Қазақстан Республикасы

Оқу- ағарту министрінің 20 жылғы «» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_ бұйрығына -қосымша

Қазақстан Республикасы

Білім және ғылым министрінің

2013 жылғы 3 сәуір

№ 115 бұйрығына -қосымша

Зиятының орташа түрде бұзылыстары бар білім алушыларға арналған негізгі орта білім беру деңгейінің 5-10 сыныптары үшін «Санау» оқу пәнінен үлгілік оқу бағдарламасы

1 тарау. Жалпы ережелер

1. Зиятының орташа түрде бұзылыстары бар білім алушыларға арналған негізгі орта білім беру деңгейінің 5-10 сыныптары үшін «Санау» оқу пәнінен үлгілік оқу бағдарламасы (бұдан әрі - Бағдарлама) Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі «Білім туралы» Заңының 19-бабының 1 тармағына сәйкес әзірленген.
2. Бағдарламаның мақсаты: білім алушыларда тұрмыстық жағдайларда, шаруашылық-еңбек қызметінде және қоршаған пәндік және әлеуметтік ортада бағдарлау үшін қажетті қарапайым есептеу-санау дағдыларын қалыптастыру.
3. Бағдарламаның оқу міндеттері:
4. сандық түсініктер мен ұғымдарды жетілдіру (шамалар, сандық, кеңістіктік, уақыттық, заттардың ауырлығы туралы);
5. қол жетімді есептеу және санау әрекеттерін қалыптастыру және жетілдіру;
6. алынған дағдылар және икемдерін өмірлік жағдайларда қолдануға үйрету.

4. Бағдарламаның түзету-дамыту міндеттері:

1. көру, есту, жанасу-қимылды қабылдауды, көрнекі-тиімді ойлауды, зейінді, өзін-өзі бақылауды дамытуға ықпал ету;
2. танымдық белсенділікті қолдау, дербестікті, жауапкершілікті қалыптастыру;
3. еңбекқорлыққа, шыдамдылыққа, басталған істі аяқтай білуге тәрбиелеу;
4. көз мөлшерін және бұлшық ет сезімдерін, моторлық ептілігін, дәлдігін дамыту;
5. сабаққа деген қызығушылықты, жағымды эмоционалды-жеке қасиеттерді дамыту; басқа білім алушылармен және ересектермен өзара ісқимыл және ынтымақтастық қабілеттерін дамыту.

2 тарау. Оқу процесін ұйымдастырудағы педагогикалық тәсілдері

1. Зиятының орташа түрде бұзылыстары бар білім алушыларға оқытудың негізгі мазмұны өмірлік дағдылар, қарапайым еңбек дағдылары, әлеуметтік қолайлы мінез-құлық дағдылары болып табылады, оларды игеру білім алушылардың әдеттегі тұрмыстық жағдайларда көмекке деген қажеттілігін азайтуға көмектеседі. Академиялық білімді қалыптастыру саласында білім алушыларда танымдық іс-әрекеттің мақсатты әдістерін қалыптастырудағы айқын қиындықтарға байланысты мүмкіндіктердің шағын ресурсы байқалады.
2. Оқу үдерісін ұйымдастыру кезінде мыналарды ескеру қажет:
3. ұжымдық оқыту жағдайында білім алушылардың танымдық

белсенділігінің төмендігі;

1. алдыңғы жұмыста қолданылатын педагогтің көмегін ынталандыратын бағыттаушыға әлсіз реакция;
2. сөйлеудің коммуникативтік, реттеуші, жоспарлаушы функцияларының айқын дамымауы;
3. қалыптасатын дағдыларды автоматтандырудың қиындықтары.
4. Қарапайым математикалық ұғымдар, санау және есептеу дағдылары дерексіз сипатта және оларды игеру білім алушылардан күрделі ақыл-ой әрекеттері жүйесін орындауды талап етеді. Білім алушылардың зияткерлік ісәрекетінің терең дамымауы оларды игеруде елеулі қиындықтар туғызады. Бағдарламаның мазмұны, ең алдымен, обілім алушылардың практикалық ісәрекетін, көрнекі және тиімді ойлауын, өмірлік дағдыларын дамыту құралы ретінде қарастырылады.
5. Оқу үдерісінде педагогтың іс-әрекетіне еліктеу, үлгі бойынша жұмыс істеу, ересектер мен балалармен ынтымақтастық қабілеті қолданылады.
6. Оқыту үдерісі арнайы педагогика қағидаттарына негізделген және білім алушылардың өзіндік белсенділігін, барынша мүмкін болатын бастамасы мен дербестігін дамытуға бағытталған.
7. Педагог білім алушылардың бірегей ерекшеліктерін сақтай отырып, жеке қарқынмен даму құқығын құрметтейді; өзгермелі мүмкіндіктерді үнемі зерттейді, білім беру қажеттіліктерін бағалайды, білім алушылардың дағдыларын дамыту және игерудегі минималды ілгерілеулерді тіркейді. Кезкелген прогресс оқуда оң нәтиже ретінде қарастырылады.
8. Педагогтер осы бағдарламадан әрбір оқушы үшін қолжетімді оқу мазмұнын, сондай-ақ білім алушылардың жеке мүмкіндіктері мен жетістіктерін ескере отырып, оқыту әдістерін, нысандарын, құралдарын дербес таңдайды. Білім алушылардың мүмкіндіктері мен жетістіктерін педагогтар тұрақты негізде зерделейді.
9. Оқу-тәрбие үдерісі білім алушыларды оқытудың барлық кезеңінде пәндік іс-әрекетте құрылады. Пәндік ортаны құру кезінде келесі ережелер орындалады:
10. білім және дағдыларды жаңа жағдайға көшірудің елеулі қиындықтарына байланысты осы дағдылар пайдаланылатын жағдайға барынша жақын жағдайда іскерліктер және дағдыларды қалыптастыру;
11. пәндік-дамытушы орта білім алушылардың психологиялық физиологиялық ерекшеліктері мен қажеттіліктерін ескере отырып ұйымдастырылады: жұмыс қалпын, қызмет түрін өзгерту, демалу

мүмкіндігі қамтамасыз етіледі;

1. сабақтарды дидактикалық жабдықтау бір сынып білім алушыларының бағдарламаның оқу материалын игеру мүмкіндіктеріндегі елеулі айырмашылықтарды ескереді;
2. сабақтардың дидактикалық жарақтандырылуы білім алушылардың мүмкіндіктерінің өзгеруіне сәйкес өзгереді.
3. Бағдарламаның мазмұны концентрация қағидасына сәйкес құрылымдалған. Оқу материалының қайталануы білім алушыларда қалыптасатын дағдыларды автоматтандыруды қамтамасыз етеді, қалыптасқан дағдыларды ұмытып кетудің және жоғалтудың алдын алады.
4. Зиятының орташа түрде бұзылыстары бар білім алушыларға сөйлеуді дамытуда (оның болмауына дейін) және қарым-қатынаста айқын қиындықтар бар. Әрбір нақты жағдайда бар проблемалар педагогикалық құралдармен өтеледі.
5. Бағдарлама материалында сөйлеуді түсінуді дамыту, ауызша және балама қарым-қатынас құралдарын қалыптастыру, білім алушылардың көрнекі және тиімді ойлауын дамыту бойынша дәйекті жұмыс құрылуда. Педагог тарапынан білім алушылардың өз қызметі мен іс-әрекетін сөйлеу сүйемелдеуі мөлшерленген және түсінуге қолжетімді болуы тиіс.
6. Оқыту үдерісі тек мазмұнды ғана емес, сонымен қатар ұйымдастырушылық формаларды да қатаң реттеуді қарастырмайды.
7. Оқу сабағын ұйымдастыру кезінде жеке жұмысты жеке қарқынмен орындау, педагогтің жеке көмегін алу үшін жағдайлар қамтамасыз етіледі. Оқу іс-әрекетін ұйымдастырудың фронтальды әдістері мөлшерленген, қысқа мерзімде қолданылады.
8. Білім алушыларға сабақ барысында сынып бөлмесінде еркін қозғалуға, оқу тапсырмаларын үстел басында, кілемде, тұрып, сыныптастарымен бірлесіп немесе сыныптастарының жұмысын бақылап отыруға мүмкіндік беріледі.
9. М.Монтессоридің педагогикалық жүйесін арнайы дайындалған пәндік дамытушы ортада басқа арнайы педагогикалық әдістер мен технологиялармен бірге қолдану ұсынылады.
10. Білім алушылардың сандық көріністерін бекіту үшін Монтессори материалдары қолданылады: «Қызғылт мұнара», «Қоңыр баспалдақ», «Қызыл штангалар», «Кірістірілген цилиндрлері бар блоктар», «Түрлі-түсті цилиндрлер», «Салмақ тақтайшалары», «Кірістірілген қораптар», «Геометриялық денелер», «Геометриялық комод», «Геометриялық пазлдар», «Конструктивті үшбұрыштар», «Металл кірістіру рамкалары»; Фребельдің дидактикалық материалдары, Куизинер таяқшалары, Дьенештың логикалық блоктары, Коос текшелері, сусымалы заттар, су, нақты заттар (ыдыс-аяқ, ас құралдары, киім, аяқ киім, ойыншықтар, оқу заттары), өнеркәсіптік жолмен жасалған дидактикалық материалдар, үстел ойындары (геометриялық, математикалық лото, домино) және педагог өзі дайындаған дидактикалық материалдар.
11. Есептеу дағдыларын қалыптастыру үшін Монтессори материалдары қолданылады: «Сандық штангалар», «Түсініксіз сандар», «Веретёна», «Кіші және үлкен шоттар», «Сандар мен чипстер», «Үстел үсті сандық штангалар», «Сеген тақталары», Нумикон дидактикалық құралы, «Дидактикалық тасбақа», санау таяқшалары, абактар, тік шоттар, сандық фигуралар, санауға арналған ұсақ заттар (көлемді және жазықтық), табиғи материал (емен, талшын, бүршіктер, қиыршық тастар, жаңғақтар, қабықтар), ойыншықтар, тақырыптық суреттер, «сандық баспалдақ», сандар және математикалық белгілер кассасы, нақты заттар (ыдыс-аяқ, ас құралдары, киім, аяқ киім, ойыншықтар, оқу заттары).
12. Оқытуда білім алушылардың ойын және практикалық іс-әрекеттеріне үлестелген ауызша оқыту әдістерін шектеулі қолдана отырып, ойын, практикалық және көрнекі әдістер қолданылады.
13. Білім алушыларға дидактикалық ойындар, өмірлік жағдайларды драмалау ойындары ұсынылады. Ойындарды өткізу кезінде белгілі бір қарқынмен жүру керек, ойын жаттығуларын білім алушыларға арналған сұрақтармен қанықтырмау керек. Білім алушыларды педагог және сыныптастарының іс-әрекеттерін бақылауға, сыныптастарының жауаптарын тыңдауға, жалпы ойынға қатысу кезегін күтуге үйрету керек.
14. Сыныптағы сабақтар экскурсиялармен, мектептің басқа бөлмелерінде де, одан тыс жерлерде де (дүкен, пошта, саябақ, спорт алаңы, табиғи бұрыш, кітапхана) өткізілетін бақылаулармен ауысады.
15. Бағдарламада оқу пәнінің мазмұнын анықтау үшін нұсқаулық ретінде қызмет ететін және сынып білім алушылары үшін жеке оқу бағдарламаларын құру кезінде педагог басшылыққа алатын оқу мақсаттарының жүйесі тұжырымдалған.
16. Жеке оқу бағдарламалары жартыжылдыққа жасалады, оларды игеру нәтижелері бойынша екінші жартыжылдыққа жеке бағдарламалар жасалады. Білім алушыға сабаққа арналған оқу мақсаттарын таңдағанда, оларды нақтылауға, бірнеше бөлікке бөлуге болады.
17. Бағдарламаның мазмұны ұсынымдық сипатқа ие, педагог әр сынып білім алушысының мүмкіндіктері мен нақты жетістіктеріне сәйкес оқу мазмұны мен қарқынына кез-келген өзгерістер енгізуге құқылы.
18. Білім алушылардың жетістіктерін бағалау үшін сипаттамалық бағалау пайдаланылады, ол білім алушының жетістіктерінің сапалық көрсеткіші болып табылады. Жеке оқу бағдарламасына сәйкес іскерліктер мен дағдыларды қалыптастырудың табыстылығы туралы бағалау пайымдаулары жеке бағдарламаның тиісті бағанында тіркеледі.
19. Білім алушылардың жетістіктерін сипаттау кезінде, дағдыларды меңгерудің дербестік дәрежесі міндетті түрде көрсетіледі: дербес, үлгі бойынша, еліктеу бойынша, педагогпен бірлескен іс-қимылдардың көмегімен.

3 тарау. «Санау» оқу пәнінің мазмұнын ұйымдастыру

Параграф 1. «Санау» оқу пәнінің мазмұны

1. «Санау» оқу пәні бойынша оқу жүктемесінің көлемі келесіні құрайды:
2. 5-сыныпта-аптасына 3 сағат, оқу жылында 102 сағат;
3. 6-сыныпта-аптасына 3 сағат, оқу жылында 102 сағат;
4. 7-сыныпта-аптасына 3 сағат, оқу жылында 102 сағат;
5. 8-сыныпта-аптасына 3 сағат, оқу жылында 102 сағат;
6. 9-сыныпта-аптасына 3 сағат, оқу жылында 102 сағат; 6) 10 - сыныпта-аптасына 3 сағат, оқу жылында 102 сағат.

Оқу пәні бойынша оқу жүктемесінің көлемі «Қазақстан Республикасының бастауыш, негізгі орта, жалпы орта білім берудің үлгілік оқу жоспарларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы білім және ғылым министрінің 2012 жылғы 8 қарашадағы № 500 бұйрығымен (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде №8170 болып тіркелген) бекітілген үлгілік оқу жоспарына байланысты болады.

31. «Санау» оқу пәнінің базалық мазмұны мынадай бөлімдерді қамтиды:

1. «Санға дейін ұғымдар»;
2. «Сандар және шамалар»;
3. «Арифметикалық әрекеттер және есептер»; 4) «Көрнекі геометрияның элементтері».

32. «Санға дейін ұғымдар» бөлім келесі ішкі бөлмедерді қамтиды:

1) заттардың, объектілердің шамасы мен саны туралы түсініктер; 2) затардың ауырлығы туралы түсініктер; 3) кеңістіктік-уақытты түсініктер.

1. «Сандар және шамалар» бөлімі келесі Бөлімшедерді қамтиды: 1) Сандар және санау; 2) шамаларды өлшеу.
2. «Арифметикалық әрекеттер және есептер» бөлімі келесі Бөлімшедерді қамтиды:
3. жиындар мен сандарды қосу және азайту;
4. практикалық міндеттер (драмаландыру–міндеттері, мысал - міндеттері). 35. «Көрнекі геометрияның элементтері» бөлімі келесі Бөлімшедерді қамтиды:
5. геометриялық денелер және фигуралар;
6. геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу (салу).

36. 5 - сыныпқа арналған «Санау» оқу пәнінің базалық мазмұны:

1) санға дейін ұғымдар. Заттардың, объектілердің шамасы мен саны туралы түсініктер. Екі затты көзбен салыстыру әдісімен шамасының белгілері бойынша, қатар қою немесе бір-біріне қою әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен салыстыру: «үлкен-кішкентай», «биік-аласа», «қалың-жұқа», «ұзын-қысқа», «кең – тар», «терең-таяз». «Ұзындығы/ені/биіктігі, қалыңдығы, өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарға жауап: Заттарды шамасы бойынша топтастыру. 5-10 затты шамасы бойынша ретке келтіру (ұзындығы, ені, биіктігі, шамасы, қалыңдығы бойынша). Екі затты шаманың 2 белгісі бойынша салыстыру: «ұзын және қалың» – «қысқа және жұқа». Ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметіндегі заттардың мөлшерін есепке алу.

Екі топтағы заттардың санын жұппен салыстыру тәсілімен (әдісімен) салыстыру: «сонша», «саны қанша болса, сонша», «бірдей», «саны жағынан бірдей» «көп», «аз». Салыстыру нәтижелері бойынша «Қанша?» деген сұраққа жауап. «Жетіспейтіндерді» қосу, «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстырылатын екі топтағы заттардың санын теңестіру. Ойындық, өмірлік, қарапайым еңбек қызметіндегі заттар топтарының сандық сипаттамаларын есепке алу. Бірдей ыдыстардағы сұйық (су, шырын, шай, сүт) және сусымалы заттардың (құм, тұз, жарма) мөлшерін көзбен көру әдісімен салыстыру.

Бұлшық ет сезімдерін, шыныаяқ таразыларын қолдана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру. Ауырлығымен салыстырған кезде екі заттың әрқайсысының қасиеттерін атау. Заттарды ауырлық дәрежесі бойынша топтастыру (ауыр/жеңіл).

Өзіне қатысты заттарды (ойыншықтарды) жақын кеңістікке орналастыру: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда, төменде, өзіңнің алдыңда (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқау бойынша. Бірбіріне қатысты екі, үш затты орналастыру: «алдына, артына, арасына, ішіне, үстіне, астына» көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқау бойынша.

Бірнеше заттарды (ойыншықтарды) бір, екі, бірнеше қатарға орналастыру. Бақылау және орналасу тәртібін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, арасындағы».

Көрнекі үлгі бойынша жүру тәртібін, қатардағы заттардың кезектесу тәртібін (моншақтар, мозаика) жаңғырту. Ойындық, өмірлік, қарапайым еңбек қызметінде талап етілетін тәртіпті қолдану. Фланелеграфта, магниттік тақтада белгілі бір кеңістіктік орналасуда (ортасында, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) шығармашылық жеке және топтық жұмыстарды орындау кезінде жазықтық кескіндерді орналастыру.

Өз өміріндегі оқиғаларды байланыстыру, ойындық, қарапайым еңбек әрекеттерін, режимдік сәттерді «алдымен – кейін», «қазір – сосын», «кеше», «бүгін», «ертең», «таңертең», «күндіз», «кешке», «түнде» сөздерімен орындау. Фотосуретте күннің бөліктеріне тән өз іс-әрекетін тану: таң, күн, кеш, түн. «Қашан ...?» сұрағына жауап. Педагогпен бірге иллюстрациялық материалды (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде сабақта өз іс-әрекеттерін жоспарлау.

Аптадағы күндердің атаулары мен реттілігімен практикалық танысу. Жыртылатын күнтізбе мен табель күнтізбесін пайдалану тәсілін бақылау;

2) сандар және шамалар. Реті бойынша 1-ден 10-ға дейінгі сандық сандарды атау. 1-ден 10-ға дейінгі реттік сандарды атау. заттарды алдын-ала қатарға қоюмен, әр затқа қол тигізумен, әр затты саусақпен көрсетумен топтағы 10 шегіндегі заттарды санау. Шотты қолдана отырып, көп заттан 1-10 затты бөліп алу, заттардың бөлінген санының айналасында қолдың айналмалы қозғалысын орындау және «Қанша?» деген сұраққа жауап ретінде қорытынды санды атау. Заттар санының саусақтардың санына қатынастыру.

Сандарды (кассада болу) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 және 10 сандары үлгі бойынша, атауы бойынша, көлемді үлгілерді, өрескел сандарды сезіну тәсілі бойынша тану. Пластикалық материалмен (пластилин, саз, қамыр) сандарды модельдеу. Сандардың контурлық кескінін бояу, көлеңкелеу, бастырып жазу.

Цифрларды саусақпен құмға, жармаға, бормен тақтаға, қарындашпен, фломастермен, қаламмен таза қағазға, үлкен торға үлгі бойынша, контур бойынша білім алушыға ыңғайлы әдіспен жазу.

Санның (сөздің), заттардың (жиындардың) санының қатынасы, сандардың көмегімен санның жазылуы. 1-ден 10-ға дейінгі сандар тізбегін сандық қатарға, жадыға сүйене отырып атау. Заттар топтарын жұптық қатынас әдісімен салыстыру.

Жиынтықтардың ыдырауы 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 екі топқа арналған заттар, содан кейін екі кіші санның құрамын әртүрлі тәсілдермен жазу. Ойын барысында, тұрмыстық жағдайларда, қарапайым еңбек қызметінде, режимдік сәттерде санау дағдыларын қолдану.

Шамалар. 1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг монеталарын үлгі бойынша, атауы бойынша, сыртқы түрі бойынша тану. «Дүкен» ойынында монеталарды пайдалану.

