«МАТЕМАТИКА ПӘНІ САБАҚТАРЫНДА ЗЕРТТЕУШІЛІК ЕСЕПТЕР АРҚЫЛЫ ДАРЫНДЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОЙЛАУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ»

**Дулыбаева Каламкас Алпысовна**

Қостанай облысы ,Қостанай ауданы әкімдігінің

Білім бөлімінің Мемлекеттік тілде оқытатын

 Заречный орта мектебі

Қазіргі уақытта білім берудің сапасын жақсарту, әдістемелік негізін өзгерту заман талабына сәйкес туындап отырған қажеттіліктердің бірі. Себебі, мектептің әр күні көптеген ғылыми жаңалықтарға, терең әлеуметтік өзгерістерге толы. Бұрын оқу үрдісінде мұғалім басты тұлға болса, қазір оқушының  белсенділік көрсететін кезі туды. Сабақ мұғалімнің емес, оқушының іс-әрекетімен бағаланады. Бұрынғы уақыттарда нені оқыту емес, қалай оқыту маңыздырақ болып отырғаны белгілі. Сабақ барысында оқушының ізденуі мен зерттеу дағдыларын қалыптастыра отырып, пәнге деген қызығушылықтарын арттыру мақсатында қолданылатын технологиялар баршылық. Солардың бірі сын тұрғысынан ойлау технологиясы.

Сыни ойлау оқушылардың ойлау дағдыларын дамытып, оларды оқу мен өмірде туындайтын проблемаларды өздігінен шешуге бағыттайды. Осы арқылы сыни ойлау оқушыларды ақпаратпен жұмыс жасауға,жан-жақты тұрғыдан кез келген жайтты талдауға,бағалауға, таңдау жасап, шешім қабылдауға баулиды.

Сыни тұрғыдан oйлау дегеніміз, логикалық ойлаумен қатар, алған білімді жан-жақты ойлай oтырып, oны бағалап, талдап және синтездеп тағы қолдану. Сыни тұрғыдан oйлауды дамыту oқу процесіндеге күрделі міндеттердің бірі . Осы мәселені шешудің негізгі жолдарының бірі, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету технологиясын тиімді қолданатын сабақ жоспарын жасап, қолайлы әдістерді қолдана білу.

Сыни тұрғыдан ойлау оқушының нені білетіні және oсы білім туралы ойланып өзгерістер енгізуі. Oсы мүмкіндікті қолдану үшін өзінің түсінігін және білімін танымдық денгейге жеткізуі керек.

Сыни тұрғыдан oйлауды дамытуда негізінен айрықша oрын алатын тәсілдердің бірі– диалог болып табылады. Ал диалогты қолайлы қолдану– оқушыларға сұрақ қою. «Сұрақ қою маңызды дағдылардың бірі болып табылады, себебі сұрақ дұрыс қойылған жағдайда сaбaқ берудің тиімді құралына айналады және де оқушылардың білім алуына қолдау көрсетіп, оны жақсарта және кеңейте алады [2].

 Жоғарыда айтылғандай сыни тұрғыдан ойлау тек оқушылардың ғана емес мұғалімдердің де сыни тұрғыдан ойлауын үйрену. Мұғалім сыни тұрғыдан ойлап оқушыға берілген тапсырмаларды түрленте білсе, сыни ойлайтын тұлға қалыптасады.

Сабақтарымда жаңа технологияларды, оқытудың жаңа модульдерін пайдалану арқасында өзгере отырып, жалпы алғанда, оқушылардың оқуды қалай жақсартуға болатыны туралы сенімділігім артты, ал оқушылардың тарапынан мектеп пен оқуға деген жағымды қарым-қатынастары қалыптасты, олар бір-бірімен пікір алмасуға үйренді.

Сабақ тиімділігін арттыру үшін сабақта әлеуметтік өзара іс - әрекет тудыратын (топпен жұмыс жасау, бір плакатта жазып, оны өз ойларын жеткізу арқылы қорғау, бір - біріне сұрақ қою, оқушылардың бірі - біріне түсіндіру, «Гармошка», «Таза тақта», «Иә немесе Жоқ» т.б. сияқты жұмыстардың түрлерін пайдалана отырып оқушылардың сыни ой айтуына көңіл бөлу арқылы балалардың өз ойын айта білуіне жағдай туғыза отырып оқуға деген ізденушілігін, сыни ой айта білу , зерттеушілік қабілетін, ауызбіршілік, уақытты тиімді пайдалану қабілетін, ең бастысы әр оқушының өз бойынан осы қасиеттерді таба білуіне деген т.б туғызып отырамын.

