жаңа қоғамның қалыптасуы, ақпараттық технологиялардың дамуы, ұлттық идеяларымызға қоғамға сай өзгерістер алып келуде. Өз кезегінде ұлттық бірегейлік құндылықтарын қалыптастыру ұлттық әдет-ғұрыптар, салт-дәстүрсіз мүмкін емес. Өскелен ұрпақты рухани-адамгершілікке тәрбиелеу – жүрек жылуы, қайырымдылық, аяушылық, өзара көмек беру қасиеттерінің көрініс беруіне бағытталған рухани-адамгершілік құндылықтарды дәріптеу арқылы оқушыларды қалыптастыру мектептің маңызды міндеті болып табылады.

Еліміздегі Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік әлеуметтік-экономикалық, рухани салаларымыздың барлық жақтарында жаппай өзгерістер, жаңа бастамалар мен серпімді қадамдар жасалып жүргізіліп жатыр. Бұл өзгерістер рухани - өміріміздің жанды саласы - мектеп, оның оқу-тәрбие жұмысында қамтиды. Демек, ғылыми дүние танымға жаңа көзбен қарап, жас азаматтың жеке тұлға болып қалыптасуын өркениеттік тұрғыдан бағалауға бет бұруымыз керек.

Қазіргі кезде білімнің интеграциялануын қамтамасыз ету, оның ғылыми деңгейін арттыру, тұтастай алғанда оқушылардың танымдық әрекетіне тән дағдыларды қалыптастыру міндеті күн тәртібіне қойылып отыр.

Осы орайда биология сабағын ғылыми негізінде ұйымдастыру, оқушылардың интеллектуалдық өрісін байытумен бірге, бүкіл адамзаттық құндылықтар көзінің де бірлігін, жалпы ақиқат дүниенің біртұтас жүйе екендігі туралы ғылыми көзқарастың қалыптасуына мүмкіндік береді.

Осы негізде құрастырылған білім тек бір-бірінен бөлек пән ғана емес, сонымен қатар тұтас құзыреттілікке негізделген білім береді. Оқушының білім беру күзиреттілігі тек мектепте ғана емес, отбасында, достарының арасында, болашақ өндірістік қатынастарда да көрініс беретін көп функционалды мета-пәндік рөл атқаратын болады.

Қорыта келгенде, ұрпағымызды парасатты да білікті, мәдениетті де білімді етіп тәрбиелеп, рухани дүниетанымын жалпы адамзаттық деңгейде дамытамыз десек, бойында ұлттық және азаматтық намысы бар ұрпақ өсіргіміз келсе, бүкіл қоғамдық өмірдің өзегін келешек ұрпақ тәрбиесіне, соның ішінде ұлттық құндылықтар негізінде тәрбиелеуге

бағыттауымыз қажет. Олай болса, биологияны оқыту үдерісінде студенттердің негізгі құзыреттіліктерін қалыптастыруда дәрістер, семинарлар, «Жас биологтар» үйірмесі мен өзіндік жұмысы маңызды рөл атқарады деп айта аламыз.

Үздіксіз білім беру сатысында инновациялық білім беру ортасын құру білім беру үдерісіне құзыреттілікке негізделген тәсілді енгізуді, білім мазмұнына біліммен, білік пен дағдымен қатар негізгі және жеке пәндік құзыреттіліктерді енгізуді, осылайша оқушылардың жаратылыстану сауаттылығын қалыптастыруды дидактикалық және әдістемелік қамтамасыз етуді жаңарту.

Пайдаланылған әдебиеттер:

4. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020 – 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы», Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 988 қаулысымен бекітілген.

5. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. Алматы – 2012. 3-тарау, 11-бап.

6. Об особенностях преподавания основ наук в общеобразовательных организациях (в том числе, реализующих инклюзивное образование) Республики Казахстан в 2014-2015 учебном году. Инструктивно-методическое письмо. – Астана: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2014. – 181 с.