Сұйықтықтың, сусымалы заттардың мөлшерін шартты өлшемдермен (қасықпен, стаканмен, шыныаяқпен) көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқау бойынша өлшеу. Көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқау бойынша заттың ұзындығы бойынша шартты өлшемді төсеу. Зерттелетін сан шегінде сұйықтықтың, сусымалы заттың мөлшерін өлшеу, заттың ұзындығын өлшеу үшін пайдаланылған шартты өлшемдердің (шаралардың) санын есептеуді жүзеге асыру (Монтессори-материалдардың қызыл-көк штангаларын пайдалана отырып). Сұйықтықтың, сусымалы заттың мөлшерін өлшеу, заттың ұзындығын өлшеу үшін қолданылатын шартты шаралар санын 1-ден 10-ға дейінгі сандармен белгілеу;

1. арифметикалық әрекеттер және есептер. Көрсетілім бойынша заттардың санын көбейту және азайту (заттарды қосу, заттардың бір бөлігін алып тастау), ауызша нұсқау бойынша өз бетінше: «Көп жаса/аз жаса». Заттар, сұйықтықтар мен сусымалы заттар санының ұлғаю жағдайын «+» (қосу) белгісімен, «–» (азайту) белгісімен мөлшердің азаю жағдайын, ойын жағдайларында «=» (тең) белгісімен заттар, сұйықтықтар мен сусымалы заттар санының тең болу жағдайын белгілеу.

Педагогпен бірлескен іс-әрекетте 10 шегінде «+» (қосу), «–» (азайту), «=» (тең) белгілерін қолдана отырып, пәндік-практикалық іс-әрекеттің іздерін қосу және азайту үшін мысалдар жасау, еліктеу, үлгі, ауызша нұсқаулық бойынша. Ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар. Ашық нәтижемен 10 шегінде заттар санының өзгеруімен (ұлғаюы, азаюы) педагогтің заттық жағдайды ойнауы (драмаландыру). Білім алушының, педагогтің іс-әрекетіне еліктеуі бойынша ойын әрекеттерін орындау, заттардың санын 10-ға өзгерту, үлгі бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша («4 қызыл шеңбер ал. Тағы 1 сары шеңберді ал»). Педагогтың сұрағына жауап: «Қанша болды (қалды)?». Заттарды қайта санау арқылы сұраққа жауап табу. 10 шегінде «+» (қосу), «–» (азайту), «=» (тең) белгілерін пайдалана отырып, драмаландыру жолы бойынша қосуға және азайтуға мысалдар жасау;

1. көрнекі геометрияның элементтері. Геометриялық денелер мен фигуралар. Геометриялық денелердің модельдерін (шар, текше, кесек) үлгі бойынша, атауы бойынша, визуалды үлгі бойынша, жанасу арқылы тану. Суреттердегі, фотосуреттердегі текше, кесек, шар суреттерін тану. Өз сөзінде геометриялық денелердің атауларын (текше, кесек, шар) қолдану. Геометриялық фигураларды тану және атау: шеңбер, шаршы, сопақ, үшбұрыш, тіктөртбұрыш. Геометриялық фигуралардың модельдерін түсі, пішіні, өлшемі бойынша топтастыру. Геометриялық фигураларды тану және атау: нүкте, түзу сызық, қисық сызық, шеңбер.

Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу (салу): геометриялық пазлдарды жинау, жақтауларға салымшаларды салу. Геометриялық фигуралардың модельдерін, құрылымдық үшбұрыштарды (Монтессори) көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, жеке өз ойы бойынша құрастыру үшін пайдалану. Нүктелерді, түзулерді, қисық сызықтарды, шеңберлерді, квадратты, үшбұрышты, тіктөртбұрышты үлгі бойынша, атауы бойынша құмда, жармада саусақпен, тақтада бормен, фломастермен, қаламмен, қарындашпен қағазға модельдеу. Сызғыштың көмегімен түзу сызықты сызу. Сызғышты пайдаланып берілген төбелер бойымен квадрат, тіктөртбұрыш, үшбұрыш салу. Шеңбердің, сопақшаның, шаршының, үшбұрыштың, тіктөртбұрыштың үлгісі мен трафареті бойнша бастырып сызу. Алынған пішін контурының ішін штрихтеу. Геометриялық фигуралардың модельдерін контур бойымен кесу, оларды аппликация үшін қолдану және жобалау үшін қолдану.

37. 6-сыныпқа арналған «Санау» оқу пәнінің базалық мазмұны:

1) санға дейін ұғымдар. Заттардың, объектілердің шамасы мен саны туралы түсініктер. Екі затты көзбен салыстыру әдісімен шамасының белгілері бойынша, қатар қою немесе бір-біріне қою әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен салыстыру: «үлкен-кішкентай», «биік-аласа», «қалың-жұқа», «ұзын-қысқа», «кең – тар», «терең-таяз». «Ұзындығы/ені/биіктігі, қалыңдығы, өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарға жауап: Заттарды шамасы бойынша топтастыру. 5-10 затты шамасы бойынша ретке келтіру (ұзындығы, ені, биіктігі, шамасы, қалыңдығы бойынша). Екі затты шаманың 2 белгісі бойынша салыстыру: «ұзын және қалың» – «қысқа және жұқа». Ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметіндегі заттардың мөлшерін есепке алу.

Екі топтағы заттардың санын жұппен салыстыру тәсілімен (әдісімен) салыстыру: «сонша», «саны қанша болса, сонша», «бірдей», «саны жағынан бірдей» «көп», «аз». Салыстыру нәтижелері бойынша «Қанша?» деген сұраққа жауап. «Жетіспейтіндерді» қосу, «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстырылатын екі топтағы заттардың санын теңестіру. Ойындық, өмірлік, қарапайым еңбек қызметіндегі заттар топтарының сандық сипаттамаларын есепке алу. Бірдей ыдыстардағы сұйық (су, шырын, шай, сүт) және сусымалы заттардың (құм, тұз, жарма) мөлшерін көзбен көру әдісімен салыстыру.

Бұлшықет сезімдерін, шыныаяқ таразыларын қолдана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру. Ауырлығымен салыстырған кезде екі заттың әрқайсысының қасиеттерін атау. Заттарды ауырлық дәрежесі бойынша топтастыру (ауыр/жеңіл).

Өзіне қатысты заттарды (ойыншықтарды) жақын кеңістікке орналастыру: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда, төменде, өзіңнің алдыңда (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқау бойынша. Бірбіріне қатысты екі, үш затты орналастыру: «алдына, артына, арасына, ішіне, үстіне, астына» көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқау бойынша.

Бірнеше заттарды (ойыншықтарды) бір, екі, бірнеше қатарға орналастыру. Бақылау және орналасу тәртібін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, арасындағы». Көрнекі үлгі бойынша жүру тәртібін, қатардағы заттардың кезектесу тәртібін (моншақтар, мозаика) жаңғырту. Ойындық, өмірлік, қарапайым еңбек қызметінде талап етілетін тәртіпті қолдану. Фланелеграфта, магниттік тақтада белгілі бір кеңістіктік орналасуда (ортасында, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) шығармашылық жеке және топтық жұмыстарды орындау кезінде жазықтық кескіндерді орналастыру.

Өз өміріндегі оқиғаларды байланыстыру, ойындық, қарапайым еңбек әрекеттерін, режимдік сәттерді «алдымен – кейін», «қазір – сосын», «кеше», «бүгін», «ертең», «таңертең», «күндіз», «кешке», «түнде» сөздерімен орындау. Фотосуретте күннің бөліктеріне тән өз іс-әрекетін тану: таң, күн, кеш, түн. «Қашан ...?» сұрағына жауап.

Педагогпен бірге мысал материалды (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде сабақта өз іс-әрекеттерін жоспарлау.

Аптадағы күндердің атаулары мен реттілігімен практикалық танысу. Жыртылатын күнтізбе мен табель күнтізбесін пайдалану тәсілін бақылау;

2) сандар және шамалар. Реті бойынша 1-ден 20-ға дейінгі сандық сандарды атау. Топтағы заттарды 20-ға дейін санау, заттарды алдын-ала қатарға қою, әр затқа қол тигізу, әр затты саусақпен көрсету. Шотты қолдана отырып, жиынтықтан 1-20 затты бөліп алу, заттардың бөлінген санының айналасында қолдың айналмалы қозғалысын орындау және «Қанша?» деген сұраққа жауап ретінде қорытынды санды атау.

Монтессори материалдарын қолдана отырып, 10–нан 20-ға дейінгі

сандарды алу. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 сандарын тану (кассада болу) және 10-нан 20ға дейінгі сандары бар карточкаларды үлгі бойынша, атауы бойынша тану. Үлгі бойынша, жады бойынша 1-ден 20-ға дейінгі сандармен карточкаларды қолдана отырып, сандық қатар құру. 1-ден 20-ға дейінгі сандарды саусақпен құмға, жармаға, бормен тақтаға, қарындашпен, фломастермен, қаламмен қағазға, үлкен торға үлгі бойынша, контур бойынша білім алушыға ыңғайлы түрде жазу.

Санның (сөздің) қатынасын, заттардың (жиындардың) санын және сандарды сандармен жазу. Сан қатарындағы санның орнын табу. Калькуляторда, компьютер пернетақтасында, телефонда 1-ден 20-ға дейінгі сандар жиынтығын теру. Ойында, тұрмыстық жағдайларда, қарапайым еңбек қызметінде, режимдік сәттерде 20 шегінде санау, сандарды жазу дағдыларын пайдалану. Туыстарының, достарының телефон нөмірлерін жазу.

Шамалар. 1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг, 20 тг монеталарын үлгі бойынша, атауы бойынша тану. «Дүкен» ойынында монеталарды пайдалану. Монеталарды ауыстыру және айыру.

Сұйықтықтың, сусымалы заттардың мөлшерін шартты шаралармен (қасықпен, стаканмен, шыныаяқпен) көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқау бойынша өлшеу. Көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқау бойынша заттың ұзындығы бойынша шартты ұзындық өлшемін төсеу. Зерттелетін сан шегінде сұйықтықты, сусымалы затты өлшеу, заттың ұзындығын өлшеу үшін пайдаланылған шартты шаралар санын есептеуді жүзеге асыру. Сұйықтықты, сусымалы затты өлшеу, заттың ұзындығын өлшеу үшін қолданылатын шартты шаралар санымен белгілеу;

1. арифметикалық әрекеттер және есептер. Педагогпен бірлескен ісәрекетте «+» (қосу), «–» (азайту), «=» (тең) белгілерін қолдана отырып, еліктеу, үлгі, ауызша нұсқаулық бойынша пәндік-практикалық іс-әрекеттің іздерін қосу және азайту үшін мысалдар жасау. Ашық нәтижелермен арифметикалық есеп- драматизация. Ашық нәтижемен 20 шегінде заттар санының өзгеруімен (ұлғаюы, азаюы) педагогтің заттық жағдайды ойнауы (драмаландыру). Білім алушының педагогтің іс-әрекетіне еліктеуі бойынша ойын әрекеттерін орындау, заттардың санын 20 шегінде өзгерту, үлгі бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша. Заттарды қайта санау арқылы сұраққа жауап табу. 20 шегінде «+» (қосу), «–» (азайту), «=» (тең) белгілерін пайдалана отырып, драматизация іздері бойынша қосуға және азайтуға мысалдар жасау;
2. көрнекі геометрияның элементтері. Геометриялық денелер және фигуралар. Геометриялық денелердің (шар, текше, кесек) тану және атау. Суреттердегі, фотосуреттердегі текше, кесек, шар суреттерін тану. Геометриялық фигураларды тану және атау: шеңбер, шаршы, сопақ, үшбұрыш, тіктөртбұрыш, бесбұрыш. Геометриялық фигуралардың модельдерін түсі, пішіні, өлшемі бойынша топтастыру. Геометриялық фигураларды тану және атау: нүкте, түзу сызық, қисық сызық, шеңбер.

Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу (салу): геометриялық пазлдарды жинау, жақтауларға салымшаларды салу. Геометриялық фигуралардың модельдерін, құрылымдық үшбұрыштарды (Монтессори) көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, жеке өз ойы бойынша құрастыру үшін пайдалану. Нүктелерді, түзулерді, қисық сызықтарды, шеңберлерді, квадратты, үшбұрышты, тіктөртбұрышты, бесбұрышты үлгі бойынша, атауы бойынша құмда, жармада саусақпен, тақтада бормен, фломастермен, қаламмен, қарындашпен қағазға модельдеу. Сызғыштың көмегімен түзу сызықты сызу. Санамақ таяқшаларын, сымды пайдалана отырып, геометриялық фигураларды модельдеу. Сызғышты пайдаланып берілген төбелер бойымен квадрат, тіктөртбұрыш, үшбұрыш, бесбұрыш салу. Шеңбердің, сопақшаның, шаршының, үшбұрыштың, тіктөртбұрыштың, бесбұрыштың үлгісі мен трафареті бойынша бастырып сызу. Алынған пішін контурының ішін штрихтеу. Геометриялық фигуралардың модельдерін контур бойымен кесу, оларды жапсыру үшін және жобалау үшін қолдану.

38. 7-сыныпқа арналған «Санау» оқу пәнінің базалық мазмұны:

1) сандық ұғымдар. Заттардың, объектілердің шамасы және саны туралы түсініктер. Екі затты көзбен салыстыру әдісімен шамасының белгілері бойынша, қатар қою немесе бір-біріне қою әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен салыстыру: «үлкен-кішкентай», «биік-аласа», «қалың-жұқа», «ұзын-қысқа», «кең – тар», «терең-таяз». «Ұзындығы/ ені/биіктігі, қалыңдығы, өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарға жауап: Заттарды шамасы бойынша топтастыру. 5-10 затты шамасы бойынша ретке келтіру (ұзындығы, ені, биіктігі, шамасы, қалыңдығы бойынша). Екі затты шаманың 2 белгісі бойынша салыстыру: «ұзын және қалың» – «қысқа және жұқа». Ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметіндегі заттардың мөлшерін есепке алу.

Екі топтағы заттардың санын жұппен салыстыру тәсілімен (әдісімен) салыстыру: «сонша», «саны қанша болса, сонша», «бірдей», «саны жағынан бірдей» «көп», «аз». Салыстыру нәтижелері бойынша «Қанша?» деген сұраққа жауап. «Жетіспейтіндерді» қосу, «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстырылатын екі топтағы заттардың санын теңестіру. Ойындық, өмірлік, қарапайым еңбек қызметіндегі заттар топтарының сандық сипаттамаларын есепке алу. Бірдей ыдыстардағы сұйық (су, шырын, шай, сүт) және сусымалы заттардың (құм, тұз, жарма) мөлшерін көзбен көру әдісімен салыстыру.

Бұлшықет сезімдерін, шыныаяқ таразыларын қолдана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру. Ауырлығымен салыстырған кезде екі заттың әрқайсысының қасиеттерін атау. Заттарды ауырлық дәрежесі бойынша топтастыру (ауыр/жеңіл).

Өзіне қатысты заттарды (ойыншықтарды) жақын кеңістікке орналастыру: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда, төменде, өзіңнің алдыңда (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқау бойынша. Бірбіріне қатысты екі, үш затты орналастыру: «алдына, артына, арасына, ішіне, үстіне, астына» көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқау бойынша.

Бірнеше заттарды (ойыншықтарды) бір, екі, бірнеше қатарға орналастыру. Бақылау және орналасу тәртібін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, арасындағы». Көрнекі үлгі бойынша жүру тәртібін, қатардағы заттардың кезектесу тәртібін (моншақтар, мозаика) жаңғырту. Ойындық, өмірлік, қарапайым еңбек қызметінде талап етілетін тәртіпті қолдану. Фланелеграфта, магниттік тақтада белгілі бір кеңістіктік орналасуда (ортасында, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) шығармашылық жеке және топтық жұмыстарды орындау кезінде жазықтық кескіндерді орналастыру.

Өз өміріндегі оқиғаларды байланыстыру, ойындық, қарапайым еңбек әрекеттерін, режимдік сәттерді «алдымен – кейін», «қазір – сосын», «кеше», «бүгін», «ертең», «таңертең», «күндіз», «кешке», «түнде» сөздерімен орындау. Фотосуретте күннің бөліктеріне тән өз іс-әрекетін тану: таң, күн, кеш, түн. «Қашан ...?» сұрағына жауап.

Жыртылатын күнтізбе мен табель күнтізбесінде демалыс және жұмыс күндерін тану және атау. Педагогпен бірге мысал материалды (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде сабақта өз іс-әрекеттерін жоспарлау. Жыл мезгілдерін тән белгілері бойынша тану және атау (табиғатты тамашалау, суреттерді қарау арқылы).

2) сандар және шамалар. Реті бойынша 1-ден 40-қа дейінгі сандық сандарды атау. Саналатын заттарды бір ыдыстан екіншісіне бір-бірлеп салу арқылы топта 40 шегіндегі заттарды санау. Шотты қолдана отырып, жиынтықтан 1-40 затты бөліп алу, заттардың бөлінген санының айналасында қолдың айналмалы қозғалысын орындау және «Қанша?» деген сұраққа жауап ретінде қорытынды санды атау.

Монтессори материалдарын қолдана отырып, 10–нан 40-қа дейінгі

сандарды алу. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 сандарын тану (кассада болу) және 10-нан 40қа дейінгі сандары бар карточкаларды үлгі бойынша, атауы бойынша тану. Үлгі бойынша, жады бойынша 1-ден 40-қа дейінгі сандармен карточкаларды қолдана отырып, сандық қатар құру. 1-ден 40-қа дейінгі сандарды саусақпен құмға, жармаға, бормен тақтаға, қарындашпен, фломастермен, қаламмен қағазға, үлкен торға үлгі бойынша, контур бойынша оқушыға ыңғайлы түрде жазу.

Санның (сөздің) қатынасын, заттардың (жиындардың) санын және сандарды сандармен жазу. Сан қатарындағы санның орнын табу. Калькуляторда, компьютер пернетақтасында, телефонда 1-ден 40-қа дейінгі сандар жиынтығын теру. Ойында, тұрмыстық жағдайларда, қарапайым еңбек қызметінде, режимдік сәттерде 20 шегінде санау, сандарды жазу дағдыларын пайдалану. Туыстарының, достарының телефон нөмірлерін жазу.

Шамалар. 1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг, 20 тг монеталарын үлгі бойынша, атауы бойынша тану. «Дүкен» ойынында монеталарды пайдалану. Калькуляторды пайдалана отырып, 20 теңгеден 40 теңгеге дейінгі әр түрлі монеталармен ақша сомаларын жинау. Ұзындық өлшемдері: сантиметр және метр. Сызғыш шкаласындағы сантиметрлік бөлімдерді тану. Сызғышты пайдаланып кесіндінің ұзындығын сантиметрмен өлшеу. 1 м өлшемді қолдана отырып объектілердің ұзындығын өлшеу;

1. арифметикалық әрекеттер және есептер. Калькуляторды пайдаланып 40 шегінде қосу және азайтуды орындау. Арифметикалық есеп-драмаландыру ашық және жабық нәтижемен. «+» (қосу), «–» (азайту), «=» (тең) белгілерін қолдана отырып, драмаландыру іздерін қосу және азайту үшін мысалдар жасау. Калькуляторды қолдана отырып, есеп-драмаландырудың жауабын табу;
2. көрнекі геометрияның элементтері. Геометриялық денелер мен фигуралар. Геометриялық денелердің (шар, текше, кесек, конус, пирамида) тану және атау. Суреттердегі, фотосуреттердегі текше, кесек, шар, конус суреттерін тану. Геометриялық фигураларды тану және атау: шеңбер, шаршы, сопақ, үшбұрыш, тіктөртбұрыш, бесбұрыш, алтыбұрыш. Геометриялық фигуралардың модельдерін түсі, пішіні, өлшемі бойынша топтастыру. Фигураларды тану және атау: нүкте, түзу сызық, кесінді, қисық сызық, сынық сызық, шеңбер, бұрыш.

Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу (салу): геометриялық пазлдарды жинау, жақтауларға салымшаларды салу. Геометриялық фигуралардың модельдерін, құрылымдық үшбұрыштарды (Монтессори) көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, жеке өз ойы бойынша құрастыру үшін пайдалану. Нүктелерді, түзулерді, қисық сызықтарды, шеңберлерді, квадратты, үшбұрышты, тіктөртбұрышты, бесбұрышты, алтыбұрышты үлгі бойынша, атауы бойынша құмда, жармада саусақпен, тақтада бормен, фломастермен, қаламмен, қарындашпен қағазға модельдеу. Сызғыштың көмегімен түзу сызықты сызу. Санамақ таяқшаларын, сымды пайдалана отырып, геометриялық фигураларды модельдеу. Сызғышты пайдаланып берілген төбелер бойымен квадрат, тіктөртбұрыш, үшбұрыш, бесбұрыш, алтыбұрыш салу. Шеңбердің, сопақшаның, шаршының, үшбұрыштың, тіктөртбұрыштың, бесбұрыштың, алтыбұрыштың үлгісі мен трафареті бойынша бастырып сызу. Алынған пішін контурының ішін штрихтеу. Геометриялық фигуралардың модельдерін контур бойымен кесу, оларды жапсыру үшін пайдалану.

