

Он көлеміндегі сандар

ЖАРИЯЛАНДЫ
31.03.2023

СІЛТЕМЕ
https://bilimger.kz/135738/

Аннотация: Бұл мақалада математиканың маңыздылығы баяндалып, оның пайда болу тарихынан сыр шертілген. Сонымен қатар он көлеміндегі сандарға түсінік беріліп, санау жүйесінің қалыптасу барысы жан - жақты талданады. Бастауыш сынып оқушылары үшін математика пәнін оқытудың тиімді әдіс - тәсілдері көрсетіліп, мысалдар келтірілген.

Кілт сөздер: математика, он сандар, санау, сан, оқыту, әдіс - тәсіл, есептеу, бастауыш

Математика адамзат тарихында тұрмыстық мұқтаждықты қанағаттандыру мақсатында пайда болған ең алғашқы ғылым. Олай дейтініміз адамзат өзін айнала қоршаған ортадан күнкөрістік тағамдық заттардың қорын жинағанда олардың мөлшерін білу үшін санауға мәжбүр болған. Санаудың нәтижесінен сан ұғымы қалыптасқан. Сонымен, сан адамзаттың ақыл - ойының жалаң туындысы емес, тұрмыстық қажеттіліктен бастау алған ұғым. Сандар математика ғылымының түп қазығы.

Ежелгі замандардағы санау және қарапайым өлшеулердің қажеттілігінен туындаған - арифметика - тұрмыстық қажеттілік, есептеу, қашықтық өлшеу, уақыт анықтау, аудан шамасын анықтау және өзгедей ғылымдардың сұранысы мен мұқтаждықтарын қанағаттандыру мақсатында дамытылған. Алғашқы кездері санау - мөлшері көп емес нәрселердің жиынын анықтау үшін қолданылғаны белгілі. Үйреншікті санау шегінен артық болған заттар «көп» деген бір атаумен аталған. Сол кездері нәрселердің мөлшерлік сандары сызық немесе басқадай белгілер салу арқылы белгіленген. Бертін келе санақ тастары, қол саусақтары т.б. қолданылған. Сонымен қатар саны өзгермейтін тұрақты жиындар: көз - екі санының синонимі, ал саусақтар - бес санын меңзейтін белгілер ретінде қолданылған. [1, 26 б.].

Ауызша аталатын реттік сандар саусақ санауға тікелей байланысты дамытылған. Екі қолдың саусақтарының санына орай санаудың ондық (10) жүйесі қалыптасқан.

Әрине, математиканың пайда болуымен қатар, санау жүйесінің бірізділігі пайда болып, алғашқы он көлеміндегі сандар көне заманның ең тиімді есептеу құралы болды. Қазірге дейін бұл түсінік

өзінің маңыздылығын жойған жоқ. Әсіресе, бастауыш сынып оқушыларының сан ұғымына деген алғашқы түсінігі, жазу әдебі мен оларға амалдар жасау барысы дәл осы он көлеміндегі сандар негізінде жүзеге асырылады.

Бастауыш сыныптарда математикадан жүргізілетін сабақтардың негізгі мақсаты - әрбір баланың бойындағы табиғи қасиеттерін ашып, қарқынды дамып бара жатқан қоғамда өмір сүруге бейімделген жеке тұлғаны қалыптастыру. Олардың практикалық дағдылары мен білімдерін тереңдете түсу. Логикалық ойлауын, тапқырлығын, математикалық, математикалық қырағылығын дамыту. Неғұрлым қабілетті және дарынды балаларды таныта білу, олардың ой - өрісінің әрі қарай дамуына көмектесу, математикаға қызығушылығын арттыру. Тәртіпке, ұйымшылдыққа, табандылыққа, еңбекке, ұжымдыққа, шығармашылықпен жұмыс істеуге баулу. Дарынды, білімді жастар ғана егемен елдің экономикасын жетілдіріп, еліміздің ертеңін ойлай алады. Сондықтан да уақыт талабы оқушыларға сапалы білім берумен бірге олардың өзіндік жұмыс жасау қабілетін жетілдіруді, ақыл - ой белсенділігін дамытуды міндет етіп қойып отыр.

Оқу материалын сапалы игеру үшін практикада ойын технологиялары қолданылады, оқушылардың бір - бірімен ынтымақтастықта немесе сыни тұрғыда дамыту технологиясының элементтерін оқу және жазу арқылы қолдануы, барлығының бәрімен өзара әсерлесу тиімділігін көрсетеді, оқу сабағында әр оқушы қандай оқушымен болсын қарым - қатынаста бола алады. [2, 6 б.].

