

## БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

## Оқу эксперименті арқылы оқушыларды шығармашылық қабілеттерін дамытудың тиімді жолдарын зерттеу

ЖАРИЯЛАНДЫ  
05.06.2018СІЛТЕМЕ  
<https://bilimger.kz/39240/>

## АННОТАЦИЯ / АҢДАТПА

**Салпынова Қаным Қыдырбайқызы**

*Зерттеудің мақсаты:* оқу эксперименті арқылы оқушылардың шығармашылық қабілеттерін тәжірибелік-эксперименттік жұмыста тексеріп, теориялық және ғылыми негізделген ұсыныстар дайындау.

Зерттеудің нысаны: Назарбаев Зияткерлік мектебіндегі оқу-тәрбие үдерісі.

Зерттеу пәні: оқу эксперименті арқылы мектеп оқушыларының шығармашылық қабілеттерін дамыту.

*Зерттеудің болжамы:* егер мектептегі оқу эксперименті арқылы оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытудың теориялық негіздері айқындалып, ғылыми негізделген әдістемесі жасалса, онда оқу үдерісінде шығармашылық іс-әрекеті дамыған тұлғаны қалыптастыру мүмкіндіктері артады, өйткені оқу эксперимент мазмұны деңгейлік тапсырмалар жүйесі және дамыта оқыту теориялары негізінде құрылған.

**Зерттеудің міндеттері:**

1. Оқушылардың оқу эксперименті арқылы шығармашылық қабілеттерін дамытудың теориялық негіздерін анықтау.

2. Мектептегі оқу эксперименті арқылы оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытудың мүмкіндіктерін айқындау.

3. Оқу эксперименті арқылы мектеп оқушыларының шығармашылық қабілеттерін дамытуға бағытталған тәжірибелік эксперименттер жүргізу және ғылыми негізделген

ұсыныстар беру.

*Зерттеудің жетекші идеясы:* мектепоқушыларының оқу үдерісінде эксперимент мазмұнын шығармашылық тапсырмалар арқылы құру, олардың шығармашылығын арттыруға және өз бетінше әрекеттене білуіне ықпалын тигізеді.

Мемлекеттің ғылыми-техникалық потенциалының өсуі, жоғарғы оқу орындарында зерттеу іс — әрекеттерінің нәтижелілігі мен дамыту деңгейін көтеруді қажет етіп отыр. Бүгінгі Қазақстанның даму кезеңінде ғылым мен білімнің өзара байланысы, оның тиімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін арттырудың, экономикалық өсуінің басты қозғаушы күші болып отырғандығы анық. Осыған байланысты «Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы» мақсатында , экономиканың орнықты дамуы үшін білім берудің және ғылымның бәсекеге қабілеттілігін арттыру, адами капиталды дамыту деп көрсетіледі [1]. Бұл мақсаттар орындалу үшін, ағымдағы заманауи білім беру әлемнің жетекші мемлекеттерінің бәсекеге қабілетті талаптарына және нәтижеге бағытталған білім моделінің стратегиялық дамыту жоспарына сәйкес құрылуы қажет. Осыған орай, әлемдік білім беру кеңістігінде тек ақпарат жиынтығын меңгертумен шектелмей, іс-әрекетін өздігінен тиімді ұйымдастыра отырып, шығармашылықпен жұмыс атқара алатын, күнделікті өзгерістерге тез бейімделетін, жан-жақты интеграциялық білімге құмар, өздігінен креативті іс- әрекеттер жасай білетін, жеке болмыстық сапасы жетілген, білім беруді зерттеушілік тұрғыдан ұйымдастыра білетін маман даярлау қажеттілігі туындап отыр. Қазақстан Республикасында білім берудің мемлекеттік стандартына сәйкес білімге қойылып отырған талап түбегейлі өзгеріп, бірінші кезекке оқушының пәндік білім, білік және дағдылардың белгілі бір жиынтығымен қаруландыру емес, олардың оқу-танымдық, зерттеушілік іс- әрекетін қалыптастыру мақсатын жүзеге асыру.