39. 8-сыныпқа арналған «Санау» оқу пәнінің базалық мазмұны:

1) сандық ұғымдар. Заттардың, объектілердің шамасы және саны туралы түсініктер. Екі затты көзбен салыстыру әдісімен шамасының белгілері бойынша, қатар қою немесе бір-біріне қою әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен салыстыру: «үлкен-кішкентай», «биік-аласа», «қалың-жұқа», «ұзын-қысқа», «кең – тар», «терең-таяз». «Ұзындығы/ ені/биіктігі, қалыңдығы, өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарға жауап: Заттарды шамасы бойынша топтастыру. 5-10 затты шамасы бойынша ретке келтіру (ұзындығы, ені, биіктігі, шамасы, қалыңдығы бойынша). Екі затты шаманың 2 белгісі бойынша салыстыру: «ұзын және қалың» – «қысқа және жұқа». Ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметіндегі заттардың мөлшерін есепке алу.

Екі топтағы заттардың санын жұппен салыстыру тәсілімен (әдісімен) салыстыру: «сонша», «саны қанша болса, сонша», «бірдей», «саны жағынан бірдей» «көп», «аз». Салыстыру нәтижелері бойынша «Қанша?» деген сұраққа жауап. «Жетіспейтіндерді» қосу, «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстырылатын екі топтағы заттардың санын теңестіру. Ойындық, өмірлік, қарапайым еңбек қызметіндегі заттар топтарының сандық сипаттамаларын есепке алу. Бірдей ыдыстардағы сұйық (су, шырын, шай, сүт) және сусымалы заттардың (құм, тұз, жарма) мөлшерін көзбен көру әдісімен салыстыру.

Бұлшықет сезімдерін, шыныаяқ таразыларын қолдана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру. Ауырлығымен салыстырған кезде екі заттың әрқайсысының қасиеттерін атау. Заттарды ауырлық дәрежесі бойынша топтастыру (ауыр/жеңіл).

Өзіне қатысты заттарды (ойыншықтарды) жақын кеңістікке орналастыру: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда, төменде, өзіңнің алдыңда (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқау бойынша. Бірбіріне қатысты екі, үш затты орналастыру: «алдына, артына, арасына, ішіне, үстіне, астына» көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқау бойынша.

Бірнеше заттарды (ойыншықтарды) бір, екі, бірнеше қатарға орналастыру. Бақылау және орналасу тәртібін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, арасындағы». Көрнекі үлгі бойынша жүру тәртібін, қатардағы заттардың кезектесу тәртібін (моншақтар, мозаика) жаңғырту. Ойындық, өмірлік, қарапайым еңбек қызметінде талап етілетін тәртіпті қолдану. Фланелеграфта, магниттік тақтада белгілі бір кеңістіктік орналасуда (ортасында, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) шығармашылық жеке және топтық жұмыстарды орындау кезінде жазықтық кескіндерді орналастыру.

Өз өміріндегі оқиғаларды байланыстыру, ойындық, қарапайым еңбек әрекеттерін, режимдік сәттерді «алдымен – кейін», «қазір – сосын», «кеше», «бүгін», «ертең», «таңертең», «күндіз», «кешке», «түнде» сөздерімен орындау. Фотосуретте күннің бөліктеріне тән өз іс-әрекетін тану: таң, күн, кеш, түн. «Қашан ...?» сұрағына жауап.

Жыртылатын күнтізбе мен табель күнтізбесінде демалыс және жұмыс күндерін тану және атау. Педагогпен бірге иллюстрациялық материалды (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде сабақта өз іс-әрекеттерін жоспарлау. Жыл мезгілдерін тән белгілері бойынша тану және атау (табиғатты тамашалау, суреттерді қарау арқылы).

1. сандар және шамалар. Реті бойынша 1-ден 60-қа дейінгі сандық сандарды атау. Саналатын заттарды бір ыдыстан екіншісіне бір-бірлеп салу арқылы топта 60 шегіндегі заттарды санау. Монтессори материалдарын қолдана отырып, 10–нан 60-қа дейінгі сандарды алу. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 сандарын тану (кассада болу) және 10-нан 60-қа дейінгі сандары бар карточкаларды үлгі бойынша, атауы бойынша тану. Үлгі бойынша, жады бойынша 1-ден 60-қа дейінгі сандармен карточкаларды қолдана отырып, сандық қатар құру. 1-ден 60қа дейінгі сандарды саусақпен құмға, жармаға, бормен тақтаға, қарындашпен, фломастермен, қаламмен қағазға, үлкен торға үлгі бойынша, контур бойынша оқушыға ыңғайлы түрде жазу.

Санның (сөздің) қатынасын, заттардың (жиындардың) санын және сандарды сандармен жазу. Сан қатарындағы санның орнын табу. Калькуляторда, компьютер пернетақтасында, телефонда 1-ден 60-қа дейінгі сандар жиынтығын теру. Ойында, тұрмыстық жағдайларда, қарапайым еңбек қызметінде, режимдік сәттерде 60 шегінде санау, сандарды жазу дағдыларын пайдалану. Үй телефонының нөмірін, туыстарының, достарының телефон нөмірлерін жазу.

Шамалар. 1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг, 20 тг, 50 тг монеталарын үлгі бойынша, атауы бойынша тану. «Дүкен» ойынында монеталарды пайдалану. 20 теңгеден 60 теңгеге дейінгі әр түрлі монеталармен ақша сомаларын жинау. Ұзындық өлшемдері: сантиметр және метр. Сызғыш шкаласындағы сантиметрлік бөлімдерді тану. Сызғышты пайдаланып кесіндінің ұзындығын сантиметрмен өлшеу. 1 м өлшемді қолдана отырып объектілердің ұзындығын өлшеу;

1. арифметикалық әрекеттер және есептер. Калькуляторды пайдаланып 60 шегінде қосу және азайтуды орындау. Арифметикалық есеп-драмаландыру ашық және жабық нәтижемен. «+» (қосу), «–» (азайту), «=» (тең) белгілерін қолдана отырып, драматизация іздерін қосу және азайту үшін мысалдар жасау. Калькуляторды қолдана отырып, есеп-драмаландырудың жауабын табу;
2. көрнекі геометрияның элементтері. Геометриялық денелер мен фигуралар. Геометриялық денелердің (шар, текше, кесек, конус, пирамида, цилиндр) тану және атау. Суреттердегі, фотосуреттердегі текше, кесек, шар, конус, пирамида, цилиндр суреттерін тану. Геометриялық фигураларды тану және атау: шеңбер, шаршы, сопақ, үшбұрыш, тіктөртбұрыш, бесбұрыш, алтыбұрыш. Геометриялық фигуралардың модельдерін түсі, пішіні, өлшемі бойынша топтастыру. Фигураларды тану және атау: нүкте, түзу сызық, кесінді, қисық сызық, сынық сызық, сәуле, шеңбер, бұрыш. Бұрыштың төбесін, бұрыштың қырларын, аралас бұрыштардың ортақ қырларын тану және көрсету.

Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу (салу): геометриялық пазлдарды жинау, жақтауларға салымшаларды салу. Геометриялық фигуралардың модельдерін, құрылымдық үшбұрыштарды (Монтессори) көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, жеке өз ойы бойынша құрастыру үшін пайдалану. Нүктелерді, түзулерді, қисық сызықтарды, шеңберлерді, квадратты, үшбұрышты, тіктөртбұрышты, бесбұрышты, алтыбұрышты үлгі бойынша, атауы бойынша құмда, жармада саусақпен, тақтада бормен, фломастермен, қаламмен, қарындашпен қағазға модельдеу. Сызғыштың көмегімен түзу сызықты сызу. Санамақ таяқшаларын, сымды пайдалана отырып, геометриялық фигураларды модельдеу. Сызғышты пайдаланып берілген төбелер бойымен квадрат, тіктөртбұрыш, үшбұрыш, бесбұрыш, алтыбұрыш салу. Шеңбердің, сопақшаның, шаршының, үшбұрыштың, тіктөртбұрыштың, бесбұрыштың, алтыбұрыштың үлгісі мен трафареті бойынша бастырып сызу. Алынған пішін контурының ішін штрихтеу. Геометриялық фигуралардың модельдерін контур бойымен кесу, оларды жапсыру үшін пайдалану.

40. 9-сыныпқа арналған «Санау» оқу пәнінің базалық мазмұны:

1) сандық ұғымдар. Заттардың, объектілердің шамасы және саны туралы түсініктер. Екі затты көзбен салыстыру әдісімен шамасының белгілері бойынша, қатар қою немесе бір-біріне қою әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен салыстыру: «үлкен-кішкентай», «биік-аласа», «қалың-жұқа», «ұзын-қысқа», «кең – тар», «терең-таяз». «Ұзындығы/ ені/биіктігі, қалыңдығы, өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарға жауап: Заттарды шамасы бойынша топтастыру. 5-10 затты шамасы бойынша ретке келтіру (ұзындығы, ені, биіктігі, шамасы, қалыңдығы бойынша). Екі затты шаманың 2 белгісі бойынша салыстыру: «ұзын және қалың» – «қысқа және жұқа». Ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметіндегі заттардың мөлшерін есепке алу.

Екі топтағы заттардың санын жұппен салыстыру тәсілімен (әдісімен) салыстыру: «сонша», «саны қанша болса, сонша», «бірдей», «саны жағынан бірдей» «көп», «аз». Салыстыру нәтижелері бойынша «Қанша?» деген сұраққа жауап. «Жетіспейтіндерді» қосу, «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстырылатын екі топтағы заттардың санын теңестіру. Ойындық, өмірлік, қарапайым еңбек қызметіндегі заттар топтарының сандық сипаттамаларын есепке алу. Бірдей ыдыстардағы сұйық (су, шырын, шай, сүт) және сусымалы заттардың (құм, тұз, жарма) мөлшерін көзбен көру әдісімен салыстыру.

Бұлшықет сезімдерін, шыныаяқ таразыларын қолдана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру. Ауырлығымен салыстырған кезде екі заттың әрқайсысының қасиеттерін атау. Заттарды ауырлық дәрежесі бойынша топтастыру (ауыр/жеңіл).

Өзіне қатысты заттарды (ойыншықтарды) жақын кеңістікке орналастыру: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда, төменде, өзіңнің алдыңда (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқау бойынша. Бірбіріне қатысты екі, үш затты орналастыру: «алдына, артына, арасына, ішіне, үстіне, астына» көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқау бойынша.

Бірнеше заттарды (ойыншықтарды) бір, екі, бірнеше қатарға орналастыру. Бақылау және орналасу тәртібін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, арасындағы». Көрнекі үлгі бойынша жүру тәртібін, қатардағы заттардың кезектесу тәртібін (моншақтар, мозаика) жаңғырту. Ойындық, өмірлік, қарапайым еңбек қызметінде талап етілетін тәртіпті қолдану. Фланелеграфта, магниттік тақтада белгілі бір кеңістіктік орналасуда (ортасында, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) шығармашылық жеке және топтық жұмыстарды орындау кезінде жазықтық кескіндерді орналастыру.

Өз өміріндегі оқиғаларды байланыстыру, ойындық, қарапайым еңбек әрекеттерін, режимдік сәттерді «алдымен – кейін», «қазір – сосын», «кеше», «бүгін», «ертең», «таңертең», «күндіз», «кешке», «түнде» сөздерімен орындау. Фотосуретте күннің бөліктеріне тән өз іс-әрекетін тану: таң, күн, кеш, түн. «Қашан ...?» сұрағына жауап.

Жыртылатын күнтізбе мен табель күнтізбесінде демалыс және жұмыс күндерін тану және атау. Педагогпен бірге мысал материалды (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде сабақта өз іс-әрекеттерін жоспарлау. Жыл мезгілдерін тән белгілері бойынша тану және атау (табиғатты тамашалау, суреттерді қарау арқылы).

1. сандар және шамалар. Реті бойынша 1-ден 80-ге дейінгі сандық сандарды атау. Саналатын заттарды бір ыдыстан екіншісіне бір-бірлеп салу арқылы топта 80 шегіндегі заттарды санау. Монтессори материалдарын қолдана отырып, 10–нан 80-ге дейінгі сандарды алу. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 сандарын тану (кассада болу) және 10-нан 80-ге дейінгі сандары бар карточкаларды үлгі бойынша, атауы бойынша тану. Үлгі бойынша, жады бойынша 1-ден 80-ге дейінгі сандармен карточкаларды қолдана отырып, сандық қатар құру. 1-ден 80ге дейінгі сандарды саусақпен құмға, жармаға, бормен тақтаға, қарындашпен, фломастермен, қаламмен қағазға, үлкен торға үлгі бойынша, контур бойынша білім алушыға ыңғайлы түрде жазу.

Санның (сөздің) қатынасын, заттардың (жиындардың) санын және сандарды сандармен жазу. Сан қатарындағы санның орнын табу. Калькуляторда, компьютер пернетақтасында, телефонда 1-ден 80-ге дейінгі сандар жиынтығын теру. Ойында, тұрмыстық жағдайларда, қарапайым еңбек қызметінде, режимдік сәттерде 80 шегінде санау, сандарды жазу дағдыларын пайдалану. Үй телефонының нөмірін, туыстарының, достарының телефон нөмірлерін жазу.

Шамалар. 1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг, 20 тг, 50 тг монеталарын үлгі бойынша, атауы бойынша тану. «Дүкен» ойынында монеталарды пайдалану. 20 теңгеден 80 теңгеге дейінгі әр түрлі монеталармен ақша сомаларын жинау. Ұзындық өлшемдері: сантиметр және метр. Сызғыш шкаласындағы сантиметрлік бөлімдерді тану. Сызғышты пайдаланып кесіндінің ұзындығын сантиметрмен өлшеу. 1 м өлшемді қолдана отырып объектілердің ұзындығын өлшеу;

1. арифметикалық әрекеттер және есептер. Калькуляторды пайдаланып 80 шегінде қосу және азайтуды орындау. Арифметикалық есеп-драмаландыру ашық және жабық нәтижемен. «+» (қосу), «–» (азайту), «=» (тең) белгілерін қолдана отырып, драмаландыру жолдарын қосу және азайту үшін мысалдар жасау. Калькуляторды қолдана отырып, есеп-драматизацияның жауабын табу;
2. көрнекі геометрияның элементтері. Геометриялық денелер және фигуралар. Геометриялық денелердің (шар, текше, кесек, конус, пирамида, цилиндр) тану және атау. Суреттердегі, фотосуреттердегі текше, кесек, шар, конус, пирамида, цилиндр суреттерін тану. Геометриялық фигураларды тану және атау: шеңбер, шаршы, сопақ, үшбұрыш, тіктөртбұрыш, бесбұрыш, алтыбұрыш. Геометриялық фигуралардың модельдерін түсі, пішіні, өлшемі бойынша топтастыру. Фигураларды тану және атау: нүкте, түзу сызық, кесінді, қисық сызық, сынық сызық, сәуле, шеңбер, бұрыш. Бұрыштың төбесін, бұрыштың қырларын, аралас бұрыштардың ортақ қырларын тану және көрсету.

Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу (салу): геометриялық пазлдарды жинау, жақтауларға салымшаларды салу. Геометриялық фигуралардың модельдерін, құрылымдық үшбұрыштарды (Монтессори) көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, жеке өз ойы бойынша құрастыру үшін пайдалану. Нүктелерді, түзулерді, қисық сызықтарды, шеңберлерді, квадратты, үшбұрышты, тіктөртбұрышты, бесбұрышты, алтыбұрышты үлгі бойынша, атауы бойынша құмда, жармада саусақпен, тақтада бормен, фломастермен, қаламмен, қарындашпен қағазға модельдеу. Сызғыштың көмегімен түзу сызықты сызу. Санамақ таяқшаларын, сымды пайдалана отырып, геометриялық фигураларды модельдеу. Сызғышты пайдаланып берілген төбелер бойымен квадрат, тіктөртбұрыш, үшбұрыш, бесбұрыш, алтыбұрыш салу. Шеңбердің, сопақшаның, шаршының, үшбұрыштың, тіктөртбұрыштың, бесбұрыштың, алтыбұрыштың үлгісі мен трафареті бойынша бастырып сызу. Алынған пішін контурының ішін штрихтеу. Геометриялық фигуралардың модельдерін контур бойымен кесу, оларды аппликация үшін пайдалану.

41. 10-сыныпқа арналған «Санау» оқу пәнінің базалық мазмұны:

1) сандық ұғымдар. Заттардың, объектілердің шамасы және саны туралы түсініктер. Екі затты көзбен салыстыру әдісімен шамасының белгілері бойынша, қатар қою немесе бір-біріне қою әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен салыстыру: «үлкен-кішкентай», «биік-аласа», «қалың-жұқа», «ұзын-қысқа», «кең – тар», «терең-таяз». «Ұзындығы/ ені/биіктігі, қалыңдығы, өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарға жауап: Заттарды шамасы бойынша топтастыру. 5-10 затты шамасы бойынша ретке келтіру (ұзындығы, ені, биіктігі, шамасы, қалыңдығы бойынша). Екі затты шаманың 2 белгісі бойынша салыстыру: «ұзын және қалың» – «қысқа және жұқа». Ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметіндегі заттардың мөлшерін есепке алу.

Екі топтағы заттардың санын жұппен салыстыру тәсілімен (әдісімен) салыстыру: «сонша», «саны қанша болса, сонша», «бірдей», «саны жағынан бірдей» «көп», «аз». Салыстыру нәтижелері бойынша «Қанша?» деген сұраққа жауап. «Жетіспейтіндерді» қосу, «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстырылатын екі топтағы заттардың санын теңестіру. Ойындық, өмірлік, қарапайым еңбек қызметіндегі заттар топтарының сандық сипаттамаларын есепке алу. Бірдей ыдыстардағы сұйық (су, шырын, шай, сүт) және сусымалы заттардың (құм, тұз, жарма) мөлшерін көзбен көру әдісімен салыстыру.

Бұлшықет сезімдерін, шыныаяқ таразыларын қолдана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру. Ауырлығымен салыстырған кезде екі заттың әрқайсысының қасиеттерін атау. Заттарды ауырлық дәрежесі бойынша топтастыру (ауыр/жеңіл).

Өзіне қатысты заттарды (ойыншықтарды) жақын кеңістікке орналастыру: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда, төменде, өзіңнің алдыңда (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқау бойынша. Бірбіріне қатысты екі, үш затты орналастыру: «алдына, артына, арасына, ішіне, үстіне, астына» көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, ауызша нұсқау бойынша.

Бірнеше заттарды (ойыншықтарды) бір, екі, бірнеше қатарға орналастыру. Бақылау және орналасу тәртібін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, арасындағы». Көрнекі үлгі бойынша жүру тәртібін, қатардағы заттардың кезектесу тәртібін (моншақтар, мозаика) жаңғырту. Ойындық, өмірлік, қарапайым еңбек қызметінде талап етілетін тәртіпті қолдану. Фланелеграфта, магниттік тақтада белгілі бір кеңістіктік орналасуда (ортасында, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) шығармашылық жеке және топтық жұмыстарды орындау кезінде жазықтық кескіндерді орналастыру.

Өз өміріндегі оқиғаларды байланыстыру, ойындық, қарапайым еңбек әрекеттерін, режимдік сәттерді «алдымен – кейін», «қазір – сосын», «кеше», «бүгін», «ертең», «таңертең», «күндіз», «кешке», «түнде» сөздерімен орындау. Фотосуретте күннің бөліктеріне тән өз іс-әрекетін тану: таң, күн, кеш, түн. «Қашан ...?» сұрағына жауап.

Жыртылатын күнтізбе мен табель күнтізбесінде демалыс және жұмыс күндерін тану және атау. Педагогпен бірге иллюстрациялық материалды (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде сабақта өз іс-әрекеттерін жоспарлау. Жыл мезгілдерін тән белгілері бойынша тану және атау (табиғатты тамашалау, суреттерді қарау арқылы).

1. сандар және шамалар. Реті бойынша 1-ден 100-ге дейінгі сандық сандарды атау. Саналатын заттарды бір ыдыстан екіншісіне бір-бірлеп салу арқылы топта 100 шегіндегі заттарды санау. Монтессори материалдарын қолдана отырып, 10–нан 100-ге дейінгі сандарды алу. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 сандарын тану (кассада болу) және 10-нан 100-ге дейінгі сандары бар карточкаларды үлгі бойынша, атауы бойынша тану. Үлгі бойынша, жады бойынша 1-ден 100-ге дейінгі сандармен карточкаларды қолдана отырып, сандық қатар құру. 1-ден 100ге дейінгі сандарды саусақпен құмға, жармаға, бормен тақтаға, қарындашпен, фломастермен, қаламмен қағазға, үлкен торға үлгі бойынша, контур бойынша білім алушыға ыңғайлы түрде жазу. «Жүздік» кестесін құру.

Санның (сөздің) қатынасын, заттардың (жиындардың) санын және сандарды сандармен жазу. Сан қатарындағы санның орнын табу. Калькуляторда, компьютер пернетақтасында, телефонда 1-ден 100-ге дейінгі сандар жиынтығын теру. Ойында, тұрмыстық жағдайларда, қарапайым еңбек қызметінде, режимдік сәттерде 100 шегінде санау, сандарды жазу дағдыларын пайдалану. Үй телефонының нөмірін, туыстарының, достарының телефон нөмірлерін жазу.