К.Д.Ушинский ойын туралы былай деп пікір білдірген: «Бала үшін ойын - ең маңызды рөл атқарады. Ол айналасындағы өзге құбылыстарға қарағанда әлдеқайда қызықтырақ. Бала ойын арқылы айналаны тереңінен танып, жаратылысқа жан-жақты үңіле алмақ. Ойын барысында бала өмір сүреді және қоршаған ортамен байланыстырады».

Расымен де, ойын балалардың биологиялық және психологиялық қажеттіліктерін қанағаттандырады және олардың психикалық, эмоционалды дамуына ықпал етеді. Ойындағы түрлі рөлдер арқылы, баланың ойлау қабілеті дамып, «жақсы» және «жаман» деген түсініктерді тереңірек ажыратуға септігін тигізбек. Бұл оң және теріс мінез - құлықты ажыратуға көмектесіп, өзіндік ой қалыптастыруына негіз болмақ. Математика сабағында ойын элементтерін жүзеге асыра отыра, ойы жүйрік, санасы берік, алғыр оқушылар тәрбиелей аламыз.

Мәселен, екі таңбалы сандарды ондықтан аттап қосуға кірісердің алдында олардың тірек білімдерін анықтап алу керек. Айталық, $36+28$ түріндегі қосуды орындау үшін оқушылар толық ондықтарды қосуды, қосындысы 10 - нан артық болатын бір таңбалы сандарды қосуды, толық ондықтарға екі таңбалы сандарды қосуды білулері керек. Сондықтан, жаңа материалды игеруге дайындық кезеңінде оқушылар $20+40$, $6+8$, $30+16$ түріндегі қосу жағдайларын еске түсірулері керек. Бұл бір жағынан өткен материалды қайталауды және оны жаңа материалмен ұштастыруды қамтамасыз етсе, екінші жағынан, жаңа материалды түсінуді жеңілдетеді.[3, 38 б.].

Әрине, он көлеміндегі сандар тақырыбында бастауыш сынып оқушылары үшін түрлі танымдық есептер, көрнекті құралдар мен түрлі әдіс - тәсілдерді басшылыққа ала отыра сабақты қызықты

ұйымдастыруға болады. Ең алдымен педагогикалық тәжірибе, балалардың жас ерекшелігі мен қабылдау түйсігі, жүктеме мөлшері жіті назарда болуы шарт. Ең басты мақсат оқушыларға сан ұғымын саналарына тереңірек сіңіріп, цифр туралы түсініктерін қалыптастыру. 10 көлеміндегі сандар атауын және олардың белгілену барысын қатесіз жазуға дағдыландырып, амалдар жасауға үйрету.

Алғашқы түсінік қалай қалыптасса, алдағы уақытта сол ұғым ойға үнемі оралатыны анық. Олай болса сандардың белгіленуін қарапайым мысадармен түсіндіріп, суреттер, демонстрациялық материалдарды пайдалануға болады. Ол үшін инновациялық технологияны пайдаланудың көмегі зор. Қазіргі таңда білім беру орындары қажетті құрал – жабдықтармен толық қамтамасыз етілгендіктен, 10 көлеміндегі сандардың жазылу кейіпіне ұқсас заттарды экран бетіне шығарып, қызықты материалдар негізінде таныстыруға болады.

Он көлеміндегі сандардың реттік нөмірін, кері санау дағдысын қалыптастыру, баспа түріндегі таңбалануы мен дәптерге жазу дағдысын үйрету оқушыларды ұқыптылыққа, тиянақтылыққа, алдағы уақытта жазылым дағдыларының дұрыс қалыптасуына негіз болмақ. Бастауыш сынып – білімнің алғашқы баспалдағы болғандықтан, дәл осы кезеңде үйретілген барлық әрекет өмір бойына жалғасын табатыны анық. Олай болса, математикалық алғашқы түсініктің дұрыс болғаны абзал.

Математика өте қызықты пән. Оны бастауыш сынып оқушыларына сәтті ұйымдастыра отыра, олардың шапшаңдығын, логикалық ойлауын, жылдам әрекет ете алу бейімділігін дамытуға болады.

«Білім негізі — бастауышта». Жаңа өмірге қадам басқан бүлдіршіндерге барынша қолдау көрсетіп, жан – жақты тәлім – тәрбие мен сапалы білім беру қоғамның басты талабы. Өздеріне сенімді, оқуға құштар жандар қатарын арттып, кемелдеңген келешекті қалыптастыратын боламыз.

Пайдаланған әдебиеттер:

1. Математика әлемі. – Алматы: «Қазақ энциклопедисы», 2011. – 496 бет.
2. 2-4 біріктірілген сыныптарда математика пәнін кіріктіре оқыту. /Әдістемелік құрал/. – 2014. – 65 б.
3. Бастауыш сыныптардың математика сабақтарына дайындалу мен оны жоспарлаудың әдістемесі. – Тараз, 2013. – 329 бет.

КМ АА Куәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.