

низацию учебного процесса.

Одним из успешных условий работы по преемственности является организация уроков повторения в конце 4 класса и в начале 5 класса, а также организация контроля знаний, умений и навыков учащихся в указанные периоды.

## **МАТЕМАТИКА ПӘНІН ОҚИТУ БАРЫСЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ БІЛІМІ МЕН ІСКЕРЛІГІН ТЕКСЕРУДІҢ ТҮРЛЕРІ МЕН ӘДІСТЕРІ**

### **METHODS AND MEANS OF VERIFYING THE KNOWLEDGE AND SKILLS OF THE STUDENTS IN THE TEACHING OF MATHEMATICS**

**Хасанова Ж.Т.**

*«№2 орта мектебі» ММ, Жітіқара ауданы, Қостанай облысы, Қазақстан*

Білім, іскерлік және дағдыларды тексеру - математиканы оқыту процесінің маңызды буындарының бірі. Оның мақсаты әрбір оқушының және бүкіл сыныптың оқу материалын меңгеру деңгейін анықтау.

Білімді тексерудің оқу процесіндегі орнын білу үшін оның атқаратын қызметін анықтау қажет. Математиканы оқыту барысында білім тексерудің үйрететін, диагностикалайтын, бақылайтын, түзететін, болжау жасайтын, дамытатын, басқаратын, бағалайтын, бағдарлайтын, тәрбиелейтін қызметтерін анық байқауға болады.

Білім тексерудің *үйретушілік қызметі* бұрын меңгерілген материалдар мен игерілген іскерліктің басын қосып жинақтау, қайталау және одан әрі пысықтау жаттығулары мен есептердің жүйесі арқылы жүзеге асырылады. Білім тексеру оқу материалындағы ең негізгіні, өзектіні бөліп алуға, оларды жүйелі түрде қорытындылауға үйретеді.

*Ал диагностикалық қызметі* білімдегі жетістіктер мен кемшіліктерді дер кезінде анықтауға, осының нәтижесінде тапсырмаларға түзету енгізуге, сабақтың барысы мен мазмұнын өзгертуге, жалпы оқу процесін қайта қарауға мүмкіндік туғызады. Бұл оқу процесінің барлық сатыларында іске асырылады.

*Бақылаушылық қызметі* оқушылардың алған білімінің дәрежесін, олардың ойлау қызметінің даму деңгейін анықтауға, танымдық әрекеттің жаңа тәсілдерін, оқу жұмысын ұйымдастырудың тиімді әдістерін іздестіруге мүмкіндік береді.

*Болжаушылық қызметі* оқу-тәрбие жұмысына қажетті ақпаратты алуға көмектеседі. Мұның нәтижесінде оқу процесінің белгілі бір кезеңінде нақты білім, іскерлік және машықтардың оқу материалдарын қалыптасқан келесі бөлігін меңгеруге жеткілікті немесе жеткіліксіз екендігі анықталады.

*Дамытушылық қызметі* оқушылардың шығармашылық қабілеттері мен танымдық әрекеттерін жандандыруды көздейді. Тексеру кезінде оқушылар терең ойлауға, мәдениетті сөйлеуге, оқығандарын дәйекті жеткізуге, ізденуге, өздігінен білім алуға дағдыланады.

*Бағалаушылық қызметі* деп оқушыны немесе сыныпты оқыту мақсатының орындалу деңгейін анықтап оған тиісті бағасын беру деп түсінеді.

*Тәрбиелік қызметі* оқушылардың оқуға деген жауапкершілігін арттырып, тәртіп пен ұқыптылықты бойға сіңіруге бағытталған. Тексеру оқушыларды өзін-өзі бақылауға үйретеді, табандылыққа еңбекқорлыққа баулиды.

Білім тексеру нысаналы, әділ, жан-жақты, жүйелі, жеке болуы керек.

Қандай нақты міндеттердің қандай тәсілдердің көмегімен шешілетіндігі мұғалімге анық болуы керек.

Тексерудің әділеттілігі деп оның нәтижесінің шындыққа сәйкес келуін айтады. Тексерудің әділеттілігі тексеру мазмұны мен тәсілдерінің тексерілетін білімнің сипатына сәйкестендірілуі арқылы қамтамасыз етіледі.