Шамалар. 1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг, 20 тг, 50 тг, 100 тг монеталарын үлгі бойынша, атауы бойынша тану. «Дүкен» ойынында монеталарды пайдалану. 20 теңгеден 100 теңгеге дейінгі әр түрлі монеталармен ақша сомаларын жинау. Ұзындық өлшемдері: сантиметр және метр. Сызғыш шкаласындағы сантиметрлік бөлімдерді тану. Сызғышты пайдаланып кесіндінің ұзындығын сантиметрмен өлшеу. 1 м өлшемді қолдана отырып объектілердің ұзындығын өлшеу;

1. арифметикалық әрекеттер және есептер. Калькуляторды пайдаланып 100 шегінде қосу және азайтуды орындау. Арифметикалық есеп-

драматизациялар ашық және жабық нәтижемен. «+» (қосу), «–» (азайту), «=» (тең) белгілерін қолдана отырып, драмаландуры жолдарын қосу және азайту үшін мысалдар жасау. Калькуляторды қолдана отырып, есеп-драмаландырудың жауабын табу;

1. көрнекі геометрияның элементтері. Геометриялық денелер мен фигуралар. Геометриялық денелердің (шар, текше, кесек, конус, пирамида) тану және атау. Суреттердегі, фотосуреттердегі текше, кесек, шар, конус, суреттерін тану. Геометриялық фигураларды тану және атау: шеңбер, шаршы, сопақ, үшбұрыш, тіктөртбұрыш, бесбұрыш, алтыбұрыш. Геометриялық фигуралардың модельдерін түсі, пішіні, өлшемі бойынша топтастыру. Фигураларды тану және атау: нүкте, түзу сызық, кесінді, қисық сызық, сынық сызық, сәуле, шеңбер, бұрыш. Бұрыштың төбесін, бұрыштың қырларын, аралас бұрыштардың ортақ қырларын тану және көрсету.

Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу (салу): геометриялық пазлдарды жинау, жақтауларға салымшаларды салу. Геометриялық фигуралардың модельдерін, құрылымдық үшбұрыштарды (Монтессори) көрсетілім бойынша, үлгі бойынша, жеке өз ойы бойынша құрастыру үшін пайдалану. Нүктелерді, түзулерді, қисық сызықтарды, шеңберлерді, квадратты, үшбұрышты, тіктөртбұрышты, бесбұрышты, алтыбұрышты үлгі бойынша, атауы бойынша құмда, жармада саусақпен, тақтада бормен, фломастермен, қаламмен, қарындашпен қағазға модельдеу. Сызғыштың көмегімен түзу сызықты сызу. Санамақ таяқшаларын, сымды пайдалана отырып, геометриялық фигураларды модельдеу. Сызғышты пайдаланып берілген төбелер бойымен квадрат, тіктөртбұрыш, үшбұрыш, бесбұрыш, алтыбұрыш салу. Шеңбердің, сопақшаның, шаршының, үшбұрыштың, тіктөртбұрыштың, бесбұрыштың, алтыбұрыштың үлгісі мен трафареті бойынша бастырып сызу. Алынған пішін контурының ішін штрихтеу. Геометриялық фигуралардың модельдерін контур бойымен кесу, оларды мысал үшін пайдалану.

1. Әр сыныпта оқыту алдында оқытылған материалды қайталаудан басталуы керек.

Параграф 2. Оқыту мақсаттарының жүйесі

1. Бағдарламадағы оқу мақсаттары кодталған. Кодта бірінші сан сыныпты, екінші және үшінші сандар – бағдарламаның бөлімі және Бөлімшеін, төртінші сан оқу мақсатының нөмірленуін көрсетеді. Мысалы, 5.2.1.4 кодтауда:

«5» - сынып, «2.1» – бөлім және Бөлімше, «4» – оқу мақсатын нөмірлеу.

1. Бөлімдер және сыныптар бойынша оқыту мақсаттарының жүйесі: 1) «Санға дейін ұғымдар» бөлімі:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Бөлімше | Оқу мақсаттары | | | | | |
| 5 сынып | 6 сынып | 7 сынып | 8 сынып | 9 сынып | 10 сынып |
| 1.1.  Заттарды  ң және  объектіле рдің шамасы және | 5.1.1.1 екі затты көзбен салыстыр  у әдісімен шамасын ың | 6.1.1.1 екі затты көзбен салыстыру әдісімен  шамасыны  ң белгілері | 7.1.1.1 екі затты көзбен салыстыру әдісімен  шамасыны  ң белгілері | 8.1.1.1 екі затты көзбен салыстыру әдісімен  шамасыны  ң белгілері | 9.1.1.1 екі затты көзбен салыстыру әдісімен  шамасыны  ң белгілері | 10.1.1.1 екі затты көзбен салыстыру әдісімен  шамасыны  ң белгілері |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| саны туралы түсініктер | белгілері бойынша, қатар қою немесе  бір-біріне  қою  әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен  салыстыр  у | бойынша, қатар қою немесе бірбіріне қою әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен салыстыру | бойынша, қатар қою немесе бірбіріне қою әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен салыстыру | бойынша, қатар қою немесе бірбіріне қою әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен салыстыру | бойынша, қатар қою немесе бірбіріне қою әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен салыстыру | бойынша, қатар қою немесе бірбіріне қою әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен салыстыру |
| 5.1.1.2  салыстыр ғаннан кейін «Заттар  ұзындығы  /  ені/биікті  гі,  қалыңдығ ы, өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарғ  а жауап  беру | 6.1.1.2  салыстырға ннан кейін «Заттар ұзындығы/  ені/биіктігі,  қалыңдығы , өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарға жауап беру | 7.1.1.2  салыстырға ннан кейін «Заттар ұзындығы/  ені/биіктігі,  қалыңдығы , өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарға жауап беру | 8.1.1.2  салыстырғ аннан кейін «Заттар ұзындығы/ ені/биіктігі  ,  қалыңдығ ы, өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарға жауап беру | 9.1.1.2  салыстырға ннан кейін «Заттар ұзындығы/  ені/биіктігі,  қалыңдығы , өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарға жауап беру | 10.1.1.2  салыстырға ннан кейін «Заттар ұзындығы/  ені/биіктігі,  қалыңдығы , өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарға жауап беру |
| 5.1.1.3 заттарды белгілері бойынша топтастыр у (өлшемі, ұзындығы  , биіктігі, ені,  қалыңдығ  ы) | 6.1.1.3 заттарды белгілері бойынша топтастыру (өлшемі, ұзындығы, биіктігі, ені,  қалыңдығы  ) | 7.1.1.3 заттарды белгілері бойынша топтастыру (өлшемі, ұзындығы, биіктігі, ені,  қалыңдығы  ) | 8.1.1.3 заттарды белгілері бойынша топтастыр у (өлшемі, ұзындығы, биіктігі, ені,  қалыңдығ  ы) | 9.1.1.3 заттарды белгілері бойынша топтастыру (өлшемі, ұзындығы, биіктігі, ені,  қалыңдығы  ) | 10.1.1.3 заттарды белгілері бойынша топтастыру (өлшемі, ұзындығы, биіктігі, ені,  қалыңдығы  ) |
| 5.1.1.4 5-  10 затты шамасы бойынша ретке келтіру (ұзындығ ы, ені,  биіктігі,  шамасы, | 6.1.1.4 5-10  затты шамасы бойынша ретке келтіру (ұзындығы,  ені,  биіктігі,  шамасы, | 7.1.1.4 5-10  затты шамасы бойынша ретке келтіру (ұзындығы,  ені,  биіктігі,  шамасы, | 8.1.1.5 5-10  затты шамасы бойынша ретке  келтіру  (ұзындығы  , ені,  биіктігі,  шамасы, | 9.1.1.4 5-10  затты шамасы бойынша ретке келтіру (ұзындығы,  ені,  биіктігі,  шамасы, | 10.1.1.4 5-  10 затты шамасы бойынша ретке келтіру (ұзындығы,  ені,  биіктігі,  шамасы, |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | қалыңдығ ы  бойынша)  . | қалыңдығы бойынша). | қалыңдығы бойынша). | қалыңдығ ы бойынша). | қалыңдығы бойынша). | қалыңдығы бойынша). |
| 5.1.1.5 екі  затты шаманың 2 белгісі бойынша  салыстыр  у | 6.1.1.5 екі затты шаманың 2 белгісі  бойынша салыстыру | 7.1.1.5 екі затты шаманың 2  белгісі  бойынша салыстыру | 8.1.1.5 екі  затты шаманың 2  белгісі  бойынша салыстыру | 9.1.1.5 екі затты шаманың 2  белгісі  бойынша салыстыру | 10.1.1.5 екі  затты шаманың 2  белгісі  бойынша салыстыру |
| 5.1.1.6  ойындық,  тұрмысты  қ,  қарапайы м еңбек  қызметінд  егі  заттардың мөлшерін есепке алу | 6.1.1.6  ойындық,  тұрмыстық  ,  қарапайым еңбек қызметінде  гі  заттардың мөлшерін есепке алу | 7.1.1.6  ойындық,  тұрмыстық  ,  қарапайым еңбек қызметінде  гі  заттардың мөлшерін есепке алу | 8.1.1.6  ойындық,  тұрмыстық  ,  қарапайым еңбек қызметінде  гі  заттардың мөлшерін есепке алу | 9.1.1.6  ойындық,  тұрмыстық  ,  қарапайым еңбек қызметінде  гі  заттардың мөлшерін есепке алу | 10.1.1.6  ойындық,  тұрмыстық  ,  қарапайым еңбек қызметінде  гі  заттардың мөлшерін есепке алу |
| 5.1.1.7 екі топтағы заттардың санын жұппен  салыстыр  у тәсілімен  салыстыр  у,  «Қанша?» деген сұраққа жауап беру. | 6.1.1.7 екі топтағы заттардың санын жұппен салыстыру тәсілімен салыстыру, «Қанша?» деген сұраққа жауап беру. | 7.1.1.7 екі топтағы заттардың санын жұппен салыстыру тәсілімен салыстыру, «Қанша?» деген сұраққа жауап беру. | 8.1.1.7 екі топтағы заттардың санын жұппен салыстыру тәсілімен салыстыру, «Қанша?» деген сұраққа жауап беру. | 9.1.1.7 екі топтағы заттардың санын жұппен салыстыру тәсілімен салыстыру, «Қанша?» деген сұраққа жауап беру. | 10.1.1.7 екі топтағы заттардың санын жұппен салыстыру тәсілімен салыстыру, «Қанша?» деген сұраққа жауап беру. |
| 5.1.1.8  «Жетіспе йтіндерді » қосу,  «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстыр  ылатын  екі | 6.1.1.8  «Жетіспейт індерді» қосу,  «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстыры латын екі топтағы | 7.1.1.8  «Жетіспейт індерді» қосу,  «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстыры латын екі топтағы | 8.1.1.8  «Жетіспей тіндерді» қосу,  «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстыры латын екі топтағы | 9.1.1.8  «Жетіспейт індерді» қосу,  «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстыры латын екі топтағы | 10.1.1.8  «Жетіспейт індерді» қосу,  «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстыры латын екі топтағы |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | топтағы заттардың санын теңестіру | заттардың санын теңестіру | заттардың санын теңестіру | заттардың санын теңестіру | заттардың санын теңестіру | заттардың санын теңестіру |
| 5.1.1.9  бірдей ыдыстард ағы сұйық және сусымалы заттардың мөлшерін көзбен көру әдісімен  салыстыр  у | 6.1.1.9  бірдей ыдыстарда ғы сұйық және сусымалы заттардың мөлшерін көзбен көру әдісімен салыстыру | 7.1.1.9  бірдей ыдыстарда ғы сұйық және сусымалы заттардың мөлшерін көзбен көру әдісімен салыстыру | 8.1.1.9  бірдей ыдыстарда ғы сұйық және сусымалы заттардың мөлшерін көзбен көру әдісімен салыстыру | 9.1.1.9  бірдей ыдыстарда ғы сұйық және сусымалы заттардың мөлшерін көзбен көру әдісімен салыстыру | 10.1.1.9  бірдей ыдыстарда ғы сұйық және сусымалы заттардың мөлшерін көзбен көру әдісімен салыстыру |
| 1.2.  Заттарды ң  ауырлығы туралы түсініктер | 5.1.2.1  бұлшықет сезімдері н пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыр у (ауыр-  жеңіл) | 6.1.2.1  бұлшықет сезімдерін пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру (ауыржеңіл) | 7.1.2.1  бұлшықет сезімдерін пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру (ауыржеңіл) | 8.1.2.1  бұлшықет сезімдерін пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру (ауыржеңіл) | 9.1.2.1  бұлшықет сезімдерін пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру (ауыржеңіл) | 10.1.2.1  бұлшықет сезімдерін пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру (ауыржеңіл) |
| 5.1.2.2  шыныаяқ таразылар ын пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты  салыстыр  у | 6.1.2.2  шыныаяқ таразылар ын пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру | 7.1.2.2  шыныаяқ  таразылары  н пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру | 8.1.2.2  шыныаяқ таразылар ын пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру | 9.1.2.2  шыныаяқ таразылар ын пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру | 10.1.2.2  шыныаяқ  таразылары  н пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру |
| 5.1.2.3 заттарды ауырлық дәрежесі бойынша  топтастыр  у | 6.1.2.3 заттарды ауырлық дәрежесі бойынша топтастыру (ауыр/жеңі  л) | 7.1.2.3 заттарды ауырлық дәрежесі бойынша топтастыру (ауыр/жеңі  л) | 8.1.2.3 заттарды ауырлық дәрежесі бойынша  топтастыр  у | 9.1.2.3 заттарды ауырлық дәрежесі бойынша топтастыру (ауыр/жеңі  л) | 10.1.2.3 заттарды ауырлық дәрежесі бойынша топтастыру (ауыр/жеңі  л) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | (ауыр/жең  іл) |  |  | (ауыр/жеңі  л) |  |  |
| 5.1.2.4 екі затты ауырлық дәрежесі бойынша салыстыр у кезінде әр  қайсысын ың қасиетін атау  (ауыржеңіл) | 6.1.2.4 екі затты ауырлық дәрежесі бойынша салыстыру кезінде әр қайсысыны ң қасиетін атау (ауыржеңіл) | 7.1.2.4 екі затты ауырлық дәрежесі бойынша салыстыру кезінде әр қайсысыны ң қасиетін атау (ауыржеңіл) | 8.1.2.4 екі затты ауырлық дәрежесі бойынша салыстыру кезінде әр қайсысын ың қасиетін атау (ауыржеңіл) | 9.1.2.4 екі затты ауырлық дәрежесі бойынша салыстыру кезінде әр қайсысыны ң қасиетін атау (ауыржеңіл) | 10.1.2.4 екі затты ауырлық дәрежесі бойынша салыстыру кезінде әр қайсысыны ң қасиетін атау (ауыржеңіл) |
| 1.3.  Кеңістікті куақыттық түсініктер | 5.1.3.1  өзіне қатысты заттарды жақын  кеңістікке нұсқау бойынша орналаст ыру: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда , төменде, өзіңнің  алдыңда  (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» | 6.1.3.1  өзіне қатысты заттарды жақын  кеңістікке нұсқау бойынша орналастыр у: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда, төменде, өзіңнің  алдыңда  (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» | 7.1.3.1  өзіне қатысты заттарды жақын  кеңістікке нұсқау бойынша орналастыр у: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда, төменде, өзіңнің  алдыңда  (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» | 8.1.3.1  өзіне қатысты заттарды жақын  кеңістікке нұсқау бойынша орналасты ру: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда, төменде, өзіңнің  алдыңда  (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» | 9.1.3.1  өзіне қатысты заттарды жақын  кеңістікке нұсқау бойынша орналастыр у: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда, төменде, өзіңнің  алдыңда  (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» | 10.1.3.1  өзіне қатысты заттарды жақын  кеңістікке нұсқау бойынша орналастыр у: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда, төменде, өзіңнің  алдыңда  (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» |
| 5.1.3.2  бір-біріне  қатысты екі, үш  затты орналаст ыру: «алдына, артына, арасына, ішіне, үстіне, астына» | 6.1.3.2 бірбіріне  қатысты  екі, үш  затты орналастыр у: «алдына, артына, арасына, ішіне,  үстіне, астына» | 7.1.3.2 бірбіріне  қатысты  екі, үш  затты орналастыр у: «алдына, артына, арасына, ішіне,  үстіне, астына» | 8.1.3.2 бірбіріне қатысты  екі, үш  затты орналасты ру:  «алдына, артына, арасына, ішіне,  үстіне, астына» | 9.1.3.2 бірбіріне  қатысты  екі, үш  затты орналастыр у: «алдына, артына, арасына, ішіне,  үстіне, астына» | 10.1.3.2  бір-біріне  қатысты  екі, үш  затты орналастыр у: «алдына, артына, арасына, ішіне,  үстіне, астына» |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 5.1.3.3 бірнеше заттарды бір, екі, бірнеше қатарға орналаст ыру | 6.1.3.3 бірнеше заттарды бір, екі, бірнеше қатарға  орналастыр  у | 7.1.3.3 бірнеше заттарды бір, екі, бірнеше қатарға  орналастыр  у | 8.1.3.3 бірнеше заттарды бір, екі, бірнеше қатарға орналасты  ру | 9.1.3.3 бірнеше заттарды бір, екі, бірнеше қатарға  орналастыр  у | 10.1.3.3 бірнеше заттарды бір, екі, бірнеше қатарға  орналастыр  у |
| 5.1.3.4 қатардағы заттардың кезектесу тәртібін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, арасындағ ы». | 6.1.3.4 қатардағы заттардың кезектесу тәртібін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, арасындағ ы». | 7.1.3.4 қатардағы заттардың кезектесу тәртібін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, арасындағ ы». | 8.1.3.4 қатардағы заттардың кезектесу тәртібін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, арасындағ ы». | 9.1.3.4 қатардағы заттардың кезектесу тәртібін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, арасындағ ы». | 10.1.3.4 қатардағы заттардың кезектесу тәртібін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, арасындағ ы». |
| 5.1.3.5 көрнекі үлгі  бойынша қатардағы заттардың жүру тәртібін және кезектесу  тәртібін жаңғырту | 6.1.3.5 көрнекі үлгі  бойынша қатардағы заттардың жүру тәртібін және кезектесу  тәртібін жаңғырту | 7.1.3.5 көрнекі үлгі  бойынша қатардағы заттардың жүру тәртібін және кезектесу  тәртібін жаңғырту | 8.1.3.5 көрнекі үлгі  бойынша қатардағы заттардың жүру тәртібін және кезектесу  тәртібін жаңғырту | 9.1.3.5 көрнекі үлгі  бойынша қатардағы заттардың жүру тәртібін және кезектесу  тәртібін жаңғырту | 10.1.3.5 көрнекі үлгі  бойынша қатардағы заттардың жүру тәртібін және кезектесу  тәртібін жаңғырту |
| 5.1.3.6  ойындық,  тұрмысты  қ,  қарапайы м еңбек  қызметінд  е  заттарды бір қатарға орналаст ыру | 6.1.3.6  ойындық,  тұрмыстық  ,  қарапайым еңбек қызметінде заттарды бір қатарға  орналастыр  у | 7.1.3.6  ойындық,  тұрмыстық  ,  қарапайым еңбек қызметінде заттарды бір қатарға  орналастыр  у | 8.1.3.6  ойындық,  тұрмыстық  ,  қарапайым еңбек қызметінде заттарды бір қатарға орналасты  ру | 9.1.3.6  ойындық,  тұрмыстық  ,  қарапайым еңбек қызметінде заттарды бір қатарға  орналастыр  у | 10.1.3.6  ойындық,  тұрмыстық  ,  қарапайым еңбек қызметінде заттарды бір қатарға  орналастыр  у |
| 5.1.3.7 әр түрлі беттерде шығарма шылық жеке және | 6.1.3.7 әр түрлі беттерде  шығармаш ылық жеке және | 7.1.3.7 әр түрлі беттерде  шығармаш ылық жеке және | 8.1.3.7 әр түрлі беттерде  шығармаш ылық жеке және | 9.1.3.7 әр түрлі беттерде  шығармаш ылық жеке және | 10.1.3.7 әр түрлі беттерде  шығармаш ылық жеке және |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | топтық жұмыстар ды орындау кезінде жазықтық кескіндер  ді үлгі бойынша, ауызша  нұсқаулы  қ  бойынша (орталықт а,  ортасынд  а, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) белгілі бір кеңістікті к  орналасуд  а  орналаст ыру | топтық жұмыстард ы орындау кезінде жазықтық кескіндерді үлгі  бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша  (орталықта, ортасында, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) белгілі бір кеңістіктік орналасуда  орналастыр  у | топтық жұмыстард ы орындау кезінде жазықтық кескіндерді үлгі  бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша  (орталықта, ортасында, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) белгілі бір кеңістіктік орналасуда  орналастыр  у | топтық жұмыстард ы орындау кезінде жазықтық кескіндерд  і үлгі  бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша (орталықта  ,  ортасында, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) белгілі бір кеңістіктік орналасуда орналасты  ру | топтық жұмыстард ы орындау кезінде жазықтық кескіндерді үлгі  бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша  (орталықта, ортасында, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) белгілі бір кеңістіктік орналасуда  орналастыр  у | топтық жұмыстард ы орындау кезінде жазықтық кескіндерді үлгі  бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша  (орталықта, ортасында, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) белгілі бір кеңістіктік орналасуда  орналастыр  у |
| 5.1.3.8 өз өміріндегі оқиғалард ы байланыс тыру, ойындық, қарапайы м еңбек  әрекеттері  н,  режимдік сәттерді «алдымен  – кейін», «қазір – сосын», «кеше»,  «бүгін»,  «ертең», «таңертең  », | 6.1.3.8 өз өміріндегі оқиғаларды байланыст ыру, ойындық, қарапайым еңбек әрекеттерін , режимдік сәттерді  «алдымен – кейін»,  «қазір –  сосын», «кеше»,  «бүгін»,  «ертең»,  «таңертең»  , «күндіз»,  «кешке»,  «түнде» | 7.1.3.8 өз өміріндегі оқиғаларды байланыст ыру, ойындық, қарапайым еңбек әрекеттерін , режимдік сәттерді  «алдымен – кейін»,  «қазір –  сосын», «кеше»,  «бүгін»,  «ертең»,  «таңертең»  , «күндіз»,  «кешке»,  «түнде» | 8.1.3.8 өз өміріндегі оқиғалард ы байланыст ыру, ойындық, қарапайым еңбек әрекеттері  н,  режимдік сәттерді  «алдымен  – кейін», «қазір –  сосын», «кеше»,  «бүгін»,  «ертең»,  «таңертең»  , «күндіз», | 9.1.3.8 өз өміріндегі оқиғаларды байланыст ыру, ойындық, қарапайым еңбек әрекеттерін , режимдік сәттерді  «алдымен – кейін»,  «қазір –  сосын», «кеше»,  «бүгін»,  «ертең»,  «таңертең»  , «күндіз»,  «кешке»,  «түнде» | 10.1.3.8 өз өміріндегі оқиғаларды байланыст ыру, ойындық, қарапайым еңбек әрекеттерін , режимдік сәттерді  «алдымен – кейін»,  «қазір –  сосын», «кеше»,  «бүгін»,  «ертең»,  «таңертең»  , «күндіз»,  «кешке»,  «түнде» |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | «күндіз»,  «кешке», «түнде» сөздеріме н орындау. | сөздерімен орындау. | сөздерімен орындау. | «кешке», «түнде» сөздерімен орындау. | сөздерімен орындау. | сөздерімен орындау. |
| 5.1.3.9 өз ісәрекетін  фотосурет  те тәуліктің бөліктері не: таң, күн, кеш, түн тән тану.  «Қашан  ...?»  сұрағына жауап беру | 6.1.3.9 өз  іс-әрекетін фотосуретт е тәуліктің бөліктеріне : таң, күн, кеш, түн тән тану. «Қашан  ...?»  сұрағына жауап беру | 7.1.3.9 өз  іс-әрекетін фотосуретт е тәуліктің бөліктеріне : таң, күн, кеш, түн тән тану. «Қашан  ...?»  сұрағына жауап беру | 8.1.3.9 өз  іс-әрекетін фотосуретт е тәуліктің бөліктерін е: таң, күн, кеш, түн тән тану. «Қашан  ...?»  сұрағына жауап беру | 9.1.3.9 өз  іс-әрекетін фотосуретт е тәуліктің бөліктеріне : таң, күн, кеш, түн тән тану. «Қашан  ...?»  сұрағына жауап беру | 10.1.3.9 өз  іс-әрекетін фотосуретт е тәуліктің бөліктеріне : таң, күн, кеш, түн тән тану. «Қашан  ...?»  сұрағына жауап беру |
| 5.1.3.10  педагогпе н бірге иллюстра циялық материал ды (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде  сабақта өз  ісәрекеттері н  жоспарла  у. | 6.1.3.10 педагогпен  бірге  иллюстрац иялық материалд ы  (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде сабақта өз ісәрекеттерін жоспарлау | 7.1.3.10 педагогпен  бірге  иллюстрац иялық материалд ы  (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде сабақта өз ісәрекеттерін жоспарлау | 8.1.3.10 педагогпен  бірге  иллюстрац иялық материалд ы  (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде сабақта өз ісәрекеттері н жоспарлау | 9.1.3.10 педагогпен  бірге  иллюстрац иялық материалд ы  (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде сабақта өз ісәрекеттерін жоспарлау | 10.1.3.10 педагогпен  бірге  иллюстрац иялық материалд ы  (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде сабақта өз ісәрекеттерін жоспарлау |
| 5.1.3.11.  жыртылат ын күнтізбе мен табель күнтізбесі н пайдалан | 6.1.3.11  жыртылат  ын күнтізбе мен табель күнтізбесін пайдалану  тәсілін бақылау | 7.1.3.11  жыртылат  ын күнтізбе мен табель күнтізбесін де демалыс және жұмыс | 8.1.3.11  жыртылат ын күнтізбе мен табель күнтізбесін де демалыс және жұмыс | 9.1.3.11  жыртылат  ын күнтізбе мен табель күнтізбесін де демалыс және жұмыс | 10.1.3.11  жыртылат  ын күнтізбе мен табель күнтізбесін де демалыс және жұмыс |
|  | у тәсілін бақылау |  | күндерін тану | күндерін тану | күндерін тану | күндерін тану |
|  |  | 7.1.3.12  жыл  мезгілдерін тән  белгілері бойынша тану және  атау (табиғатты тамашалау, суреттерді қарау арқылы). | 8.1.3.12  жыл  мезгілдері  н тән  белгілері бойынша тану және атау (табиғатты тамашалау, суреттерді қарау арқылы). | 9.1.3.12  жыл  мезгілдерін тән  белгілері бойынша тану және  атау (табиғатты тамашалау, суреттерді қарау арқылы). | 10.1.3.12  жыл  мезгілдерін тән  белгілері бойынша тану және  атау (табиғатты тамашалау, суреттерді қарау арқылы). |

