

**Оқушылардың тексттен кілт сөздерді табу арқылы оқу дағдысын арттыру**

Назаров Дастан Самигуллаевич  
ДББҰ "Назарбаев Зияткелік мектептері"  
физика-математика бағытындағы  
Ақтөбе қаласының филиалы  
химия пәні мұғалімі  
Жарылгасин Сейтжан  
ДББҰ "Назарбаев Зияткелік мектептері"  
физика-математика бағытындағы  
Ақтөбе қаласының филиалы  
биология пәні мұғалімі

Әріптестермен сұхбат жүргізу барысында оқушылардың мәтінмен терең жұмыс жасауға мүмкіндік беретін тақырып таңдалды. Күнтізбелік тақырыптық жоспардан 10.1С «Маңызды өнеркәсіптік химикаттар» тарауы бойынша «Күкірт қышқылының өндірісі» тақырыбы таңдалды. Тізбектелген сабақтар топтамасында бұл тақырыптың алдыңғы тақырыбы және кейінгі тақырыптары зерттеуге мол мүмкіндік туғызды. Алдыңғы тақырыбы «Қазақстан Республикасының химия өнеркәсібі», зерртеу сабағының негізін салады, себебі жоспарлау барысында бір тапсырма осы тақырып бойынша құрастырылды және келесі тақырыптың ерекшелігін түсіндірді. Мысалы: Өскемен облысында өнделетін күкірт қосылысы, Ақтөбе облысының күкірт қосылысынан айрықша өнделеді және олардың реакция теңдеулері өзгеше. Зерттелетін сабақтан кейінгі тақырып «Аммиак өндірісі және қолданылуы», бұл тақырып «күкірт өндірісімен салыстырмалы деңгейде өтеді. Тізбектелген сабақтар топтамасы өте тығыз байланысқан және бірінен бірі шығады. Зерттелетін сынып 10В болып таңдалды, бұл сыныптың ерекшелігі тоқсандық жиынтық бағалау нәтижелері бойынша өте үлкен айырмашылықты көрсетеді. Бұл зерттеу мәселесіне күмән салды, себебі оқушының дағдысын дамытуда, мүмкін мұғалім қолданатын әдіс тәсілдерін қарастыру қажет шығар. Әріптестермен ақылдаса біздер біршама ғылыми еңбектерді қарастырдық. Солардың бірі біз үшін жақын және тиімді болып келді. Г. Гарднер ұсынған «Структура разума: теория множественного интеллекта» еңбегінде оқушылардың қабілеттерінің түрлері туралы және олардың кездейсоқ жағдайда ояну мүмкіндігі түсіндірілген [2]. Осыған қоса оқушылардың мәліметті «түрліше қабылдау жүйелері» туралы есеп мектеп порталының психолог маманының бетінде жазылған. Жиналған мәлімет жоспарлауға үлкен өзгерістер әкелді. Жиналған мәлімет бойынша топта 10 оқушының 6-сы визуал болып келді, бұл жерде мәтінмен жұмыс жасау барысында міндетті түрде соған қоса сурет қолданылуы жоспарланды.

Екіншісі, мәтін мазмұнының «графикалық органика-зерге» өңдеу болып шешілді. Қалған 4 оқушы аудиал болып келді. Бұл оқушыларға «аудио кітаппен» жұмыс жасау тапсырмалары қарастырылды. Қалған екі тапсырма аудио мәтіннен кілт сөздерге «венн диаграмасын» құрастыру мен «т-кестесін» толтыру жоспарланды. Таңдалған әдістер сабақ мақсатын толықтай аша отырып күтілетін нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік береді. Тақырып меңгеру сапасын анықтауда бірнеше бағалау құралдары қолданылды, бағалау түрі біреу. Қалыптастырушы бағалаудың 1-ші тапсырма рубрикасы берілді, графикалық органика-зердің марк схемасы қолданылды. Аудио тапсырмалардың кілт жауаптары.

Жоспарлау тиімділігі: келісіп жасалған және терең талдаудан өткені болып келеді, сонымен қатар оқушылар ерекшелігін Г. Гарднердің қабілетті анықтайтын сауалнама арқылы ескере жасалынды. Бұған қоса мәліметті қабылдау ерекшеліктері сарала тапсырмалар құрастырылды.