 Математика пәнін оқытудағы инновациялық технологиялардың бірі жобалау іс-әрекетін ұйымдастыру арқылы оқушылардың басты құзыреттіліктері дамиды. Осы тұста бқл әдіс туралы айтып кетер болсам, Европа тілдерінде «жоба» сөзі латын тілінен алынып, projectus «алдыға лақтырылған» деген мағынаны білдіреді, «сөйлеуші», «көзге түсуші», яғни бір объектінің, бір істің прототипі, прообразы сияқты, осы іс — әрекет жоба жасауға әкеледі. Сонымен жоба жоқты жасауға тырысады, яғни ол бір нәрсені алудың жолын көрсетеді. Жоба сөзінің түсінігі терминологияда «проблема» сөзімен тығыз байланыста болады. Жоба проблема ретінде шығармашылықтың шынайы жағдайын жасауы мүмкін, онда адам идеялардың жаршысы, жүзеге асырушысы. Жоба әдісі оқушылардың бір проблеманы шешуін талап етеді. Ал проблеманы шешу үшін олар бір жағынан әр түрлі әдіс-тәсілдерді қолданса, екінші жағынан әр түрлі пәндерден алынған білімнің интеграциясын пайдалануы керек. Демек, жоба әдісі оқушылардың білімділік ситуацияға түсіп, өз проблемаларын іздеп, тауып, шешуі, өзіндік жұмыстарын, іс-әрекетін ұйымдастыруы.

 Жоба – бұл нәтижелі қызмет. Оқушылар жобалау қызметін атқара отырып, нақты нәтиже алады және оны көпшілікке ұсынады. Сондықтан болар бұл технологияны көбіне «Барлығы өмірден және барлығы өмірге» ұранмен байланыстырады.яғни қоршаған ортаны зертхана ретінде қолданып,қорытынды шығаруға жетелейтін технология десек артық айтқанымыз емес?!

 Жобаны орындауда оқушыларға талап қойылады: өз ынтасымен, ықласымен,өз бетімен, шығармашылық сезіммен мәселені шешу. Ал оның жобалық қызметі өнімді жұмыс болып табылады. Жобаның бірнеше түрлері бар: зерттеушілік, шығармашылық, рөлдік ойын, практикалық. Ұзақтылығы жағынан да жобалар әртүрлі болуы мүмкін: қысқа мерзімді ( бір, екі сабақ), орташа( жұмадан айға дейін), ұзақ мерзімді ( айдан бірнеше айға дейін). Қатысушы саны да әртүрлі болуы мүмкін: жекелей,топпен,жұппен.

 Жоба қысқа,орта,ұзақ мерзімді болып бөлінеді. Қысқа мерзімді жобалар мерзімі-1 апта. Орта мерзімді жобалар мерзімі-1-4 апта. Ұзақ мерзімді жобалар мерзімі-4 аптадан 1 жылға дейін болады. Жоба ұйымдастырушы мен оқушылардың іс-әрекеттер жүйесі:

 Еліміздегі білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында білім алушыларды сапалы біліммен қамтамасыз ету арқылы бәсекеге қабілетті маман дайындау көзделіп отыр. Сапалы білім алу нәтижесінде маман өз саласы бойынша жан – жақты білімді, білгір, қандай да бір сұрақтар төңірегінде беделді түрде шешім шығара алатын болуы, сонымен қатар, өзінің алған білімдерін өмірлік мәселелерін шешуде қолдана алуы қажет. [3].

 Мен өз сабақтарымда оқушыларға зерттеушілік бағыттағы есептер беру арқылы алған теориялық білімін күнделікті өмірде кездесетін тапсырмалармен жқмыс жасай білуіне тапсырмалар беріп отырамын. Мәселен, мәтінді есептер тақырыбында оларға өздеріне тапсырма құрғызамын. Сол арқылы олардың шығармашылыққтарын арттыратын боламын. Олар алдымен мысалдарға қарай отырып, сөз есеп құрайды және оны өздері талдайтын болады. Мен қазіргі кезде 5-сынып оқушыларына көбірек қолданамын.

 Ал жоғарғы 8-сынып оқушыларына «Пифагор теоремасы» тақырыбы бойынша мынадай тапсырмалар берді:

1. Өмірдегі тік бұрышты үшбұрыш. Мұнда электор бағаны тірегі бар . Сонда бұл тік бұрышты үшбұрыш құрап тұр. Баған белгілі және тіреулі тұрған ағаштың да ұзындығы белгілі. Ендеше Осы бағандардың жердегі арақашықтығын табыңдар.