1. «Сандар және шамалар» бөлімі:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Бөлімше | Оқу мақсаттары | | | | | |
| 5 сынып | 6 сынып | 7 сынып | 8 сынып | 9 сынып | 10 сынып |
| 2.1.  Сандар және санау | 5.2.1.1 көп заттың ішінен 1ден санап, 1-10 затты бөліп алу | 6.2.1.1 көп  заттың ішінен 1ден санап, 1-20 затты бөліп алу | 7.2.1.1 заттарды бір  ыдыстан екіншісіне бір-бірлеп  салу арқылы топта 40  шегіндегі заттарды қайта санау | 8.2.1.1 заттарды бір  ыдыстан екіншісіне бір-бірлеп  салу арқылы топта 60  шегіндегі заттарды қайта санау | 9.2.1.1 заттарды бір  ыдыстан екіншісіне бір-бірлеп  салу арқылы топта 80  шегіндегі заттарды қайта санау | 10.2.1.1 заттарды бір  ыдыстан екіншісіне бір-бірлеп  салу арқылы топта 100 шегіндегі заттарды қайта санау |
| 5.2.1.2  барлық заттарды қайта санап болғаннан соң қолдың айналмал ы қозғалыс ын пайдалан  у,  «Қанша?» деген сұраққа | 6.2.1.2  барлық заттарды қайта санап болғаннан соң қолдың айналмалы  қозғалысы  н пайдалану, «Қанша?» деген сұраққа жауап беру | 7.2.1.2 1ден 40-қа  дейінгі сандардың жазылымы  н тану және атау | 8.2.1.2  Монтессор и –  материалда рды пайдаланы  п 10-нан  60-қа  дейінгі  сандарды  алу | 9.2.1.2  Монтессор и –  материалд арды пайдаланы  п 10-нан  80-ге дейінгі сандарды алу | 10.2.1.2 100-ге  дейін  ондықтарм  ен санау |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | жауап беру |  |  |  |  |  |
| 5.2.1.3 заттар топтарын жұптық қатынас әдісімен  салыстыр  у | 6.2.1.3 1ден 20-ға  дейінгі сандардың жазылымы  н тану және атау | 7.2.1.3 үлгі бойынша, жады бойынша 1ден 40-қа  дейінгі сандармен карточкала рды қолдана отырып, сандық қатар құру | 8.2.1.3 1ден 60-қа  дейінгі сандардың жазылымы  н тану және атау | 9.2.1.3 1ден 80-ге  дейінгі сандардың жазылымы  н тану  және атау | 10.2.1.3  Монтессор  и материалда рын қолдана отырып, 10–нан 100-ге  дейінгі сандарды алу |
| 5.2.1.4 1ден 9-ға дейінгі және 10 санын тану және атау | 6.2.1.4 үлгі бойынша, жады бойынша 1ден 20-ға  дейінгі сандармен карточкала рды қолдана отырып, сандық қатар құру | 7.2.1.4 үлгі, жады бойынша, айтылым бойынша 1ден 40-қа  дейінгі сандарды жазу | 8.2.1.4 үлгі бойынша, жады бойынша 1ден 60-қа  дейінгі сандармен карточкала рды қолдана отырып, сандық қатар құру | 9.2.1.4 үлгі бойынша, жады  бойынша  1-ден 80-ге дейінгі сандармен карточкала рды қолдана отырып, сандық қатар құру | 10.2.1.4 1ден 100-ге  дейінгі сандардың жазылымы  н тану және атау |
| 5.2.1.5 1ден 9-ға  дейінгі  сандарды  ң әрқайсыс ына және  10 санының жазбасын а сандар санын  салыстыр  у | 6.2.1.5 1ден 20-ға  дейінгі сандарды жазу | 7.2.1.5 заттардың санын салыстыру және санын жазу (1-ден 40-қа дейін) | 8.2.1.5 үлгі, жады бойынша, айтылым бойынша 1ден 60-қа  дейінгі сандарды жазу | 9.2.1.5 үлгі, жады бойынша, айтылым  бойынша  1-ден 80-ге  дейінгі сандарды жазу | 10.2.1.5  «Жүздік» кестесін құру |
| 5.2.1.6  Ойында,  тұрмысты  қ  жағдайла  рда,  қарапайы м еңбек | 6.2.1.6 заттардың санын салыстыру және санын жазу (1-ден 20-ға дейін) | 7.2.1.6  калкулятор да 1-ден 40қа дейінгі  сандарды теру | 8.2.1.6 заттардың санын салыстыру және санын жазу (1-ден 60-қа дейін) | 9.2.1.6 заттардың санын салыстыру және санын жазу (1-ден 80ге дейін) | 10.2.1.6 үлгі, жады бойынша, айтылым бойынша 1ден 100-ге дейінгі |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | қызметінд  е,  режимдік сәттерде санау қызметін  пайдалан  у |  |  |  |  | сандарды жазу |
| 5.2.1.7  сандық қатарға 1ден 10-ға  дейінгі сандары бар карточкал арды реті бойынша орналаст ыру | 6.2.1.7  калкулятор да 1-ден 20ға дейінгі сандарды теру | 7.2.1.7  туыстарын ың, достарыны ң телефон нөмірлерін жазу. | 8.2.1.7  туыстарын ың, достарыны ң телефон нөмірлерін жазу. | 9.2.1.7  туыстарын ың, достарыны ң телефон нөмірлерін жазу. | 10.2.1.7  туыстарын ың, достарыны ң телефон нөмірлерін, өз үйінің, пәтерінің нөмірін жазу. |
| 5.2.1.8  сандарды үлгі  бойынша, жады бойынша  білім алушыға ыңғайлы тәсілмен жазу. | 6.2.1.8 ойында, тұрмыстық  жағдайлард  а,  қарапайым еңбек қызметінде  , 1-ден 20-  ға дейін санау және сандарды жазу дағдылары н пайдалану | 7.2.1.8 ойында, тұрмыстық  жағдайлард а,  қарапайым еңбек қызметінде  , 1-ден 40-  қа дейін санау және сандарды жазу дағдылары н пайдалану | 8.2.1.8  калькулято рда,  компьютер пернетақта сында, телефонда 1-ден 60-қа  дейінгі сандарды теру | 9.2.1.8  калькулято рда,  компьютер пернетақта сында, телефонда 1-ден 80-ге  дейінгі сандарды теру | 10.2.1.8  калькулято рда,  компьютер пернетақта сында, телефонда 1-ден 100ге дейінгі сандарды теру |
|  |  |  | 8.2.1.9 ойында, тұрмыстық  жағдайлард  а,  қарапайым еңбек қызметінде  , 1-ден 60-  қа дейін санау және жазу дағдылары | 9.2.1.9 ойында, тұрмыстық  жағдайлар  да,  қарапайым еңбек қызметінде  , 1-ден 80-  ге дейін санау және жазу дағдылары | 10.2.1.9 ойында, тұрмыстық  жағдайлард  а,  қарапайым еңбек қызметінде , 1-ден 100-  ге дейін санау және жазу дағдылары |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | н пайдалану | н пайдалану | н пайдалану |
| 2.2.  Шамалар  ды өлшеу | 5.2.2.1  үлгі, ататуы бойынша  1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг монетала рын тану | 6.2.2.1 үлгі, ататуы бойынша 1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг, 20 тг  монеталар ын тану | 7.2.2.1 үлгі, ататуы бойынша 1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг, 20 тг  монеталар ын тану | 8.2.2.1 үлгі, ататуы бойынша 1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг, 20 тг, 50 тг монеталар ын тану | 9.2.2.1 үлгі, ататуы бойынша 1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг, 20 тг, 50 тг монеталар ын тану | 10.2.2.1  үлгі, ататуы бойынша 1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг, 20 тг, 50 тг,  100 тг монеталар ын тану |
| 5.2.2.2  сұйықтық тың, сусымалы заттардың мөлшерін шартты өлшемдер мен өлшеу | 6.2.2.2 2 тг,  5 тг, 10 тг,  20 тг монеталар ын  ауыстыруд  ы және айыруды орындау | 7.2.2.2  калькулято рды пайдалана отырып, 20 теңгеден 40 теңгеге дейінгі әр түрлі  монеталар мен ақша сомаларын жинау | 8.2.2.2 20 теңгеден 60 теңгеге дейінгі әр түрлі  монеталар мен ақша сомаларын жинау | 9.2.2.2  калькулято рды пайдалана отырып, 20 теңгеден 80 теңгеге дейінгі әр түрлі монеталар мен ақша сомаларын жинау | 10.2.2.2 калькулято рды пайдалана отырып, 20 теңгеден 100 теңгеге дейінгі әр түрлі  монеталар мен ақша сомаларын жинау |
| 5.2.2.3  сұйықтық тың, сусымалы заттың мөлшерін өлшеу, заттың ұзындығы н өлшеу үшін қолданыл атын шартты шаралар санын 1ден 10-ға  дейінгі сандарме н белгілеу | 6.2.2.3  сұйықтықт ың, сусымалы заттардың мөлшерін шартты өлшемдерм ен өлшеу | 7.2.2.3  «Дүкен» ойынында монеталард ы пайдалану. | 8.2.2.3  «Дүкен» ойынында монеталард ы пайдалану. | 9.2.2.3  «Дүкен» ойынында монеталар ды пайдалану. | 10.2.2.3  «Дүкен» ойынында монеталард ы пайдалану. |
| 5.2.2.4  «Дүкен» ойынында монетала рды | 6.2.2.4  сұйықтықт ың, сусымалы заттың | 7.2.2.4  сызғыш шкаласынд ағы сантиметрл | 8.2.2.4  сызғыш шкаласынд ағы сантиметрл | 9.2.2.4  сызғыш шкаласынд ағы сантиметр | 10.2.2.4 сызғыш шкаласынд ағы сантиметрл |
|  | пайдалан  у. | мөлшерін өлшеу, заттың ұзындығын өлшеу үшін қолданыла тын шартты  шаралар  санын 1ден 20-ға  дейінгі сандармен белгілеу | ік  бөлімдерді тану | ік  бөлімдерді тану | лік бөлімдерді тану | ік  бөлімдерді тану |
|  | 6.2.2.5  «Дүкен» ойынында монеталард ы пайдалану | 7.2.2.5  сызғышты  пайдаланы  п кесіндінің ұзындығын сантиметр мен өлшеу | 8.2.2.5  сызғышты  пайдаланы  п кесіндінің ұзындығын сантиметр мен өлшеу | 9.2.2.5  сызғышты  пайдаланы  п кесіндінің ұзындығы  н сантиметр мен өлшеу | 10.2.2.5  сызғышты  пайдаланы  п кесіндінің ұзындығын сантиметр мен өлшеу |
|  |  | 7.2.2.6 1 м  (моделі) өлшемді қолдана отырып объектілер дің  ұзындығын өлшеу | 8.2.2.6 1 м  (моделі) өлшемді қолдана отырып объектілер дің  ұзындығын өлшеу | 9.2.2.6 1 м  (моделі) өлшемді қолдана отырып объектілер дің  ұзындығы н өлшеу | 10.2.2.6 1 м  (моделі) өлшемді қолдана отырып объектілер дің  ұзындығын өлшеу |

1. «Арифметикалық әрекеттер және есептер» бөлімі келесі Бөлімшедерден тұрады:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Бөлімше | Оқу мақсаттары | | | | | |
| 5 сынып | 6 сынып | 7 сынып | 8 сынып | 9 сынып | 10 сынып |
| 3.1.  Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 5.3.1.1 10 шегінде заттармен  іс-қимыл іздері  бойынша қосу және азайту мысалдар ын жасау | 6.3.1.1 20 шегінде заттармен  іс-қимыл іздері  бойынша қосу және азайту  мысалдары н жасау | 7.3.1.1  калькулято рды  пайдаланы  п 40  шегінде қосу және азайтуды орындау | 8.3.1.1  калькулято рды  пайдаланы  п 60  шегінде қосу және азайтуды орындау | 9.3.1.1  калькулято рды  пайдаланы  п 80  шегінде қосу және азайтуды орындау | 10.3.1.1 калькулято рды  пайдаланы  п 100  шегінде қосу және азайтуды орындау |
| 3.2.  Практика | 5.3.2.1  ашық | 6.3.2.1  ашық | 7.3.2.1  ашық | 8.3.2.1  ашық | 9.3.2.1  ашық | 10.3.2.1  ашық |
| лық есептер | нәтижеле рімен арифмети калық есепдраматиза циялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы | нәтижелері мен арифметик алық есепдраматизац иялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы | нәтижелері мен арифметик алық есепдраматизац иялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы | нәтижелері мен арифметик алық есепдраматизац иялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы | нәтижелері мен арифметик алық есепдраматизац иялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы | нәтижелері мен арифметик алық есепдраматизац иялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы |
|  |  | 7.3.2.2 жабық нәтижелері мен арифметик алық есепдраматизац иялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулято рдың көмегімен табу | 8.3.2.2 жабық нәтижелері мен арифметик алық есепдраматизац иялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулято рдың көмегімен табу | 9.3.2.2 жабық нәтижелері мен арифметик алық есепдраматизац иялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулято рдың көмегімен табу | 10.3.2.2 жабық нәтижелері мен арифметик алық есепдраматизац иялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулято рдың көмегімен табу |

