

қасиеттерді дамыту. Осы мақсаттарға жету үшін сыныпта барлық жұптық және топтық жұмыстарды, соның ішінде пікірталастар мен пікірталастарды өткізу маңызды.

Қолданылған әдібиеттер тізімі

1. Кузнецова Е. г.оқу және жазу арқылы сыни (шығармашылық) ойлауды дамыту технологиясы // Педагогика мәселелері журналы, 2015.
2. Заир-Бек С. И. сабақта сыни ойлауды дамыту: жалпы білім беру мекемелерінің мұғалімдеріне арналған құрал/ С.и. Заир-Бек, И. В. Муштавинская.-2 бас., дораб.-М.: Білім, 2011.-223с.
3. Бахарева С. оқу және жазу арқылы сыни ойлауды дамыту. Оқу-әдістемелік құрал. - Новосибирск, 2011.
4. Абильдина, А.А. Сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологиясы-оқушылардың ақпараттық құзыреттілігін дамыту құралы / А.А. Абильдина // Білім кілті.- 2013.- №3.
5. Қабдығалиева, Б.Т. Сыни тұрғысынан ойлау қабілетін қалыптастыруға бағытталған әдіс-тәсілдер / Б.Т. Қабдығалиева // Білім көкжиегі.- 2014.- №9 (51).- Б.15-16.

МАТЕМАТИКА ОҚУЛЫҚТАРЫ МЕН ҚОСЫМША ОҚЫТУ ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ АРАСЫНДАҒЫ ТАҚЫРЫПТЫҚ БАЙЛАНЫС

Қосыбаева У.А., Қауымбек И.С., Смаилова А.С., Оразбекова Р.А.

Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды., Қазақстан

e-mail: umit1980@mail.ru

Білім беруді дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған бағдарламасында: бүгінгі білім берудің басты мақсаты – тек білім, біліктілік, дағдылар жүйесіне емес, осы білімді өмірде қолдана алу, өз бетімен білім алу, құбылмалы заманда тиімді өмір сүріп, жұмыс істеу дағдыларын дамыту қажет, делінген[1].

Оқушының жеке басының жалпы және ерекше қасиеттерін қалыптастыруда математика пәні маңызды рөл атқарады. Математика оқушыларға өз іс-әрекеттерін оңтайландыруға, шешім қабылдауға және іс-әрекеттерді тексеруге, қателерді түзетуге, дәлелді және дәлелденбеген тұжырымдарды ажырата білуге үйретеді. Математиканы оқыту кезіндегі тест тапсырмалары арқылы оқушылардың оқу іс-әрекетін ұйымдастыру үрдісі орта мектептің және колледждің әрбір түлегі қазіргі заманғы өндірістік және әлеуметтік үрдістерге оңтайлы бейімделуі үшін неғұрлым мақсатты, әдіснамалық және әдістемелік тұрғыдан негізделген болуын қажет етеді. Осыған орай, заманауи қоғамға сай шығармашылықпен ойлайтын білімді, білікті, саналы ұрпақты даярлау қажеттілігі мен математиканы оқытуда тест арқылы оқушылардың оқу іс-әрекетін ұйымдастырудың әдістемелік негіздерінің жете зерттелмеушілігі арасында қарама-қайшылық туындап отыр. Анықталған қарама-қайшылық математиканы оқыту үрдісінде оқушылардың оқу іс-әрекетін тест арқылы ұйымдастырудың әдістемесін негіздеу біздің зерттеуіміздің проблемасын туындатты. Орта мектеп математикасын оқытуда қолданылатын оқыту құралдары сан алуан. Олардың қатары бүгінде оқулықтар, оқыту құралдары, есептер жинағы, дидактикалық материалдар, плакаттар, электронды плакаттар, интернет парақшалар, интернет каналдар т.б. Яғни олар:

- классикалық оқулыққа қосымша немесе оны толық ауыстыру ретінде қағаз немесе электронды тасымалдағышта шығарылатын оқу басылымы;
- сабақта көрнекі құрал ретінде қолданылатын арнайы заттар мен материалдар.

