**Сабақтың тақырыбы** : Геометриялық денелерді деңгейлік жазықтық пен қию, ойығы бар геометриялық денелердің проекциялары

**Сабақтың мақсаты :** оқушыларға тақырып бойынша түсінік беру

**Тәрбиелік** : ұқыптылыққа, еңбекқорлыққа тәрбиелеу

**Дамытушылық** : оқушылардың ой – өріс дамыту, сабаққа деген ынтасын арттыру

**Құрал – жабдық көрнекіліктер:** қағаздан жасалған геометриялық денелер

**Әдіс – тәсілдері :** түсіндіру, сызбалар орындау

**Сабақ түрі :** аралас сабақ

**Сабақтың барысы**: ұйымдастыру

а) оқушылармен амандасу

б) сыныптың сабаққа қатысын тексеру

в) үй тапсырмасын тексеру

**Жаңа тақырып :** Дұрыс үшбұрыштыпризманы проекциялаушы жазықтықпен қияйық. Тұтас призманың проекциялары кескінделген. Онда қиюшы жазықтықтың түзуге кескінделетін проекциясы α1 көрсетілген. Осы α жазықтығымен қиғанда призма екіге бөлінеді. Призманың жоғарғы бөлігін алып тастайық, ал оынң қалған бөлігіне көңіл аударайық. Бұрын призманың бүйір қырлары өзара тең еді , аленді олар тең болмай қалды. Алғашқыда призманың табандары параллель еді, енді олар параллель емес. Қимада пайда болған АВС үшбұрышы фронталь проекциялаушы фигуралары болады. Сондықтан оның төбелерінің фронталь проекциялары А1 В1және С1 нүктелері бір түзудің бойында жатады.

Пирамиданың табанына параллель жазықтықпен қиғанда пайда болатын геометриялық денені қиық пирамида дейді. Төртбұрышты қиық пирамиданың пайда болуы көрсетілген. Дұрыс төртбұрышты пирамида SABCD фронталь және горизонталь проекцияларымен берілген. Оны табанына параллель α жазықтығымен қиғанда кішкене пирамида және қиық пирамида шығады. Кішкентай пирамиданы алып тастағаннан кейін қалатын бастапқы пирамиданың бөлігін кескіндейік. Оның фронталь проекциясын салу қиын емес. Қимада пайда болған төртбұрыш EFMN пирамида табанына ұқсас; оның қабырғалары пирамида табанының қабырғаларына параллель.

Конустың табанына параллель жазықтықпен қиюдың нәтижесінде қиық конус алынады. Жазықтық конустың кішкене конусқа және қиық конусқа бөледі. Қиық конустың проекциялары көрсетілген. Оның фронталь проекциясы теңбүйірлі трапеция, ал горизонталь проекциясы бір центрден жүргізілген екі шеңберден тұрады. Бұл шеңбердің диаметрлері трапецияның табанына тең.

**Тақырыпты бекіту :** Пирамиданы табанына параллель жазықтықпен қиғанда қандай фигура пайда болады.

**Үйге тапсырма :** призманы және пирамиданы деңгейлік жазықтықпен қиғандағы проекциясын салу.