Жоспарланған барлық іс-әрекет өзімнің кәсіби даму мақсатымен сай келуді, «Мәтінмен жұмыс жасау кезінде оқушылардың зерделеп оқу дағдысын дамыту»

Оқыту барысында әріптестермен бақылауға үш оқушы таңдадық. «М» оқушы математикалық және зерттеушілік қабілетімен ерекшеленді, «К» оқушысы натуралистік-рухани интелектпен және «А» оқушы ішкі тұлғалық интелектпен анықталған. Бірақ үшеуіде қабылдау ерекшелігі бойынша визуал болып келді. Бірінші тапсырмадан өзгешіліктер байқала бастады. М – мәтінді оқи кілт сөздерді белгіле бастады. К – мәтінді екінші рет оқи бастағанда кілт сөздерді белгіледі, А – 3 рет оқу барысында ғана белгілей бастады және берілген уақытқа үлгермеді. Бұдан берілген мәтіндегі сурет көп алаңдатушылыққа әкелді. Бұл тапсырмадан әріптестермен байқанымыз, оқушылар қабілеттері мәліметті қабылдауға қарағанда басымдық көрсетеді.

Екінші тапсырмада үш оқушы уақыт аралығын тенесті, бірақ К және А бір бірдей қате жасады. Бұдан

графикалық оргайзер септігін тікелей тигізіп тұр. «Б» әріптесімнің бақылауы бойынша қатенің себебі, академиялық сауаттылықтың аздығы, бұл оқушылар мұқият оқымай асыға толтырды. Сонымен қатар меннің бақылауым бойынша К және А, М оқушыны озғысы келді. Бұл жерде топ ішіндегі бәсекелестіктің көрінісі бар. Екі тапсырма негізінде дайындалған ресурс сейкес тандалғанына көз жетті. Оқыту жоспарланған бағытта жүрді. Себебі күнделікті тапсырмалар өзгеше және орындау дұрыстылығы мен қарқыны үлкен айырмашылық көрсетуде.

Үшінші тапсырма орындауда оқушылардың екінші реттік перцептивті модалдық қабілеті біліне бастады. Себебі М және К визуал-аудиал, ал А визуал-кинестет болып келді. Алынған нәтижелер сәйкес келді, бұнда А оқушы диаграмманың 5 жауабының 2 жауабы қате болып шықты. Диаграмманы талдау барысында оның қолдану шарттарымен деңгейін ескеру қажет, себебі Венн диаграммасы екі затты салыстыра ұқсастықтарында анықтайды және «ұзақ мерзімді есте сақтау» қабілетін қажет етеді. Сонымен қатар А, аудио мәтінді кинестетке ұстап сезу мүмкіндігі жоқ.

Төртінші тапсырма алдыңғы үш тапсырманың қортындылайтын жиынтық сапаны тексеретін тапсырма. Әр-бір тапсырма алдыңғы тапсырмадан туындайды.

Бағалау әр тапсырмадан кейін жасалды. Бірінші тапсырмадан кейінгі бағалау қалыптастырушы критериалды бағалау болды, критерийді талқылағаннан кейін, оқушылар тапсырманы орындады. Бұдан кейін жауаптарын жұбына беріп өзара бағалау жүргізілді. Бұдан кейін тақтаға бағалау рубрикасы көрсетіліп оқушылар жауаптарын теңестірді. Жалпы топ бағалау нәтижесімен келті. Бірақ жауаппен келіспегендерде болды. «Ә» оқушы «қосылыс» сөзіне балл қосуын сұрады. Балл қосылған жоқ, бұны негіздеу керек болды. Бұл ситуацияда нақты мұғалім жауапты негіздеу керек деп шештім. Бүкіл оқу үдерісіне жауап беретін мен және менің әріптестерім, себебі бізде «сабақты зерттеу» жүзеге асуда. Бірақ сабақ нақты «менің сабағым», сондықтан «жетекші мұғалім» - мен. Бағалау рубрикасына сәйкес жауап - «күкірт қосылысы», балл қойылмайды себебі қосылыс түрі өте көп, және 10 сынып бағдарламасына сәйкес, оқушы жауаптарын нақты зерделеу керек. Қалыптастырушы бағалау ережелеріне сай, мен кері байланысты «сендвич» ретінде бердім. Бұдан кейін Ә оқушы қатесін мойындай, келісті. Кері байланыс берудің тиімді тәсілдерінде әріптестермен қарастырғанбыз. Егерде кері байланыс толық қанды болмаса, оқушылардың жұмыс жасау қарқыны баяулайды. Себебі оқушылар тақырыпты түсінуде қиындық көреді, ал бұл өз алдына

