

АКТ оқушының теориялық, шығармашылық және модульды-рефлексивтік ойлауын қалыптастыруға әсер етеді, яғни оқу ақпаратын компьютер арқылы қарау образды ойлауда басты орын алады, ал образдылық оқушының оқу материалын қабылдап, есте сақтау үрдісін, ғылыми түсінігін кеңейтеді.

Әдебиеттер тізімі

1. *Ершов А.П. и др.* Школьная информатика // ИНФО, №1, 1995. 3–20 бб.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Под ред. Е.С.Полат. М.: АСАДЕМА, 2000. – 271 б.
3. *Роберт И.В., Самойленко П.И.* Информационные технологии в науке и образовании. – М., 1998. – 178 б.

ЛОГИКАЛЫҚ ЕСЕПТЕР АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ПӘНГЕ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ.

Аятбекова Д.Е.

«Балқаш қаласының гимназиясы» КММ, E-mail: anelyusha81@mail.ru

Балалардың танымдық қабілетін дамытып, пәнге қызығушылығын арттырудың бір жолы-логикалық есептер. Логикалық тапсырмаларды мұғалім баланың ойлау іс- әрекетін жандандыруға арналған әдістемелік тәсіл ретінде қолданылады. Сабақта және сабақтан тыс уақытта логикалық тапсырмалармен қатар, математикалық ребустар, сөзжұмбақтарды шешу, қызықты әзіл есептер шығару баланың ақыл- ойын, қиялын, ой ұшқырлығын дамытудың бірден- бір ұтымды тәсілі. Жалпы, қазақ халқы ойға жүйрік қой. Осыны тағы бір дәлелдейікші. Оның үстіне логикалық есептерді шешкен басқа да пайдалы.

Қазіргі кезде ғылым мен техниканың даму деңгейі әрбір адамға сапалы және терең білімнің, іскерліктің болуын қамтиды. Оқушының белсенді шығармашылықпен жұмыс істеуін және кеңінен ойлауға қабілетті болуын талап етеді. Сондықтан да мектептегі оқу процесінің негізгі мақсаты арнайы педагогикалық әдістермен мақсатты және жүйелі түрде оқушылардың интеллектік, шығармашылық ойлауын дамыту, ғылыми көзқарасы мен белсенділігін қалыптастыру. Әр адамның бойындағы туғаннан пайда болған интуициясын әрі қарай дамытуға ықпал ету, оқушының табиғи қасиеттерін, математикалық білімін тереңдету үшін оқытуды жоспарлы түрде ұйымдастыру, өз бетінше білім алу дағдыларының дамуына негізін салу болып табылады. Математиканы оқыту арқылы мәселені талдай білуге, нақтылауға, ұғымдарды анықтауға, ой қорытулар жасауға, дәлелдеуге тағы басқа іс – жүзінде қадам сайын логикалық білім беріледі. Математиканың өмірмен байланысы анық. Миды жаттықтыру үшін адамға математиканы үйрену, есеп шығару, математиканың бүкіл заңдарын басқа ғылымдарды оқығанда пайдаланады.

Біздің өміріміз дегенің бәрі бір – бірімен өзара байланысты. Тіршілік құбылыстарын бір – бірінен бөліп зерттеуге болмайды. Математиканың басқа ғылымдармен байланысын анықтайық. Оның химиямен, физикамен, биологиямен, информатикамен тығыз байланыстылығына дау жоқ. Ал тарихпен ше? Тарих толығымен даталардан және оған сәйкес оқиғалардан тұрады. Оларды есте сақтау үшін ойлау қабілеті немесе оқиғалардың логикалық тізбегін қадағалай білу қажет. Географиямен байланысына келсек, қалалардың ара қашықтығын анықтағанда масштаб, қолда бар карталар есепке алынады, қарапайым математикалық есептеулер арқылы қажетті деректерді алуға болады. Әдебиетпен байланысы: көз алдымыздағы логикалық ойлау қабілеті жақсы дамыған адамды келтіреді. Егер ол шығарманың авторын аса жақсы білмесе де, оның туған, өлген жылын білу арқылы сол уақыт арасында болған оқиғалармен логикалық түрде ұштастыра алады. Мұндай логикалық ойлауды логикалық және математикалық есептердің көмегімен жүргізу керек. Логика дегеніміз – спортшыға да, бишіге де, жазушыға да керек. Өз атыңды сезіміңді логикалық тұрғыда жеткізе білу де үлкен өнер. Ой – әрекетті дамыту үшін оқу материалдарына теориялық талдау жасауға, өз бетінше қорытындыға келу айрықша мән беріледі. Өз бетімен, кітаппен жұмыс жасау оқу материалдарының қандай түрлерін есте сақтау керектігін білуге, өз бетінше білімді тәжірибеде пайдалану дағдысын арттыруға мүмкіндік береді. Математика пәні ең бірінші оқушылардың қызығушылығын туғызуды талап етеді. Осы мақсатпен әр тақырыпты бастамас бұрын оқушының қызығушылығы мен белсенділігін арттыру мақсатында немесе сабақ ортасында, соңында шығармашылық есеп ретінде логикалық есептер, не болмаса тапсырмалар беріледі. Математика сабағында оқушының қызығушылығын тудыру үшін логикалық есептерді шығару шығармашылық есеп түрінде бастауыш сыныптан бастап беріледі. Логикалық тапсырмалар қарапайымнан басталып, біртіндеп қиындап

