880920402620

ЖАНДАРБЕКОВА Дамира Нурдуллаевна,

Саттар Ерубаев атындағы №24 ІТ мектеп-лицейінің математика пәні мұғалімі

Шымкент қаласы

**МЕКТЕП МАТЕМАТИКАСЫНДА МӘТІНДІК ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУҒА ҮЙРЕТУ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

**Аңдатпа**: Мәтіндік есептерді шығару барысында алғы шарттар мен қорытынды, берілгендер мен ізделінді, жалпы және дербес, сәйкестендіру мен қарсы қою фактілерін үйренеді.

**Аннотация**: При решении текстовых задач изучают предварительные условия и заключение, предоставленные и искомые, общие и самостоятельные, факты идентификации и противопоставления.

**Abstract:** In the process of solving text problems, the prerequisites and conclusions, the given and sought, general and independent, the facts of identification and counteraction are studied.

Мәтіндік есептерді шығару барысында оқушыларда ойлаудың ерекше стилі: пайымдаудың формалді-логикалық үлгісін ұстану, ойды ықшамды жеткізу, ойлау жүрісін нақты бөліктеу, символдардың нақтылығы қалыптасады.

Есептердің тәрбиелік маңыздылығы өзінің мәтіні, мазмұнымен, тәрбиелейді. Сонымен қатар, есептерді шығаруға оқыту бүкіл оқыту процесінде іске асады. Дұрыс жолға қойылған мәтіндік есептерді шығаруға оқыту оқушыларды адалдық және шынайылық, қиындықты табандылықпен төзуге, өзінің жолдастарының еңбегіне құрметпен қарауға тәрбиелейді.

Есеп оқушылардың логикалық ойлау, кеңістікті елестету қабілеттерін дамытуға көмектесетін басты құрал болып табылады. Сонымен қатар білімнің, білік пен дағдының қалыптасуы көп жағдайда есептер арқылы тексеріледі.

Есептің функцияларына қарай оларды келесі түрлерге бөлуге болады: танымдық, дидактикалық, дамытушылық.

*Танымдық функциялары* (теориялық, практикалық) бар есептерде оқушыларға қажетті жаңа ақпараттар қамтылады және мектеп курсының негізгі материалдарын терең игертуге бағытталған. Мұндай есептерді шығару барысында оқушылар танымдық жағынан жаңа теориялық біліммен, яғни жаңа маңызды ұғымдар, есептерді шығарудың жаңа әдістерімен танысады.

*Дидактикалық функциялары* (кіріспе, машықтандыру) бар есептерге теориялық мәліметтерді енгізуді және қорытындылауды жеңілдетуге арналған есептер жатады. Мұндай есептер абстрактылы ұғымдарды қалыптастыруда маңызды рөл атқарады, әртүрлі терминдер арасындағы байланыстарды анықтауға мүмкіндік береді.

*Дамытушылық функциялары бар есептер* – мазмұны негізгі курстан алшақ, бағдарлама сұрақтары күрделене түскен (тапқырлыққа, сандық және геометриялық интуицияларын дамытуға, кеңістіктік елестетуге, логикалық ойлауға, сауаттылығын дамытуға берілген) есептер.

Мектеп геометрия курсының мазмұны ұғымдар және анықтамалар, математикалық деректер және теоремалар, пайымдарды дәлелдеу әдістері мен есептер шығаруды қамтитын теориялық материалдардың және осы теориялық материалдарға сәйкес есептерден тұрады.

Математиканы табысты оқыту оқушыларға сабақ барысында және үй тапсырмасына қандай есептер, қандай ретпен және қандай көлемде берілетініне де байланысты.

Мұғалім мәтіндік есептерді шығаруды оқыту процесін ұйымдастыру барысында ең алдымен есептерді таңдау, оларды реттеу, оқушылардың орындайтын ақыл-ой іс-әрекеттеріне талдау жасау және т.б. кездеседі. Бұл мұғалімге қойылған дидактикалық мақсаттарға сәйкес таңдау жасауға көмектесетін есептерді классификациялауды талап етеді. Оқушылардың есеп шығару жұмысын ұйымдастыруға көмектесетін, әдістер мен тәсілдер маңызды рөл атқарады.

Мектептерде білім беру көп жағдайда *«игеру=түсіну+есте сақтау»* формуласы түрінде жүргізіледі. Ал оның негізінде мына формула жатуы қажет:

*«меңгеру=игеру+білімді практикада қолдана білу»,*ал, бұл өз кезегінде қабылдау, түсіну, қолдану, жалпылау және жүйелеу процесінде толық көлемде жүзеге асады.