1. «Көрнекі геометрияның элементтері» бөлімі:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Бөлімше | Оқу мақсаттары | | | | | |
| 5 сынып | 6 сынып | 7 сынып | 8 сынып | 9 сынып | 10 сынып |
| 4.1.  Геометри ялық денелер және  фигурала  р | 5.4.1.1  геометрия лық  денелерді  ң: шар,  текше, кесек тану және атау | 6.4.1.1  геометриял ық денелердің: шар, текше, кесек, конус тану және атау | 7.4.1.1  геометриял ық денелердің: шар, текше, кесек, конус, пирамида | 8.4.1.1  геометриял ық денелердің  : шар,  текше, кесек, конус, | 9.4.1.1  геометриял ық денелердің: шар, текше, кесек, конус, пирамида, | 10.4.1.1 геометриял ық денелердің: шар, текше, кесек, конус, пирамида, |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | тану және  атау | пирамида, цилиндр  тану және  атау | цилиндр  тану және  атау | цилиндр  тану және  атау |
| 5.4.1.2  геометрия лық фигурала рды тану және атау: шеңбер, шаршы, сопақ,  үшбұрыш  ,  тіктөртбұ рыш | 6.4.1.2  геометриял ық фигуралард  ы тану және атау:  шеңбер, шаршы, сопақ,  үшбұрыш, тіктөртбұр ыш, бесбұрыш | 7.4.1.2  геометриял ық фигуралард  ы тану және атау:  шеңбер, шаршы, сопақ,  үшбұрыш, тіктөртбұр ыш, бесбұрыш, алтыбұрыш | 8.4.1.2  геометриял ық  фигуралар  ды тану және атау: шеңбер, шаршы, сопақ,  үшбұрыш, тіктөртбұр ыш, бесбұрыш, алтыбұры ш | 9.4.1.2  геометриял ық фигуралард  ы тану және атау:  шеңбер, шаршы, сопақ,  үшбұрыш, тіктөртбұр ыш, бесбұрыш, алтыбұрыш | 10.4.1.2 геометриял ық фигуралард  ы тану және атау:  шеңбер, шаршы, сопақ,  үшбұрыш, тіктөртбұр ыш, бесбұрыш, алтыбұрыш |
| 5.4.1.3  геометрия лық фигурала рдың модельде рін түсі, пішіні, өлшемі бойынша  топтастыр  у | 6.4.1.3  геометриял ық фигуралард ың модельдері  н түсі,  пішіні, өлшемі бойынша топтастыру | 7.4.1.3  геометриял ық фигуралард ың модельдері  н түсі,  пішіні, өлшемі бойынша топтастыру | 8.4.1.3  геометриял ық фигуралар дың  модельдері  н түсі,  пішіні, өлшемі бойынша  топтастыр  у | 9.4.1.3  геометриял ық фигуралард ың модельдері  н түсі,  пішіні, өлшемі бойынша топтастыру | 10.4.1.3 геометриял ық фигуралард ың модельдері  н түсі,  пішіні, өлшемі бойынша топтастыру |
| 5.4.1.4  геометрия лық фигурала рды тану және атау:  нүкте, түзу сызық, кесінді, қисық сызық, сынық сызық,  сәуле, шеңбер | 6.4.1.4  геометриял ық фигуралард  ы тану және атау: нүкте, түзу сызық, кесінді, қисық сызық, сынық сызық, сәуле, шеңбер. | 7.4.1.4  геометриял ық фигуралард  ы тану және атау: нүкте, түзу сызық, кесінді, қисық сызық, сынық сызық, сәуле, шеңбер, бұрыш. | 8.4.1.4  геометриял ық  фигуралар  ды тану және атау: нүкте, түзу сызық, кесінді, қисық сызық, сынық сызық, сәуле, шеңбер, бұрыш. | 9.4.1.4  геометриял ық фигуралард  ы тану және атау: нүкте, түзу сызық, кесінді, қисық сызық, сынық сызық, сәуле, шеңбер, бұрыш. | 10.4.1.4 геометриял ық фигуралард  ы тану және атау: нүкте, түзу сызық, кесінді, қисық сызық, сынық сызық, сәуле, шеңбер, бұрыш. |
|  |  |  | 8.4.1.5  бұрыштың  төбесін, | 9.4.1.5  бұрыштың  төбесін, | 10.4.1.5  бұрыштың  төбесін, |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | бұрыштың қырларын, аралас бұрыштард ың ортақ  қырларын  тану | бұрыштың қырларын, аралас бұрыштард ың ортақ  қырларын  тану | бұрыштың қырларын, аралас бұрыштард ың ортақ қырларын тану |
| 4.2.  Геометри ялық фигурала рды  құрастыр  у және  бейнелеу | 5.4.2.1  геометрия лық пазлдард ы жинау,  жақтаула рға  салымшал арды салу | 6.4.2.1  геометриял ық пазлдарды жинау,  жақтауларғ  а  салымшала рды салу | 7.4.2.1  геометриял ық пазлдарды жинау,  жақтауларғ  а  салымшала рды салу | 8.4.2.1  геометриял ық пазлдарды жинау,  жақтауларғ  а  салымшала рды салу | 9.4.2.1  геометриял ық пазлдарды жинау,  жақтауларғ  а  салымшала рды салу | 10.4.2.1 геометриял ық пазлдарды жинау,  жақтауларғ  а  салымшала рды салу |
| 5.4.2.2  нүктелерд  і,  түзулерді, қисық сызықтар ды, шеңберле  рді,  квадратты  ,  үшбұрыш  ты, тіктөртбұ рышты  түрлі  жазықтық  тарда бормен, фломасте рмен, қаламмен,  қарындаш пен бейнелау | 6.4.2.2 нүктелерді, түзулерді, қисық сызықтард  ы,  шеңберлер  ді,  квадратты, үшбұрышт  ы, тіктөртбұр ышты түрлі  жазықтықт  арда бормен, фломастер мен,  қаламмен,  қарындашп ен бейнелау | 7.4.2.2 нүктелерді, түзулерді, қисық сызықтард  ы,  шеңберлер  ді,  квадратты, үшбұрышт  ы, тіктөртбұр ышты түрлі  жазықтықт  арда бормен, фломастер мен,  қаламмен,  қарындашп ен бейнелау | 8.4.2.2 нүктелерді, түзулерді, қисық сызықтард  ы,  шеңберлер  ді,  квадратты, үшбұрышт  ы, тіктөртбұр ышты  түрлі  жазықтықт  арда бормен, фломастер мен, қаламмен,  қарындаш пен бейнелау | 9.4.2.2 нүктелерді, түзулерді, қисық сызықтард  ы,  шеңберлер  ді,  квадратты, үшбұрышт  ы, тіктөртбұр ышты түрлі  жазықтықт  арда бормен, фломастер мен,  қаламмен,  қарындашп ен бейнелау | 10.4.2.2 нүктелерді, түзулерді, қисық сызықтард  ы,  шеңберлер  ді,  квадратты, үшбұрышт  ы, тіктөртбұр ышты түрлі  жазықтықт  арда бормен, фломастер мен,  қаламмен,  қарындашп ен бейнелау |
| 5.4.2.3  сызғышт ың көмегімен түзу сызықты сызу. | 6.4.2.3  сызғышты  ң көмегімен түзу сызықты сызу | 7.4.2.3  сызғыштың көмегімен түзу сызықты сызу | 8.4.2.3  сызғышты  ң көмегімен түзу сызықты сызу | 9.4.2.3  сызғышты  ң көмегімен түзу сызықты сызу | 10.4.2.3  сызғыштың көмегімен түзу сызықты сызу |
| 5.4.2.4  сызғышт | 6.4.2.4  сызғышты | 7.4.2.4  сызғыштың | 8.4.2.4  сызғышты | 9.4.2.4  сызғышты | 10.4.2.4  сызғыштың |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ың көмегімен берілген төбелер бойымен квадрат, тіктөртбұ рыш,  үшбұрыш  ,  бесбұрыш салу | ң көмегімен берілген төбелер бойымен квадрат, тіктөртбұр ыш, үшбұрыш, бесбұрыш салу | көмегімен берілген төбелер бойымен квадрат, тіктөртбұр ыш, үшбұрыш, бесбұрыш,  алтыбұрыш салу | ң көмегімен берілген төбелер бойымен квадрат, тіктөртбұр ыш, үшбұрыш, бесбұрыш, алтыбұры ш салу | ң көмегімен пайдаланы п берілген ұзындықта кесінді салу | көмегімен пайдаланы п берілген ұзындықта кесінді салу |
| 5.4.1.5 шеңберді,  сопақшан  ы,  шаршыны  ,  үшбұрыш  ты, тіктөртбұ рышты, бесбұрыш ты үлгісі мен трафареті бойнша бастырып сызу, алынған пішін контурын  ың ішін штрихтеу | 6.4.2.5  шеңберді,  сопақшаны  ,  шаршыны,  үшбұрышт  ы, тіктөртбұр ышты, бесбұрышт ы үлгісі мен трафареті бойнша бастырып сызу, алынған пішін контурыны  ң ішін  штрихтеу | 7.4.2.5  шеңберді,  сопақшаны  ,  шаршыны,  үшбұрышт  ы, тіктөртбұр ышты, бесбұрышт  ы,  алтыбұрыш ты үлгісі мен трафареті бойнша бастырып сызу, алынған пішін контурыны  ң ішін  штрихтеу | 8.4.2.5  шеңберді,  сопақшаны  ,  шаршыны,  үшбұрышт  ы, тіктөртбұр ышты, бесбұрышт  ы,  алтыбұры шты үлгісі мен трафареті бойнша бастырып сызу, алынған пішін контурыны  ң ішін  штрихтеу | 9.4.2.5  сызғышты  ң көмегімен берілген төбелер  бойымен квадрат, тіктөртбұр ыш, үшбұрыш, бесбұрыш,  алтыбұрыш салу | 10.4.2.5  сызғыштың көмегімен берілген төбелер бойымен квадрат, тіктөртбұр ыш, үшбұрыш, бесбұрыш,  алтыбұрыш салу |
| 5.4.2.6  геометрия лық фигурала рдың модельде  рін контур бойымен  кесу, оларды аппликац ия үшін қолдану және | 6.4.2.6  геометриял ық фигуралард ың модельдері н контур  бойымен  кесу, оларды аппликаци  я үшін  қолдану және жобалау | 7.4.2.6  геометриял ық фигуралард ың модельдері н контур  бойымен  кесу, оларды аппликация үшін қолдану және жобалау | 8.4.2.6  геометриял ық фигуралар дың  модельдері н контур  бойымен  кесу, оларды аппликаци  я үшін  қолдану және жобалау | 9.4.2.6  шеңберді,  сопақшаны  ,  шаршыны,  үшбұрышт  ы, тіктөртбұр ышты, бесбұрышт  ы,  алтыбұрыш ты үлгісі мен трафареті | 10.4.2.6  шеңберді,  сопақшаны  ,  шаршыны,  үшбұрышт  ы, тіктөртбұр ышты, бесбұрышт  ы,  алтыбұрыш ты үлгісі мен трафареті |
|  | жобалау үшін қолдану | үшін қолдану | үшін қолдану | үшін қолдану | бойнша бастырып сызу, алынған пішін контурыны  ң ішін  штрихтеу | бойнша бастырып сызу, алынған пішін контурыны  ң ішін  штрихтеу |
|  | 6.4.2.7 санамақ таяқшалар ын, сымды пайдалана отырып, геометриял ық фигуралард ы модельдеу | 7.4.2.7 санамақ таяқшалар ын, сымды пайдалана отырып, геометриял ық фигуралард ы модельдеу | 8.4.2.7 санамақ таяқшалар ын, сымды пайдалана отырып, геометриял ық фигуралар ды модельдеу | 9.4.2.7  геометриял ық фигуралард ың модельдері н контур  бойымен  кесу, оларды  аппликаци  я үшін  қолдану және жобалау үшін қолдану | 10.4.2.7 геометриял ық фигуралард ың модельдері н контур  бойымен  кесу, оларды аппликация үшін қолдану және жобалау үшін қолдану |
|  |  |  |  | 9.4.2.8 санамақ таяқшалар ын, сымды пайдалана отырып, геометриял ық фигуралард ы модельдеу | 10.4.2.8 санамақ таяқшалар ын, сымды пайдалана отырып, геометриял ық фигуралард ы модельдеу |

45. Бағдарламадағы оқу материалын оқу жылдар (сыныптар) және тоқсандар бойынша бөлу ұсынымдық сипатта болады. Педагог оқу материалының күрделілігін төмендету немесе арттыру, әрбір білім алушының мүмкіндіктері және нақты жетістіктерін ескере отырып, жеке оқу бағдарламасындағы оқу материалының көлемін ұлғайту немесе азайту үшін кез келген бөлімнің оқу материалын бір тоқсаннан (сыныптан) екіншісіне ауыстыруға құқылы.

Параграф 3. Зиятының орташа түрде бұзылыстары бар білім алушыларға

арналған негізгі орта білім беру деңгейінің 5-10 сыныптары үшін «Санау» пәнінен үлгілік оқу бағдарламасын жүзеге асыру бойынша ұзақмерзімді жоспар 1) 5 сынып

|  |  |
| --- | --- |
| Бөлімше | Оқу мақсаттары |
| 1 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің шамасы және саны туралы түсініктер | 5.1.1.1 екі затты көзбен салыстыру әдісімен шамасының белгілері бойынша, қатар қою немесе бір-біріне қою әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен салыстыру |
| 5.1.1.2 салыстырғаннан кейін «Заттар ұзындығы/ені/биіктігі, қалыңдығы, өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарға жауап беру |
| 5.1.1.3 заттарды белгілері бойынша топтастыру (өлшемі, ұзындығы, биіктігі, ені, қалыңдығы) |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 5.1.2.1 бұлшықет сезімдерін пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру (ауыр-жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 5.1.3.1 өзіне қатысты заттарды жақын кеңістікке нұсқау бойынша орналастыру: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда, төменде, өзіңнің алдыңда (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» |
| 5.1.3.2 бір-біріне қатысты екі, үш затты орналастыру: «алдына, артына, арасына, ішіне, үстіне, астына» |
| 5.1.3.3 бірнеше заттарды бір, екі, бірнеше қатарға орналастыру |
| 2.1. Сандар және санау | 5.2.1.1 көп заттың ішінен 1-ден санап, 1-10 затты бөліп алу |
| 5.2.1.2 барлық заттарды қайта санап болғаннан соң қолдың айналмалы қозғалысын пайдалану, «Қанша?» деген сұраққа жауап беру |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 5.2.2.1 үлгі, ататуы бойынша 1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг монеталарын тану |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 5.3.1.1 10 шегінде заттармен іс-қимыл іздері бойынша қосу және азайту мысалдарын жасау |
| 3.2. Практикалық есептер | 5.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 5.4.1.2 геометриялық денелердің: шар, текше, кесек тану және атау |
| 5.4.1.4 геометриялық фигураларды тану және атау: нүкте, түзу сызық, кесінді, қисық сызық, сынық сызық, сәуле, шеңбер |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 5.4.2.2 нүктелерді, түзулерді, қисық сызықтарды, шеңберлерді, квадратты, үшбұрышты, тіктөртбұрышты түрлі жазықтықтарда бормен, фломастермен, қаламмен, қарындашпен бейнелау |
| 2 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің  шамасы және саны туралы түсініктер | 5.1.1.4 5-10 затты шамасы бойынша ретке келтіру (ұзындығы, ені, биіктігі, шамасы, қалыңдығы бойынша). |
| 5.1.1.5 екі затты шаманың 2 белгісі бойынша салыстыру |
| 5.1.1.6 ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметіндегі заттардың мөлшерін есепке алу |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 5.1.2.2 шыныаяқ таразыларын пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру |

|  |  |
| --- | --- |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 5.1.3.4 қатардағы заттардың кезектесу тәртібін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, арасындағы». |
| 5.1.3.5 көрнекі үлгі бойынша қатардағы заттардың жүру тәртібін және кезектесу тәртібін жаңғырту |
| 5.1.3.6 ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметінде заттарды бір қатарға орналастыру |
| 2.1. Сандар және  санау | 5.2.1.3 заттар топтарын жұптық қатынас әдісімен салыстыру |
| 5.2.1.4 1-ден 9-ға дейінгі және 10 санын тану және атау |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 5.2.2.2 сұйықтықтың, сусымалы заттардың мөлшерін шартты өлшемдермен өлшеу |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 5.3.1.1 10 шегінде заттармен іс-қимыл іздері бойынша қосу және азайту мысалдарын жасау |
| 3.2. Практикалық есептер | 5.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 5.4.1.1 геометриялық денелердің: шар, текше, кесек тану және атау |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 5.4.2.3 сызғыштың көмегімен түзу сызықты сызу. |
| 3 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің шамасы және саны туралы түсініктер | 5.1.1.7 екі топтағы заттардың санын жұппен салыстыру тәсілімен салыстыру, «Қанша?» деген сұраққа жауап беру. |
| 5.1.1.8 «Жетіспейтіндерді» қосу, «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстырылатын екі топтағы заттардың санын теңестіру |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 5.1.2.3 заттарды ауырлық дәрежесі бойынша топтастыру (ауыр/жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 5.1.3.7 әр түрлі беттерде шығармашылық жеке және топтық жұмыстарды орындау кезінде жазықтық кескіндерді үлгі бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша (орталықта, ортасында, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) белгілі бір кеңістіктік орналасуда орналастыру |
| 5.1.3.8 өз өміріндегі оқиғаларды байланыстыру, ойындық, қарапайым еңбек әрекеттерін, режимдік сәттерді «алдымен – кейін», «қазір – сосын», «кеше», «бүгін», «ертең», «таңертең», «күндіз», «кешке», «түнде» сөздерімен орындау. |
| 5.1.3.9 өз іс-әрекетін фотосуретте тәуліктің бөліктеріне: таң, күн, кеш, түн тән тану. «Қашан ...?» сұрағына жауап беру |
| 2.1. Сандар және санау | 5.2.1.5 1-ден 9-ға дейінгі сандардың әрқайсысына және 10 санының жазбасына сандар санын салыстыру |
| 5.2.1.6 Ойында, тұрмыстық жағдайларда, қарапайым еңбек қызметінде, режимдік сәттерде есептеу қызметін пайдалану |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 5.2.2.3 сұйықтықтың, сусымалы заттың мөлшерін өлшеу, заттың ұзындығын өлшеу үшін қолданылатын шартты шаралар санын 1-ден 10ға дейінгі сандармен белгілеу |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 5.3.1.1 10 шегінде заттармен іс-қимыл іздері бойынша қосу және азайту мысалдарын жасау |
| 3.2. Практикалық есептер | 5.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 5.4.1.3 геометриялық фигуралардың модельдерін түсі, пішіні, өлшемі бойынша топтастыру |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 5.4.2.4 сызғыштың көмегімен берілген төбелер бойымен квадрат, тіктөртбұрыш, үшбұрыш, бесбұрыш салу |
| 5.4.1.5 шеңберді, сопақшаны, шаршыны, үшбұрышты, тіктөртбұрышты, бесбұрышты үлгісі мен трафареті бойнша бастырып сызу, алынған пішін контурының ішін штрихтеу |
| 4 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің  шамасы және саны туралы түсініктер | 5.1.1.9 бірдей ыдыстардағы сұйық және сусымалы заттардың мөлшерін көзбен көру әдісімен салыстыру |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 5.1.2.4 екі затты ауырлық дәрежесі бойынша салыстыру кезінде әр қайсысының қасиетін атау (ауыр-жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 5.1.3.10 педагогпен бірге иллюстрациялық материалды (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде сабақта өз іс-әрекеттерін жоспарлау. |
| 5.1.3.11 жыртылатын күнтізбе мен табель күнтізбесін пайдалану тәсілін бақылау |
| 2.1. Сандар және санау | 5.2.1.7 сандық қатарға 1-ден 10-ға дейінгі сандары бар карточкаларды реті бойынша орналастыру |
| 5.2.1.8 сандарды үлгі бойынша, жады бойынша білім алушыға ыңғайлы тәсілмен жазу. |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 5.2.2.4 «Дүкен» ойынында монеталарды пайдалану |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 5.3.1.1 10 шегінде заттармен іс-қимыл іздері бойынша қосу және азайту мысалдарын жасау |
| 3.2. Практикалық есептер | 5.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 5.4.2.1 геометриялық пазлдарды жинау, жақтауларға салымшаларды салу |
| 5.4.2.6 геометриялық фигуралардың модельдерін контур бойымен кесу, оларды аппликация үшін қолдану және жобалау үшін қолдану |