Аннотация

Мақалада қазіргі уақытта географиялық карталар мен кескін карталардың география пәнін оқып үйренудегі маңызы мен ролі туралы айтылған. Сонымен бірге геоақпараттық жүйелер мен компьютерлік бағдарламаларды қолдана отырып кескін карталарды толтыруда жаңа мүмкіндіктердің ашылғандығы жөнінде жазылған. Географияның тілі географиялық карта болса, оны жіті меңгеру кескін карталармен жұмыс жасау арқылы қалыптасады.

Кескін картамен жұмыс: бұл жұмысты жаратылыстану пәндерінен бастап үйрете беру керек деп ойлаймын. Себебі материктер картасын кескін картаға салу кезінде оқушылар бірқатар қиындықтарға тап болады. Ал бастапқы курсты оқу барысында оқушыларға түрлі-түсті бояу арқылы жер бедерінің шағын бөліктерін салғыза отырып, олардың биіктіктерін ажырату, ойпаттардың, қырат-үстірттердің, таулардың бояуларын қалыптастыру дағдыларын дамытуға болады. Сондай-ақ өзен-көлдерді картаға түсіру дағдылары дамиды.

Заман талабына сай электронды кескін карталармен жұмыстар тақырыптық сайттар жұмыстарын жандандыратын қызықты тәсілдердің бірі болып табылады. Оларға әр келкі суреттерді жүктеп, олардың басқа да онлайндық активтерге басылатын бөліктерін жасауға болады. Электронды кескін карталарды қолдануда оқушылар кескін картамен жұмысты ғана жіті меңгеріп қана қоймай, технология жұмысы мен жаңа мүмкіншіліктерін өздігінше іздене отырып анықтайды және қолдануға оңтайлау жолдарын қарастыруға дағдыланады.

Сонымен қатар анимациялық карталар да оқушының кескінмен жұмыс жасау мүмкіншілігін арттырады, уақытын үнемдейді және тез жалығып кетуден сақтайды. Анимациялық карталардың басты артықшылығы географиялық ныса, үдерістер мен құбылыстардың геологиялық уақыт аралығындағы өзгерісін, қалыптасуын аз уақытта оқушының көз алдынан өткізеді және оны жаңа, тың идеяларға жетелейді. Нәтижесінде оқушы өздігінше жаңадан кескіндермен берілген анимациялық карталар құрастыра бастайды, бұл іс-әрекет өз кезегінде оқушының қызығушылығы мен ынтасын тереңдетіп қана қоймай ұзақ жадыда сақтау қабілетін шыңдайды және цифрлық құзіреттілігін арттырады. Фондық түстерді қолдана отырып өзінің қат-қабат жаңа кескін карталарын жасап шығуға мүмкіндіктері ашылады, ал ол өз кезегінде оқушыға болашақ мамандығын нық таңдауына көмектеседі.

БИОЛОГИЯ САБАҒЫНДА ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ПӘНГЕ ДЕГЕН ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҚТАРЫН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ

*Биология пәнінің мұғалімі Таттибаева Жанар Бирликовна
Астана қаласы, 38 мектеп лицей*

Тәуелсіз еліміздің болашағы бүгінгі жас ұрпақ. Сондықтан мектеп оқушыларының сапалы білім мен саналы тәрбие алуы ең басты маселе. Бүгінгі ғылым мен техниканың дамыған ғасырында жас ұрпақты ізденімпаздыққа, білімділікке және шығармашылықпен жұмыс істеуге дағдыландыру үшін заман талабына сай сапалы білім беру оқытушының ең басты міндеті. Қандай пәнді оқыса да оқушы білімі сапалы, нәтижелі болуы керек. Ендеше оқушы білімін бүгінгі күн талабына сай дамыту, тереңдету ғылыми түрде күзiреттiлiк деп түсiндiрiледi.

Білім беру саласы қызметкерлерінің алдына қойылып отырған міндеттердің бірі - оқытудың әдіс тәсілдерін үнемі жетілдіріп отыру және қазіргі заманғы педагогикалық технологияларды меңгеру. Қазіргі таңда оқытушылар инновациялық және интерактивтік әдістемелерін сабақ барысында пайдалана отырып сабақтың сапалы әрі қызықты өтуіне ықпалын тигізуде.

XXI ғасырдағы әлемдік білім беру жүйесін дамуда оқыту үрдісіне қойылатын талаптардың өзгеруіне байланысты оқытудың жаңа технологиялары қолданылуда. Оқу үрдісіндегі оқыту технологиялары дегеніміз қойылған мақсаттарға және күтілетін нәтижеге жету жолдарын қамтамасыз ететін оқу бағдарламаларында қамтылған білім мазмұнын меңгерудің жүйеленген формалар, әдіс-тәсілдері. Олай болса, білім беруде қолданылатын оқыту технологиялары төмендегі негізгі талаптарға сәйкес болуы керек.

-оқу үрдісінде білім алушылардың өздерін еркін сезінуіне жағдай туғызу;

-оқушылардың оқуға деген қызығушылығын дамыту, күтілетін нәтижелерге жетуге талаптандыру;

-жеке дамуға бағытталған әдіс-тәсілдерді қолдану;

-өз бетінше білім алуға оны практикада қолдана білу қажеттілігін тәрбиелеуге бағытталған басты құзырлықты қалыптастыруға ықпал ететін білім мазмұнын қамтамасыз ету;

-білім мазмұнын оқушыларды өз бетінше зерттеу мен жоба жасауға мақсатты әрі жүйелі түрде бағыттау.

Сын тұрғысынан ойлау жобасы арқылы стратегияларды 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 білім алуға қабілетін зерттей отырып, тұлғалық негізінің ашылуына жол ашатын ұстаз.

Биология пәнінің оқытуда қазіргі кезде қойылатын талаптары мынандай:

- Оқыту мен оқуда АКТ пайдалану;
- Жаңа форматтағы әдіс-тәсілдерді сабақта қолдану;
- Негізгі білімділік ұғымдарды терең меңгерту;
- Оқытудың жаңа технологиясын пайдаланып, оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру;
- Топтық негізде іздене білу дағдыларын қалыптастыру;
- Тақырыптық зерттеу жүргізу;
- Ойлау, есте сақтау қабілеттерін, өз ойын қорытуға дағдыландыру;

- Оқушылардың өз бетімен жұмыс жасау қабілетін жетілдіру, дамыту;
- Шығармашылық тапсырмалар орындату арқылы қабілеттерін арттыру;
- Сыни тұрғыдан ойлау қабілеттерін арттыру;
- Тәжірибе жүзінде білім, біліктілік дағдыларын қалыптастыру;
- Жаңа терминдер мен сөздіктермен жұмыс жасауға дағдыландыру;
- Жаңа технологияларды сабақта пайдалану;
- Оқушылардың жас ерекшеліктеріне сай білім беру;
- Тізбектелген сабақтар топтамасындағы сыни тұрғыдан ойлау модулі.

Биология сабағында «кубизм», «топтастыру», «бес жолды өлең», «түртіп алу жүйесі», «венн диаграммасы» стратегияларын жиі пайдалануға

болады.

Оқушылардың қызығушылығын арттыру үшін осындай тиімді әдістердің пайдасы бар. Бұл сабақтардың дәстүрлі сабақтардан өзгешелігі топтап отырып, оқушыларға жеке, жұпта, топта ойларын ортаға салып талдайды. Осы стратегияларды пайдаланып өткізген сабақтарда өз ойын анық айтып, өзін еркін ұстап, өз білімін өзі талқылауға оқушыларға мүмкіндік жасалынады. Ортаға салған ойларын мәтіндегі негізгі ойға сәйкестендіріп қағаз бетіне түсірерде де қорғайды. Әр топ қағаз бетіне түсірген сызбаларды талқылап, жатқа да сөйлейтін оқушы да топ мүшелерінің аргументтерін жинақтап сөйлеуге дайындалады. Бірінші кезеңде оқушылар әрі ойланып, әрі еске түсіріп, әрі жазып, өз ойларын саралап, өзге оқушылардың пікірін тыңдап, білімін кеңейте түседі. Ортамен қарым-қатынас жасай білуге, басқаны тыңдай білуге, топта бір тұжырымға келуге, топ алдында өз ойын қорғай білуге, айта білуге үйретеді. Оқушылардың жазған пікірі басқа оқушылардың пікірін тыңдап толықтырып, топта сызба ретінде түсіргенде ойындағы негізгі қажеттілігін жазады.

