



Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық институты

«Сандар нумерациясы» мазмұндық- әдістемелік желі материалдарын оқыту технологиясы.

Орындаған: Шамұратова А

Тобы: 102-13

Қабылдаған: аға оқытушы,

ҚР білім беру ісінің үздігі Алиева К.

Тақырыбы: «Сандар нумерациясы» мазмұндық-әдістемелік желі материалдарын оқыту технологиясы.

Жоспар:

1. «Сандар нумерациясы» мазмұндық-әдістемелік желі материалдарын оқыту технологиясы
2. Желінің негізгі нысандары: сан және цифр; санның есептік және реттік сипаттамасы, ондық санау жүйесі, бір таңбалы сандар, ондықтар, екі таңбалы сандар

Сандарды оқу, жазу, салыстыру концентрлер бойынша оқытылады: ондық, жүздік, мыңдық, көп таңбалы сандар. Материалды осылайша оқытудың өзіндік себептері бар.

Атап айтқанда:

1. Алдыңғы концентрде қарастырылған сұрақтар келесі концентрдебекітіліп, әрі қарай тереңдетіле, жаңа сұрақтармен байланыстырыла енгізіледі.
2. Алдыңғы концентр бойынша игерген білім, білік және дағдылар келесі концентрді оқып-үйренгенде негізге алынады.
3. Осы тақырыптың негізгі сұрақтарын бірнеше рет қайталау арқылы, оқушылардың білімі мен білігі жетілдіріледі.
4. Әрбір жаңа концентрді оқып-үйренгенде оқушылармен жүргізілген өзіндік жұмыстың көлемі артады.
5. Қарастырылатын сандар аймағы біртіндеп кеңейіп, оқып үйренген сандар туралы білім сандардың жаңа аймағында (облысына) пайдаланылады.
6. Материалды оқытудың осындай рет тәртібі ондық санау жүйесінің ерекшелігіне сәйкес келеді.

Сандарды оқу, жазу және салыстыруды үйрету, **дайындық** деп аталатын кезеңдегі оқушылардың игерген белгілі бір деңгейдегі білім қорына негізделеді.

Білімнің бұл қоры:
заттардың оннан аспайтын тобындағы заттарды реттік және есептік сандардың көмегімен санау

Соның нәтижесінде **берілген топта неше сан бар?** және **әр зат санағанда нешінші** екенін анықтау, екі топтағы заттардың сандарын салыстыру жүргізіледі.

Онда алдымен оқушылардың мектепке дейінгі тәрбиесінде (жанұяда және балабақшада) алған әр алуан мәліметтерін жинақтау, толықтыру және бір жүйеге келтіру керек болады.

Мәселен:

- **Сен санай білесің бе?** (оқушылар өз білім деңгейлерін көрсетіп, сандарды ретімен атап шығады). **Енді тақтаға қараңдар. Ненің суретін көріп тұрсыңдар? Балапандардың. Санаңдаршы, неше балапан бар?** (оқушыларды тақтаға шақырып, әр балапанды көрсетіп санау керек). Бұл жерде біреуі 5, екіншісі 6, 7 деп шатасуы мүмкін, себебі сандарды атай білгенмен, затты санай білмейді. Сондықтан да оқушыларға қолдарымен ұстап бір жерден екінші жерге ауыстырып қою арқылы немесе доп қағу, шапалақтау, үстелдің үстінде қарындашпен дыбыстау, т.б. іс-әрекеттері арқылы санатып көреді.
- **Балапандар бесеу. Ал Арманда 6 болды, неге?**
- **Арман бір балапанды екі рет санап жіберген.**
- **Темірланда 4, себебі ол бір балапанды санамай қалдырып кеткен.**
- **Балапан қанша болса, сонша дөңгелек алыңдар** (оқушылар жеке кассалардан 5 дөңгелек көрсетулері керек).
- **Неше дөңгелек алдыңдар? (5)**
- **Дөңгелектерді оңнан солға қарай санаңдар, солдан оңға қарай санаңдар.**
- **Санамай, бірнеше шаршы, үшбұрыш алыңдар. Қайсысы артық? Қайсысы кем?**
- **Санамай бірнеше дөңгелектің суретін сал, әрқайсысының астына бір шаршыдан сал. Қайсысы артық? Қайсысы кем?**

Оқушылар бұл тапсырмаларды дұрыс орындаса, онда олардың дайындық деңгейінің ойдағыдай болғаны.

Нәрселерді әр түрлі ретпен санай отырып, *санау нәтижесі санаудың санаудың ретіне байланысты емес екендігін*, яғни нәрселерді солдан оңға қарай және керісінше санаған кезде бір ғана сан шығатынын көрсетіп беруге болады. Сонымен бірге санағанда шығатын *реттік сан* есімдерді пайдалана білуге де балаларды үйрету керек (егер санағанда нәрсе жетінші болса, онда соңғы нәрсе жетінші болғаны, сонымен бірге жетінші бұл бір ғана нәрсе екенін оқушылар түсінулері қажет).

Сан және цифр туралы түсінік қалыптастыру алғашқы *10 санның* мысалы негізінде жүзеге асырылады, мұнда оқушылар натурал сандар қатарын құру принциптерімен танысады: сан жеке емес, басқа сандармен өзара байланыста қарастырылады.