Қазіргі таңда мектеп қабырғасында зерттеушілік іс-әрекет бастауыш сыныптардан басталуына үлкен мән берілген. Назарбаев зияткерлік мектептерінің тәжірибесін жалпы білім беретін мектептерге тарату мақсатында әзірленіп, ҚР Білім және ғылым Министрінің 2016 жылғы № 266 бұйрығымен бекітілген бастауыш сыныпқа арналған «Жаратылыстану» пәнінің оқу бағдарламасында - «Мен зерттеушімін» деген тақырыптан басталады [2]. Бұл мектеп оқушыларына берілетін білімнің олардың зерттеушілік дағдаларын дамытуға бағыттталып отырғандығын көрсетеді. Оқушылардың осы зерттеушілік дағдылары мен тәжірибелері онан әрі орта мектепте тереңдей түспек. Зерттеушілік іс — әрекет арқылы оқушының ғылыми дүниетанымы дамиды. Ғылыми дүниетаным тек теориялық білім алу арқылы емес, сонымен қоса, дәйекті дәлелдер және зерттеушілік іс-әрекет нәтижесінде қалыптасады. Оқушылар өздігінен жүргізген зерттеушілік іс — әрекет нәтижесінде нақты шындыққа көз жеткізеді.

Биологиялық білім — оқушылардың биология ғылымының жүйесіндегі ұғымдарының, деректері мен пайымдауларының жиынтығы. Биологиялық білім сана, таным, объективті әлем, субъект, ойлау, логика, ақиқат, парасат, ғылыми және т.б. күрделі де терең ұғымдармен тығыз байланыста әрі солар арқылы анықталады. Студенттердің тіршілік туралы білімдерін меңгеруі, олардың ойлауын, танымдық қызығушылығы мен еңбек іс-әрекетіне дайындығын қамтамасыз ететін білім, іс-әрекет тәсілдері, шығармашылық іс-әрекет тәжірибесі, әлемге эмоциялы құнды қатынас жүйесі [3]. Биологиялық білімдер тіршілік туралы білім тобын қамтиды, олардың зерттеу объектілері клетка мен клеткадан пайда болған барлық ағзалар. Биологиялық білім беруді үйрету – дүниедегі тірі ағзалардың тіршілігін, өмірінің қыр-сырын түсіндірудегі ең басты міндет. Биологияны жан-жақты зерттеп, оқып-біліп, табиғатта болатын үдерістерді түсінуге және биосфераны сақтауға мүмкіндік туғыза отырып, адамзат баласының дамуының басты шарты деп түсіну керек [4].

Белсенді оқыту әдістерінің ерекшеліктері (*Action Research*) — олардың негізінде практикалық және ойлау әрекетіне ояту жатыр. Онсыз білімдерді игеруде алға жылжушылық болмайды. Оқытудың белсенді әдістерінің пайда болуы және дамуы оқытудың алдына оқушыларға білім ғана беріп қоймай, танымдық қызығушылықтар мен қабілеттердің, шығармашылық ойлаудың, өз бетінше ақыл-ой еңбегінің қалыптасуы мен дамуын қамтамасыз ету т.б. жаңа міндеттер қойылуымен байланысты. Жаңа міндеттердің пайда болуы ақпараттың қарқынды дамуына тәуелді. Егер бұрын мектепте, оқу орындарында алынған білімдер адамға ұзақ уақыт қызмет ете алса, қазіргі ақпараттық заманда оларды үнемі жаңартып отыру қажет. Бұл өз бетінше білім алу жолымен жүзеге асуы мүмкін, ал бұл адамнан танымдық белсенділікті және өзіндікті талап етеді. Әрбір мұғалімнің басты міндеті — оқушыларға белгілі бір білімдер жиынтығын беру ғана емес, сонымен қатар оларда оқуға деген қызығушылықты дамыту, оқи білуге үйрету. Жақсы ойластырылған оқыту әдістерінің көмегінсіз оқу материалының игерілуін ұйымдастыру қиын.