Енді есептерді шығаруға үйретудің тәсілдеріне тоқталайық:

*1)Есепті жаппай шығару*. Есепті жаппай шығару деп бір есепті барлық оқушылардың бір уақытта шығаруын түсінеміз. Жаппай шығаруды ұйымдастырудың алуан түрі бар:

а) *Есепті ауызша шығару.* 5-7 сыныптарда кең тараған. Мұндай есептер негізінен ауызша тез орындауға болатын есептеулерді, теңбе-тең түрлендірудегі және т.б. жаттығуларды қамтиды. Есепті ауызша шығару арқылы оқушыны ойша шапшаң есептеуге, ойлау қабілетін дамытуға мүмкіндік береді. Есепті ауызша шығару барысында әртүрлі кестелерді, анықтама және көрнекі материалдарды пайдаланса, оқушылардың уақытын үнемдеуге, сабақты жандандыруға көмектеседі.

ә) *Есепті жазбаша шығару*. Барлық оқушылар бір мезгілде есепті тақтада шешеді. Мұнда есепті не оқушы, не мұғалім шығарады, не мұғалім нұсқауы бойынша:

1) жаңа ұғым, не жаңа әдіс көрсеткеннен кейін тақтада есеп шығарады;

2) өз бетінше есепті барлық оқушылар шығара алмағанда;

3) бір есепті бірнеше әдіспен шығарып олардың тиімділерін таңдап алу қажет болғанда;

4) есептерді шығаруда кеткен қателерді талдағанда тақтада шығарылады. Бұл жағдайларды жаппай түрде талдау пайдалы.

*Өз бетінше есепті жазып шығару.* Оқушылар өздігінен жазып шығарғанда олар шығармашылық жолмен ойлайды. Өздігінен талдап, әртүрлі теориялық материалды есепке қажетінше қолданады. Оның көп пайдасы бар: 1) оқуға деген белсенділігі артады, қызығушылық шығармашылық бастамасы орнығады, ойлау іс-әрекеті дамиды; 2) тақтадан көшірмей оқушы өзі ойлауға мәжбүр болады, амалсыз сабаққа дайындалады; өз білімін бағалайды; 3) мұғалім әр оқушының жұмысындағы жіберілетін қателерді жоюға мүмкіндік береді; 4) есеп шығару үшін оқушы қажетті теориялық материалды еске түсіреді, ұқсас есеппен мұғалім айтқан есептің шығару үлгісін талдап, есепті оқушы жеке өзі шығарады; 5) есептердің шығарылуын түсіндіреді. Түсіндіретін оқушы өзі орындаған амалдарды, түрлендірулерді, қосымша ойларын, есептің шығарылуы негіздемелерін түсіндіреді. Есептің әр жолы белгілі математикалық теорияға негізделетіні айтылуы керек. Есептерді таңдағанда оны оқушылар қабілетіне қарай бір жүйеге салу керек, ол оқушылардың қабілетін дамытатындай болуы тиіс. Бұл жағдайда мұғалімнің қызметі есептің шығару жолын түсіндіруі, сыныптағы әр оқушының қабілетіне, мүмкіндігіне қарай есептерді шығаруды ұйымдастыру болып табылады. Оқушылардың өздігінен есеп шығаруын өрістетіп, олардың дербестігін одан әрі дамыту әр мұғалімнің міндеті.

Оқушыларға қажетті нұсқаулар беріп, оқулықтағы тиісті тақырыптарды, анықтама материалды көрсетіп отырғаны жөн. Өздігінен есеп шығару іскерлігін қалыптастыруда үй тапсырмасының маңызы ерекше. Үй тапсырмасының басты мақсаты – сыныпта өткен теориялық материалды үйде пысықтап, қайталаумен бірге, оқушылардың математикалық білімін, іскерлігі мен машықтарын одан әрі дамыту. Сондықтан үй тапсырмасын бере отырып, мұғалім есеп шығару барысында кездесетін қиындықтарға қатысты кеңестер мен нұсқаулар беруі керек.

*Есеп шығаруды қорытындылау* берілген есептің мазмұны мен шығару тәсілдерін талқылауды, олардың ішінен ең тиімдісін таңдауды, берілген есептен туындайтын жаңа есепті тұжырымдауды және оны шығаруды, берілген есепті шығару тәсіліне үлгі боларлық фактілерді қамтиды. Әр алуан есептерді шығару арқылы оның шешуі қандай жағдайда табылатынын анықтау үшін қандай амалдарғажүгіну қажеттілігін және шығару жолының қандай айырықша белгілері тиімді тәсілдерді таңдауға мүмкіндік беретінін көрсету керек. Үлгі боларлық қорытындыларды үнемі жинақтап, жүйелеп және оларды оқыту процесінде ұдайы қолдану, оқушылардың ізденгіштік қасиеттерін шыңдаудың, шығармашылық іс-әрекетін жандандырудың пәрменді құралы болып табылады.