Санды шығарып алудың әр түрлі тәсілдерін қарастыру барысында:

- 1. Кез келген санды заттарды (дыбысты, қозғалысты) санау арқылы шығарып алуға болады (дөңгелекті санау).**
- 2. Санды шаманы өлшеудің нәтижесі ретінде шығарып алу (кесіндінің ұзындығын өлшеу).**

3. а) Қосу және азайту амалдарын орындау нәтижесінде санды шығарып алуға болады ($4+1=5$, $5-1=4$)

б) Сандардың атауларын, таңбалануын игеру жүзеге асырылады: санды естиді, көреді, жазады.

в) Цифрларды жазу біліктерін қалыптастырылады: цифрдың баспа және жазба түрімен таныстыру: оларды ажырата алуға басқалардың ішінен тани білуге үйрету

4. Бір таңбалы сандар ретін анықтауға және натурал сандар қатары құруға үйрету.

а) *Натурал сандар қатарын құру принциптерімен таныстыру жүзеге асырылады:* санға 1-ді қосу арқылы келесі сан шығады, ал саннан 1-ді азайту барысында оның тікелей алдында келетін сан шығады.

ә) *Оқушылар тура және кері бағытта санауға үйренеді, яғни кез келген саннан бастап, өсу және кему ретімен санайды.*

б) *Сандар қатарындағы сандардың орнын анықтау оларды салыстыру арқылы іске асырылады:* алдыңғы санды, кейінгі санды, берілген сандар арасындағы санды, берілген санның көршілерін атау; ең кіші таңбалы, ең үлкен бір таңбалы санды атау.

в) *0 (нөл) санымен таныстыру 1 және 2 сандарын оқытып үйреткеннен кейін іске асырылады:* 1,2 және 0 сандарын салыстыру және сандар қатарындағы 0-дің орнын анықтау

5. Сандарды салыстыруға үйрету.

а) *Сандарды салыстыру екі топ заттарын салыстыру арқылы іске асырылады: Қайсысы кем? немесе Қайсысы артық? Неге?*

ә) *Оқушылар көрнекілікке сүйенбей, сандар қатарындағы реті туралы білім негізінде сандарды салыстыруға үйренеді: $5 > 4$, өйткені санағанда бес төрттен кейін айтылады.*

б) *Сандарды салыстыру нәтижесі $<$, $<$, $=$ таңбаларының (бір сабақта бір уақытта) көмегімен жазылады: сол және оң жақтағы жалаушыларды салыстырылады, саналады, « $>$ » таңбасын көрсетіп, бұл «артық» таңбасы деп түсіндіріледі (« $<$ » және ұқсас « $=$ »).*

6. 10 көлеміндегі сандар құрамын меңгерту.

а) 10 көлеміндегі әр санның құрамы сол санмен таныстырылғаннан кейінгі сабақта оқытылады:

қосылғыштың біреуі 1 болса, 10 көлеміндегі кез келген санның құрамын анықтай алу, ($3=2+1$, $4=3+1$; ...; $10=9+1$;))

қосу жағдайларындағы білім негізінде сандар құрамын оқып үйрену:

($3+2=5$, $5=3+2$; $6+3=9$ $9=6+3$;))

ә) Сандар құрамын оқытуға және бекітуге арналған жаттығулар қолданылады.

7. «Бір таңбалы және екі таңбалы сан» ұғымдарын меңгеру.

а) 10 көлеміндегі барлық сандар оқытылғаннан кейін 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 «сандар қатары» ұғымымен таныстырылады.

ә) Мұнда санды жазу үшін бір таңба (цифр) қолданылса, олар – бір таңбалы сандар.

б) 10 саны – екі таңбалы сан, өйткені оны жазу үшін екі таңба: 1 және 0 цифрлары қолданылады.

в) Тиянақтауға арналған жаттығулар беріледі.

Бұл тақырыпты оқытып-үйретудегі ең басты міндет – оқушылардың сан және цифр жайындағы түсініктерін қалыптастыру, сандардың атауларын және олардың сәйкес цифрлармен белгіленетіндігін игерту, цифрларды жазу дағдысын қалыптастыру.

Әдебиеттер:

1. Оспанов Т.К., Кочеткова О.В., Астамбаева Ж.Қ. Жаңа буын оқулықтары бойынша математиканы оқыту әдістемесі. 1-4-сыныптар. - Алматы: «Атамұра», 2005.
2. Т.Қ.Оспанов, Ш.Х.Құрманалина, С.К.Құрманалина. Бастауыш мектепте математиканы оқыту әдістемесі. - Астана, «Фолиант», 2007.
3. Алиева К.С., Байдыбекова Е.И. Бастауышта математиканы оқыту әдістемесі. Шымкент, 2014.
4. Акпаева А.Б., Лебедева Л.А. Методика обучения математики младших школьников. - Алматы, 2008.
5. Акпаева А.Б. Практические и лабораторные занятия по методике преподавания математике в начальной школе,- Алматы: АГУ им. Абая. 2003.
6. Астамбаева Ж.Қ. Бастауыш мектепте математиканы оқыту теориясы мен технологиясы. (Практикалық, лабораториялық сабақтар, СОӨЖ). - Алматы, 2008.
7. 1-4-сыныптарға арналған математикадан ОӘТ. - Алматы: «Атамұра», «Алматы кітап» баспалары. 2008-2010.