Биология пәнінен 7- сыныптағы «Жануарлардың гидростатикалық қаңқасы, ішкі және сыртқы қаңқаға тән ерекшеліктерді сипаттау» атты тақырып екі сағатқа жоспарланған. Осы сабақта тірі ағзалардың тіршілігіндегі қозғалыстың маңызы туралы айтпастан бұрын «Тірек сұрақ» әдісін пайдаланып, бейнефильмнен үзінді көрсеттім де «Тірі ағзалардың қозғалысын зерттеудің қажеті не?» деп сұрақ қойып, әр-бір оқушының бір сөзбен өз ойларын айтқызып талқылаттым. Тірек сұраққа оқушылар «қозғалу мүшелерін жақы білу керек деді». Олардың жауаптарын толықтыра отырып жануарлардың қозғалу мүшелерінің құрылыс ерекшеліктерін, қозғалуға бейімделушіліктерді білуге арналған сұрақтар қойдым. Ондағы ойым оқушыларды сабаққа белсенді қатыстыра отырып өз ойларын ашық айтуға дағдыландыру болатын.

Сабақ басталар алдында оқушылардың психологиялық дайындығын анықтау

мақсатында және оқушылардың көңіл-күйлерінің жақсы болуы үшін сергіту сәтін жүргіздім. Сыныптағы оқушылардың көңіл-күйлерін білу үшін «Көңіл күйлерің қандай?» деп сұрақ қойдым. Сыныптағы оқушылардың «50%-ы «өте жақсы», 33%-ы «жақсы», 17 %-ы «көңіл-күйім жоқ» деп жауап берген. Көңіл-күйді анықтау нәтижесінде оқушылардың 83%-ы сабақты жақсы көңіл күймен бастағанын, ал 17 %-ының көңіл-күйлерінің төмен екенін анықтадым. Оқушылардың назарын сабаққа аудару мақсатында қозғалысқа байланысты сергіту сәтін жасаттым. «Көңіл күйім жоқ» деген оқушылардың сабақтағы белсенділігін арттыру үшін жануарлардың қозғалу мүшелеріне байланысты қандай техниканы білесіңдер? деп сұраққа жауап берулерін сұрадым. Олар өздері білетін әр түрлі техникаларды сонымен қатар адамның қол аяғын, есту аппараттарын, көзді жасайтынын, түнде көретін көзәйнектер бар екенін т.б.айтты. Нәтижесінде, оқушылар сыныппен араласып, сабаққа белсене қатынаса бастады.

Ой шақыру кезеңінде көзделген оқу мақсаттарына жету, оқушылардың тілдік дағдыларын дамыту үшін CLIL әдісін пайдаланып термин сөздерен жұмыс жасаттым.

CLIL әдісін үнемі сабақтарда қолдануымның себебі:

- Оқушылар тілді қолдана жүріп үйренеді және тілдік қорлары дамиды.

Оқушылардың алдыңғы сабақта алған білімдерін «Kahoot» ойыны арқылы тестік бақылау жүргіздім. Бұл тестілеу әдісі арқылы оқушылардың білімін тез бағалайсың әрі оқушылар үшін өте қызықты. Олар өздерінің тестен жинаған балдарын біліп отырады.

ОМ1. Жануарлардағы қозғалысқа қатысатын мүшелерді анықтайды.

1. Оқушыларға пайдалы сөз тіркестерінің топтамасы арқылы тілдік мақсатты орындаттым.

Оқушыларға омыртқасыз және омыртқалылар өкілдері бейнеленген кеспелер жиынтығы ұсынылды, оларды дұрыс (омыртқасыз, омыртқалылар) жіктеуі тиіс. Ғаламтор көмегімен ұсынылған ағзалардың қозғалыс мүшелерін сипаттайды және салыстырмалы кесте толтырады.