* 1. 6 сынып:

|  |  |
| --- | --- |
| Бөлімше | Оқу мақсаттары |
|  | 1 тоқсан |

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1. Заттардың және объектілердің шамасы және саны  туралы түсініктер | 6.1.1.1 екі затты көзбен салыстыру әдісімен шамасының белгілері бойынша, қатар қою немесе бір-біріне қою әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен салыстыру |
| 6.1.1.2 салыстырғаннан кейін «Заттар ұзындығы/ені/биіктігі, қалыңдығы, өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарға жауап беру |
| 6.1.1.3 заттарды белгілері бойынша топтастыру (өлшемі, ұзындығы, биіктігі, ені, қалыңдығы) |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 6.1.2.1 бұлшықет сезімдерін пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру (ауыр-жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 6.1.3.1 өзіне қатысты заттарды жақын кеңістікке нұсқау бойынша орналастыру: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда, төменде, өзіңнің алдыңда (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» |
| 6.1.3.2 бір-біріне қатысты екі, үш затты орналастыру: «алдына, артына, арасына, ішіне, үстіне, астына» |
| 6.1.3.3 бірнеше заттарды бір, екі, бірнеше қатарға орналастыру |
| 2.1. Сандар және  санау | 6.2.1.1 көп заттың ішінен 1-ден санап, 1-20 затты бөліп алу |
| 6.2.1.2 барлық заттарды қайта санап болғаннан соң қолдың айналмалы қозғалысын пайдалану, «Қанша?» деген сұраққа жауап беру |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 6.2.2.1 үлгі, ататуы бойынша 1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг, 20 тг монеталарын тану |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 6.3.1.1 20 шегінде заттармен іс-қимыл іздері бойынша қосу және азайту мысалдарын жасау |
| 3.2. Практикалық есептер | 6.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табу |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 6.4.1.4 геометриялық фигураларды тану және атау: нүкте, түзу сызық, кесінді, қисық сызық, сынық сызық, сәуле, шеңбер. |
| 6.4.1.2 геометриялық фигураларды тану және атау: шеңбер, шаршы, сопақ, үшбұрыш, тіктөртбұрыш, бесбұрыш |
| 4.2 Геометриялық пішіндерді құрастыру және бейнелеу | 6.4.2.2 нүктелерді, түзулерді, қисық сызықтарды, шеңберлерді, квадратты, үшбұрышты, тіктөртбұрышты түрлі жазықтықтарда бормен, фломастермен, қаламмен, қарындашпен бейнелау |
| 2-тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің шамасы және саны туралы түсініктер | 6.1.1.4 5-10 затты шамасы бойынша ретке келтіру (ұзындығы, ені, биіктігі, шамасы, қалыңдығы бойынша). |
| 6.1.1.5 екі затты шаманың 2 белгісі бойынша салыстыру |
| 6.1.1.6 ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметіндегі заттардың мөлшерін есепке алу |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 6.1.2.2 шыныаяқ таразыларын пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру |
|  | 6.1.3.4 қатардағы нысандардың ретін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, аралық» |

|  |  |
| --- | --- |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 6.1.3.5 көрнекі үлгі бойынша қатардағы заттардың жүру тәртібін және кезектесу тәртібін жаңғырту |
| 6.1.3.6 ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметінде заттарды бір қатарға орналастыру |
| 2.1. Сандар және санау | 6.2.1.3 1-ден 20-ға дейінгі сандардың жазылымын тану және атау |
| 6.2.1.4 үлгі бойынша, жады бойынша 1-ден 20-ға дейінгі сандармен карточкаларды қолдана отырып, сандық қатар құру |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 6.2.2.2 2 тг, 5 тг, 10 тг, 20 тг монеталарын ауыстыруды және айыруды орындау |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 6.3.1.1 20 шегінде заттармен іс-қимыл іздері бойынша қосу және азайту мысалдарын жасау |
| 3.2. Практикалық есептер | 6.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 6.4.2.1 геометриялық пазлдарды жинау, жақтауларға салымшаларды салу |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 6.4.2.3 сызғыштың көмегімен түзу сызықты сызу |
| 6.4.2.4 сызғыштың көмегімен берілген төбелер бойымен квадрат, тіктөртбұрыш, үшбұрыш, бесбұрыш салу |
| 3 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің шамасы және саны  туралы түсініктер | 6.1.1.7 екі топтағы заттардың санын жұппен салыстыру тәсілімен салыстыру, «Қанша?» деген сұраққа жауап беру. |
| 6.1.1.8 «Жетіспейтіндерді» қосу, «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстырылатын екі топтағы заттардың санын теңестіру |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 6.1.2.3 заттарды ауырлық дәрежесі бойынша топтастыру (ауыр/жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 6.1.3.7 әр түрлі беттерде шығармашылық жеке және топтық жұмыстарды орындау кезінде жазықтық кескіндерді үлгі бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша (орталықта, ортасында, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) белгілі бір кеңістіктік орналасуда орналастыру |
| 6.1.3.8 өз өміріндегі оқиғаларды байланыстыру, ойындық, қарапайым еңбек әрекеттерін, режимдік сәттерді «алдымен – кейін», «қазір – сосын», «кеше», «бүгін», «ертең», «таңертең», «күндіз», «кешке», «түнде» сөздерімен орындау. |
| 6.1.3.9 өз іс-әрекетін фотосуретте тәуліктің бөліктерін тану: таң, күндіз, кеш, түн. «Қашан ...?» сұрағына жауап беру |
| 2.1. Сандар және  санау | 6.2.1.5 1-ден 20-ға дейінгі сандарды жазу |
| 6.2.1.6 заттардың санын салыстыру және санын жазу (1-ден 20-ға дейін) |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 6.2.2.3 сұйықтықтың, сусымалы заттардың мөлшерін шартты өлшемдермен өлшеу |
| 6.2.2.4 сұйықтықтың, сусымалы заттың мөлшерін өлшеу, заттың ұзындығын өлшеу үшін қолданылатын шартты шаралар санын 1-ден 20ға дейінгі сандармен белгілеу |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 6.3.1.1 20 шегінде заттармен іс-қимыл іздері бойынша қосу және азайту мысалдарын жасау |
| 3.2. Практикалық есептер | 6.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 6.4.1.3 геометриялық фигуралардың модельдерін түсі, пішіні, өлшемі бойынша топтастыру |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 6.4.2.5 шеңберді, сопақшаны, шаршыны, үшбұрышты, тіктөртбұрышты, бесбұрышты үлгісі мен трафареті бойынша бастырып сызу, алынған пішін контурының ішін штрихтеу |
| 6.4.2.6 геометриялық фигуралардың модельдерін контур бойымен кесу, оларды аппликация үшін қолдану және жобалау үшін қолдану |
| 4 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің шамасы және саны  туралы түсініктер | 6.1.1.9 бірдей ыдыстардағы сұйық және сусымалы заттардың мөлшерін көзбен көру әдісімен салыстыру |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 6.1.2.4 екі затты ауырлық дәрежесі бойынша салыстыру кезінде әр қайсысының қасиетін атау (ауыр-жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 6.1.3.10 педагогпен бірге иллюстрациялық материалды (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде сабақта өз іс-әрекеттерін жоспарлау |
| 6.1.3.11 жыртылатын күнтізбе мен табель күнтізбесін пайдалану тәсілін бақылау |
| 2.1. Сандар және санау | 6.2.1.7 калкуляторда 1-ден 20-ға дейінгі сандарды теру |
| 6.2.1.8 ойында, тұрмыстық жағдайларда, қарапайым еңбек қызметінде,  1-ден 20-ға дейін санау және сандарды жазу дағдыларын пайдалану |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 6.2.2.5 «Дүкен» ойынында монеталарды пайдалану |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 6.3.1.1 20 шегінде заттармен іс-қимыл іздері бойынша қосу және азайту мысалдарын жасау |
| 3.2. Практикалық есептер | 6.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 6.4.1.1 геометриялық денелердің: шар, текше, кесек, конус тану және атау |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 6.4.2.1 геометриялық пазлдарды жинау, жақтауларға салымшаларды салу |
| 6.4.2.7 санамақ таяқшаларын, сымды пайдалана отырып, геометриялық фигураларды модельдеу |

* 1. 7 сынып:

|  |  |
| --- | --- |
| Бөлімше | Оқу мақсаттары |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің шамасы және саны туралы түсініктер | 7.1.1.1 екі затты көзбен салыстыру әдісімен шамасының белгілері бойынша, қатар қою немесе бір-біріне қою әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен салыстыру |
| 7.1.1.2 салыстырғаннан кейін «Заттар ұзындығы/ені/биіктігі, қалыңдығы, өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарға жауап беру |
| 7.1.1.3 заттарды белгілері бойынша топтастыру (өлшемі, ұзындығы, биіктігі, ені, қалыңдығы) |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 7.1.2.1 бұлшықет сезімдерін пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру (ауыр-жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 7.1.3.1 өзіне қатысты заттарды жақын кеңістікке нұсқау бойынша орналастыру: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда, төменде, өзіңнің алдыңда (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» |
| 7.1.3.2 бір-біріне қатысты екі, үш затты орналастыру: «алдына, артына, арасына, ішіне, үстіне, астына» |
| 7.1.3.3 бірнеше заттарды бір, екі, бірнеше қатарға орналастыру |
| 2.1. Сандар және санау | 7.2.1.1 заттарды бір ыдыстан екіншісіне бір-бірлеп салу арқылы топта 40 шегіндегі заттарды қайта санау |
| 7.2.1.2 1-ден 40-қа дейінгі сандардың жазылымын тану және атау |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 7.2.2.1 үлгі, ататуы бойынша 1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг, 20 тг монеталарын тану |
| 7.2.2.2 калькуляторды пайдалана отырып, 20 теңгеден 40 теңгеге дейінгі әр түрлі монеталармен ақша сомаларын жинау |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 7.3.1.1 калькуляторды пайдаланып 40 шегінде қосу және азайтуды орындау |
| 3.2. Практикалық есептер | 7.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 7.4.1.2 геометриялық фигураларды тану және атау: шеңбер, шаршы, сопақ, үшбұрыш, тіктөртбұрыш, бесбұрыш, алтыбұрыш |
| 7.4.1.4 геометриялық фигураларды тану және атау: нүкте, түзу сызық, кесінді, қисық сызық, сынық сызық, сәуле, шеңбер, бұрыш |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 7.4.2.2 нүктелерді, түзулерді, қисық сызықтарды, шеңберлерді, квадратты, үшбұрышты, тіктөртбұрышты түрлі жазықтықтарда бормен, фломастермен, қаламмен, қарындашпен бейнелау |
| 2 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың  және объектілердің  шамасы және саны туралы  түсініктер | 7.1.1.4 5-10 затты шамасы бойынша ретке келтіру (ұзындығы, ені, биіктігі, шамасы, қалыңдығы бойынша). |
| 7.1.1.5 екі затты шаманың 2 белгісі бойынша салыстыру |
| 7.1.1.6 ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметіндегі заттардың мөлшерін есепке алу |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 7.1.2.2 шыныаяқ таразыларын пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру |

|  |  |
| --- | --- |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 7.1.3.4 қатардағы заттардың кезектесу тәртібін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, арасындағы». |
| 7.1.3.5 көрнекі үлгі бойынша қатардағы заттардың жүру тәртібін және кезектесу тәртібін жаңғырту |
| 7.1.3.6 ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметінде заттарды бір қатарға орналастыру |
| 2.1. Сандар және санау | 7.2.1.3 үлгі бойынша, жады бойынша 1-ден 40-қа дейінгі сандармен карточкаларды қолдана отырып, сандық қатар құру |
| 7.2.1.4 үлгі, жады бойынша, айтылым бойынша 1-ден 40-қа дейінгі сандарды жазу |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 7.2.2.3 «Дүкен» ойынында монеталарды пайдалану. |
| 7.2.2.4 сызғыш шкаласындағы сантиметрлік бөлімдерді тану |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 7.3.1.1 калькуляторды пайдаланып 40 шегінде қосу және азайтуды орындау |
| 3.2. Практикалық есептер | 7.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 7.4.1.1 геометриялық денелердің: шар, текше, кесек, конус, пирамида тану және атау |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 7.4.2.3 сызғыштың көмегімен түзу сызықты сызу |
| 7.4.2.4 сызғыштың көмегімен берілген төбелер бойымен квадрат, тіктөртбұрыш, үшбұрыш, бесбұрыш, алтыбұрыш салу |
| 3 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың  және объектілердің  шамасы және саны туралы  түсініктер | 7.1.1.7 екі топтағы заттардың санын жұппен салыстыру тәсілімен салыстыру, «Қанша?» деген сұраққа жауап беру. |
| 7.1.1.8 «Жетіспейтіндерді» қосу, «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстырылатын екі топтағы заттардың санын теңестіру |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 7.1.2.3 заттарды ауырлық дәрежесі бойынша топтастыру (ауыр/жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 7.1.3.7 әр түрлі беттерде шығармашылық жеке және топтық жұмыстарды орындау кезінде жазықтық кескіндерді үлгі бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша (орталықта, ортасында, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) белгілі бір кеңістіктік орналасуда орналастыру |
| 7.1.3.8 өз өміріндегі оқиғаларды байланыстыру, ойындық, қарапайым еңбек әрекеттерін, режимдік сәттерді «алдымен – кейін», «қазір – сосын», «кеше», «бүгін», «ертең», «таңертең», «күндіз», «кешке», «түнде» сөздерімен орындау. |
| 7.1.3.9 өз іс-әрекетін фотосуретте тәуліктің бөліктерін тану: таң, күндіз, кеш, түн. «Қашан ...?» сұрағына жауап беру |
| 2.1. Сандар және санау | 7.2.1.5 заттардың санын салыстыру және санын жазу (1-ден 40-қа дейін) |
| 7.2.1.6 калкуляторда 1-ден 40-қа дейінгі сандарды теру |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 7.2.2.5 сызғышты пайдаланып кесіндінің ұзындығын сантиметрмен өлшеу |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 7.3.1.1 калькуляторды пайдаланып 40 шегінде қосу және азайтуды орындау |
| 3.2. Практикалық есептер | 7.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы |
| 7.3.2.2 жабық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулятордың көмегімен табу |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 7.4.1.3 геометриялық фигуралардың модельдерін түсі, пішіні, өлшемі бойынша топтастыру |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 7.4.2.5 шеңберді, сопақшаны, шаршыны, үшбұрышты, тіктөртбұрышты, бесбұрышты, алтыбұрышты үлгісі мен трафареті бойнша бастырып сызу, алынған пішін контурының ішін штрихтеу |
| 7.4.2.6 геометриялық фигуралардың модельдерін контур бойымен кесу, оларды аппликация үшін қолдану және жобалау үшін қолдану |
| 4 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың  және объектілердің  шамасы және саны туралы  түсініктер | 7.1.1.9 бірдей ыдыстардағы сұйық және сусымалы заттардың мөлшерін көзбен көру әдісімен салыстыру |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 7.1.2.4 екі затты ауырлық дәрежесі бойынша салыстыру кезінде әр қайсысының қасиетін атау (ауыр-жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 7.1.3.10 педагогпен бірге иллюстрациялық материалды (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде сабақта өз іс-әрекеттерін жоспарлау |
| 7.1.3.11 жыртылатын күнтізбе мен табель күнтізбесінде демалыс және жұмыс күндерін тану |
| 7.1.3.12 жыл мезгілдерін тән белгілері бойынша тану және атау (табиғатты тамашалау, суреттерді қарау арқылы). |
| 2.1. Сандар және санау | 7.2.1.7 туыстарының, достарының телефон нөмірлерін жазу. |
| 7.2.1.8 ойында, тұрмыстық жағдайларда, қарапайым еңбек қызметінде,  1-ден 40-қа дейін санау және сандарды жазу дағдыларын пайдалану |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 7.2.2.6 1 м (моделі) өлшемді қолдана отырып объектілердің ұзындығын өлшеу |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 7.3.1.1 калькуляторды пайдаланып 40 шегінде қосу және азайтуды орындау |
| 3.2. Практикалық есептер | 7.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табу |
| 7.3.2.2 жабық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулятордың көмегімен табу |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 7.4.1.4 геометриялық фигураларды тану және атау: нүкте, түзу сызық, кесінді, қисық сызық, сынық сызық, сәуле, шеңбер, бұрыш. |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 7.4.2.7 санамақ таяқшаларын, сымды пайдалана отырып, геометриялық фигураларды модельдеу |
| 7.4.2.1 геометриялық пазлдарды жинау, жақтауларға салымшаларды салу |

* 1. 8 сынып:

|  |  |
| --- | --- |
| Бөлімше | Оқу мақсаттары |
| 1 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің шамасы және саны туралы түсініктер | 8.1.1.1 екі затты көзбен салыстыру әдісімен шамасының белгілері бойынша, қатар қою немесе бір-біріне қою әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен салыстыру |
| 8.1.1.2 салыстырғаннан кейін «Заттар ұзындығы/ені/биіктігі, қалыңдығы, өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарға жауап беру |
| 8.1.1.3 заттарды белгілері бойынша топтастыру (өлшемі, ұзындығы, биіктігі, ені, қалыңдығы) |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 8.1.2.1 бұлшықет сезімдерін пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру (ауыр-жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 8.1.3.1 өзіне қатысты заттарды жақын кеңістікке нұсқау бойынша орналастыру: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда, төменде, өзіңнің алдыңда (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» |
| 8.1.3.2 бір-біріне қатысты екі, үш затты орналастыру: «алдына, артына, арасына, ішіне, үстіне, астына» |
| 8.1.3.3 бірнеше заттарды бір, екі, бірнеше қатарға орналастыру |
| 2.1. Сандар және санау | 8.2.1.1 заттарды бір ыдыстан екіншісіне бір-бірлеп салу арқылы топта  60 шегіндегі заттарды қайта санау |
| 8.2.1.2 Монтессори –материалдарды пайдаланып 10-нан 60-қа дейінгі сандарды алу |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 8.2.2.1 үлгі, ататуы бойынша 1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг, 20 тг, 50 тг монеталарын тану |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 8.3.1.1 калькуляторды пайдаланып 60 шегінде қосу және азайтуды орындау |
| 3.2. Практикалық есептер | 8.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табу |
| 8.3.2.2 жабық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулятордың көмегімен табу |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 8.4.1.1 геометриялық денелердің: шар, текше, кесек, конус, пирамида, цилиндр тану және атау8.4.1.2 геометриялық фигураларды тану және атау: шеңбер, шаршы, сопақ, үшбұрыш, тіктөртбұрыш, бесбұрыш, алтыбұрыш |
| 8.4.1.4 геометриялық фигураларды тану және атау: нүкте, түзу сызық, кесінді, қисық сызық, сынық сызық, сәуле, шеңбер, бұрыш. |

|  |  |
| --- | --- |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 8.4.2.2 нүктелерді, түзулерді, қисық сызықтарды, шеңберлерді, квадратты, үшбұрышты, тіктөртбұрышты түрлі жазықтықтарда бормен, фломастермен, қаламмен, қарындашпен бейнелау |
| 2 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің шамасы және саны туралы түсініктер | 8.1.1.5 5-10 затты шамасы бойынша ретке келтіру (ұзындығы, ені, биіктігі, шамасы, қалыңдығы бойынша) |
| 8.1.1.5 екі затты шаманың 2 белгісі бойынша салыстыру |
| 8.1.1.6 ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметіндегі заттардың мөлшерін есепке алу |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 8.1.2.2 шыныаяқ таразыларын пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 8.1.3.4 қатардағы заттардың кезектесу тәртібін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, арасындағы |
| 8.1.3.5 көрнекі үлгі бойынша қатардағы заттардың жүру тәртібін және кезектесу тәртібін жаңғырту |
| 8.1.3.6 ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметінде заттарды бір қатарға орналастыру |
| 2.1. Сандар және санау | 8.2.1.3 1-ден 60-қа дейінгі сандардың жазылымын тану және атау |
| 8.2.1.4 үлгі бойынша, жады бойынша 1-ден 60-қа дейінгі сандармен карточкаларды қолдана отырып, сандық қатар құру |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 8.2.2.2 20 теңгеден 60 теңгеге дейінгі әр түрлі монеталармен ақша сомаларын жинау |
| 8.2.2.3 «Дүкен» ойынында монеталарды пайдалану. |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 8.3.1.1 калькуляторды пайдаланып 60 шегінде қосу және азайтуды орындау |
| 3.2. Практикалық есептер | 8.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табу |
| 8.3.2.2 жабық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулятордың көмегімен табу |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 8.4.1.1 геометриялық денелердің: шар, текше, кесек, конус, пирамида, цилиндр тану және атау |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 8.4.2.3 сызғыштың көмегімен түзу сызықты сызу |
| 8.4.2.4 сызғыштың көмегімен берілген төбелер бойымен квадрат, тіктөртбұрыш, үшбұрыш, бесбұрыш, алтыбұрыш салу |
| 3 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің шамасы және саны туралы түсініктер | 8.1.1.7 екі топтағы заттардың санын жұппен салыстыру тәсілімен салыстыру, «Қанша?» деген сұраққа жауап беру |
| 8.1.1.8 «Жетіспейтіндерді» қосу, «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстырылатын екі топтағы заттардың санын теңестіру |

|  |  |
| --- | --- |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 8.1.2.3 заттарды ауырлық дәрежесі бойынша топтастыру (ауыр/жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 8.1.3.7 әр түрлі беттерде шығармашылық жеке және топтық жұмыстарды орындау кезінде жазықтық кескіндерді үлгі бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша (орталықта, ортасында, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) белгілі бір кеңістіктік орналасуда орналастыру |
| 8.1.3.8 өз өміріндегі оқиғаларды байланыстыру, ойындық, қарапайым еңбек әрекеттерін, режимдік сәттерді «алдымен – кейін», «қазір – сосын», «кеше», «бүгін», «ертең», «таңертең», «күндіз», «кешке», «түнде» сөздерімен орындау. |
| 8.1.3.9 өз іс-әрекетін фотосуретте тәуліктің бөліктерін тану: таң, күн, кеш, түн. «Қашан ...?» сұрағына жауап беру |
| 2.1. Сандар және санау | 8.2.1.5 үлгі, жады бойынша, айтылым бойынша 1-ден 60-қа дейінгі сандарды жазу |
| 8.2.1.6 заттардың санын салыстыру және санын жазу (1-ден 60-қа дейін) |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 8.2.2.4 сызғыш шкаласындағы сантиметрлік бөлімдерді тану |
| 8.2.2.5 сызғышты пайдаланып кесіндінің ұзындығын сантиметрмен өлшеу |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 8.3.1.1 калькуляторды пайдаланып 60 шегінде қосу және азайтуды орындау |
| 3.2. Практикалық есептер | 8.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табу |
| 8.3.2.2 жабық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулятордың көмегімен табу |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 8.4.1.3 геометриялық фигуралардың модельдерін түсі, пішіні, өлшемі бойынша топтастыру |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 8.4.2.5 шеңберді, сопақшаны, шаршыны, үшбұрышты, тіктөртбұрышты, бесбұрышты, алтыбұрышты үлгісі мен трафареті бойнша бастырып сызу, алынған пішін контурының ішін штрихтеу |
| 8.4.2.6 геометриялық фигуралардың модельдерін контур бойымен кесу, оларды аппликация үшін қолдану және жобалау үшін қолдану |
| 4 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің  шамасы және саны туралы түсініктер | 8.1.1.9 бірдей ыдыстардағы сұйық және сусымалы заттардың мөлшерін көзбен көру әдісімен салыстыру |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 8.1.2.4 екі затты ауырлық дәрежесі бойынша салыстыру кезінде әр қайсысының қасиетін атау (ауыр-жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 8.1.3.10 педагогпен бірге иллюстрациялық материалды (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде сабақта өз іс-әрекеттерін жоспарлау |
| 8.1.3.11 жыртылатын күнтізбе мен табель күнтізбесінде демалыс және жұмыс күндерін тану |
|  | 8.1.3.12 жыл мезгілдерін тән белгілері бойынша тану және атау (табиғатты тамашалау, суреттерді қарау арқылы). |
| 2.1. Сандар және санау | 8.2.1.7 туыстарының, достарының телефон нөмірлерін жазу. |
| 8.2.1.8 калькуляторда, компьютер пернетақтасында, телефонда 1-ден 60-қа дейінгі сандарды теру |
| 8.2.1.9 ойында, тұрмыстық жағдайларда, қарапайым еңбек қызметінде,  1-ден 60-қа дейін санау және жазу дағдыларын пайдалану |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 8.2.2. 1 м (моделі) өлшемді қолдана отырып объектілердің ұзындығын өлшеу |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 8.3.1.1 калькуляторды пайдаланып 60 шегінде қосу және азайтуды орындау |
| 3.2. Практикалық есептер | 8.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы |
| 8.3.2.2 жабық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулятордың көмегімен табу |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 8.4.1.5 бұрыштың төбесін, бұрыштың қырларын, аралас бұрыштардың ортақ қырларын тану |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 8.4.2.1 геометриялық пазлдарды жинау, жақтауларға салымшаларды салу |
| 8.4.2.7 санамақ таяқшаларын, сымды пайдалана отырып, геометриялық фигураларды модельдеу |