оқушылардың танымдық қызметін белсендіруге назар аударады. Сабақта алған білім дағдысы ойлау барысында қолдану мүмкіндігі оқушының зор ынтасын тудырады, білгенін тереңдетіп, жаңа іс – қимылға жетелейді. Белсенді емес оқушылар жолдастарынан кейін қалмау үшін алға ұмтылады. Логикалық есептер бастауыш сыныптан бастап, шығармашылық жұмыс ретінде, әр тақырыпта немесе келесі тақырыпқа дайындық ретінде беріледі. Математиканың сан алуан сырын сандар әлемінің қызық құбылысын, осылай өрнектеген сабақ, не сабақтан тыс жұмыс қызықты әрі ұтымды болады.

Әдебиеттер тізімі

1. *Ершов А.П. и др.* Школьная информатика (концепции, состояния, перспективы) // ИНФО, №1, 1995. 3–20 бб.
2. *Роберт И.В., Самойленко П.И.* Информационные технологии в науке и образовании. – М., 1998. – 178 б.

МАТЕМАТИКА ПӘНІН ОҚИТУДЫҢ БАСТЫ ПРИНЦИПТЕРІ

Әбек А.Н., Балтабаева А.М.

(Ғылыми жетекші — ф.-м.ғ.к., МЖИОӘ кафедрасының доценті Ахманова Д.М.)

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

E-mail: azhar_18@inbox.ru, aigul_19-95@mail.ru

Оқыту үдерісінің логикалық және құрылымдық бөлімдері оқыту принциптерінен және оқу ережелерінен шығатын дидактикалық жүйенің мүмкіндіктерін тиімді пайдалануға бағытталған. Оқыту үдерісінің басты мақсаты - білім беру. Мұнда ең маңыздысы – оқыту үдерісінің мотивациясы және оның басты шарттары. Осы тұрғыда оқытуды қалай ұйымдастыру керек, қандай ұстанымдарды, ережелерді қолдану керек деген сұрақтар туындайды. Кез келген ғылым, ең алдымен, нақты бір салада қолданылып жатқан объективті заңдарды ашуға негізделеді, яғни өзінің дамуында елеулі, тұрақты, қажетті байланыстар мен нақты тенденцияларды көздейді. Бұл заңдар адамға зерттеліп жатқан аймақтың дамуын сипаттайды. Олар практикалық іс-әрекетке итермелейтін нұсқауларды тікелей қолдануға бағытталмаса да, ережелерді құрастыруға және практикалық қызметтің технологияларына теориялық негіз бола алады. Оқу үдерісі туралы білім, оның құрамдас бөлімдері, логикалық және ішкі мотивациясы оқытушының практикалық қызметіне тікелей әсер етеді, өйткені оқытудың заңдылығының негізіне сүйене отырып оқытудың принциптерін және ережелерін дамыту оқытушының практикалық қызметіне бағытталуы тиіс, демек басты мәселе – оқыту үдерісінің заңдылығының, принципін және ережелерінің байланысын тереңірек ашу. Алайда, мұнда енді ғылыми қолданылу және оқытудың сенімді принциптерінің басты сұрақтарын қарастыру көзделеді.

Оқыту принципін жүйесін ашу үшін осы байланыстарды айқындау, олардың арасындағы өзара іс-әрекеттерді және жеке принциптерді оқытушы мен оқушы арасында анықталатын ережелермен ұсыну берілген міндеттің шешіміне итермелеуге көмектеседі.

Зерттеу принциптері мен ережелері оқытудың тәжірибесін екі түрде анықтайды, яғни,

а) оқыту принципін ережесі бойынша оқытушы оқыту принципін ережесіне қатысты өзінің қызметін нақты бір жағдайға негіздейді;

ә) дидактикалық жүйе арқылы барлық принциптер белгілі аспект деңгейінде әрекет етеді және педагогикалық үдерістің концепциясын құрастыра отырып, осы жүйенің нақты идеясын анықтайды.

Математиканы мектепте оқыту – математика ғылымының белгілі компоненттерінің, нақтырақ айтқанда, нақты математикалық курстар кешенінің оқу пәніне сәйкес көрінісін зерттеу. Оларды жүзеге асыру үшін мектептегі математикалық білім мақсаттарымен тұжырымдалған мазмұнының сәйкестігін дәлелдеу қажет.

Жалпы математикалық білімнің деңгейінде келесі топтарды мақсатты түрде ұсыну керек:

1. Арифметика: натурал сандар, натурал сандарды дөңгелектеу, қарапайым және ондық бөлшектер, ондық бөлшектерді дөңгелектеу, пайыздар және пропорциялар.
2. Геометрия: жазықтықтағы және кеңістіктегі фигуралар, олардың аудандарын және көлемдерін өлшеу, бұрыштарды өлшеу.
3. Стохастика: ықтималдық және жиілік, ықтималды статистикалық болжау, оқиғалар мен сынақтардың тәуелсіздігі, шартты ықтималдық, гипотезаларды тексеру.
4. Логика: теңқуаттылық және нәтиже, дедуктивтік талдау заңдары, дәлелдеу, анықтама, теорема, аксиоматика.