Автор: Ирмагамбетова Гульмира Калышевна
Пән: Математика
Сынып: 6-сынып
Бөлім: Координаталық жазықтық
Тақырып: Жазық фигураның жазықтыққа ортогональ проекциясы

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	10.2.11 жазық фигураның жазықтықтағы ортогональ проекциясын бейнелейді. 10.3.6 жазық фигураның жазықтықтағы ортогональ проекцияның ауданының формуласын білу және оны есептер шығаруда қолдану.
Сабақтың мақсаты:	• Жазық фигураның жазықтықтағы параллелль және ортогональ проекциясын бейнелеу үшін оқушылардың іс-әрекетін ұйымдастыру. • Жазық фигураны проекциясының ауданын табу формуласын қорытып шығару
Тілдік мақсаттар:	Тілдік мақсаттарды, лексика мен тіркес мысалдарын қоса анықтаңыз Оқушылар: перпендикуляр, көлбеу, проекция, үш перпендикуляр терминдеріні дұрыс пайдаланып, белгілейді, оларды сипаттай алады. Пәндік лексика және терминология: Нүкте, түзу, көлбеу, перпендикуляр, орта перпендикуляр, көлбеу проекциясы, көлбеу табаны, перпендикуляр табаны, жазықтық, кеңістік, перпендикуляр түзулер, нүктеден түзуге дейінгі арақашықтық, ортогональ проекция, ортогональ проекция ауданы. Диалогқа/жазуға қажетті сөз тіркестері : Жазық фигураның жазықтықтағы ортогональ проексиясы дегеніміз ... Ортогональ проекция тұрғызу Ортогональ проекцияны пайдаланып ... аудан табу
Күтілетін нәтиже:	Барлық оқушылар: Параллель проекциялау қасиеттерін біледі. Ортогональ проекцияның параллель проекцияның түрі екенін түсінеді; Көптеген оқушылар: Жазық фигураның жазықтықтағы ортогональ проекциясын бейнелейді. Кейбір оқушылар: Күрделі есептерді шешеді.
Бағалау критерийлері:	
Құндылықтарды дарыту:	Есептер шығару кезеңінде, тәжірибе негізінде жергілікті және әлемдік қауымдастық жұмысына белсенді және жауапкершілікпен қарай білуге үйрету. Топтық жұмыстар кезінде мәселелерді ынтымақтасу арқылы анықтау және оны көшбасшылықтың тәжірибесі мен қолдау арқылы шешудегі құзырлылық, әртүрлі пікірлерге тез көңіл аударуға қабілеттілік, сындарлы шешімдерге қол жеткізу
АКТ-ны қолдану дағдылары:	Презентация: «Жазық фигураның жазықтықтағы ортогональ проекциясы және оның ауданы»
Пәнаралық байланыс:	Анықтамаларды дұрыс, нақты айту арқылы қазақ тілі пәнімен байланыс орнату. Үш тұғырлы тілдік мақсаттарды жүзеге асыру асыру барысында орыс және ағылшын тілінде материалдарды кеңінен пайдалану. Сызу, сызба геометрияда және басқа да пәндерінде пайдаланылатын тұстарын атап өту.
Бастапқы білім:	Стереометрия аксиомалары. Көпбұрыштардың аудандары.

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың басы	Ұйымдастыру кезеңі Стартер Кеңістік фигураларын жазықтықта бейнелеу (талқылау) Мақсаты: Негізгі ұғымдарды қайталау. Параллель проекциялау және оның қасиеттерін қайталау қажеттігі туындайды. Жаңа тақырыпты, оқу мақсатын айқындау 5e2e6149146e.png Image type unknown	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы	Жаңа тақырып./10 минут Параллель проекциялау. Ортогональ проекция және оның қасиеттері Мақсаты: Жазық фигураның жазықтықтағы параллель және ортогональ проекцияларының қасиеттерімен танысу. 5e2e61c8eeb0c.png Практикалық жұмыс /10 минут Дайын сызбалармен жұмыс/Қосымша 1 Мақсаты: оқушылардың параллель және ортогональ проекциялардың қасиеттерін қолдану дағдыларын жетілдіру Жұппен жұмыс. 5e2e61c8eeb0c.png Топтық жұмыс. Сыни тұрғыдан ойлау/10 минут/Қосымша 2 Мақсаты: жазық фигураның проекциясының ауданын қорытындылауға 5e2e61c8eeb0c.png Топтық жұмыс/ Зерттеу есебі/8 минут/Қосымша 3	
Сабақтың соңы	Қорытынды жасау, үйге тапсырма беру	
Рефлексия	Рефлексия. ББББ стратегиясы	