Әр түрлі оқу құралдарының көмегімен мұғалім сыныпта шығармашылық және қызықты орта жасайды. Бұл жаңа материалды тиімді қабылдауға ықпал етеді және оқушының алдыңғы сабақтарда алған білім деңгейін тез және объективті тексеруге мүмкіндік береді. Барлық оқу-әдістемелік құралдар оқудың құрамдас бөлігі мен оқу бағдарламасының мазмұнына толық сәйкес жасалады. Сонымен қатар, олар оқушылардың жас ерекшеліктерін және даму деңгейін ескеруі керек. Қауіпсіздік талаптарын және санитарлық-гигиеналық нормаларды сақтау міндетті шарт болып табылады. Оқу құралдарының келесі түрлері бар:

- электрондық (презентациялар, электрондық кітаптар, интерактивті ойындар, плакаттар);

- дыбыс-техникалық (аудиожазбалар, бейне – және DVD фильмдер);
- баспа (кестелер, плакаттар, стендтер, портреттер, үлестірме және дидактикалық карталар);
- көлемді (макеттер, модельдер, табиғи заттар және олардың имитациялары) [2].

Оқу құралы әлі бекітілген оқулықтың баспа аналогы болуы мүмкін. Мұндай ауыстыру білім берудің жаңа стандарттарына көшу кезеңінде, базалық оқу әдебиетімен жұмыс жасау кезеңінде туындайды. Нұсқаулықтар көбінесе білімнің жеке бөлімдерін ұсынады және материалды толық қамтуды талап етпейді. Бір мезгілде жаңа білім берудің оқу ақпараттарынбайқап көруге көмектеседі. Бұл білім беру бағдарламасының компонентіне қатысты. Өңірлік деңгейде оқулықтардың мұндай түрлері авторлардың толыққанды жұмысы бола алады, бірақ мазмұны бойынша олар тек жергілікті тақырыпты қамтиды (мысалы, аймақтық экономика, тарих, география және туған өлкенің көрікті жерлері).

Мектеп үшін оқыту үрдісіндегі ең басты оқыту құралы – оқулық. Орта білім беру жүйесінде негізгі оқулық ретінде ұсынылатын барлық оқулықтар бірнеше кезеңнен сараптамадан өту арқылы оқушының алдына келеді. ҚР БҒМ Республикалық ғылыми-практикалық білім мазмұнын сараптау орталығы арқылы сараптамадан өтетін оқулықтар өз функцияларын толық қанды орындауы керек. Сонымен оқулық ол:

- оқулық – оқу бағдарламасы мен дидактиканың талаптарына, оқыту мақсатына сай оқу пәнінің мазмұнын ғылыми негізде, жүйелі баяндайтын кітап. Оқулық оқу орындарының типіне қарай (бастауыш, орта, кәсіптік-техникум, жоғары оқу орындары) жасалады. Әр түрлі ұлт мектептері үшін нақты ұлттың ана тілі мен әдебиетінің ерекшеліктерін ескере отырып оқытылатын ағылшын, орыс тілі, т.б. оқулықтар шығарылады;

- оқулық- оқу бағдарламасына сәйкес пәннің материалдары жүйелі түрде ұсынылатын кітап;

- оқулық – пәндік білімді жүйелі түрде оқушының жасына сәйкес ұсынатын жалпы кітап т.б [3].

Математиканы оқыту әдістемесі математика пәнінің ерекшеліктеріне негізделген оқу-тәрбие жүйесі жайындағы ғылым. Бұл жүйені меңгеру математиканы оқыту мен математика пәні арқылы оқушыларды тәрбиелеу ісін ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Математиканы оқыту әдістемесі мұғалімнің оқу материалдарын беру, оқушылардың математикалық білімді саналы меңгеру және алған білімін практикада қолдану іскерліктерін шыңдау әдістері мен құралдарын тағайындайды:

- математиканы не үшін оқыту керек?
- нені оқыту керек? Қандай тәртіппен, ретпен оқыту керек?
- математиканы қалай оқыту керек?

Мектептің оқу жоспарларында және жеке пәндердің бағдарламаларында білім алушылардың қабілеттілігін шыңдайтын мақсат жеткіліксіз, тек білімділігі мен біліктілігіне қойылатын талаптар қалыптасқан. Сонымен, математиканы оқыту практикасында білім алушылардың орнықты білім деңгейі талап етіледі, өйткені бұрынғы өткен материалдарды білмесе, жаңа материалды меңгеру мүмкін емес. орта мектеп математикасын оқытуда қолдануға арналған арнайы сайт жұмыс жасайды. Бұл сайттың негізгі ерекшелігі сол «Математика оқулығы» жобасы негізінде жасалып, бірнеше жылдық архив берілген. Жоба нәтижесінде әр сынып бойынша кирилл қарпімен шыққан барша математика пәні оқулықтары (1940 жылдан бастап) жинақталып, цифрлық форматқа айналдырылды. Жұмыстың негізгі сұлбасын және алғашқы нәтижелерді мына сілтеме арқылы көруге болады: <http://zkoipk.kz/kz/math-textbook-project.html>. Осы сайтта 1-11 аралығындағы бағандар әр сыныптың реттік санын көрсетеді. Әр сынып бойынша кирилл қарпімен шыққан барша математика пәні оқулықтарын (шамамен 1940-2020 жылдар аралығы) жинақтап, планшетті сканер көмегімен цифрлық форматқа айналдыру. Әр бағандағы сыныпқа кіргенде ондағы кітаптар ескіден бастап жаңаға дейін бар. Осындай тест жинақтары мен қосымша оқулықтарда бар. Бұл балаларға жан жақты қарастыруға тиімді.