уақыттың тапшылығына әкеледі. Ал егерде кері байланыс тым көп болса, оқушы мен мұғалім арасында қарым-қатынас бұзылуына әкеледі. Сондықтан кері байланыс нақты және толық қанды болу қажет. Бұл сабақта мен «Дебрифинг» қолдана алмадым, себебі кері байланыс жауаптары нақты берілген, бірақ келесі сабақтарда мен міндетті түрде оны қолданамын. Себебі дебрифинг зерттеушілік дағдыларын қалыптастыруға және оқушылар арасындағы коммуникация дағдыларына жағдай жасайды [5]. Өзара бағалау өзін-өзі бағалау негізінде құрылады, себебі оқушы өз қатесін көре жұбының жауабымен салыстырады. Бұдан талдау дағдысын дамытуға жағдай жасайды. Келесі тапсырма бағалау құралы қызық болды. Классикалық педагогикада жауапты бағалау барысында тек дұрыс жауапты қабылдайды. Жаңашыл технологиялардың енгізуіне байланысты бағалау үдерісінде өзгеріске ұшырады. Графикалық оргайзердің ерекшелігі, оқушылар дұрыс кілт сөздерді қолданады – балл беріледі, екінші бал беріледі оқушыларға егерде дұрыс реттілікті сақтаса. Екінші тапсырма және бағалау марк схемасы алдыңғысына қарағанда, құрлымы және мазмұны бойынша әлде қайда күрделі жасалған. Бұнда оқушылар талдау және есте сақтау дағдыларын қолдану қажет. Оргайзермен жұмыс жасау оқушыларға қызық болды. Әріптестермен талдаған кезде, тапсырма өзгеше болуына және топ көпшілігі визуал болғандықтан сәтті шықты. Осы тапсырма орындау барысында «А» оқушы өзгерді, мәтін мәліметіннің кестеге конвертациясын жасады. Осы кезде мен мұқият оның саусақ қозғалысын бақыладым. Қысқа мерзімді есте сақтау бөлімінен, ойша талдауды жүргізе отырып, оргайзерге сөздерді саусақтармен жүргізді. Осы сәтте мен қуандым.

Ең қарапайым болған аудио жауаптар, бұл тапсырма және бағалау бойынша сұрақ немесе келіспеушілік болған жоқ. Себебі жауаптар нақты және тұтас мәтіннен алынды. «Т – кесетеге» өте жеңіл өтті. Негізінен соңғы тапсырмада барлық кемшіліктер көрінетін еді, бірақ бұл сабақта олай болған жоқ. Негізінен соңғы тапсырма, алынған мәліметті толықтай бекітті. Бағалау жан-жақты және жеке қызмет атқарды. Тек тексере қоймай, соның негізінде дағды білімді жүйелі дамуға жағдай жасады. Ең сәтті, меңімше рубрикалармен, марк схемалардың болуы. Олар жинақы және нақты беріледі. Қабылдауда өте ыңғайлы кесте түрінде жасалған. Кестелердің оқыту үдерісінің әр бөлімінде түрлеше қолдану тиімді болды деп есептеймін. Визуалды оргайзер негізінен «CLIL» (Content and Language Integrated Learning) технологиясының элементі болып келеді. Бұрын сабаққа кесте қолдану мен үшін