* 1. 9 сынып:

|  |  |
| --- | --- |
| Бөлімше | Оқу мақсаттары |
|  | 1 тоқсан |
| 1.1. Заттардың және объектілердің шамасы және саны туралы түсініктер | 9.1.1.1 екі затты көзбен салыстыру әдісімен шамасының белгілері бойынша, қатар қою немесе бір-біріне қою әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен салыстыру |
| 9.1.1.2 салыстырғаннан кейін «Заттар ұзындығы/ені/биіктігі, қалыңдығы, өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарға жауап беру |
| 9.1.1.3 заттарды белгілері бойынша топтастыру (өлшемі, ұзындығы, биіктігі, ені, қалыңдығы) |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 9.1.2.1 бұлшықет сезімдерін пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру (ауыр-жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 9.1.3.1 өзіне қатысты заттарды жақын кеңістікке нұсқау бойынша орналастыру: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда, төменде, өзіңнің алдыңда (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» |
| 9.1.3.2 бір-біріне қатысты екі, үш затты орналастыру: «алдына, артына, арасына, ішіне, үстіне, астына» |
| 9.1.3.3 бірнеше заттарды бір, екі, бірнеше қатарға орналастыру |
| 2.1. Сандар және санау | 9.2.1.1 заттарды бір ыдыстан екіншісіне бір-бірлеп салу арқылы топта  80 шегіндегі заттарды қайта санау |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 9.2.1.2 Монтессори –материалдарды пайдаланып 10-нан 80-ге дейінгі сандарды алу |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 9.2.2.1 үлгі, ататуы бойынша 1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг, 20 тг, 50 тг.  монеталарын тану |
| 9.2.2.2 калькуляторды пайдалана отырып, 20 теңгеден 80 теңгеге дейінгі әр түрлі монеталармен ақша сомаларын жинау |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 9.3.1.1 калькуляторды пайдаланып 80 шегінде қосу және азайтуды орындау |
| 3.2. Практикалық есептер | 9.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табу |
| 9.3.2.2 жабық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулятордың көмегімен табу |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 9.4.1.2 геометриялық фигураларды тану және атау: шеңбер, шаршы, сопақ, үшбұрыш, тіктөртбұрыш, бесбұрыш, алтыбұрыш |
| 9.4.1.4 геометриялық фигураларды тану және атау: нүкте, түзу сызық, кесінді, қисық сызық, сынық сызық, сәуле, шеңбер, бұрыш. |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 9.4.2.2 нүктелерді, түзулерді, қисық сызықтарды, шеңберлерді, квадратты, үшбұрышты, тіктөртбұрышты түрлі жазықтықтарда бормен, фломастермен, қаламмен, қарындашпен бейнелау |
| 2 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің шамасы және саны туралы түсініктер | 9.1.1.4 5-10 затты шамасы бойынша ретке келтіру (ұзындығы, ені, биіктігі, шамасы, қалыңдығы бойынша). |
| 9.1.1.5 екі затты шаманың 2 белгісі бойынша салыстыру |
| 9.1.1.6 ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметіндегі заттардың мөлшерін есепке алу |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 9.1.2.2 шыныаяқ таразыларын пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 9.1.3.4 қатардағы заттардың кезектесу тәртібін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, арасындағы». |
| 9.1.3.5 көрнекі үлгі бойынша қатардағы заттардың жүру тәртібін және кезектесу тәртібін жаңғырту |
| 9.1.3.6 ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметінде заттарды бір қатарға орналастыру |
| 2.1. Сандар және санау | 9.2.1.3 1-ден 80-ге дейінгі сандардың жазылымын тану және атау |
| 9.2.1.4 үлгі бойынша, жады бойынша 1-ден 80-ге дейінгі сандармен карточкаларды қолдана отырып, сандық қатар құру |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 9.2.2.3 «Дүкен» ойынында монеталарды пайдалану. |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 9.3.1.1 калькуляторды пайдаланып 80 шегінде қосу және азайтуды орындау |
| 3.2. Практикалық есептер | 9.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табу |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 9.3.2.2 жабық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулятордың көмегімен табу |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 9.4.1.1 геометриялық денелердің: шар, текше, кесек, конус, пирамида, цилиндр тану және атау |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 9.4.2.1 геометриялық пазлдарды жинау, жақтауларға салымшаларды салу |
| 9.4.2.5 сызғыштың көмегімен берілген төбелер бойымен квадрат, тіктөртбұрыш, үшбұрыш, бесбұрыш, алтыбұрыш салу |
| 3 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің шамасы және саны туралы түсініктер | 9.1.1.7 екі топтағы заттардың санын жұппен салыстыру тәсілімен салыстыру, «Қанша?» деген сұраққа жауап беру |
| 9.1.1.8 «Жетіспейтіндерді» қосу, «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстырылатын екі топтағы заттардың санын теңестіру |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 9.1.2.3 заттарды ауырлық дәрежесі бойынша топтастыру (ауыр/жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 9.1.3.7 әр түрлі беттерде шығармашылық жеке және топтық жұмыстарды орындау кезінде жазықтық кескіндерді үлгі бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша (орталықта, ортасында, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) белгілі бір кеңістіктік орналасуда орналастыру |
| 9.1.3.8 өз өміріндегі оқиғаларды байланыстыру, ойындық, қарапайым еңбек әрекеттерін, режимдік сәттерді «алдымен – кейін», «қазір – сосын», «кеше», «бүгін», «ертең», «таңертең», «күндіз», «кешке», «түнде» сөздерімен орындау. |
| 9.1.3.9 өз іс-әрекетін фотосуретте тәуліктің бөліктерін тану: таң, күн, кеш, түн. «Қашан ...?» сұрағына жауап беру |
| 2.1. Сандар және санау | 9.2.1.5 үлгі, жады бойынша, айтылым бойынша 1-ден 80-ге дейінгі сандарды жазу |
| 9.2.1.6 заттардың санын салыстыру және санын жазу (1-ден 80-ге дейін) |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 9.2.2.4 сызғыш шкаласындағы сантиметрлік бөлімдерді тану |
| 9.2.2.5 сызғышты пайдаланып кесіндінің ұзындығын сантиметрмен өлшеу |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 9.3.1.1 калькуляторды пайдаланып 80 шегінде қосу және азайтуды орындау |
| 3.2. Практикалық есептер | 9.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табу |
| 9.3.2.2 жабық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулятордың көмегімен табу |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 9.4.1.5 бұрыштың төбесін, бұрыштың қырларын, аралас бұрыштардың ортақ қырларын тану |
|  | 9.4.2.3 сызғыштың көмегімен түзу сызықты сызу |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 9.4.2.4 сызғыштың көмегімен пайдаланып берілген ұзындықта кесінді салу |
| 9.4.2.8 санамақ таяқшаларын, сымды пайдалана отырып, геометриялық фигураларды модельдеу |
| 4 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің шамасы және саны туралы түсініктер | 9.1.1.9 бірдей ыдыстардағы сұйық және сусымалы заттардың мөлшерін көзбен көру әдісімен салыстыру |
| 1.2. Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 9.1.2.4 екі затты ауырлық дәрежесі бойынша салыстыру кезінде әр қайсысының қасиетін атау (ауыр-жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 9.1.3.10 педагогпен бірге иллюстрациялық материалды (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде сабақта өз іс-әрекеттерін жоспарлау |
| 9.1.3.11 жыртылатын күнтізбе мен табель күнтізбесінде демалыс және жұмыс күндерін тану |
| 9.1.3.12 жыл мезгілдерін тән белгілері бойынша тану және атау (табиғатты тамашалау, суреттерді қарау арқылы). |
| 2.1. Сандар және санау | 9.2.1.7 туыстарының, достарының телефон нөмірлерін жазу. |
| 9.2.1.8 калькуляторда, компьютер пернетақтасында, телефонда 1-ден  80-ге дейінгі сандарды теру |
| 9.2.1.9 ойында, тұрмыстық жағдайларда, қарапайым еңбек қызметінде, 1-ден 80-ге дейін санау және жазу дағдыларын пайдалану |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 9.2.2.6 1 м (моделі) өлшемді қолдана отырып объектілердің ұзындығын өлшеу |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 9.3.1.1 калькуляторды пайдаланып 80 шегінде қосу және азайтуды орындау |
| 3.2. Практикалық есептер | 9.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табу |
| 9.3.2.2 жабық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулятордың көмегімен табу |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 9.4.1.3 геометриялық фигуралардың модельдерін түсі, пішіні, өлшемі бойынша топтастыру |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 9.4.2.6 шеңберді, сопақшаны, шаршыны, үшбұрышты, тіктөртбұрышты, бесбұрышты, алтыбұрышты үлгісі мен трафареті бойнша бастырып сызу, алынған пішін контурының ішін штрихтеу |
| 9.4.2.7 геометриялық фигуралардың модельдерін контур бойымен кесу, оларды аппликация үшін қолдану және жобалау үшін қолдану |

* 1. 10 сынып:

|  |  |
| --- | --- |
| Бөлімше | Оқу мақсаттары |
|  | 1 тоқсан |

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1  Заттардың және  объектілердің  шамасы және саны  туралы түсініктер | 10.1.1.1 екі затты көзбен салыстыру әдісімен шамасының белгілері бойынша, қатар қою немесе бір-біріне қою әдісімен, қолмен сезіну тәсілімен салыстыру |
| 10.1.1.2 салыстырғаннан кейін «Заттар ұзындығы/ені/биіктігі, қалыңдығы, өлшемі бойынша қандай?» деген сұрақтарға жауап беру |
| 10.1.1.3 заттарды белгілері бойынша топтастыру (өлшемі, ұзындығы, биіктігі, ені, қалыңдығы) |
| 1.2  Заттардың ауырлығы туралы түсініктер | 10.1.2.1 бұлшықет сезімдерін пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру (ауыр-жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 10.1.3.1 өзіне қатысты заттарды жақын кеңістікке нұсқау бойынша орналастыру: «алыс, жақын, маңында, жоғарыда, төменде, өзіңнің алдыңда (өз алдыңа), өзіңнің артыңда» |
| 10.1.3.2 бір-біріне қатысты екі, үш затты орналастыру: «алдына, артына, арасына, ішіне, үстіне, астына» |
| 10.1.3.3 бірнеше заттарды бір, екі, бірнеше қатарға орналастыру |
| 2.1. Сандар және санау | 10.2.1.1 заттарды бір ыдыстан екіншісіне бір-бірлеп салу арқылы топта 100 шегіндегі заттарды қайта санау |
| 10.2.1.2 100-ге дейін ондықтармен санау |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 10.2.2.1 үлгі, ататуы бойынша 1 тг, 2 тг, 5 тг, 10 тг, 20 тг, 50 тг, 100 тг монеталарын тану |
| 10.2.2.2 калькуляторды пайдалана отырып, 20 теңгеден 100 теңгеге дейінгі әр түрлі монеталармен ақша сомаларын жинау |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 10.3.1.1 калькуляторды пайдаланып 100 шегінде қосу және азайтуды орындау |
| 3.2. Практикалық есептер | 10.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы |
| 10.3.2.2 жабық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулятордың көмегімен табу |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 10.4.1.2 геометриялық фигураларды тану және атау: шеңбер, шаршы, сопақ, үшбұрыш, тіктөртбұрыш, бесбұрыш, алтыбұрыш |
| 10.4.1.4 геометриялық фигураларды тану және атау: нүкте, түзу сызық, кесінді, қисық сызық, сынық сызық, сәуле, шеңбер, бұрыш. |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 10.4.2.2 нүктелерді, түзулерді, қисық сызықтарды, шеңберлерді, квадратты, үшбұрышты, тіктөртбұрышты түрлі жазықтықтарда бормен, фломастермен, қаламмен, қарындашпен бейнелау |
| 2 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің  шамасы және саны  туралы түсініктер | 10.1.1.4. 5-10 затты шамасы бойынша ретке келтіру (ұзындығы, ені, биіктігі, шамасы, қалыңдығы бойынша). |
| 10.1.1.5 екі затты шаманың 2 белгісі бойынша салыстыру |
| 10.1.1.6 ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметіндегі заттардың мөлшерін есепке алу |
| 1.2  Заттардың ауырлығы туралы түсініктер | 10.1.2.2 шыныаяқ таразыларын пайдалана отырып, ауырлық дәрежесі бойынша екі затты салыстыру |

|  |  |
| --- | --- |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 10.1.3.4 қатардағы заттардың кезектесу тәртібін атау: «шеткі, бірінші, соңғы, арасындағы». |
| 10.1.3.5 көрнекі үлгі бойынша қатардағы заттардың жүру тәртібін және кезектесу тәртібін жаңғырту |
| 10.1.3.6 ойындық, тұрмыстық, қарапайым еңбек қызметінде заттарды бір қатарға орналастыру |
| 2.1. Сандар және  санау | 10.2.1.3 Монтессори материалдарын қолдана отырып, 10–нан 100-ге дейінгі сандарды алу |
| 10.2.1.4 1-ден 100-ге дейінгі сандардың жазылымын тану және атау |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 10.2.2.3 «Дүкен» ойынында монеталарды пайдалану. |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 10.3.1.1 калькуляторды пайдаланып 100 шегінде қосу және азайтуды орындау |
| 3.2. Практикалық есептер | 10.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы |
| 10.3.2.2 жабық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулятордың көмегімен табу |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 10.4.1.3 геометриялық фигуралардың модельдерін түсі, пішіні, өлшемі бойынша топтастыру |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 10.4.2.1 геометриялық пазлдарды жинау, жақтауларға салымшаларды салу |
| 3 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің  шамасы және саны  туралы түсініктер | 10.1.1.7 екі топтағы заттардың санын жұппен салыстыру тәсілімен салыстыру, «Қанша?» деген сұраққа жауап беру. |
| 10.1.1.8 «Жетіспейтіндерді» қосу, «артық» заттарды алып тастау арқылы салыстырылатын екі топтағы заттардың санын теңестіру |
| 1.2  Заттардың ауырлығы туралы түсініктер | 10.1.2.3 заттарды ауырлық дәрежесі бойынша топтастыру  (ауыр/жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 10.1.3.7 әр түрлі беттерде шығармашылық жеке және топтық жұмыстарды орындау кезінде жазықтық кескіндерді үлгі бойынша, ауызша нұсқаулық бойынша (орталықта, ортасында, үстінде, астында, оң жақта, сол жақта) белгілі бір кеңістіктік орналасуда орналастыру |
| 10.1.3.8 өз өміріндегі оқиғаларды байланыстыру, ойындық, қарапайым еңбек әрекеттерін, режимдік сәттерді «алдымен – кейін», «қазір – сосын», «кеше», «бүгін», «ертең», «таңертең», «күндіз», «кешке», «түнде» сөздерімен орындау. |
| 10.1.3.9 өз іс-әрекетін фотосуретте тәуліктің бөліктеріне: таң, күн, кеш, түн тән тану. «Қашан ...?» сұрағына жауап беру |
| 2.1. Сандар және  санау | 10.2.1.5 «Жүздік» кестесін құру |
| 10.2.1.6 үлгі, жады бойынша, айтылым бойынша 1-ден 100-ге дейінгі сандарды жазу |

|  |  |
| --- | --- |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 10.2.2.4 сызғыш шкаласындағы сантиметрлік бөлімдерді тану |
| 10.2.2.5 сызғышты пайдаланып кесіндінің ұзындығын сантиметрмен өлшеу |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 10.3.1.1 калькуляторды пайдаланып 100 шегінде қосу және азайтуды орындау |
| 3.2. Практикалық есептер | 10.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табы |
| 10.3.2.2 жабық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулятордың көмегімен табу |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 10.4.1.5 бұрыштың төбесін, бұрыштың қырларын, аралас бұрыштардың ортақ қырларын тану |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 10.4.2.3 сызғыштың көмегімен түзу сызықты сызу |
| 10.4.2.4 сызғыштың көмегімен пайдаланып берілген ұзындықта  кесінді салу |
| 10.4.2.8 санамақ таяқшаларын, сымды пайдалана отырып, геометриялық фигураларды модельдеу |
| 4 тоқсан | |
| 1.1. Заттардың және объектілердің  шамасы және саны  туралы түсініктер | 10.1.1.9 бірдей ыдыстардағы сұйық және сусымалы заттардың мөлшерін көзбен көру әдісімен салыстыру |
| 1.2 Заттардың ауырлығы туралы  түсініктер | 10.1.2.4 екі затты ауырлық дәрежесі бойынша салыстыру кезінде әр қайсысының қасиетін атау (ауыр-жеңіл) |
| 1.3. Кеңістіктікуақыттық түсініктер | 10.1.3.10 педагогпен бірге иллюстрациялық материалды (визуалды кестені) қолдана отырып, күн ішінде сабақта өз іс-әрекеттерін жоспарлау |
| 10.1.3.11 жыртылатын күнтізбе мен табель күнтізбесінде демалыс және жұмыс күндерін тану |
| 10.1.3.12 жыл мезгілдерін тән белгілері бойынша тану және атау (табиғатты тамашалау, суреттерді қарау арқылы). |
| 2.1. Сандар және  санау | 10.2.1.7 туыстарының, достарының телефон нөмірлерін, өз үйінің, пәтерінің нөмірін жазу |
| 10.2.1.8 калькуляторда, компьютер пернетақтасында, телефонда 1-ден  100-ге дейінгі сандарды теру |
| 10.2.1.9 ойында, тұрмыстық жағдайларда, қарапайым еңбек қызметінде, 1-ден 100-ге дейін санау және жазу дағдыларын пайдалану |
| 2.2. Шамаларды өлшеу | 10.2.2.6 1 м (моделі) өлшемді қолдана отырып объектілердің ұзындығын өлшеу |
| 3.1. Жиындар мен сандарды қосу және азайту | 10.3.1.1 калькуляторды пайдаланып 100 шегінде қосу және азайтуды орындау |
| 3.2. Практикалық есептер | 10.3.2.1 ашық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын заттарды қайта санаумен табу |
| 10.3.2.2 жабық нәтижелерімен арифметикалық есеп-драматизациялар шешу, шешімін мысал ретінде жазып отыру, жауабын калькулятордың көмегімен табу |
| 4.1. Геометриялық денелер және фигуралар | 10.4.1.1 геометриялық денелердің: шар, текше, кесек, конус, пирамида, цилиндр тану және атау |
| 4.2. Геометриялық фигураларды құрастыру және бейнелеу | 10.4.2.5 сызғыштың көмегімен берілген төбелер бойымен квадрат, тіктөртбұрыш, үшбұрыш, бесбұрыш, алтыбұрыш салу |
| 10.4.2.6 шеңберді, сопақшаны, шаршыны, үшбұрышты, тіктөртбұрышты, бесбұрышты, алтыбұрышты үлгісі мен трафареті бойнша бастырып сызу, алынған пішін контурының ішін штрихтеу |
| 10.4.2.7 геометриялық фигуралардың модельдерін контур бойымен кесу, оларды аппликация үшін қолдану және жобалау үшін қолдану |