Эссе- өз ойын білдіру, ішкі жан дүниесін ұғу, күнделікті өмірде туындайтын ойларды айту мен эссе жаздыруға көп көңіл бөліп, әртүрлі тақырыптарда үйге эссе жазып келуге тапсырма беруге болады.

Сын тұрғысынан ойлау технологиясының негізіндегі сабақ процесінде оқытушы мына нәтижеге жетеді.

- жүйелі тапсырма беруге ұмтылады
- оқушыны басқа жақтарынан таниды
- өзін жетекші бағыттаушы ретінде таниды
- өзі білмейтін ақпараттарға тап болады
- оқушының жұмысын бағалайды

Осы міндеттерді орындауды ұстаз өзінің тақырыбы мен сабақ үрдісінде стратегияларды ұтымды пайдаланып, оқушылар арасында жеке, топтық іс-әрекеттерді ұйымдастырады.

«Сын тұрғысынан ойлау үшін оқу мен жазу» стратегияларын сабақта пайдалана отырып өткізу барысында мынадай қорытындыға келуге болады:

- оқушы мен оқытушының кең дәрежеде сыйласуына;
- оқушыларға өз пікірін айта білуіне;
- оқыту процесіне барлық оқушыларды қамтуға;
- шығармашылық қабілеттерін ашуға жағдай жасайды.

Ең басты сын тұрғысынан ойлау бағдарламасы оқушылардың жеке тұлға болып, қалыптасуына оң нәтижесін беретін жоба. Жаңа технологияларды күнделікті сабақ процесінде пайдалану үшін, әр оқытушы өзінің алдында отырған оқушылардың жас ерекшеліктерін ескере отырып, педагогикалық мақсат мүддесіне байланысты, өзінің шеберлігіне байланысты тандап алуға болады. Жаңа технологияны жүзеге асыруда оқытушы белсенділігі, шығармашылығы, ізденісі, өз мамандығына деген сүйіспеншілігі, алдындағы шәкірттерін бағалауы ерекше орын алады.

Қазіргі кезде республикамызда білім берудің жаңа жүйесі жасалып, әлемдік білім беру кеңістігіне енуге бағыт алуда. Сондықтан әрбір педагог сапалы білім беру үшін сабақты үнемі қалыптасқан формада өткізуден көрі оқытудың жаңа технологиясын, жаңа әдіс-тәсілдерін және дәстүрлі емес сабақ түрлерін өткізу тиімді. Бұл бағытта білім берудің әртүрлілігі, нұсқадағы мазмұны, құрылымы ғылымға және тәжірибеге негізделген жаңа идеялар, жаңа технологиялар бар. Сондықтан оқыту үрдісіндегі жаңа әдіс-тәсілдер оқу мазмұны мен оқушылардың жас ерекшеліктеріне қарай таңдап алудың маңызы зор. Қазіргі таңда оқытудың озық технологияларын меңгермейінше сауатты, жан-жақты маман болуы мүмкін емес. Сабақта қолданылған жаңа технологиялардың өзі әрбір мұғалімнің шеберлігіне байланысты әрқалай жүзеге асырылуы мүмкін.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Харламов И.Ф. Педагогика: Учебник. - Минск, 2002. - 560 с.
2. Қуанышева С.Е. Биологияны оқыту әдістемесі. - Шымкент, 2000. – 300 б.