Тексерудің жан-жақтылығы тексерудің тиімді жүйесін қамтамасыз ететін бақылаудың неғұрлым пәрменді түрлері мен тәсілдерін пайдалану арқылы іске асырылады.

Білім тексеруге қойылатын талаптардың бірі оның жүйелі түрде жүргізілуі.

Әдетте, білім тексеру мынадай белгілер бойынша жүргізіледі:

а) цикл бойынша, б) уақыт бойынша, в) машық бойынша, г) материал бойынша.

Білім тексеруге қойылатын басты талаптардың бірі-оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеру. Мұнда әрбір оқушының білімі, іскерлігі және машығы өзінің ерекшелігіне қарай тексерілуі тиіс.

Оқыту формасына қарай практикада тексерудің *үш формасы* қолданылады: **жеке оқушыны тексеру, оқушылар тобын тексеру, жаппай тексеру.**

а) **Жеке тексеруде** әрбір оқушының өзіне ғана арналған тапсырма беріледі. Ол тапсырманы оқушы ешкімнің көмегінсіз орындауы керек. Тексерудің бұл формасы егер оқушының білімін, қабілетін анықтау қажет болғанда ғана қолданылады. Мұнда оқытушы оқушы білімінің толықтығын, тереңдігін, бірізділігін, дұрыстығын анықтайды. Жеке тексеру әрқашан қай оқушыны, қашан, қандай мақсатпен, тексерісте қандай құралмен пайдалануды жоспарлайды.

б) **Топтық тексеруде** кластағы оқушылар бірнеше топқа бөлінеді (топтағы оқушылар САны 2-10-ға дейін).

Тексерудің мақсатына қарай топтарға бірдей немесе дараланған тапсырмалар беріледі. Мұндай жазба-графиктік тапсырманың нәтижелері, тапсырманың дұрыстығы, орындау жылдамдығы, сапасы тексеріледі. Топтық тексеру әдетте оқу материалын жалпы және жүйелендіру мақсатымен қайталауда, есепті шешудің әдістері мен тәсілдерін бөліп көрсетуде, теореманың "ең әдемі" дәлелдеуін келтіруде және т.б. қолданылады. Топтық тексеруді баллмен бағалау міндетті емес, кейде ол туралы пікір, рецензия айту жеткілікті.

в) **Жаппай тексеруде** тапсырма барлық оқушыларға беріледі. Жаппай тексеру процесінде оқу материалын дұрыс түсіну мен қабылдау, ауызша, жазбаша орындалған тапсырманың сапасы, есте қалу деңгейлері зерттеледі. Оқытушы оқушылардың жауабынан дәлелділікті, негізділікті, сапалылықты талап етуі қажет.

Математикадан білімді, іскерлікті және дағдыны тексерудің негізгі түрлері-**күнделікті, тақырыптық, қорытынды** болып бөлінеді.

а) **Күнделікті тексеру** оқу процесінің барлық кезеңінде жүргізіледі. Тексерудің барлық қызметтері осы тексеруде көрінеді. Сондықтан, күнделікті тексеру оқытушыдан көп көңіл бөлуді талап етеді. Күнделікті тексеру білім мен іскерлікті өңдеуге ықпал жасайды. Күнделікті тексеруде бағалаудың үлкен тәрбиелік мәні бар. Әділ қойылған баға оқушыны ынталандырады, ал ойланбай қойылған баға оқушыны тежейді. Жалпы педагогикалық тұрғыдан қарағанда дұрыс бағалау баланың дұрыс дамуына ықпал етеді.

б) **Тақырыптық тексеруде** оқушылар меңгерген тақырыптың негізгі мәселелері анықталады, және меңгерілген материалды оқушылардың байланысты және бірізді баяндауына, алған білімді практикалық және танымдылық есептерді шешу кезінде қолдана алуына көңіл бөлінеді.

Тақырыптық тексеруді жүргізу, көбіне тақырыптағы негізгі бөлімдерді немесе тақырыпшаларды анық бөлуге байланысты. Тақырыпшалардың саны бұл түрдегі тексерудің жиілігін анықтайды және практикада қысқа уақытта орындалатын бақылау немесе өздік жұмыстар жүйесі арқылы жүзеге асады. Тақырыптық тексерудің нәтижелеріне негізделіп, тақырып бойынша бақылау жұмысының нәтижесін қоса отырып, тоқсандық, жарты жылдық, жылдық баға қойылады.