аса маңызды деп ойламайтын едім. Енді зерттеу негізінде алған тәжірибеге сүйене көз-қарасымның өзгергені шын. Кестені дайындаудың өзі оқылатын мәтінге тікелей байланысты, және қарастырылатын мазмұнының формасы организер түріне тікелей тәуелді екен. Мысалға сабақта қарастырылған «Өнеркәсіп», осыған байланысты «визуалды организер» тізбек түрінде болу қажет, міндетті түрде реттілікті сақтай арасындағы байланысты көрсету қажет. бұдан организерді бір-бірімен қиылысатын шенбер ретінде беруге болады. Басқаша күрделі Венн диаграммасы деп айтуға болады. Тізбектің міндетті түрде бастапқы немесе бірінше және соңғы сатыларын ажырату қажет. Күкірт өнеркәсібінде мен «циклді» организер қолдана алмаймын, бұндай кестелерге табиғаттағы айналымдар тиімдірек келеді. Келешекте алған тәжірибеге сүйене отыра организерді тек дайын түрде бермей, қолданған аудио кітаппен аудио мәтінге организерді жеке құрастыру беруді ойластырамын. Бағалау құралдары ретінде организерді негіздеу шарттарын қарастыру деп ойлаймын. Бұл бір жағынан оқушыларға дайындалатын ресурсты және бағаның дифференциациясын қамтиды. Негізінен менімше бұл өте күрделі және көп қырлы аспект, себебі қолдану бағытына тура байланысты жасап, салдардың кері байланысын талдауға болады. Зерттеу объектісіне тәуелді айналымылардың қайсысы ең тиімді жағдайын қарастыра бағалау сапасын арттыруға болады.

Алған мәліметтен қандай қортынды жеке өзіме мен жасай аламын? Lesson study өз сабағымды төрт нүктесінен қарастыруға мүмкіндік берді. Әріптестерімнің берген кері байланыстары, коллаборативті ортада сабағымды тек талдау ғана емес, рефлексия жасауға ғана емес, сонымен қатар сабағымды рекурсивті тұрғыдан қарауға мүмкіндік берді. Бұл да мен үшін жеке даму аймағы болып келеді. Рекурсия - анықтама, сипаттама, осы объектідегі немесе процестің ішіндегі объектінің немесе процестің бейнесі, яғни объект өзінің бөлігі болғандағы жағдай [1]. Әріптестермен бірге оқыту барысында хронометриялық жазбалар жүргіздік, бұл бізге біздің жинақтаған мәліметті сәйкестендіруге және дәл сол сәтті талдауға мүмкіндік берді. Бұндай бақылау мен үшін жаңашыл болды. Мысалға төртінші тапсырмада Т-кестені толтыру барысында А оқушым жеке жұмыс жасай отырып көмек сұраған жоқ, қателусуге қорықпай, өзіне сенімділігін білдіре алды. Көп жағдайда мен сабақ үстінде тапсырмаларды бере педагогика жағынан ғана қарастырам. Л әріптесім (биология пән мұғалімі), психологиялық жағдайын аса ескеруін талап етті. Бұлда мен үшін әріптестерімнен бір ықпал деп қарастыруға болады. Жалпы «сабақты зерттеу» менің тәжірибемді қатты өзгертті, көп зат үйрендім және үйренгім келеді.

Сабақ соңында оқушылардан кері байланыс алдым. Бұл біз қарастырылған зерттеудің келесі сатысы. Кері байланыс 3 ашық сұрақтан құрылған болды:

1. Сабақ барысында сізге не ұнады?
2. Бұрын жасай алмағаннан, жаңа не істей аласың?
3. Сабақтың қай бөлігі сен үшін ең сәтті болды?

Оқушылардың барлығы оң кері байланыс берді. Бұл сабақтың сәтті шыққанына көз жеткізді.