Жануарлардың тіршілік ортасына байланысты мысалдар келтіріп, тақырыпқа байланысты тәжірибелер жасаттым. Оларға шығармашылық тәжірибелерді орындатудағы **мақсатым:** дара тұлғаның танымдық мүмкіндігін арттыру; оқу әрекетінің мотивациясының сипатына мән беру; оқушы қабілетінің даму деңгейін арттыру; шығармашылық ұстанымның өріс алуына баулу; жеке тұлғаға бағытталған шығармашылық қадам төмендегідей: шығармашылық белсенділікке ықпал жасау; шығармашылық көңіл — күйді тудыру; жеке тұлғанын еркін ой мүмкіндігін қалыптастыру; шығармашылық жағдайды анықтау; сын дәлелдеме, қорытынды жасау; дәлелді пікір мен қорытынды жасату. Оқушыларды ізденушілікке баули отырып,

ғылымға жетелеу арқылы жеке тұлғаның қабілетінің ашылуына мектеп бағдарламасының тиімділігі мол. Сондықтан оқушыларға тақырып бойынша сабақта зерттеу жұмыстарын жасатуға көп көңіл бөлемін.

Сабақ барысында тұжырымдамалық картамен жұмыс жасау үшін сынып оқушыларынан өз еріктері бойынша 4 топ құруды сұрадым. 4 оқушыны өз қалаулары бойынша ортаға шығып, команда құру үшін өздеріне оқушылар жинады. Бұл жерде көшбасшылық және ұжыммен ынтымақтастықта жұмыс жасау құндылықтары ескерілді. Оқушыларға бүгінгі сабақта топтардың «Екі жұлдыз, бір тілек» арқылы бір-бірін бағалауын қолдандым. Себебі бұл бағалау барысында, топ мүшелерінің әділдігіне көз жеткізгім келді.

Командаларға жұмыс жасау үшін «Қозғалыс» тірек сызбасы көрсетілген слайд. А3 және А1 пішінді қағаз беттері, фломастерлер, қағаз желім таратылып берілді. Оқушыларға «Сенің кезеңің» тапсырмасын орындау үшін кесте толтыруға 7 минут уақыт беріп, топпен жұмыс жүргізу қабілеттерін бақылады.

1. Топтық жұмыс кезінде оқушылар бірін-бірі тыңдап, топ мүшесінің ұсыныс пікірін қабылдай ма? қаншалықты қарсылық білдіреді?
2. Бірінің айтқанын екіншісі тыңдай ма? Өзгелердің пікіріне жауап қайтара ала ма?

Топтың жұмыстарын бақылай отырып төмендегідей қорытындыға келдім:

1. Оқушылар өз білгенімен бөліседі және бір-бірінен үйренеді.
2. Берілген тапсырманы сеніммен орындайды.
3. Ортақ шешімге келе алады.

ОМ2. Қозғалыс мүшелеріндегі айырмашылықтарды ажырата және салыстыра алауға арналған ғылыми тұжырымдарды өмірде қолдануға қатысты тапсырмалар кезегі бойынша оқу мақсатына жету үшін оқушыларға топпен жасайтын төмендегідей проблемалық әрі танымдық тапсырмалар бердім.

ОМ3. Ішкі және сыртқы қаңқаға тән ерекшеліктерді сипаттау.

Алдыларында тұрған әр түрлі жануарлардың қаңқасын қарай отырып осы қаңқаны жануарлардың ылғалды препараттармен сәйкестендірулерін сұрадым. Оқушылар анықтап бере алды. Келесі тапсырма үшін әр түрлі жануарлардың суреттерін таратып беріп топтағы оқушылардан 1 минуттың ішінде сыртқы және ішкі қаңқасы бар ағзаларды бөліп топтастыруды сұрадым. Оқушылар кейбір жануарларды жіктеуде қателіктер жіберді. Келесі кезекті алған білімдерін өмірмен байланыстыру мақсатында жануарлардың қозғалыс ерекшеліктеріне сай құралдарға мысалдар келтіріңдер дедім. Олар шприц масаның ауыз аппаратына ұқсас, жабысқақ емізікшелер (присоска) әр

бағытта қолданады ол судағы теңіз жұлдызының аяқтарының ұшында болады, олар үшін бұл қозғалуды жүзеге асырады деп дәлелдесе, біреулері әр түрді қысқыштар құстың тұмсығына ұқсайды деді. Оқушылардың бұл тапсырманы орындауда көргендерін салыстырып айта алатындарын байқадым. Олар дқыс жауап берген сайын «өте жақсы», «жарайсыңдар» деп көтермелеп отырдым. Тұжырымдамалық картамен жұмыс жасату үшін үш партағаның үстіне «Гидроқаңқа», «Сыртқы қаңқа», «Ішкі қаңқа» жазуларын үлкен параққа жазып, оқушыларға әр түрлі жануарлардың суреттерін ортаға араластырып қойдым. Олар сол суреттерді өз топтарына жинап плакаттарға жапсырып, олардың қозғалу түрлерін сипаттап постер қорғады.