Математика пәнінде сайттар арқылы оқыту дараландырылған, әр оқушы мен мұғалімнің жұмыс стиліне бейімделу мүмкіндігі, өз бетінше заманауи интернет технологиялары мен қашықтықтан оқытуды қолдану әр түрлі виртуалды кәсіби қауымдастықтарды (мысалы, мұғалімдер қоғамдастығын) оңай қалыптастыруға, мұғалімдермен өзара қарым-қатынас жасауға, мәселелерді талқылауға, жалпы міндеттерді шешуге, тәжірибе, ақпарат және т. б. алмасуға мүмкіндік береді. Қазақстан Республикасының білім беру жүйесінде қашықтықтан оқытуды дамыту интернет технологиялардың дамуына және қашықтықтан оқыту әдістерін жетілдіруді талап етеді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған бағдарламасы /www.adilet.kz
2. Қаңлыбаев Қ.И. Математиканы оқыту әдістемесі: оқулық. - Алматы: Дәуір, 2013. - 366 б.
3. Қойшыбаева Н.И. Пәнді оқытудың жаңа технологиялары: оқу құралы. Қарағанды мемлекеттік ун-ті. - Қарағанды : ҚарМУ баспасы, 2012. - 140 б.

5-7 СЫНЫПТАРДА АЛГЕБРА КУРСЫН ОҚЫТУДЫҢ КЕЙБІР ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Қосыбаева Ү.А., Ахманова Д.М., Шаматаева Н.К., Бейсенова Д.Р.

Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан

E-mail: umit1980@mail.ru

Қазіргі уақытта қазақ тілінде әдістемелік материалдар құрастыру математика пәні мұғалімдерінің алдында тұрған өзекті мәселелердің бірі.

Қорытынды бақылауларда, ҰБТ тапсыруда «Теңсіздіктер» тақырыбына арналған есептер көп кездеседі, алайда оқушыларға осы тақырыпты оқыту біршама қиындық туғызуда. Мұғалімнің негізгі мақсаты - оқушылардың білімділік, шығармашылық қабілетін дамыту екені белгілі. Осыған байланысты оқытудағы әдістемелік дәстүрді қайтадан қарастырудың қажеттігі туындайды.

Мектепте алгебра курсына «Теңсіздіктер» тақырыбын оқытудың мақсаты - бір айнымалысы бар сызықтық теңсіздіктер мен олардың жүйелерін шешу іскерлігін қалыптастыру. Оқу бағдарламасында «Теңсіздіктер» тақырыбы екі параграфтан тұрады: «Сандық теңсіздіктер және олардың қасиеттері», «Бір айнымалысы бар теңсіздіктер және олардың жүйелері». Материалдың баяндалуы «Сандық теңсіздіктер» бөлімінде «үлкен», «кіші» ұғымдарына анықтама беруден басталады. Енгізілген анықтамалар сандық теңсіздіктердің қасиетін дәлелдеуге қажет ұғымдар болып табылады.

Тақырыптың «өзектері»:

- «үлкен», «кіші», «теңсіздік» ұғымдары;
- сандық теңсіздіктер қасиеттері;
- сандық теңсіздіктерге амалдар қолдану.

Материалдың баяндауы алгебралық амалдарға, теңбе-теңдіктерді түрлендіруге, координаттық түзу ұғымына, арифметикалық амалдар заңдылықтарына сүйенеді. Осы параграфтағы жаттығулар жүйесін келесі топтарға бөлуге болады:

- «үлкен», «кіші» ұғымдар анықтамасын бекіту;
- теңсіздіктерді дәлелдеу;
- теңсіздіктің ақиқаттығын зерттеу;
- геометриялық көріністер көмегімен сандарды салыстыру;
- сандық теңсіздіктердің қасиеттерін анықтау;
- өрнектің мәнін бағалау.

Сандық теңсіздіктер мен олардың қасиеттерін оқытуда негізгі оқу мәселелеріне шартсыз теңсіздіктерді дәлелдеуде жалпы және ерекше оқу амалдарын тұжырымдау жатады. Ол үшін келесі міндеттерді шешу керек: