

# МАТЕМАТИКА

Әдістемелік құрал



СЫНЫП



Қ. К. Ибрагимова, Г. Б. Өміржанова,  
Ә. Б. Ибраимова

# **МАТЕМАТИКА**

Естімейтін балаларға арналған арнайы мектептердің  
(сыныптардың) 0-сыныбына арналған

## **ӘДІСТЕМЕЛІК ҚҰРАЛ**

Алматы  
2018

**ӘОЖ 373  
КБЖ 74.3  
И 15**

**Ибрагимова Қ. К. т.б.**

И 15 **Математика:** Естімейтін балаларға арналған арнайы мектептердің (сыныптардың) 0-сыныбына арналған әдістемелік құрал / Қ. К. Ибрагимова, Г. Б. Өміржанова, Ә. Б. Ибраимова – Алматы: «ӘБЕО орталығы» ЖШС, 2018. – 40 бет.

ISBN 978-601-249-227-9

ӘОЖ 373  
КБЖ 74.3

ISBN 978-601-249-227-9

© «ӘБЕО орталығы», 2018

## АЛҒЫ СӨЗ

Ұсынылып отырған естімейтін білім алушыларға арналған арнайы мектептің дайындық сыныбына арналған «Математика» пәнінің әдістемелік құралы жаңартылған мазмұндағы үлгілік оқу бағдарлама сұранысына сәйкес жазылған. Бағдарлама бойынша берілген ортақ тақырыптар: «Өзім туралы», «Менің мектебім», «Менің отбасым және достарым», «Бізді қоршаған әлем», «Саяхат», «Салт-дәстүр және ауыз әдебиеті», «Тағамдар мен сусындар», «Дені саудың – жаны сау». Осы тақырыптарға сәйкес берілген тапсырмалар математика сабағында естімейтін оқушылардың ой-өрісін, ақыл-зердесін, зейінін, шығармашылық қиялын, танымын, сөйлеу тілін, есту қабілетін және сыни тұрғыдан ойлау қабілетін дамытуда маңызды рөл атқарады. Математиканы оқыту үдерісінде оқушылардың психикалық-физиологиялық, гигиеналық ерекшеліктерінің ескерілуі ерекше маңызды және өзекті мәселе болып табылады. Мұның өзі әр сабақты балаларға түсінікті, қызықты болатындай етіп ұйымдастыруды міндеттейді. Оқыту үдерісінде естімейтін баланың оқу әрекетін ұйымдастыру өзінің жұмыс орнын ұйымдастыру, жазу мәдениеті, уақытты сезіну, логикалық ойды дамыту, сыни тұрғыдан ойлау, сөйлеу, сұраққа жауап беру, таңдау, тыңдап қабылдап қайталап айту т.б. іскерліктері мен дағдыларын қалыптастыру жұмыстарына бағытталып берілген.

## **«Математика» пәнін оқыту әдістемесі**

Ұсынылып отырған «Математика» пәні бойынша әдістемелік құрал орта білім беру мазмұнын жаңарту аясында естімейтін білім алушыларға арналған мектептің дайындық сыныбына арналған. Әдістемелік құрал «Математика» оқу бағдарламасына сәйкес құрастырылған 0-сынып оқулығы және оның жұмыс дәптерлерімен жұмыс істеудің тиімді жолдарын көрсетуге бағытталған.

Жаңа оқу-әдістемелік кешеннің (ОӘК) құрамына математика оқулығы, №1, №2 жұмыс дәптерлері, әдістемелік құрал кіреді. Ұсынылған ОӘК естімейтін баланың жас және психологиялық ерекшеліктері, сонымен қатар оқыту әдістәсілдерінің үйлесімді және тиімді түрлерін қолдану жағы ескерілген. «Математика» пәнінің бастапқы курсының мақсаты – естімейтін оқушылардың есту қабілетін дамыту арқылы есептеу және математикалық қарапайым ұғымдарын қалыптастыру болып табылады. Оқулықтағы тапсырмалар іс-әрекетке жұмылдырушы сұрақ немесе қысқа нұсқау-тапсырмалар түрінде берілген. Ал негізгі мәтін ол сабақтың әрбір бөлігіндегі аралық қорытындыларды қамтиды. Арнайы берілген қызықты тапсырмалар математика сабағында естімейтін оқушылардың танымдық қызығушылығын тудырып, арттыруға септігін тигізеді. Тапсырмалар естімейтін оқушылардың психикалық-физиологиялық ерекшеліктерін ескере отырып құрастырылып, ұлттық тәрбиеге бағытталған. Жұмыс дәптеріндегі тәжірибелік тапсырмалар сабақта алған білімдерін нақтылауға және бекітуге арналған. Ұсынылған жұмыс дәптеріндегі тапсырмаларды үй жұмысын немесе сабақтың белгілі бір кезеңдерін бекітудің тапсырмасы ретінде пайдалануға болады. Берілген тапсырмалар естімейтін оқушының белгілі бір тақырып бойынша алған білім, біліктілік бекітуге, кеңейтуге, қорытындылауға, мүмкіндік беруге, сонымен қатар нақты

тақырып бойынша білімдерін байытуға арналған. Мұғалім бұл тапсырмаларды сабақта деңгейлік тапсырмалар беру кезінде қосымша тапсырма ретінде пайдалануына болады. Мұғалім естімейтін оқушылардың жеке даму ерекшелігіне қарай кейбір тапсырмаларды өз қалауындағыдай өзгерте алады, бірақ оларды әзірлеуде оқу бағдарламасының тиісті тарауында берілген оқыту мақсатынан ауытқымау керек. Мұғалім математика сабағында сыныптық, топтық және жеке-кей жұмыс тапсырмаларын орындатуға тиісті.

ОӘК-нің базалық білім мазмұны оқу бағдарламасында көрсетілген мынадай ортақ тақырыптардан тұрады:

1. Өзім туралы
2. Менің мектебім
3. Менің отбасым және достарым
4. Бізді қоршаған әлем
5. Саяхат
6. Салт-дәстүр және ауыз әдебиеті
7. Тағам және сусын
8. Дені саудың – жаны сау.

Осы тақырыптарға сәйкес тапсырмалар, математика сабағында естімейтін оқушылардың ой-өрісін, зердесін, зейінін, шығармашылық қиялын, танымын, сөйлеу тілін, есту қабілетін және сыни тұрғыдан ойлау қабілетін дамытуда маңызды рөл атқарады. Оқулық пен жұмыс дәптерлерінде берілген тапсырмалар естімейтін баланың логикалық ойын, сыни тұрғыдан ойлауын, сөйлеу тілі мен есту қабілетін дамытып, өзіндік іс-тәжірибелік іскерліктері мен дағдыларын қалыптастыруға бағытталған.

0-сыныбының алғашқы сабақтарынан бастап геометриялық материалдарға арнайы көңіл бөлінеді. Заттардың өлшеміне қарай салыстыру барысында оқушылардың кеңістік туралы түсінігін қалыптастыруға дайындық жүргізіледі. Осында қарастырылған геометриялық фигуралар арифметикалық амалдардың мағынасын түсіндіру,

есептің мазмұнын бейнелеу (иллюстрация) үшін және санау материалы ретінде пайдаланылады. Сол сияқты геометриялық фигуралардың қасиеттері анықталып, олардың элементтерінің арасындағы қатынастарды пайдалануға арналған жаттығулар орындалады. Мысалы, *саны бірдей берілген геометриялық денелерді көрсет, геометриялық денелерді ата, боя, суретін сал* т.с.с. Осындай тапсырмалар геометриялық материалдармен жүргізілетін практикалық жұмыстармен (фигураларды сызып, қиып, бояп дайындау, айналадағы ортадан, берілген суреттерден геометриялық фигураларды айырып тану, өлшеу, сызу) жалғасады. Бұл жұмыстар балалардың ой-еңбегін жандандыруға бағытталып, берілген тапсырмаларды орындаудың тиімді тәсілдерін өздігінен ізденіп табуын көздейді. Өзіндік жұмыстардың түрлері (оқулықпен, үлестірмелі материалдармен жұмыс істеу, өлшеуге, салуға және есептеуге байланысты іс-тәжірибиелік жұмыстарды орындау; өзінің немесе жолдастарының қатесін іздеп табу, жауапты толықтыру «математикалық жұмыс» дәптердегі тапсырмаларды орындау, қажетті көрнекі және т.б. құрал-жабдықтар жасау т.с.с.) оқушылардың жас ерекшеліктеріне, оқу деңгейіне байланысты таңдалып алынады.

Сабақтар көрнекі құралдармен қамтамасыз етілуі қажет. Көрнекі құралдар анық боялған, тапсырмалар сұранысына сай болғаны жөн. Оқушыларға күнделікті пайдаланып жүрген, өздеріне таныс заттармен тапсырмалар орындату қажет.

Берілген ортақ тақырыптар және оқулық пен жұмыс дәптеріндегі тапсырмалар бір-бірімен тығыз байланысты алынған. Мысалы: «Өзім туралы» ортақ тақырып бойынша алынған тапсырмалар бөлмедегі заттарды атай білу, салыстыру, оның неге қажеттілігін білу, дактиль әліпбиін пайдаланып сөз құрастырып айтуды, сұрақтарға қысқаша және толық жауап беруді үйрету, заттарды салыстыру арқылы не көп, не аз екендігін айта білуді қалыптастыруға



бағытталып берілген. Сабақта пайдаланылатын заттарды оқушылар көріп қана отырмай, қолдарына ұстап көруі керек. Балалар көптеген сөздерді айтып жүрсе де, кей сөздердің мағынасын анық білмейді. Сөзді айналадағы заттармен байланыстыра алмайды. Ол үшін әр жасаған іс-әрекет сөзбен қоса айтылып отыруы керек. Естімейтін оқушылардың іс-әрекеттерін түсініп орындағанын талап ету қажет. Әрбір оқушының оқу деңгейіне байланысты олардың сабақ үлгерімі де әртүрлі болады.

Оқулық бағдарламаның «Санға дейінгі түсініктер», «Сандар және шамалар», «Геометрия элементтері», «Математикалық модельдеу» бөлімшілерінен құрастырылған.

## 1. «Санға дейінгі түсініктер»

Бөлімше	Оқыту мақсаттары
1.1.Сандық түсінік	0.1.1.1 мөлшер түсінігін айырып тану: біреу – көп; 0.1.1.2 заттарды олардың мөлшерімен сәйкестендіру: біреу – көп; 0.1.1.3 үлгілік сөздіктерді білу және қолдану: біреу (бір), көп; 0.1.1.4 мөлшері бойынша салыстыру кезінде заттардың екі тобын қос-қостан сәйкестендіру тәсілін пайдалану (мұғалімнің көрсетуі бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша, өз бетінше); 0.1.1.5 үлгілік сөздіктерді білу және қолдану: мында артық – мында кем; 0.1.1.6 мөлшері бойынша салыстыру кезінде заттардың екі тобын қос-қостан сәйкестендіру тәсілін пайдалану (мұғалімнің көрсетуі бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша, өз бетінше); 0.1.1.7 мөлшері бойынша заттардың екі тобын теңестіру кезінде жетіспейтінін қосу және артығын алып тастау тәсілдерін пайдалану;

	<p>0.1.1.8 үлгілік сөздіктерді білу және қолдану: тең – тең емес;</p> <p>0.1.1.9 мөлшері бойынша жазық заттарды салыстыру кезінде салу тәсілдерін пайдалану: мұғалімнің көрсетуі бойынша, үлгі бойынша, мұғалімнің ауызша нұсқаулығы бойынша, өз бетінше;</p> <p>0.1.1.10 үлгілік сөздіктерді білу және қолдану: сонша</p>
1.2. Уақыт түсінігі	<p>0.1.2.1 уақытқа байланысты түсініктерді ажырату: кеше, бүгін, ертең;</p> <p>0.1.2.2 үлгілік сөздіктерді пайдалану: кеше, бүгін, ертең</p>
1.3. Кеңістік түсінігі	<p>0.1.3.1 бағытты көрсету: сол жақта, оң жақта, алдында, артында;</p> <p>0.1.3.2 сол жақта, оң жақта, алдыда, артта орналасқан заттарды атау;</p> <p>0.1.3.3 үлгілік сөздікті білу және қолдану: сол жақта, оң жақта, алдында, артында</p>

## 2. «Сандар және шамалар»

Бөлімшелер	Оқыту мақсаты
2.1.Натурал сандар және 0 саны	<p>0.2.1.1 10-ға дейінгі натурал сандардың пайда болуын түсіну;</p> <p>0.2.1.2 натурал сандардың және 0 санының пайда болуын түсіну;</p> <p>0.2.1.3 санның, мөлшердің арақатынасын белгілеу, сандарды жаза білу;</p> <p>0.2.1.4 натурал сандар қатарындағы сандардың ретін білу, натурал сандар қатарындағы әрбір санның орнын білу;</p> <p>0.2.1.5 сандардың ретін кез келген саннан бастап тура және кері тәртіпте елестету;</p> <p>0.2.1.6 сандарды салыстыру;</p> <p>0.2.1.7 көптеген заттардан берілген санды есептеп шығару;</p> <p>0.2.1.8 санның құрамын білу;</p> <p>0.2.1.9 санның ретін білу;</p> <p>0.2.1.10 үлгілік сөздікті білу және қолдану: сандардың аты, реттік орнын білу</p>

2.2 Сандармен орындалатын амалдар	0.2.2.1 есептеу тәсілдерін білу: бір-бірден қосып есептеу, бір-бірден азайтып есептеу; 0.2.2.2 мысалдарды оқу жазу; 0.2.2.3 сандарды бөліп-бөліп қосу; 0.2.2.4 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 сандарын қосу; 0.2.2.5 сандарды бөліп-бөліп азайту; 0.2.2.6 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 сандарын азайту; 0.2.2.7 үлгілік сөздікті білу және қолдану: қосу, азайту, тең. Мысалды шеш. Мысал жаз.
-----------------------------------	--

#### 4. «Геометрия элементтері»

Бөлімшелер	Оқыту мақсаты
4.1 Геометриялық фигуралар және олардың жіктелуі	0.4.1.1 үлгісі бойынша шаршыны, тіктөртбұрышты, дөңгелекті тану; 0.4.1.2 кеңістіктік фигураларды: кубты, шарды айырып тану; 0.4.1.3 дөңгелек пен шарды, шаршы мен кубты айырып тану; 0.4.1.4 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: шаршы, куб, дөңгелек, шар, тіктөртбұрыш
4.2 Геометриялық фигураларды салу және бейнелеу	0.4.2.1 жазықтықта қарапайым жазық фигуралар: дөңгелек, шаршы, тіктөртбұрышты үлгі бойынша салу (шаблон бойынша айналдыра сызу); 0.4.2.2 геометриялық фигуралар арасындағы негізгі қатынасты анықтау (артық – кем, үлкен – кіші); 0.4.2.3 еліктеу бойынша, үлгі бойынша геометриялық фигуралардың моделінен қарапайым аппликациялар, ою-өрнектер құрастыру; 0.4.2.4 үлгілік сөздікті білу және қолдану: суретін салыңдар. Шаблондарды айналдыра сызыңдар

## 5. «Математикалық модельдеу»

Бөлімшелер	Оқыту мақсаты
5.1 Есептер және математикалық модель	0.5.1.1 екі қосылғыштың қосындысын табуға есептер шығару; 0.5.1.2 қалдықты табуға есептер шығару; 0.5.1.3 есептің мазмұнын драмалауға қатысу; 0.5.1.4 шашыраңқы мәтіннен есептің шартын құрастыру (мұғалімнің көмегімен); 0.5.1.5 сурет салу, есептің шешімін мысал түрінде жазу; 0.5.1.6 үлгілік сөздікті білу және қолдану: ... сан нені көрсетеді? Қандай сұрақ? Қандай шешім? Шешуін жазыңдар;
5.2 Математикалық тіл	0.5.2.1 «+», «-», «=» таңбаларын пайдалану; 0.5.2.2 «>», «<» таңбаларын пайдалану; 0.5.2.3 сандарды қосуды және азайтуды, салыстыруды (артық/кем), көршілес сандарды, сандық аралықтарды және сандардың реттілігін бейнелеу үшін сандық сәулені пайдалану; 0.5.2.4 үлгілік сөздікті білу және қолдану: қосу, азайту, болады, тең, дұрыс, дұрыс емес, артық, кем.

Бағдарламада қамтылған бөлімдердегі 0-сынып оқушылары меңгеруге тиісті бөлімшелер бойынша заттарды санау, заттарды және олардың топтарын салыстыру, заттардың топтарын «біріктіру» және «бөліп алу» сияқты практикалық іс-әрекеттер орындау, кеңістік және уақыт туралы түсініктер, қарапайым геометриялық фигура-лар «бөліктерге бөлумен» оны «бөліктерден құрастыру» материалдары берілген.

Заттарды өлшеміне қарай салыстыру бойынша нақтылы іс-әрекет үстінде заттарды әртүрлі белгілеріне: түсіне, өлшеміне, пішініне қарай салыстыру жайындағы қарапайым дағдылардың үлгілерімен оқушылар танысады. Сонда қандай да бір мәнді белгілеріне қарай салыстыру, бақылауды ұйымдастыру барысында жүргізілетін жүйелі жұмыстың бастама кезіндегі іс-әрекеттің үлгісі көрсетілуі керек: салыстырудың қорытындысын білдіретін «бірдей», «әртүрлі», «бірдей-бірдей емес», «қанша болса, сонша», «аз – көп, біреу – көп» сөздерін игеру және «түстері бірдей», «түстері әртүрлі», «пішіндері әртүрлі», «өлшемдері әртүрлі», сияқты сөз тіркестерінің мән-мағынасын түсіну, сондай-ақ «дөңгелек», «үшбұрыш», «ұзын – қысқа», «биік – аласа», «қалың – жұқа», «үлкен – кіші», «алдында – артында», «оң жақта, сол жақта», «бүгін, кеше, ертең» сөздері естімейтін оқушының күнделікті сөздік қорына енгізіледі. Сонымен қатар күнделікті сабақ барысында өте жиі қолдануға тура келетін кеңістік туралы әртүрлі түсініктермен таныстырылады. Соның нәтижесінде заттардың кеңістіктегі орналасу қалпын сөзбен «жоғары», «төмен», «жоғарыда», «төменде», «сол жақта», «оң жақта», «алдында», «артында», «арасында», «жанында», «үстінде», «астында», «ішінде» және т.б. білдірудің үлгілері көрсетіледі және сәйкес практикалық жұмыстар орындалады, сәйкес сөздерге орай іс-әрекеттер жасалынып, естімейтін оқушының ой-өрісі, сөйлеу тілі, сыни тұрғыдан ойлау және есту қабілеті дамытылады. Уақыт аралығы жайында түсінік беріліп, «бұрын», «кейін», «алдымен», «содан кейін», «таңертең», «түсте», «күндіз», «кешке», «түнде», және соған сәйкес іс-әрекеттерді орындауға машықтандырылады.

«Қарапайым түсініктер» бөлімінде қарастырылған бағыттардың әрқайсысы бойынша алған тірек біліміне сүйеніп «он көлеміндегі сандар» тақырыбы оқытылып үйретіледі.

«Он көлеміндегі сандарды» оқытып-үйретудің ең басты міндеті – сан және цифр жайындағы түсінікті қалыптастыру, осыған орай сандардың атауларын және олардың сәйкес цифрлармен белгіленетіндігін игерту, цифрларды жазу

дағдысын қалыптастыру. Алғашқы онға дейінгі сандарды оқыту 0–1-сыныптарда қарастырылады. Алдымен алғашқы 5 саны, 0 саны, содан соң қалған 10-ға дейінгі сандар үйретіледі. Оқушылар сонымен қатар шармен, текшемен танысып және заттың бағасы туралы бірнеше мәліметтер алады. Жұмыс уақыт өлшемдерімен таныстырудан басталады (кеше, бүгін, ертең, дүйсенбі, сейсенбі, сәрсенбі, бейсенбі, жұма, сенбі, жексенбі). Материалдарды оқыту, негізінен, көпшілік теориясы мен сандар теориясын оқытумен жүргізіледі. Сандармен танысқанға дейін балалар көп заттарды бір-бірінен ажыратып, олармен әртүрлі операциялар істей білуі керек. Екі топтан көпшілік құру керек, көптіктің бөлігін бөлу, көптікті салыстыру. Алғашқы онға дейінгі сандарды оқи отырып, балалар натурал сандардың құрылу тәртібін үйренеді. Олар санға бір санды қосу арқылы келесі натурал санның пайда болатынын оқып үйренеді, яғни әрбір сан алдындағы натурал қатардағы сандардан үлкен және артындағы натуралды қатардағы сандардан кіші екенін біледі.

Алғашқы ондықты үйренудегі барлық жұмыс практикалық жаттығулар негізінде жүргізіледі. Балалардың сан және есеп туралы түсініктерін қалыптастыруда, негізінен, практикалық сабақтар көбірек көмектеседі. Іс-жүзінде балалар істеген бұйымдарын бір-бірінен көріп ажыратады, салыстырады, әр заттың өзіндік қасиетімен (түсімен, жасалу сапасымен, пішіні, санымен) көп заттың қатарлық қатынасын ажыратады. Мысалы, «Мен бірінші болып ұшақ жасадым», «Мен екінші гүлді айналдыра қиып жатырмын». Оларға бұл заттарды бірнеше рет қайталап және бірлесіп істеуге тура келеді. Мысалы, ойыншық шәйнек жасауда әуелі кіші шәйнек, содан соң үлкен шәйнектер қиылады. Сөйтіп бәрі бірге саналып, бірнеше шәйнек болып есептеледі немесе қағаздан жасалған ұшақтардың сапасына қарап, ең жақсысын таңдап алуды үйренеді.

Алғашқы он көлеміндегі сандарды оқыту заттарды салыстырудан басталады. Бір заттан тұратын элементтерді «бір» деп белгілеп, басқа көпшілікті «көп» деп белгілейміз.

Мысалы, мұғалім оқушыларға тәрелкедегі 3-4 алманы көрсетіп: «Қанша?» – деп сұрайды. «Көп» алма», – дейді оқушылар, жанындағы тәрелкеде «1» алма тұрады. «Мына тәрелкеде «неше» алма?» Оқушы саусағымен «1» деп көрсетіп: «Бір алма», – деп айтады. Мұғалім алма жанына 1 цифрын қойып: «Бір», – деп айтады. Осы тақырыпты тереңдету мақсатында балалар «бірнеше» ұғымдарын түсіну арқылы мынадай жаттығулар орындайды:

Мысалы:

1. 1 допты көрсет. Бірнеше допты көрсет.
2. 1 рет секір (шапалақта) бірнеше рет секір.
3. Оған 1 шарды бер. Оған бірнеше шар бер.

Бірден кейінгі сандар кезеңмен оқытылады.

1. Алдыңғы санға бірді қосу арқылы келесі сан пайда болады.

2. Сандарды нөмірлеу
3. Санды алдыңғы сандармен салыстыру.
4. Сандардың құрамы.

Әрбір санды оқып үйрену оның пайда болуынан басталады. Ол үшін сабақтарда оқушылар үшін бұрын өздері білетін сандар қолданылуы керек, заттарға бір затты қосып, жаңа санның сөздік және цифрлық белгісі пайда болады. Естімейтін балаларға сан туралы түсініктерді оқытып-үйретудің ең басты міндеті – сан және цифр жайында түсінік қалыптастыру. Осыған орай сандардың атауларын және олардың сәйкес цифрлармен белгіленетіндігін игерту, цифрларды жазу дағдысын қалыптастыру.

«Қарапайым түсініктер» тақырыбында жоғарыда қарастырылған бағыттардың әрқайсысы бойынша алған тірек біліміне сүйеніп сандарды оқытып үйретеді. Мұндағы сан және цифр жайында түсінік: санды шығарып алудың әртүрлі жолдары (санауға сүйеніп қосу мен азайту амалдарын орындау арқылы) қосу мен азайту амалдарының мән-мағынасын ашу және «+», «-», «=» таңбалары; сандарды салыстыру. Қосу және азайту амалдарындағы сандардың атауларын енгізу және сол амалдардың өзара байланысы

мен қосу амалының орын ауыстырымдылық қасиетін білдіру, орындарын ауыстыру және қолдану; өрнек және өрнектің мәні, қосынды және айырма.

Натурал сандар қатарының негізгі қасиеті туралы түсінік беру; 1 саны қатысатын жағдайларда қосу мен азайтуды орындау; әр санның сан қатарындағы орнын анықтау; санның құрамы және оған негізделген қосу мен азайту жағдайларын қарастыру.

Заттарды санауды және санау арқылы «қанша?» (неше?) «нешінші?» сұрақтарына жауап беруді меңгерту. Нақтылы заттарды немесе олардың бейнелерін, дыбыстарын, қозғалыстарын, геометриялық денелерді, заттық суреттерді және т.б. заттарды санап, бір таңбалы кез келген санды шығарып алуға үйрету.

Әр санның оқытылуы белгілі бір жүйе бойынша жүргізіледі. Бірінші сабақта сан мен цифр туралы түсінік беріледі. Бұл сабақтың мақсаты – санның пайда болу жолымен таныстыру (алдында өткен санға бірді қосу амалымен) санды атау, цифрмен белгілеу, цифрды жазуды үйрету, сандар ретіндегі санның орнын көрсету, сан мен цифрдың арақатынасымен таныстыру, есептік және реттік сандар туралы түсінік беру.

Келесі сабақта осы санның сандар ретіндегі орны туралы түсінік бекітіледі, алдында өткен санның пайда болу жолының екінші тәсілімен танысады (жаңа өткен саннан бірді алу) тура және кері санау үйретіледі.

Келесі сабақтарда оқушылар бір топ затты салыстырады, өткен сандарды қайталайды, өткен сан көлемінде қосу және азайту амалдарымен есептер шығарады және санның құрамымен танысады, есептік және реттік сан туралы түсінік беріледі.

Біртаңбалы сандардың қатарын (тізбегін) түзу және олардың ретін анықтау әр санды оқытып-үйретумен тығыз байланыста жүзеге асырылады. Осыған орай, санның тікелей алдында келетін санға 1-ді қосу және тікелей одан кейін келетін саннан 1-ді азайту арқылы сәйкес санды шығарып алу; берілген санға 1-ді қосып, келесі санды, ал берілген саннан 1-ді азайтып, алдыңғы санды шығарып



алу; он көлеміндегі сандардың кез келгенінен бастап тура және кері бағытта сандарды ретімен атап шығу; әр санның қатардағы орнын анықтау; сандарды көрнекілікке немесе қатардағы орнына қарай салыстыру арқылы үлкен не кіші екенін, сондай-ақ санның қандай да бір екі санның арасында, санның алдында және одан кейін орналасқандығын анықтау; әрбір жаңа санды бұрыннан белгілі сандармен салыстыру; ең кіші бір таңбалы және ең үлкен бір таңбалы санды анықтау және т.б. байланысты практикалық жұмыстар барысында сәйкес іс-әрекетке оқушыларды жеткілікті деңгейде машықтандыру көзделеді. Соның нәтижесінде сандар қатары жайында түсінік қалыптасып, әр санның сол қатардағы орнын анықтауды оқушылар меңгереді. Одан кейін оқушыларды 4, 5 сандарымен таныстырып, 5 таяқшадан 1 таяқшаны алып, кері санауды үйретеді. Санның пайда болу тәсілдері әртүрлі жаттығулар арқылы бекітіледі. Мысалы: «Партаға 2 жалауша қойыңдар, 5 жалауша болу үшін енді неше жалауша қоямыз?»

Санның пайда болу амалымен танысқан 0-сынып оқушылары алғашында 1 мен 5 сан көлемінде санауды үйренеді. Ең алдымен мұғалім оқушыларға затты қолына алып, содан кейін жанына қойып, жылжытып қоюды үйретеді. Содан кейін оқушылар әр затқа саусағын тигізіп санайды, сонан соң затты көрсетіп санайды. Осындай жаттығулардың бәрінде оқушылар дауыстап санайды.

Заттарды бірнеше рет санап шыққаннан кейін мұғалім «Қанша?» деген сұрақты қойып отырады. Мысалы: «Үстелде қанша дәптер жатыр? Сана.» Оқушы санап шыққан соң, мұғалім тағы да сұрақтар қояды: «Үстелде қанша дәптер жатыр екен? Үстелде 3 дәптер жатыр ма?»

Алдымен санауға бірдей заттар алынады. Содан соң бірыңғай, бірақ түсі, өлшемі, жасалған материалы әртүрлі заттар алынады. Мысалы, әр түсті қарындаштар, ұзын және қысқа таяқшалар. Содан кейін ғана әртекті, әртүрлі заттар алынады. Мысалы, әр түрлі ойыншықтар, жемістер, ыдыстар. Заттарды солдан оңға қарай ғана санамай, оңнан солға, жоғарыдан төменге, төменнен жоғарыға қарай

санаған жөн.

Кері санау оқушыларға қиын болғандықтан, кері санауды заттарды қолға алып жылжытып қойғаннан бастаған жөн. Мысалы: «Түймелерді санайық». Бала санап шығып: «Барлығы 5 түйме», – деп жауап береді.

Мұғалім: «1 түймені қорапқа салайық. 4 түйме қалды. Тағы да 1 түймені қорапқа салайық. 3 түйме қалды. Тағы да 1 түймені қорапқа салайық. 2 түйме қалды», – деп көрсетеді. Содан кейін ғана есепшотпен, таяқшалармен және өз бетінше санайды.

Сұрақтарға жауап бере отырып санау: 1-ші қатарда қанша оқушы отырады? Әр балаға 1 дәптерден беру керек. Неше дәптер алуымыз керек?

«Дана, 4 дәптер санап ал». «Айман, маған қораптан 2 қарындаш алып берші». Осымен қатар басқа да тапсырмалар беруге болады: қол шапалақтау, секіру, допты жерге соғу; таяқшалар, жалаушалар, сурет салу, бояу, ермексиздан заттар (жеміс, ойындар) жасау.

Оқушыларға 1-ден бастап қана емес, кез келген саннан берілген санға дейін санауды үйрету қажет. Мысалы, «3-тен 5-ке дейін сана», «3-тен 1-ге дейін сана».

Әр санды өткен сайын оқушыларға реттік сандар туралы да түсінік беріліп отырады. Олар: «Нешінші?» деген сұраққа жауап беруді үйренеді.

Мысалы: «Айдос нешінші қатарда отыр? Айша нешінші болып сапта тұр?»

5-ке дейін санауды үйреткен кезде әртүрлі жаттығулар пайдаланылады. Мысалы, суреттер бойынша.

1. «Көлде неше қаз жүзіп жүр? Бір қаз судан шығып кетті. Суда неше қаз қалды? Олар көп пе әлде аз ба?»

2. «Тәрелкеде неше өрік жатыр? Сана. Тәрелкедегі өрік 5 болуы үшін не істеу керек? Сен не істедің?» «1 өрік қостым». «Өрік көп пе, әлде аз ба?»

2-5 сандарын оқыту барысында ең маңыздысы – сандардың құрамын қарастыру, үйрету. Балалар бірнеше рет сандарды топтарға бөліп, сан құрамын ажырата білуге үйренуі қажет.

Мысалы, Аулада неше гүл өсіп тұр? Көзіңді жұм. Мұғалім екі гүлді алып қояды. Көзіңді аш. Аулада енді неше гүл қалды? Неше гүлді үзіп алдым? Ал тексерейік. Гүл саны 5 болу үшін неше гүл қоясың? Неше гүл қойдың?

Осылайша суреттерді, заттарды пайдаланып 5-тен-10-ға дейінгі сандарды, сан құрамына білгеннен кейін жұмыс дәптерлерінде берілген тапсырмаларды қосу және азайту амалдарына өрнектер шығара бастайды (бала таяқшаларды, саусақтарын пайдаланады).

Жоғарыда қарастырылған бағыттардағы білім мазмұнын оқытып-үйрету барысында әр сабақта практикалық жұмыс арнайы дәптерде орындалады. Сонда игеріліп жатқан білім тиянақтала және бекітіле түседі. Сонымен бірге практикалық білік пен дағдылар қалыптастырылады, яғни цифрларды жазуды үйренеді, амалдарды және қатынас таңбаларын жазуға машықтанады, өрнектерді жазуға дағдыланады.

Жалпы алғанда, жазу дағдысы мен қарқынының қалыптасуы дәптерде орындалатын жұмыстың көлемі бойынша және оның жүйелі түрде жүргізілуіне байланысты анықталады. Оқушылардың цифрларды жазып отырып цифрды атап отырғаны жөн болады және цифрға байланысты жұмыс дәптеріндегі тапсырмаларды орындату қажет. Сонымен қатар, сан мен цифрдың байланысын түсініп ұғыну үшін мынандай жаттығу түрлерін жүргізу қажет.

1. Берілген заттар санына сәйкес цифрды табу.

«Айболда 3 мәшине бар. Айболда неше мәшине бар екенін цифрмен көрсетіңдер. Тексерейік. Айболдың мәшинелерін бәріміз санайық, 3 цифрын көрсетейік».

2. Берілген цифрға сәйкес санды заттар іріктеу. Қоян қандай цифрды көрсетіп тұр? Қоян сәбіз сұрап тұр. Ол неше сәбіз сұрап тұр? Қоянға 2 сәбіз берейік.

3. «Керекті суретті тап» ойыны. Оқушыларға суреттер мен цифрлар беріледі. Оқушылар берілген цифрға сәйкес санды заттар салынған суреттен табулары керек. Одан кейін әр суретке сәйкес цифрды қояды.

4. «Үлкен тәрелкеден кішкентай тәрелкеге 4 өрік сал.

Неше өрік салдың? Цифрды жаз» т.с.с.

Сандармен танысқан кезде сандар баспалдағымен жұмыс жүргізіледі.

Баспалдақтың бірінші сатысы 1 санымен белгіленеді, екінші саты 2 санымен, үшінші саты 3 санымен белгіленеді. Оқушылар баспалдақпен «көтеріліп», «түсіп» санайды. Одан кейін санның сандар қатарындағы орны анықталады. Мысалы, 5 цифры 4 цифрынан кейін тұрады, өйткені санаған кезде 5 саны 4 санынан кейін келеді. Оқушылар 4 саны 3 санынан кейін 5 санының алдында тұратынын білулері қажет.

Балалар санның «көршілерін» атайды. Мысалы, 4 санының «көршілері» 3 пен 5 сандары; 3 пен 5 сандарының ортасында 4 саны тұрады. Бұл кезеңде сандарды заттар топтары арқылы көрсеткені дұрыс. Содан кейін ауызша айту бойынша тапсырмалар орындалады. Мысалы: «Сандарды ретімен 1 ден 10-ға дейін жаз; 10-нан 1-ге дейін жаз. Жазылмаған цифрларды жаз, санның «көршілерін ата» ... 3 ... 5 ...7...9 т.с.с.

Натуралды сандар қатарының пайда болуына байланысты мынадай жаттығуларды қараймыз:

1. Тапсырма: «Алмас, екі алма ал. Асан, сен де сонша алма ал. Тағы бір алма ал. Қанша? Кімде алма көп? Немесе кімде алма аз?»

2. Алдыңғы және артқы сандарды атау. а) Тақтаға мұғалім 5 санын жазып, балалардан сол санның көршілерін атауды сұрайды. Бағдарлама бойынша 6, 7, 8, 9, 10 сандары 0-сыныбында оқытылады. Әрбір сан жүйелі түрде оқытылады.

Бұл кездегі оқыту мақсаты – санның пайда болу жолымен таныстыруды жалғастыру (алдағы өткен санға бірді қосу амалымен) санды атау, цифрмен белгілеу, цифрды жазуды үйрету, сан мен цифр туралы түсінікті анықтау, заттар топтарын санауға үйрету, сан қатарындағы санның орнын анықтау, есептік және реттік сандар туралы түсінік беру, тура және кері санауға жаттықтыру. Мысалы, 6 санымен таныстырған кездегі мұғалімнің түсіндірмесі: «Партаға

бес таяқша қойыңдар. Партада неше таяқша? Санаңдар. Партаға енді бір таяқша қойыңдар. Неше таяқша қойдыңдар. Барлық таяқша қанша болды? Таяқшалардың саны алты болу үшін не істедіңдер? (бес таяқшаға, бір таяқшаны қостық)». Бұл тапсырманы тақтада бір оқушы орындап, қалғандары қарап көріп отыруына болады немесе бәрінің бірге орындауына да болады. Бастапқыда санауға берілетін заттар түсі, көлемі бойынша бірдей болады. Одан кейін ұсынылатын заттардың түстері де көлемдері де әртүрлі болады. Әрі қарай сандарды жазу, реттік қаттардағы орына қарай жазумен шұғылданады. Мысалы, сандардың реттік түрін жазу: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

3. Мысалдарды шығару:

$$3 + 2 + = 6$$

$$5 - 1 - = 4$$

4. Өткен және келер күнді анықтау. Тапсырма мынадай сұрақтармен қойылады: «Бүгін нешесі? Кеше нешесі еді? Ертең қаншасы болады?» Берілген материал, барлық ондықтарды оқып болғаннан кейін ғана өтіледі.

Сандарды жазу – сандарды оқытумен бірге жүргізіледі. Сандарды жазу – жауапты кезең болып табылады. Одан оқушының каллиграфиясын байқауға болады. Сондықтан оқушыларды жазу үлгісімен торкөздің ішіне дұрыс және әдемі жазуға дағдыландыру қажет.

Санның нөмірленуі санаумен бірге жүргізіледі. Балаларға санды нөмірлеу жазбаша және ауызша нөмірлеумен қатар оқытылады. Нөмірлеуді бекітуді арнайы жаттығулар арқылы жүргізіледі. Оларды екі топқа бөлуге болады:

Бірінші топқа мынадай жаттығулар енгізіледі:

Балаларға заттың саны сөздік және цифр (жазба) түрінде берілген тапсырманы орындату. Оған мынадай мысалдардың түрлері енгізіледі: «6 парақ қағазды ал, оларды тарат. 8 қызыл жолақты қи. 7 шаршыны ал» және т.б.

Кез келген сөзбен берілген санды таңба түрінде ауыстырып жазу немесе керісінше, таңбаны сөзбен жазып

көрсету:

а) Сөзбен ата: 3, 5, 7, 8.

ә) Цифрмен (таңба) жаз: алты, үш, тоғыз. Кейбір жаттығулар математикалық домино мен лото сияқты ойындар түрінде де жүргізіледі.

Нөмірлеуді бекітуге қатысты мектеп тәжірибесінде өте қарапайым жұмыстар қарастырылады. Олар тікбұрышты жолақтан жасалған және көлденеңінен бірдей он бөлікке бөлінген. Астыңғы бөлігіне барлық бірден онға дейінгі сандар бейнеленген. Балалар жоғарғы жағын бүктеуге болатындай етіп жасалған осы көрнекілікті санау арқылы санның қорытындысын шығарады.

Он көлеміндегі сандар көлемі жағынан бір-бірімен байланысты болады. Алғашқы ондықты оқытудағы алғашқы тапсырманың бірі балаларға кез келген санның бір-бірімен байланысын оқытуға арналған. Мысалы, үлкен сан, кіші сан, бірдей сандар.

Он көлеміндегі санды меңгеру үшін оқушылармен көптеген жаттығуларды орындау керек:

1. Мұғалім сандардың қатар құрамын тікелей және кері қатарда көрсетілген заттардың (жалауша, таяқша және т.б.) көмегімен көрсетеді. Оқушы бір затта бір санын қояды. Мұғалім тағы бір затты қояды. Балалар бір санының оң жағына екі санын қояды. Осылай сандар қатары азаю ретімен қайталаынады. Бір жағдайда сандар цифрмен жазылады, бір жағдайда сөздермен, тақтаға шақырылған оқушылармен арнайы жұмыс жүргізіледі.

2. Жетпей қалған сандар орнын толтыру. Тақтаға сандардың қатары жазылады. Мысалы, 1, ... , 3, ... , 5, 6, 7. Оқушыларға сандар қатарын жазуды тапсырады. Түсіп қалған сандарды орнына қоюды тапсырады. Егер де балалар әлі кейбір сандарды жаза алмайтын болса, онда кесілген цифрлар қолданылады.

3. Санның атауы. Тақтада сан жазылады. Оқушылардан одан үлкен немесе кіші санды атауын өтінеді.

4. Сандарды өсу немесе кему қатарымен орналастыру. Тақтада мынадай сандар жазылған болсын: 3, 5, 8, 9, 7.

Мұғалім оқушыларға ең кішкентай санды табуды, одан кейін үлкендеуін, одан кейін одан да үлкенін, тағы үлкенін қатарымен жазуды өтінеді. Бұл жаттығуды ойын есебінде «тірі сандар» орындайды. Бұл ойын былай өтеді. Бірнеше оқушы тақтаға шақырылып, олардың әрқайсысының қолдарына сан ұстатады, одан кейін балаларды сан бойынша қатарға тұрғызады.

Сандардың құрамын білуге онға дейінгі есеп пен жүзге дейінгі есептеулер негіз бола алады. Оқушылар 2, 3, 4, 5 сандарының құрамымен, оларды оқу кезінде танысады. Оқушылар заттық-тәжірибелік сабақтарда заттық сандық бөлулерімен танысады. Материалдармен жұмыс барысында олар топтасқан көптіктерді бірнеше топтарға бөлуге болатынына көз жеткізеді. Мысалы, 6 затты 6 топқа бөлуге болатынын (алты қорап ермексазды біреуден) алты затты үш топқа бөлуге болатынын (алты парақ қағазды екеуден). Осы сабақта балалар, керісінше, жеке заттарды топтастырумен де танысады. Мысалы, жеке гүлдерді топтастырып «құмырадағы гүл» атты жапсырмақұрақты жасауға болады.

10 көлемінде сандарды қосып, алуды оқыту бойынша оқушыларда қосу мен алу туралы түсініктер көбінесе заттарды көрсетіп түсіндіру арқылы қалыптасады. Мектепке келгеннен қосу мен алу түсініктері балаларға математика сабақтары арқылы түсіндіріледі.

Мысалы, а) «Айнұр, 3 алма ал, Розаға 1 алма бер. Сенде қанша алма қалды?»

ә) «3 шыршаның суретін сал. Тағы 1 шыршаның суретін сал. Барлығы қанша шырша болды?»

б) «2 алмұрттың мүсінін жаса. Тағы 1 алмұрттың мүсінін жаса. Барлығы қанша алмұрт болды?»

Іздеген санды заттарды санау арқылы табамыз. Бірнеше сабақтан соң қосу мен алуды қолданамыз. Қосуды үйренген кезде балаларға уақытша саусақтарды пайдалануға болады. Қосу, алумен жұмыс істеу алғашқы бес санды меңгерген соң қаралады. Бірінші қосуды үйрету қажет. Мысалы: Тақтада 3 шеңбер және тағы да 1 шеңбер ілінеді. Олардың үстіндегі қима қағазға 3 және 1 цифрлары

жазылады.

3 (үш) + (қосу) 2 (екі) = (тең) 5 (бес)

4 (төрт) – (азайту) 3 (үш) = (тең) 1 (бір) деген мысалдар сол сандармен танысқан күннен қолданылады.

6, 7, 8, 9 сандарын оқытқанда, қосу мен азайту амалдары осы сандар көлемінде орындалады, мысалдар күрделі емес болуы керек. Алғашқы 1-2 сандарды оқытқаннан кейін 0 санымен таныстырады. Ол үшін құрамында 0 саны бар мысалдар келтіреміз:

$$1 + 0 = 1$$

$$0 + 1 = 1$$

Теңдіктерді ауызша оқытамыз. Мысалдар мұғалімнің көмегімен орындалады, одан әрі қосу мен азайту амалдарын кезектестіре шығартып, он көлеміндегі сандарды қосып, азайтуды толық меңгертуіміз керек, бұл 100 көлеміндегі сандарды меңгертудің алғашқы сатысы болып табылады.

Балалардың қосу және алу туралы түсініктерін тексеру үшін мынадай жаттығуларды алуға болады:

1. Мысалдарды заттардың көмегімен шығару: мұғалім 2 алманы көрсетіп, балалардан сұрау арқылы, олардың қанша екенін анықтайды, сөйтіп, оны себетке салады, содан кейін тағы бір алманы алып, қанша екеніне жауап алған соң, оны да себетке салады, енді осы мысалға оқушылар мұғалімнің көмегімен теңдеу құрып шығарады.  $2 + 1 = 3$ . Осындай жаттығуды орындауға жылжымалы суреттер қажет болады. Мысалы, аквариум, ағаштағы құстар, вазадағы жеміс суреттері.

2. Салыстырмалы жағдайды мысалдар келтіріп түсіндіруге болады. Мысалы, төрелкеде 5 алма бар еді, Дархан 2 алманы алды, төрелкеде неше алма қалды? Немесе төрелкедегі алмадан Айдос 2 алма алды, Айнұр 1 алма алды. Айдос пен Айнұр барлығы неше алма алды? Бұл мысалдар арқылы балаларда «алды» дегеннің, яғни алу амалы, «салды» дегеннің қосу амалы екені туралы арифметикалық ұғымдар қалыптасады.

3. Суретке қарап мысалдар құрастыру. Бұл жағдайда да тапсырмалар мұғалімнің көмегімен орындалады. Мысалы,



баланың тәрелкеден 2 алма алғаны туралы болса: үстелдің суреті, оның үстіндегі алма салынған тәрелке және баланың суреті салынады, содан кейін суретті бояйды, ол біраз уақытты алатыны сонша, бала алғашқы тапсырманы ұмытып та кетеді. Тәрелкедегі 5 алманың суретін салып, 2 алманың суретін сызып тастаймыз да, қолында 3 алмасы бар баланың суретін салдырамыз, бұдан: «5 алмадан 2 алманы алғанда, қанша алма қалды?» деген мысал шығады.

4. Бұдан әрі қосу мен азайту белгісіз санды табуды үйретумен жалғасады. Тапсырмалар дидактикалық заттар арқылы орындалады. Мұғалім 2 қызыл шеңбер, 1 көк шеңберді көрсетіп: «Қанша қызыл, қанша көк шеңбер бар?» – деп сұрайды, тақтаға  $2 + 1 = 3$  деп жазып қояды, сонан соң 2 қызыл шеңберді жауып,  $\square + 1 = 3$  деп жазады, сонан соң жасырған санды қанша екенін оқушылардан сұрап анықтап, бос тор көзге жазады.  $2 + \square = 3$ ,  $\square + 1 = 3$  деген мысалдар да осындай көрнекілікпен түсіндіріледі. Белгісіз санды табуға арналған жұмыстарға тоқталып өтейік. Оқушыға «Суретін сал», «Мысалды шығар» деген тапсырмалар беріледі. Оқушы суретті салу арқылы іздеген санын оңай табады. Осындай жаттығуларды орындау арқылы оқушылар белгісіз санды табуға үйренеді. Мысалы,  $6 + \square = 7$  мысалын шығару керек. Мұғалім белгісіз санды көрнекі құралды пайдаланып шығаруды ұсынады. Тақтаға 6 қызыл шеңбер және 1 көк шеңбердің суретін сызып,  $6 + 1 = 7$  мысалын шығарамыз. Мұнан кейін дайындық жаттығулары орындалады. Бұл жағдайда балалардан белгісіз санды табуда ауызша түсінікті талап етпей-ақ, белгісіз санды тапқызамыз. Көрнекі құралдарды пайдаланудағы мақсатымыз – 5, 6, 7, 8, 9 сандарын алуды қиындықсыз меңгерту. Оқушылар «суретін сал», «сана», «қанша болды?» деген тапсырмалардың көмегімен іздеген санын табады. Бұл жаттығуларды тиянақтау үшін математика жұмыс дәптерін пайдаланған жөн.

Балаларға азайту амалдары да алғашқы 10 санды өту барысында меңгертіледі. Алғашында қосу мен азайту амалдары заттарды пайдалану арқылы түсіндіріліп жүрсе, енді балалар 0-10 аралығындағы сандарды толық мең-

геріп, сандармен жұмыс істейді, ал заттарды теңдіктерді тексеру үшін мысал ретінде пайдаланады. Бағдарламада оқушыларға қосу мен азайту:

1. Жеке сандарды қосу және азайту.

2. 2 және 3 сандарды қосу.

3. Қосу мен азайту тізбектеліп келіп, бірнеше сабақтар бойы түсіндіріледі.

Әр сабақтың басындағы 7-8 минут ауызша қосу, азайтуға арналып, мысалдар шығарылып отырылуы керек, өз беттерінше дәптерге немесе қима қағаздарға мысалдар беріп шығарту керек. Мысалы, қатарымен бірінің астына бірі:

$$1 + 1 =$$

$$2 + 1 =$$

$$3 + 1 =$$

... сандары жазылып, соның әрқайсысына 1 санын қосу керек. 2 санын қосу, азайтуда 1 санын қосу, азайту сияқты болып түсіндіріледі. Мысалы,

$$1 + 2 = 3 - 2 =$$

$$2 + 2 = 4 - 2 =$$

$$3 + 2 = 5 - 2 =$$

1 санын қосу мен азайту сияқты 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 сандарында қосу мен азайту бөлінбей, қатар меңгеріледі. Әрі қарай 6-ға дейін сана, сонан соң 6-дан әрі қарай сана 5 + 1, 6 – 1 деп, салыстырмалы мысалдар шығару арқылы тақырыпты жылдам меңгертеміз.

4 + 1, 5 – 1 мысалдарын шығарғанда, балалар өздеріне таныс тәсілмен, саусақпен санап шығарады, бірінші 4 саусағын санап, оған 1 саусағын қосып, басынан бастап қайта санайды.

Мысалдар дидактикалық материалдарсыз, ауызша қосылып, азайтылады. Өртүрлі мысалдарды орындаудың нәтижесі бойынша оқушылар қосу мен азайтудың 7 түрлі жағдайларын естерінде сақтайды.

Олар:	$2 + 2$	$4 + 2$	$6 + 2$	$8 + 2$
	$3 + 2$	$5 + 2$	$7 + 2$	

Азайту осыған керісінше орындалады:

$10 - 2$	$8 - 2$	$6 - 2$	$4 - 2$
$9 - 2$	$7 - 2$	$5 - 2$	

Мысалдар бастапқыда мұғалімнің көмегімен орындалады. Одан әрі қосу мен азайту амалдарын кезектесіп шығартып, он көлеміндегі сандарды қосып, азайтуды толық меңгертеміз, бұл 100 көлеміндегі сандарды меңгертудің алғашқы сатысы болып табылады.

Оқушылар 1-ге 5, 6, 7, 8, 9 сандарын қосқанда, аз санға көп санды қосу қиындау екенін түсінеді, сонда дидактикалық заттарды, математика жұмыс дәптерлерін пайдаланып, қосылғыштардың орнын ауыстырып, қосындының өзгермейтініне назар аудартамыз. Оқу 1 санына көп санды қосқаннан, көп санға 1 санын қосу оңай екенін байқап, амалды солай орындауға тырысады. Алуға мысал келтіріп түсіндірер болсақ:  $8 - 6 =$  бұл мысалды шығару, 8 бұл 6 және 2 санының қосындысы, бұлай бірден шығару балалар үшін қиын, олар бұған дайын емес, сол үшін сандар құрамына, белгісіз санды қалай табу керек екеніне қайта тоқталып, көрнекі құралдарды пайдаланып түсіндіреміз. Мұғалім оқушыдан: «8 бұл 6 мен қай санның қосындысы?» – деп сұрап, жауап алады. Тақтаға 6 қызыл, 2 көк шеңберді іліп көрсетіп, сонан соң 6 қызыл шеңберді алып тастайды, 2 көк шеңбер қалады. Жазулы тұрған  $8 - 6 =$  мысалына  $8 - 6 = 2$  жауабын жазады.

Алуға мұнан да басқа мысалдар түсіндіріп, соңынан балаларға орындатамыз. Қосу амалымен жұмыс істегенде, оқушылардан кесте түрінде есте сақтауды талап ету керек. Есте сақтау үшін, балаларды «Кім жылдам ауызша қосып шығады?» немесе «Жазбаша түрде кім жылдам шығарып болады?» деп жарыстырып отырса, қай баланың есепке жүйрік екені анықталады. Қосу және азайту амалдарына

есептер, өрнектер жұмыс дәптерлерінде де берілген. Жұмыс дәптерін де күнделікті пайдалану қажет.

0-сыныптың соңында оқушылар қосу мен азайтудың 16 түрлі жағдайын жатқа білулері керек, олар мына кестеде көрсетілген қосындылар тізбегі:

$2 + 2 = 4$	$3 + 3 = 6$	$4 + 4 = 8$	$5 + 5 = 10$
$3 + 2 = 5$	$4 + 3 = 7$	$5 + 4 = 9$	
$4 + 2 = 6$	$5 + 3 = 8$	$6 + 4 = 10$	
$5 + 2 = 7$	$6 + 3 = 9$		
$6 + 2 = 8$	$7 + 3 = 10$		
$7 + 2 = 9$			
$8 + 2 = 10$			

Алғашқы ондықты оқыту мына сияқты  $5 + 3 - 1 =$  күрделі мысалды шығарумен және белгісіз сандарды қосу және азайту арқылы табумен аяқталады. Оқушылардың сандардың реттік қатары туралы білімдері санау барысында және арнайы жаттығуларды орындау барысында толықтырылады. Оқулықпен қатар пайдаланылатын және онымен өте тығыз байланыста тұратын құрал – математика дәптері. Осы құралдың мақсаты – оқушылардың практикалық білігі мен дағдыларын қалыптастыру және білім деңгейін анықтау болып табылады.

Жұмыс дәптерінде әр алуан түрлі жаттығулар берілген. Оларды орындау барысында оқушылар суреттерді бояйды, суреттер салады, сызықтар жүргізеді, кез келген геометриялық фигураларды сызады, цифрларды жазады, математикалық жазуларды (есептің қысқаша жазылуын, есептің шешуін, өрнектің мәнін табуда) орындайды. Балалар цифрларды дұрыс жазуға біртіндеп төселіп кетеді. Осы мақсатты пайдалануға тиісті жаттығулар жұмыс дәптерде жеткілікті. Цифрлардың қандай да бір тобын қайталай жазуға арналған (оқып үйренген цифрларды немесе жазылуындағы ұқсастыққа орай топтастырылған цифрларды) тапсырмалар берілген, оған қоса жұмыс дәптерлерінде топтарға бөлінген арнайы бос жолдар қалдырылған, өйткені цифрларды

жазуды жүйелі түрде қайталап отыруға тура келеді.

Жұмыс дәптерінде көптеген тапсырмаларды орындаудың үлгісі беріледі, алдағы жұмысты әрі қарай жалғастырады. Ал үлгі берілмеген жағдайда, мұғалімнің нұсқауын немесе түсіндірмесін басшылыққа алады. Жалпы алғанда, математика жұмыс дәптеріндегі көпшілік тапсырмалар әр оқушының жұмыс қарқынына орай іс-әрекет жасауын ұйымдастыруға мүмкіндік туғызатындай етіп іріктеліп алынған. Сондықтан орындалған жұмыстың көлемі, оқушының білім деңгейіне сәйкес әртүрлі болуы мүмкін.

Нақтылы сабақтың өзі бірнеше кезеңнен құралғанымен, оның барысында, негізінен, мындай іс-әрекеттер орындалады: мұғалімнің түсіндірмесі, оқулықпен жұмыс, жұмыс дәптермен, дидактикалық материалмен жұмыс жүргізу және естімейтін оқушының ой-өрісін, сөйлеу тілін, есту қабілетін дамыту, сыни тұрғыдан ойлау жағына сабақ барысында басты назар аударылуы қажет. Мұғалімнің түсіндірмесі көрнекіліктің қандай да түрімен, мысалы, ойыншықтар, кестелер, үлестірмелі материалдар, дидактикалық материалдар, жұмыс дәптері арқылы жүзеге асырылады.

Мұғалім бағдарлама сұранысына сәйкес түсіндіретін материалмен байланысты жүргізілетін жұмыстың түрі мен мазмұнын өзі анықтайды және оларды әр сабақтың нақты мақсатына қарай іріктейді. Әсіресе, алғашқы математика сабақтарында мұғалім қандай да болсын іс-әрекетті орындаудың үлгісін көрсетеді әрі түсіндіреді, ал оқушылар дидактикалық қима материалдарды, жұмыс дәптерлерін, ойыншықтар мен нақты заттарды пайдалана отырып, не мұғалімнің түсіндірмесінен кейін оны қайталап орындайды. Сабақтың бұл бөлігінде көрнекілікке сүйеніп оқушылардың қандай да бір мағлұматты саналы қабылдауы жүзеге асырылады. Ал өздері осындай жұмысты қайталау барысында қабылдаған білімін тиянақтай түседі. Содан кейін балаларға сергіту сәтін ұйымдастыру керек те, әрі қарай оқушының орындайтын іс-әрекеттің түрі алмастырылады. Мұғалімнің түсіндірмесінің мазмұны оқулықтың

түсіндірмесіне сәйкес болуы тиіс. Сондықтан мұғалімнің бірден оқулықты пайдаланып, түсіндірмемен байланысты жұмысты ұйымдастыруына да болады. Ал егер мұғалімнің түсіндірмесі кезінде оқулық пайдаланылмаса, сәйкес жұмыс оқу-әдістемелік (жұмыс дәптері, дидактикалық материал) құралдар бойынша ұйымдастырылса, онда оқулықтың түсіндірме мәтіні және жаттығулары білімді тиянақтау кезінде қолданылады.

Сабақтың тағы бір негізгі бөлігі математика жұмыс дәптерінде орындалатын іс-тәжірибелік жұмысқа арналады. Ал жұмыс дәптерлері оқулықты толықтыра түседі де, әрбір сабақтың нақты мақсатына жетуге көмектеседі. Жұмыс дәптерде келтірілген тапсырмалар бойынша жұмыс оқушылардың іс-әрекетін түрлендіруге жетелейді, олардың практикалық білік пен дағдыларын қалыптастырады. Іс-тәжірибелік жұмыстың орындалу тәртібі жайында мұғалім қысқаша нұсқау беріп, оны дағдыланудың үлгісін көрсеткеннен кейін оқушыларға өзіндік жұмыс ретінде ұсынылады.

Сабақтағы әрбір оқушының дайындық деңгейіне сәйкес оларға жеке қарым-қатынас жасаумен байланысты жұмыстар дидактикалық материалдар арқылы ұйымдастырылады. Сонда әр оқушының ерекшелігі және білім деңгейіне сәйкес келетін тапсырмалар үлестіріліп беріледі. Соны орындау нәтижесінде әр оқушы өзіне тән қарқынмен алға жылжиды және бағдарлама талаптарына сай ортақ берілген тақырыптар бойынша да жұмыс түрлері жүргізіледі. Әр деңгейдегі оқушыларға қай нұсқаудағы және қандай деңгейдегі карточкаларды ұсыну мәселелерін күнделікті нақты сабақтарда мұғалімнің өзі шешеді. Сонда ғана осы бағыттағы жұмыстың тиімділігі арта түседі.

## Ұзақ мерзімді жоспар

Ортақ тақырып-тар	Бөлімдер	Бөлімшелер	Оқу мақсаттары
<b>1-тоқсан</b>			
«Өзім туралы»	Санға дейінгі түсініктер	1.1 Сандық түсінік	0.1.1.1 мөлшер түсінігін айырып тану: біреу – көп;
			0.1.1.2 заттарды олардың мөлшерімен сәйкестендіру: біреу – көп;
			0.1.1.3 мөлшері бойынша салыстыру кезінде заттардың екі тобын қос-қостан сәйкестендіру тәсілін пайдалану (мұғалімнің көрсетуі бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша, өздігінен);
			0.1.1.4 заттарды мөлшері бойынша салыстыру кезінде олардың екі тобын қос-қостан сәйкестендіру тәсілін пайдалану (мұғалімнің көрсетуі бойынша, үлгі бойынша, мұғалімнің ауызша нұсқаулығы бойынша, өздігінен);
			0.1.1.5 үлгілік сөздікті білу және қолдану: мұнда аз – мұнда көп
«Менің мекте-бім»	Сандар мен шамалар	2.1 Натурал сандар және 0 саны	0.2.1.1 5-ке дейінгі натурал сандардың жасалуын түсіну;
			0.2.1.2 сан мен мөлшерді сәйкестендіру, цифрларды жаза білу;
			0.2.1.3 натурал сандар қатарындағы сандардың ретін, натурал сандар қатарындағы әр санның орынын білу;

		<p>0.2.1.4 кез келген саннан бастап сандарды тура ретімен де, кері ретте де санау;</p> <p>0.2.1.5 сандарды салыстыру;</p> <p>0.2.1.6 көптеген заттардан берілген мөлшерде санап алу;</p> <p>0.2.1.7 сандардың құрамын білу;</p> <p>0.2.1.8 санау ретін білу;</p> <p>0.2.1.9 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: сандардың аталуы, реттік санаудың аталуы</p>
	2.2 Сандармен орындалатын амалдар	<p>0.2.2.1 Есептеу тәсілдерін білу: бір-бірден қосу, бір-бірден азайту;</p> <p>0.2.2.2 мысалдарды оқу және жаза білу;</p> <p>0.2.2.3 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: қосу, азайту, тең; мысалды есепте, Мысал жаз.</p>
Геометрия элементтері	4.1 Геометриялық фигуралар және олардың жіктелуі	0.4.1.1 шаршы, тіктөртбұрыш, дөңгелекті үлгі бойынша тану
	4.2 Геометриялық фигураларды бейнелеу және салу	<p>0.4.2.1 жазықтықта қарапайым жазық фигуралар: дөңгелек, шаршы, тіктөртбұрышты үлгі бойынша салу (шаблондарды айналдыра сызу);</p> <p>0.4.2.2 геометриялық фигуралар арасындағы негізгі қатынасты анықтау (үлкен – кіші);</p> <p>0.4.2.3 геометриялық фигуралардың модельдерінен үлгі бойынша, еліктеу бойынша қарапайым аппликациялар, ою-өрнектер құрастыру;</p> <p>0.4.2.4 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: сурет салыңдар. Шаблонды айналдыра сызыңдар.</p>



	Математикалық модельдеу	5.2 Математикалық тіл	0.5.2.1 саннан цифрды айырып тану; 0.5.2.2 «+», «-», «=» таңбаларын пайдалану; 0.5.2.3 сандарды қосуды және азайтуды, салыстыруды (артық / кем), көршілес сандарды, сандық аралықтарды және сандардың реттілігін бейнелеу үшін сандық сәулелені пайдалану; 0.5.2.4 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: қосу, азайту, болады, тең, дұрыс, дұрыс емес, үлкен, кіші
<b>2-тоқсан</b>			
«Менің отбасым және достарым»	Сандар және шамалар	2.1 Натурал сандар және 0 саны	0.2.1.1 санның құрамын білу;
			0.2.1.2 реттік санай білу;
			0.2.1.3 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: санның аталуын, санау ретінің аталуын
	Математикалық модельдеу	2.2 Сандармен орындалатын амалдар	0.2.2.1 есептеу амалдарын білу: бір-бірден қосу, бір-бірден азайту;
			0.2.2.2 мысалдарды оқу және жазу;
			0.2.2.3 санды бөліп-бөліп қосу;
			0.2.2.4 саннан бөліп-бөліп азайту;
		0.2.2.5 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: қосу, азайту, тең; мысалды есепте. Мысал жаз.	
	Математикалық модельдеу	5.2 Математикалық тіл	0.5.2.1 «+», «-», «=» таңбаларын пайдалану; 0.5.2.2 сандарды қосуды және азайтуды, салыстыруды (артық / кем), көршілес сандарды, сандық аралықтарды және сандардың реттілігін бейнелеу үшін сандық сәулелені пайдалану;

			0.5.2.3 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: қосу, азайту, болады, тең, дұрыс, дұрыс емес, үлкен, кіші
«Бізді қоршаған әлем»	Санға дейінгі түсініктер	1.1 Сандық түсінік	0.1.1.1 саны бойынша салыстыру кезінде заттардың екі тобын қос-қостан сәйкестендіру тәсілін пайдалану (мұғалімнің көрсетуі бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша, өздігінен);
			0.1.1.2 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: мұнда аз – мұнда көп;
			0.1.1.3 заттарды саны бойынша салыстыру кезінде олардың екі тобын қос-қостан сәйкестендіру тәсілін пайдалану (мұғалімнің көрсетуі бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша, өздігінен);
			0.1.1.4 саны бойынша заттардың екі тобын теңестіру кезінде жетпейтін затты қосу және артық затты алып тастау тәсілін пайдалану;
			0.1.1.5 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: бірдей – бірдей емес;
			0.1.1.6 жазық заттарды саны бойынша салыстыру кезінде сәйкестендіру тәсілін пайдалану (мұғалімнің көрсетуі бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша, өздігінен);
			0.1.1.7 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: сонша

	Сандар және шамалар	2.1 Натурал сандар және 0 саны	0.2.1.1 натурал сандар мен 0 санының пайда болуын түсіну;	
			0.2.1.2 санды, мөлшерді салыстыру, цифрларды жаза білу;	
			0.2.1.3 натурал сандар қатарындағы сандардың ретін білу, натурал сандар қатарындағы әр санның орнын білу;	
			0.2.1.4 кез келген саннан бастап сандар тізбегін тура санау ретімен де және кері ретімен де санай білу;	
			0.2.1.5 сандарды салыстыру;	
			0.2.1.6 көп заттардан берілген мөлшердегі заттарды санап алу;	
			0.2.1.7 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: сандардың аталуы, санаудың ретінің аталуы	
	Геометрия элементтері	4.1 Геометриялық фигуралар және олардың жіктелуі	0.4.1.1 үлгілері бойынша шаршыны, тіктөртбұрышты, дөңгелекті тану;	
			0.4.1.2 кеңістіктік фигураларды айырып тану: куб, шар;	
			0.4.1.3 дөңгелек пен шарды, шаршы мен кубты айырып тану;	
			0.4.1.4 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: шаршы, куб, дөңгелек, шар, тіктөртбұрыш	
	<b>3-тоқсан</b>			
	«Саяхат»	Сандар және шамалар	2.1 Натурал сандар және 0 саны	0.2.1.1 10-ның көлемі 10-ға дейінгі натурал сандардың пайда болуын түсіну;
				0.2.1.2 санның құрамын білу;
0.2.1.3 санау ретін білу;				
0.2.1.4 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: сандардың аталуы, санау ретінің аталуы				

	Математикалық модельдеу	5.2 Математикалық тіл	0.5.2.1. «+», «-», «=» таңбаларын пайдалану;
			0.5.2.2 «>», «<» таңбаларын пайдалану;
			0.5.2.3 сандарды қосуды және азайтуды, салыстыруды (артық / кем), көршілес сандарды, сандық аралықтарды және сандардың реттілігін бейнелеу үшін сандық сәулені пайдалану;
			0.5.2.4 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: қосу, азайту, болады, тең, дұрыс, дұрыс емес, үлкен, кіші
	Сандар және шамалар	2.2 Сандармен орындалатын амалдар	0.2.2.1 бір-бірден қосу, бір-бірден азайту есептеу тәсілін білу;
			0.2.2.2 мысалдарды оқу және жазу;
			0.2.2.3 сандарды бөліп-бөліп қосу;
			0.2.2.4 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 сандарын қосу;
			0.2.2.5 сандарды бөліп-бөліп азайту;
			0.2.2.6 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 сандарын азайту;
			0.2.2.7 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: қосу, алу, тең. Мысалды есепте. Мысал жаз.
«Салт-дәстүр және ауыз әдебиеті»	Санға дейінгі түсініктер	1.2 Уақыт түсінігі	0.1.2.1 уақытқа байланысты түсініктерді ажырату: кеше, бүгін, ертең;
			0.1.2.2 үлгілік сөздіктерді пайдалану: кеше, бүгін, ертең
	Математикалық модельдеу	5.2 Математикалық тіл	0.5.2.1. «+», «-», «=» таңбаларын пайдалану;

			0.5.2.2. «>», «<» таңбаларын пайдалану;
			0.5.2.3 сандарды қосуды және азайтуды, салыстыруды (артық / кем), көршілес сандарды, сандық аралықтарды және сандардың реттілігін бейнелеу үшін сандық сәулені пайдалану;
			0.5.2.4 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: қосу, азайту, болады, тең, дұрыс, дұрыс емес, үлкен, кіші
		5.1. Есептер және математикалық модель	0.5.1.1 екі қосылғыштың қосындысын табуға есептер шығару;
			0.5.1.2 қалдықты табуға есептер шығару;
			0.5.1.3 есептің мазмұнын драмалауға қатысу;
			0.5.1.4 шашыраңқы мәтіннен есептің шартын құру (мұғалімнің көмегімен);
			0.5.1.5 мысал түрінде есептің шешуін жазу;
			0.5.1.6 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: ... саны нені көрсетіп тұр? Қандай сұрақ? Қандай шешім? Шешімін жазыңыз.
<b>4-тоқсан</b>			
«Тағам және сусын»	Математикалық модельдеу	5.2 Математикалық тіл	0.5.2.1 «+», «-», «=» таңбаларын пайдалану;
			0.5.2.2 «>», «<» таңбаларын пайдалану;
			0.5.2.3 сандарды қосуды және азайтуды, салыстыруды (артық / кем), көршілес сандарды, сандық аралықтарды және сандардың реттілігін бейнелеу үшін сандық сәулені пайдалану;

			0.5.2.4 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: қосу, азайту, болады, тең, дұрыс, дұрыс емес, үлкен, кіші
	Санға дейінгі түсініктер	1.3 Кеңістік түсінігі	0.1.3.1 бағытты көрсету: сол жақта, оң жақта, алдында, артында;
			0.1.3.2 сол жақта, оң жақта, алдыда, артта орналасқан заттарды атау;
			0.1.3.3 үлгілік сөздікті білу және қолдану: сол жақта, оң жақта, алдында, артында
«Дені саудың – жаны сау»	Геометрия элементтері	4.1 Геометриялық фигуралар және олардың жіктелуі	0.4.1.1 үлгі бойынша шаршыны, тіктөртбұрышты, дөңгелекті тану;
			0.4.1.2 кеңістіктік фигураларды айырып тану: куб, шар;
			0.4.1.3 дөңгелек пен шарды, шаршы мен кубты айырып тану;
			0.4.1.4 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: шаршы, куб, дөңгелек, шар, тіктөртбұрыш
		4.2 геометриялық фигураларды бейнелеу және салу	0.4.2.1 қарапайым жазық фигураларды: дөңгелек, шаршы, тіктөртбұрышты үлгі бойынша жазықтықта бейнелеу (шаблондарды айналдырып сызу);
			0.4.2.2 геометриялық фигуралардың арасындағы негізгі қатынастарды анықтау (үлкен – кіші);
0.4.2.3 геометриялық фигуралардың модельдерінен еліктеу бойынша, үлгі бойынша қарапайым аппликациялар, ою-өрнектер құрастыру;			
			0.4.2.4 үлгілік сөздікті білу және пайдалану: сурет салыңдар. Шаблонды айналдыра сызыңдар.

## Қысқа мерзімді сабақ жоспарының үлгісі

**Тақырыбы:** «Бір – көп (біреу – көп)»

**Оқу мақсаты:**

- сандық ұғымдарды ажырату: біреу – көп; заттарды олардың санымен сәйкестендіру: біреу – көп;
- саны бойынша салыстыру кезінде заттардың екі тобын қос-қостан сәйкестендіру тәсілін пайдалану;
- саны бойынша тегіс заттарды салыстыру кезінде салу тәсілдерін пайдалану;

**Тірек сөздер:**

Бір – көп.

Біреу – көп.

**Оқулық:** 11-бет.

**Жұмыс дәптері:** 6-бет.

**Ресурстар:** санауға арналған заттық суреттер, таяқшалар, ойыншықтар, тақтайша-табличкалар (көп, аз, біреу, көп).

**Сабақтың мақсаты:**

Бір – көп, біреу – көп санына қарай салыстыру дағдысын бекіту және салыстыру нәтижелерін «бір – көп», «біреу – көп» сөздерін қолдана білуді үйрету.

**Сабаққа қатысты деректі материалдар:** оқушылар сандардың сандық қатарда орналасуы бойынша салыстыруды үйренеді, оқушылар нысандарды санау арқылы екі көптіктің қайсысында нысандардың «көп» немесе «біреу» екенін анықтайды.

**Сабаққа арналған ескертпелер**

**Кіріспе тапсырма.** Оқушыларға сабақтың басында ойын тешелерімен жаттығу жасауды ұсыныңыз. Текшелерді кезекпен лақтыра отырып, түскен сандарды салыстырады, яғни текшелердің жоғарғы жағында түскен нүктелердің санын салыстырады. Ойыншықтарды қораптарға жинау

арқылы «көп», «бір (біреу)» түсінігін пайдалана отырып анықтайды.

**Салыстырып көр.** Тапсырманы жұппен орындауды ұйымдастырыңыз. Оқушылар екі себеттегі жемістерді салыстыру арқылы талдауға тиісті.

**Орындап көр.** Берілген тапсырманы топпен орындауды ұсыныңыз. Орындап болған соң нәтижесін салыстырыңдар.

**Ойлан.** Тапсырма логикалық ойлауды дамытады. Оқушыларға өздігінен орындауды ұсыныңыз. Тапсырма орындауда қиындық туған жағдайда оларды жұпқа біріктіріп, тапсырманы бірлесе талдауды ұсыныңыз.

**Сөйлеу тілі дағдыларын қалыптастыру мен есту қабілетін дамыту.** Тірек сөздерді есте сақтау үшін оқушыларға ойын ойнатыңыз. Тақтаға бір оқушыны шақырыңыз және бір немесе көп заттың суреті салынған екі суретті таңдауды ұсыныңыз. Мысалы, бір суретте бір заттың суреті, екіншіде көп заттың суреті. Оқушыларға суреттердің қайсысында көп немесе біреу екенін салыстыруды ұсыныңыз. Олар салыстырып, нәтижесін айтады. Суреті көбін жоғары көтеріп: «Көп», – деп, ал заттың саны бір суретті көтеріп: «Бір», – деп дауыстап айтады. Мұғалім оқушыларға есту арқылы қабылдауға (экран арқылы) «көп», «бір», «біреу» сөздерін айтып, дактиль әліппиін пайдаланып, қайталап айтуын талап етеді. Оқушыларға «бір затты көрсет», «көп затты көрсет» тапсырмаларын айтып, орындату арқылы сөйлеу тілі мен есту қабілетін дамытуды қалыптастыру.

**Бағалау.** Оқушылар сабақ соңында:

- *көп, бір, біреу* сандарды салыстыруды меңгереді;
- жұмыс дәптеріндегі тапсырмаларды орындап, бояп, сызып, санға дейінгі элементтерді жазып көрсетуді меңгереді;
- тақтайша табличкаларды заттық суреттермен сәйкестендіруді меңгереді.



## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. *Сухова В. Б.* Обучение математике в начальной школе для глухих и слабослышащих детей. – М., 2002.
2. *Сухова В. Б.* Обучение математике в 5-8 классах школы для глухих и слабослышащих детей. – М., 2002.
3. Сурдопедагогика [Текст]: Е. Г. Речицкаяның редакциясымен жоғарғы оқу орындарының студенттеріне арналған оқу құралы. – М.: ВЛАДОС, 2010.
4. *Головчиц, Л. А.* Дошкольная сурдопедагогика: Воспитание и обучение дошкольников с нарушениями слуха: жоғарғы оқу орындарының студенттеріне арналған оқу құралы. – М.: ВЛАДОС, 2001.
5. *Терехова И. Г.* Изучение табличного умножения и деления в специальной школе. – Алматы. – 1998.
6. *Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Полевщикова А.М.* Методика преподавания математики в начальных классах. – М., 1976.
7. *Розанова Т. В.* Развитие мышления аномальных младших школьников на уроках математики // Дефектология. – 1985, № 1
8. *Казанская В. Л.* Дидактические игры и упражнения по развитию слухового восприятия / Казанская В. Л., Шматко Н. Д. // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2010. – № 6. – 23-31-беттер.
9. *Речицкая Е. Г.* Готовность слабослышащих детей дошкольного возраста к обучению в школе [Текст]/Е. Г. Речицкая, Е. В. Пархалина. – М.,: ВЛАДОС, 2003.– 192-бет.
10. *Тигранова Л. И.* Развитие логического мышления и познавательной активности детей с нарушением слуха /Тигранова Л. И.// Дефектология. – 2012. – № 2. – 22-26-беттер.

Оқу басылымы

**Ибрагимова Қарлығаш Карбозовна  
Өміржанова Гүлбану Бекеновна  
Ибраимова Әлия Бөлегеновна**

## **МАТЕМАТИКА**

Естімейтін балаларға арналған арнайы мектептердің  
(сыныптардың) 0-сыныбына арналған

### **Әдістемелік құрал**

Редакторы Г. Ж. Есенжолова  
Компьютерде беттеген Н. К. Пәрімбеков

Басуға 00.00.2018 қол қойылды.  
Есептік баспа табағы 2,5. Шартты баспа табағы 2,33.  
Пішімі 60x84  $\frac{1}{16}$ . Оффсеттік қағаз