Постерді бағалау критерийлерін ұсындым.

Оқушылардың жұмыстарын критерийлер бойынша бағаладым, ал оқушылар бір-бірінің жұмыстарын бағалап 2-ші топтың постерінде екі жануардың ол топқа жатпайтынын анықтады. Үшінші топ олардың пікіріне қосылды және көркемдік жағына сын пікірлерін білдірді. Бұл жерде оқушылардың сыни ойлау дағдыларын бағалап отырдым. оқушылардың сабақты жақсы түсінгенін және оны басқаларға түсіндіре алатындарына көзім жетті.

«Қозғалу мүшелерінің маңызы»-деген тақырыпта үйден эссе жазып келуді тапсырдым. Эссе жазудың талаптарымен оқушылар бұрыннан таныс.

Оқушылардың эссе жұмыстарын тексеру кезінде білгенім:

Жақсы жағы:

- оқушылар тақырып бойынша өз ойларын ашып жеткізе білді;
- жазуға дағдыланған;
- жазған жұмыстары тақырыпқа сай.

Кемшіліктері:

- оқушылар өз ойларын білдіре алады бірақ, кейбір оқушылар «менің ойымша» немесе « мен солай ойлаймын» деген сөз тіркестерін жиі қолданған.
- нақты ойларын жазбай, жан-жақты тақырыптан ауытқитын бос сөздер жазған;

Эссе жұмыстарын бағалау кезінде төмендегідей қорытындығы келдім:

- Сабақтың соңына таман бір уақыт бөліп оқушылармен бірге эссе жұмыстарына талдау жүргізу керек;
- «Өте жақсы», «Орташа», «Төмен» деп бағаланған 3 оқушының жұмысын көрсетіп талдау жасау;
- Эссе жазардың алдында эссе жазуға қойылатын талаптарды оқушылармен бірге талдау керек.

Кері байланыс парағын сыныптағы барлық оқушы толтырды. Сабақ басталардағы кері байланыста берген жауаптарына қарағанда оқушылардың көңіл-күйлерінің жақсарғанын байқадым. Көңілсіз отырған оқушы өз пікірінде сабаққа жақсы қатысқанын айтыпты. 80 пайыз оқушы сабақта тапсырмаларды орындауға берілген уақыттың жылдам өтіп әзер үлгергендерін айтыпты. Бірнеше оқушы «уақыт тапшы болса да тапсырмаларды орындадым», 12 пайызы «қиын, бірақ сабақты орындаған сияқтымын», 8 пайызы «аз уақытта орындау қиын, бірақ жылдам қимылдап тез ойласаң орындауға болады», - деп жауап берді.

Осы сабақ бойынша жасаған қорытындым төмендегідей болды.

Оқушылар қозғалыс мүшелерінің маңызы туралы біледі, топтық жұмыстарды сыни тұрғыдан бағалау дағдыларын дамытты. Жеке жұмыстар, топпен жұмыстар жасау кезінде оқушылар белсенділік танытты. Осы сабақта жоспарлаған оқытудың белсенді әдістері өте сәтті шықты. Деген мен де, сабақты ұйымдастыру кезінде айтарлықтай кедергілер де болды – ол уақытты тиімді пайдалану, топтық тапсырмаларды орындағанда білінді. Сабақтағы сәтті кезеңдер мен кедергілерді анықтай отырып келесі сабақты жоспарлағанда мынадай өзгерістер енгізуді жөн көрдім:

Сабақта уақытты тиімді пайдалану үшін оқушыларды жылдам қимылдауға, өз ойларын нақты бір-екі мысалмен ғана айтуға машықтандыру. Себебі, топ бойынша жұмыстарды қорғағанда олар өз ойларын жинақтай алмай ұзақ сөйлеп тұрып алады. Бағалаудың басқаша жолын қарастыру керек сияқты деп ойладым. Ол үшін әріптестерімнің бағалау жүйелерімен тәжірибе алмасуым керек екен.