в) **Қорытынды тексеру** емтихан немесе бақылау жұмысы формасында жүргізіледі. Қорытынды тексеруде оқушылардың курстың негізгі тақырыптары бойынша білімі тексеріледі. Қорытынды бақылау жұмыстарын аудандық, қалалық халық ағарту білімдерінде құрастырады, ал емтихандар текстілер және билеттер бойынша жүргізіледі. Текстілер мен билеттер білім министрлігінде бекітіледі.

*Тексеру әдістері – ауызша, жазбаша, практикалық жұмысты тексеру деп бөлінеді.*

а) Ауызша тексеру мақсатына қарай әртүрлі ұйымдастырылуы мүмкін. Ауызша тексерудің мақсаттары:

- үй тапсырмасы орындалғандығын тексеру;
- жаңа материалды оқуға оқушылардың дайындығын анықтау;
- жаңа білімді түсіну деңгейі мен меңгеруін тексеру;
- математикалық сөз қорының даму деңгейін білу;
- оқылған материалдың есте сақталуын;
- оқу-танымдық іскерлігі мен дағдысының қалыптасқанын тексеру және т.б.

Ауызша тексеру методикасы негізінен екі бөлімнен тұрады: а) тексерілетін сұрақтар мен тапсырмаларды құрастыру; б) қойылған сұрақтарға оқушылардың жауабы алу және оны тыңдау.

Математиканы оқыту практикасында кеңінен қолданылатын **ауызша** тексерудің негізгі әдістері мыналар:

- 1) Үй тапсырмасы бойынша жауаптар мен хабарларды тексеру;
- 2) Алдынала оқылған материал бойынша білімді, іскерлікті және дағдыны тексеру, егер оқытушы оны толық меңгерілгеніне күмәнданса;
- 3) Алдынала оқылған материал бойынша білімді тексеру, егер ол материал жаңа білімді игеруге қолданылатын болса;
- 4) Теориялық материалды оқушылардың меңгергендігін тексеру;
- 5) Ауызша математикалық сөз қорының даму деңгейін тексеру;
- 6) Оқушылардың логикалық ойлау қабілетін тексеру және т.б.

Ауызша тексерудің әдістері сабақтың әр түрлі этаптарында қолданылады.

б) **Жазбаша тексеру.** Бүкіл сабақ бойынша жүргізілетін жазбаша бақылау жұмыс әдетте белгілі бір тақырыпты немесе тарауды оқып үйренудің соңында жүргізіледі. Оқушылардың дербестігін қамтамасыз ету мақсатында орындалатын жұмыстар нұсқаларға бөлінеді. Мұнда ескеретін бір жай: нұсқаларда берілетін есептер үлгерімі орташа оқушыларға аса қиындық тудырмайтындай, ал жақсы оқитындарға өте оңай болмайтындай болуы керек.

Бақылау жұмысы оқушылар мазмұнын ұмытпай тұрғанда тексеріліп, келесі сабақта талдау жасайды. Оқушылардың білімін жазбаша тексерудің пәрменді тәсілдерінің бірі- математикалық диктанттар жаздыру. Бұл тәсіл негізінен V-VIII сыныптарда қолданылады. Математикалық диктанттың текстісі анық, әрі қысқа болуы тиіс (10-20 минут). Математикалық диктанттың көмегімен анықтамаларды, қасиеттерді, теоремаларды, формулаларды тұжырымдау, сондай-ақ оларды қолдану іскерліктері мен дағдылары тексеріледі. Диктанттың мазмұны алдын-ала магниттік таспада екі нұсқада, кодоскопта, плакатта жазылуы мүмкін. Диктантты тексеру жұмысын сыныпта жүргізуге болады.

Үйге берілген тапсырмаларды тексеру- оқушылардың білімін бақылаудың маңызды тәсілдерінің бірі. Оны жеке сұрақ-жауап кезінде, дәптерлерді тексергенде және т.б. жағдайларда жүргізуге болады.

Математика пәнін оқыту барысында оқушылардың білімі мен іскерлігін тексерудің түрлері мен әдістері мұғалімге оқушы біліміндегі кемшіліктер мен олардың жіберетін қателіктерін дер кезінде анықтап, оқытудың, түсіндірудің жаңа және тиімді жолдарын іздестіріп, жаңаша жұмыс жасауына мүмкіндік береді.