**Екі жиынның бірігуі және қиылысуы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тақырыбы: Менің достарым | | | Мектеп: | | |
| Күні: | | | Мұғалімнің аты-жөні: | | |
| 3-сынып | | | Қатысқандар саны: | Қатыспағандар саны: | |
| Оқу мақсаттары | | 3. 4.1.1.Екі жиынның бірігуі мен қиылысуын Эйлер-Венн диаграммасының көмегімен көрнекі түрде кескіндеу.  3.4.1.2.Сандардың жиындарын, олардың бірігуі мен қиылысуын элементтердің берілген немесе оқушылардың өздері анықтаған қасиеттері бойынша құру.  3.5.2.2.Екі жиынның қиылысуы  , екі жиынның бірігуі  , бос жиын таңбаларын қолдану.  3.5.1.1.2-3 амалмен орындалатын есепті кесте, сызықтық/бағандық диаграмма, сызба, қысқаша жазба түрінде модельдеу. | | | |
| Сабақтың мақсаттары | | Барлық оқушылар: | | | |
| екі жиынның бірігуі мен қиылысуын Эйлер-Венн диаграммасының көмегімен көрнекі түрде кескіндеу. | | | |
| Бірқатар оқушылар: | | | |
| сандардың жиындарын, олардың бірігуі мен қиылысуын элементтердің берілген немесе оқушылардың өздері анықтаған қасиеттері бойынша құрады. | | | |
| Кейбір оқушылар: | | | |
| екі жиынның қиылысуы  , екі жиынның бірігуі  , бос жиын таңбаларын қолдану. | | | |
| Тілдік мақсаттар | | Дағдыларын дамыту:  Жиынның құрамына қандай элементтер кіретінін түсіндіру.  Пәндік лексика және терминология:  Жиын, бірігу, қиылысу, бос жиын, Эйлер-Венн диаграммасы. | | | |
| Сабақта диалог/жазу үшін пайдаланылатын тіл.  *Талқылау:* | | | |
| Жиынға қандай элементтер жатады (жатпайды)? | | | |
| *Жазылым*: | | | |
| екі жиынның қиылысуы  , екі жиынның бірігуі  , бос жиын таңбаларын қолдану. | | | |
| Тірек білім, білік, дағдылар | | Жиын. | | | |
| Жоспар | | | | | |
| Жоспарланған уақыт | Жоспарланған іс-әрекет | | | | Қоры |
| 0-3 | Ынталандыру.  Мұғалім достық туралы әңгіме жүргізеді.  Балаларға өздерінің достары жайлы айтуды сұрайды. | | | | Оқулық |
| 4-6 | Өзектендіру.  Заттардың бір жиында болу себебін, қасиетін ата. Қай жиында бір зат артық болып тұрғанын ата. Әр жиынға қосуға болатын затты ата. | | | | Оқулықтың суреттері. |
| 7-11 | Мақсат қою (мәселелі жағдаят)  Мұғалім оқушыларға тәжірибе жүргізуге ұсыныс жасайды. Мұғалім 1-тапсырманың суретін қарап, сурет бойынша тапсырмамен берілген сұрақтарға жауап береді, осы суретбойынша өздері сұрақ құрастырады, барлық оқушыларға қояды, жауаптың дұрыстығын бақылайды.  Оқулықтағы 2-тапсырма топ ішінде орындалады.Оқушылар 2 сақина алып, үстел үстіне суретте көрсетілгендей қима қағаздарды сол жағында 4-ке бөлінетін жиын сандар, оң жағында 5-ке бөлінетін жиын сандар тұратындай етіп жайып қояды.  Мұғалім 4-ке де, 5-ке де бөлінетін санды атауларын сұрайды. Осы сандардан тұратын жиынды қалай атауға болады.Мәселелі жағдаят туындайды. | | | | Оқулық.  сақиналар, сандары бар үлестірмелі қима қағаздар |
| 12-29 | Жаңаны ашу.  Мәселелі жағдайды шешу үшін мұғалім сұрақтарға жауап беруді ұсына отырып, жұмыс жоспарын құрады:  – Бір-біріне қатынасы бойынша сақиналар қалай орналасқан? (Оқушылар сақиналар қиылысып тұр деп жауап береді.)  – Құрамында 4-ке де, 5-ке де бөлінетін жиын элементтері қайда орналасқан? (қиылыста)оқушылар «жиындар қиылысы» деген түсінікті ашады, оның шартты мағынасын біледі.  – Құрамында 4-ке де, 5-ке де бөлінетін жиынның элементтері қайда орналасқан?(Екі жиынның кез келген біреуінде)  Оқушылар осындай ережелерді кітаптан оқымас бұрын, осындай шешімге келулері керек.  Түсіндіре отырып алғашқы бекіту.  3- тапсырманы топпен орындайды.  Оқушылар оқулықтан суреттерді қарап, қағазға құс аттарын жазады, осы жиынды көк дөңгелекпен қоршап, астына «Құстар» деген сөз жазып қояды. Содан кейін қызыл дөңгелекті көк дөңгелекпен қиылысатындай етіп салады. Ұша алатын жануарлардың аттарын оқиды. Екі дөңгелектің қай жеріне орналасқанына мән беріп, екі жиынның қиылысқан жеріне жазады. Қалған жануарларды қызыл дөңгелекке жазады. Астына «Жануарлар» деп жазып қояды. Әр топ өз бетімен бірігу мен қиылысудың қандай жиындарын салатынын өздері шешсін деп ұсыныс жасауға болады.  Оқушылар екі жиынның бірігуіне, жиындардың қиылысу нүктесін атайды.  5- тапсырманы оқушылар топпен орындайды. Оқушылар: 2, 47, 16, 8, 17, 32, 6, 53, сандарын оқып, екі қиылысатын дөңгелек салады, тапсырмаға сәйкес суреттің екі таңбалы жұп сандар орналасқан жерін бояп қояды.  Оқушылар «бос жиын» деген түсінікпен танысып, бос жиынға мысалдар келтіреді. | | | | Оқулық. |
| 30-40 | Өзіндік жұмыс  Оқушылар оқулықтың 4-тапсырмасы бойынша тәжірибелік жұмысты орындайды, жиын элементтерінің атауларын, осы жиындар шартта көрсетілгендей етіп, фигуралардың ішіне қосады.  Дұрыс айтылған пікірлерді тауып, сұрақтарға жауап беруді талап ететін 8- тапсырманы ұсынуға болады.  Мұғалім оқушылармен бағалау критерийлерін талқылайды.  Өткенмен жұмыс  6-тапсырмада оқушылар есеп шығарады, 7-тапсырмада амалдың белгісіз компонентін табуды жақсы меңгергеніне сүйеніп,теңдеу шешеді. | | | | Оқулық , дәптер |
| 41-45 | Рефлексия.  Мұғалім оқушыларға сөйлемдері аяқталмаған үлестірмелі қима қағаз таратады, оқушылар жалғасын жазады:  1.Сабақта мен... жұмыс жасадым. 2.Сабақта өз жұмысыммен мен... 3.Мен үшін сабақ жақсы... 4.Сабақ үшін мен... 5.Менің көңіл-күйім... 6.Сабақтың мынадай... мәліметі болды. | | | |  |