Баған ұзындығы         6м

Тіреуіштің ұзындығы    10м

1. Өзеннің жағасында жалғыз терек өсіп тұр. Кенеттен жел тұрып, терек сынып түсіп, теректің төбесі  өзеннің екінші жағасына түсті. Көрсетілген өлшемдері бойынша теректің жоғарғы сынған бөлігінің ұзындығын  тап. Теректің сынған кішкене бөлігі 8 м, ал теректің сумен қашықтығы 15м.
2. Үй және өрттен құтқару баспалдағы берілген. Үйден қандай қашықтыққа баспалдақты терезенің жақтауына дейін итергенде, ол жерден қандай қашықтықта болады?
Баспалдақ ұзындығы 17 м, ол жер бетінен биіктігі 15 м.

Бұл құрастырылған тапсырмалар оқушылардың зерттеушілік қабілеттерін дамытуға бағытталған. Себебі оқушы есепті шығара отырып, көз алдына есепте берілген заттарды көз алдына еестетін болады.

 Ал 9-сынып оқушыларына қазіргі кезде ОЖСБ тесттерінде 2-3 зерттеушілікке бағытталған лоғикалық тапсырмалар беріліп жүр. Яғни олардың математика пәніне арналған тест тапсырмасында берілген бір есепке арналып 2-3 мәтінді есеп беретінін байқап жүрміз.

10-11 сынып оқушылары ҰБТ дайындық барысында мәтінді есептермен жолығады. Өздерінің логикалық білімдерін дамыта отырып, олар бір-біріне талдау жасайды. Бір-бірінің қателерімен жұмыс жасайды.

 Қазіргі сабақтарға қойылатын талап-оқушыны ойландыру,іздендіру,сол арқылы өз бетінше еңбектеніп оқуға жол сілтеу екендігі баршамызға аян. Оқушының шығармашылық,зерттеушілік іскерлігін дамытып қалыптастру арқылы кез келген пәнде қызығушылықтарын арттыру кезіндегі мақсатқа жету кезеңінде жаңа технологияларды,олардың ұтымды әдіс-тәсілдерін пайдалану оқу-тәрбие үрдісінде өзінің оң нәтижелерін беруде.

Сонымен, зерттеушілік бағыттағы тапсырмлардың тиімділігі –көзбен көріп,құлақпен естіп,есте сақтай отырып,оқушыны ізденіске,іскерлік пен танымдылық ынтаға,шығармашылық қабілетті жетілдіру арқылы түрлі мәселелерді шеше білуге,тапқырлыққа,ғылыми ізденіске жетелеуінде. Ұлы ғалым Конфуцийдің мына асыл сөздері еріксіз еске оралады: «Естігенімді-ұмытамын,көргенімді есте сақтаймын,өзім істегенімді меңгеремін».

 Білім алушылардың зерттеу мәдениетін қалыптастырудағы оқу бағдарламаларының мазмұнын тиімді анықтаудың, оның ішінде интернет-технологиялардың маңызы мен ролі көрсетілді. Оқушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың халықаралық (PISA, TIMSS және т.б.) және отандық тәжірибелеріне талдау жасалып, оқушылардың оқу жетістіктерін анықтаудағы олардың ерекшеліктері айқындалды. Олардың функционалдық сауаттылықтарын бағалаудың негізгі шарттары белгіленді.

Сөз соңында айтарым,егер мұғалімдер оқушыларға дұрыс бағыт,рухани азық беріп, іздену-зерттеу жұмыстарымен,шығармашылықпен жетелесе,жақсы оқытса,оқушылар де жан-жақты,білімді,дара тұлға болып қалыптасады. Тек осылай ғана әрбір технологияның тиімділігі анықталады.

Пайдаланылға әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының Президенті-Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың 2012 жылғы 12 желтоқсандағы Қазақстан халқына Жолдауы «Қазақстан-2050» Стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты».

2. Мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012 - 2016 жылдарға арналған ұлттық іс-қимыл жоспары (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 25 маусымдағы № 832 қаулысымен бекітілген).

3. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты. Негізгі ереже. – Астана, 2010.

4. Жексенбаева Ү.Б., Игенбаева Б.Қ., Ниязова Г.Б. Зерттеушілік оқыту технологиясы(бастауыш мектепте).-Астана,2006

5. «Математика» Республикалық ғылыми-әдістемелік журнал.

6. «Математика.Информатика.Физика» Республикалық оқу-әдістемелік журнал.

7. «Мұғалім.kz» Республикалық оқу-әдістемелік журнал.