Осы сабақты жоспарлағандағы сәтті тұстарым да болды. Мен сабақты оқушылармен бірігіп ұйымдастырдым, олар сабақта өздерін еркін ұстады, сабаққа белсене қатысты, тәжірибелік тапсырмаларды жүйелі орындауға барынша жағдай жасап, олардың шығармашылық, ізденушілік жұмыстар жасауына мүмкіндік жасадым.

Сабақта пәнаралық байланыстар болды. Химия пәнінен жәндіктердің сытқы қабыршағының хитинді жабынмен қапталғанын білсе, физика сабақтарында механикалық қозғалыстың кейбір заңдылықтары мен оның салыстырмалылығы, географиясабағында әр түрлі ендіктегі күн мен түннің ұзақтығы, жыл мезгілдерінің ауысуы туралы сол сабақтарда өткен тақырыптары бойынша естеріне түсіріп отырды.

Сабақта қойылған танымдық тапсырмаларға кейбір қабілетті оқушылар жауап бергенде және зерттеу жұмысын қорғау кезінде сыни ойлау дағдыларын көрсете білді, пән мұғалімі ретінде барлық оқушылардың сабаққа белсене қатысуына көңіл бөліп отырдым.

Сабақты жоспарлағанда деңгейлік тапсырмаларды ойластыру барысында дифференсация жасадым. Бұл сыныптағы оқушылардың көбі аудиалдар мен визуалдар.

Коммуникативті дағдыларын дамыту мақсатында құрылған топтармен жұмыста қабілеті төмен оқушыларды қабілеті жоғары оқушылардың қолдау көрсетуін жүзеге асырдым. Топтық жұмыстарды, постерлерді талдау барысында барлық оқушылардың белсенді қатысуына көңіл бөліп отырдым. Осы сабаққа қатысқан әріптестерімнің пікірлері де мен үшін өте құнды болды. Сабаққа талдау жасаған географ пәнінен сабақ беретін әріптесім сабақтың ұнағанын айтып осындай тапсырмаларды өз тобында да жасап көретінін айтты. Екінші физика пәні мұғалімі шығармашылыққа баулуды қарапайым сұрақтар мен тәжірибелер жасатып көрсету арқылы дамытуға болатынын білдім деді. Тағы бір әріптесім сабақта тапсырмалар көп болғандықтан оқушылар уақытты үнемдей алмай, асығыс орындап жатты деді.

Осы талдаулардан кейін келесі сабағымды оқушылардың мүмкіндіктерін ескере отырып уақытқа шақтап жоспарлауды ойладым.

Қолданылған әдебиеттер.

1 Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. № 319-III ҚРЗ, Астана, Ақорда, 27.07.2007ж. // Егеменді Қазақстан. — 15 тамыз, 2007. 2 Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы «Қазақстан-2050» Стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты. — Астана, 2012 //http:akorda.kz.

2 Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы: Жарлық № 205 01.03.2016. — Астана, 2016. — 70 б. //http:akorda.kz. Жаратылыстану. Орта білім беру мазмұнын жаңарту аясында бастауыш мектепке (1-4 сыныптар) арналған оқу бағдарламасы: Бұйрық № 266. – Астана, 2016.

3. 3. Таубаева Ш.Т. Исследовательская культура учителя: методология, теория и практика формирования. – Алматы: Алем, 2000. — 381 с.

4. 4. Шілдебаев Ж.Б., Аманбаева М.Б. Ғылымжетістіктері – биологиялықбілім беру кеңістігінде. — Алматы: Ұлағат, 2014. — 75 б.

**ҚМ АА** Куәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.