Автор: ЖУСУПБЕКОВА ГАЛИЯ ЕСЛАМХАНОВНА
Пән: Алгебра
Сынып: 9-сынып
Бөлім: Тригонометрия элементтері
Тақырып: Негізгі тригонометриялық тепе-теңдіктер

Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)	9.2.4.7 тригонометриялық функциялардың қосындысы мен айырымын көбейтіндіге және көбейтіндісін қосындыға немесе айырымға түрлендіру формулаларын қорытып шығару және қолдану; 9.2.4.8 тригонометриялық өрнектерді тепе-тең түрлендіруді орындау;
Сабақ мақсаттары	- негізгі тригонометриялық тепе-теңдіктерді білу; - негізгі тригонометриялық тепе-теңдіктерді есеп шығаруда қолдану.
Тілдік мақсаттар	Оқушылар: - бір бұрыштың тригонометриялық функцияларының тәуелділігін қолданады; Пәндік лексика мен терминология: - радиан; -бірлік шеңбер, тригонометриялық дөңгелек; - бұру бұрышы; - тригонометриялық функция; - кез келген бұрыштың синусы, косинусы, тангенсі, секансі, Диалогқа/жазылымға қажетті тіркестер - радианды градусқа айналдыру үшін.... - градусты радианға айналдыру үшін... - бұру бағыты ..... оң болады.
Құндылықтарды дарыту	Белсенді қарым-қатынас, өзіндік шешім қабылдауды үйрену және оны дамыту. Бір-бірінің пікірлерін құрметтеу, тыңдау, қабылдау. Оқушылардың өз бетімен және бірлесіп оқу арқылы білім алуына қажетті дағдыларды қалыптастыру.

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың басы (0-5 мин)	Оқушылармен амандасу. Біріккен оқу ортасын құру. Үй тапсырмасын тексеру. Оқушыларға тақырып пен сабақ мақсатын айту. Сабақ мақсатына байланысты бағалау критерийлерімен таныстыру.	
Алдыңғы сабақта өткен элементтерді еске түсіру (5-10 мин)	Оқушылар мұғалімнің көмегімен негізгі тригонометриялық функцияларды еске түсіреді. Алдыңғы өткен тақырыптар туралы білімін жанартады.	
Жаңа тақырыпты меңгеру (10-22 мин)	Оқушылар мұғаліммен бірге Bilimland сайты арқылы бейнематериал қарап, жаңа тақырыпты талдайды.	https://bilimland.kz/kk/subject/algebra/9-synyp/negizgi-trigonometriyalyq-tepe-tengdikter?mid=f1b45451-9ee4-11e9-a361-1f1ed251dcfe
Топтық жұмыс (22-40)	Оқушылар 3 топқа бөлініп әр топ бірігіп есеп шығарады. Әр топ басшысы өз тобындағы есептерді бір адам бір операцияны жазатындай етіп бөліп, есептерді қорғайды. Әр топ қарсы топты тексеріп бағалайды. Тексерген соң қатемен жұмыс жасалып, есептер талданады.	https://bilimland.kz/kk/subject/algebra/9-synyp/negizgi-trigonometriyalyq-tepe-tengdikter?mid=f1b45452-9ee4-11e9-a361-1f1ed251dcfe
Жұптық жұмыс (40-50)	Оқушылар жұптарға бөлініп , әр жұп дәлелдеуге арналған есепті шығарады. Бірнеше жұп есептерін қорғайды.	Оқулық 22.8 мысал (Алгебра 9 – сынып, 2019, Әбілқасымова А.)
Формативті бағалау (50-65)	Оқушылар өздік жұмыс жазады.	Формативті бағалау

Сабақкезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Бағалау жұмысын тексеру (62-72 мин)	Мұғалім жұмыстын шығару жолдары және жауаптарын көрсетеді. Оқушылар бір-бірінің жұмыстарын тексеріп, қатені болдыртпау үшін нені істеу керек екенің аңықтайды	
Үй жұмысы (72-75)	Мұғалім үй жұмысын беріп, түсіндіреді.	Оқулық 22,17 және 22.22 мысалдар (Алгебра 9 – сынып, 2019, Әбілқасымова А.)
Рефлексия (75-80)	Оқушылар келесі сөйлемдерді толықтырып айтады. Бүгін мен ..... білдім Маған ..... қызықты болды Маған ..... қиын болды Мен ..... тапсырманы орындадым Мен ..... түсіндім Енді мен	