Сабақты зерттеудің келесі сатысы ретінде оқушылардың бұданда күрделі тапсырмаларды құрастыру жоспарлаудамын. Алған нәтижелерге сүйенсек тапсырмаларда оқушылардың қабілеттері мен мәліметті қабылдау бойынша әр дайым сай келген жоқ. Осыған байланысты тағыда ғылыми жұмыстармен таныса отырып саралауын жақын арада жүзеге асырамын. Менің ойымша тек қабілет, қабылдау және есте сақтау құрамдас негіз ретінде ала отырып триангуляциясын жасау қажет. Перцептивті модалдылықтың екінші сатысы «көзге қол жеткізу кілттері» (ключи глазного доступа) зерделеу. Өзімнің тәжірибемде әлдеде тақырыпты қалайша өздігінен оқуға, мұғалім тарапынан тек көмек ретінде бірнеше қадам жасау керек деп ойлаймын. Сонымен қатар кері байланыс беру ережелеріде мені қатты қызықтыруда, мысалға: дебрифинг беру стильдерімен қарым-қатынас түрлері, оларды есеп ретінде рәсімдеу шарттары. Айтылған қортындыларым келешекте менің құжаттар мен жұмыс жасау сауаттылығымды біршама көтереді, оқушылардың вербалды емес қозғалысын оқи, сол арада көмек беруге мүмкіндік туғызады. Кері байланыс құралдарымен әдістер негізінде бағалау сапасын дәл және тиімді жасауға оң жағдай жасауға жол ашуда. Жеке кәсіби даму мақсатымның әлде де өзгеріске ұшырауын көздеп отырмын. Зерттеушілік мүмкіндігімді тек Еуропа немесе шет елдері ғана емес, бұрынғы Кеңес одағының елдер зерттеушілердің жұмыстарымен танысып мен үшін маңызды. Себебі олардың оқыту бағдарламасы кезінде біздікіндей болғандықтан, менталитет ерекшеліктері бізге өте жақын болуда. Олардың жетістіктері мен кедергі болған тұстары тәжірибе жағынан сапалы. Мысалы, 2012 шыққан көрші Қырғызстан Республикасының «Формативті бағалау әдістері» жұмысы аса қол жетімді тілмен жазылған. Бұл ресурс мені көп ойландырды, неге және қалай? «Бұл жұмыс соншалықты қарапайым әрі түсінікті мен үшін» сұрақтары мені мазалады, жауап сұрақтың өзі сияқты қарапайым. Бұл ресурс Кеңес одағынан шыққан елдерге бейімделе жасалған. Өзіме қойған үлкен мақсатымның бірі химия пәні бойынша мұғалімдерге арналған әдістемелік құрал жасау. Бұғанда зерттеу арқылы алынған тәжірибемді кіріктіруді жоспарлап отырмын. Қазақ тілінде практикалық жұмыстарды жасау әдістемелік құралыда мен үшін қымбат, интернет желісінде

орыс немесе ағылшын тілінде материалдар өте көп. Қосымша құрал жасау екінші мақсатымның бірі, жалпы орта мектеп мұғалімдеріне көмекші құрал ретінде дайындау, жеке өзіме үлкен парыз деп ойлаймын. Жазылған қортынды жоспарланған нәтижеден көрініс табады.

Қорытындылай айтқанда бір зерттеу сабақ негізінде мен көп затқа үйрене әріптестермен тиімді қарым-қатынас орната алдым. Зерттеу негізінде мен және менің әріптестерім білді, қолданды, талдады және жаңа затқа ие бола оны бағалады. Өз тарапымнан әріптестерме және мектеп қауымдастығыма жүргізген зерттеу сабағым бойынша бірнеше ұсынысым бар:

1. Зерттеу сабағын жоспарлау кезінде оқушылар жауаптарын болжау қажет
2. Дайындалатын ресурстар оқушылар қабілеттері мен қабылдау ерекшеліктерімен сәйкестенуі керек
3. Сабақты бақылау барысында бейне түсірілім қолданған тиімді
4. Әріптестермен сабақ барысында жазылған ескертпелер хронометрия бойынша жүргізілгені жөн
5. Берілетін кері байланыс түрлері нақты және толық қанды болғаны жөн

6. Келешек жоспарды нақты қадам бойынша қарастыру немесе нақты жоспарлау методикалары арқылы жасау, мысалға Айви Ли

7. Жиналған тәжірибемен ресурстармен бөлісу

8. Жергілікті зерттеушілер жұмыстарының сапасы аса сапалы және зерттеу өлшемдері бойынша жақын мәнді болып келеді

Қолданған әдебиеттер:

1. Lesson Study: теория и практика применения., Пит Дадли., Астана, 2013
2. Структура разума: теория множественного интеллекта., Говард Гарднер., М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007
3. «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Білім беру бағдарламасы – NIS-Programme, «Химия» пәні бойынша оқу жоспары, 10 сынып
4. Программа развития одаренности детей., АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», Астана 2013
5. Навыки эффективной обратной связи., Тим Рассел., Санкт-Петербург., 2002
6. <https://akb.nis.edu.kz>