



Автор: Мәмбетқұлова Жанат Талғатқызы

Пән: Графика және жобалау

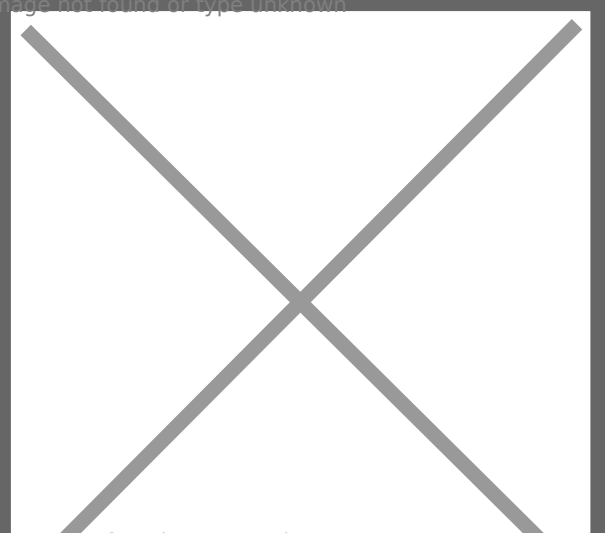
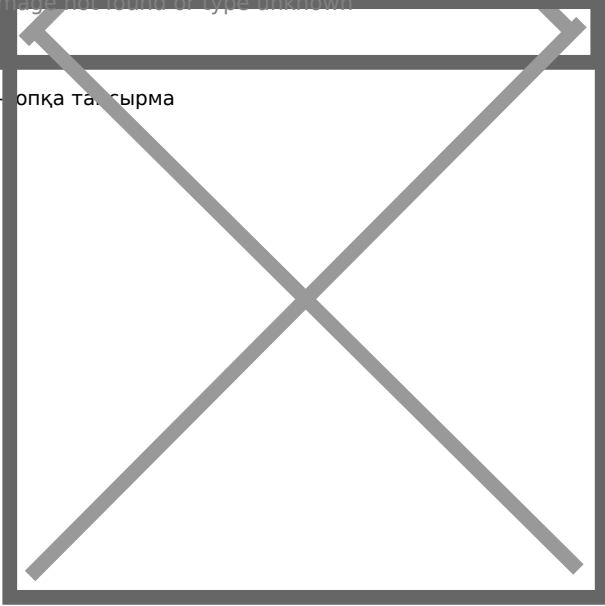
Сынып: 10-сынып

Бөлім: Проекциялау әдістері

Тақырып: Аксонометриялық проекция.

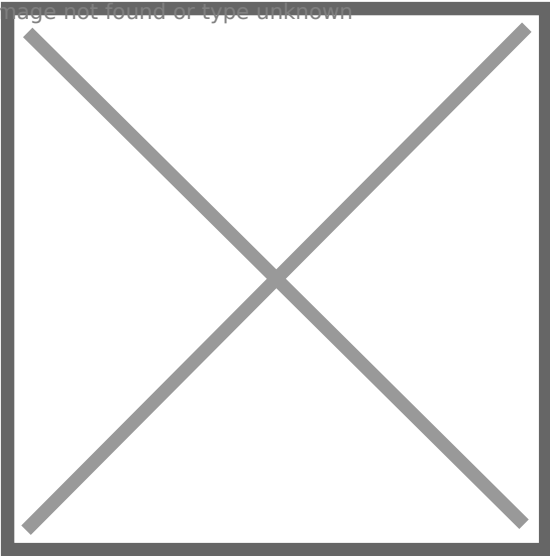
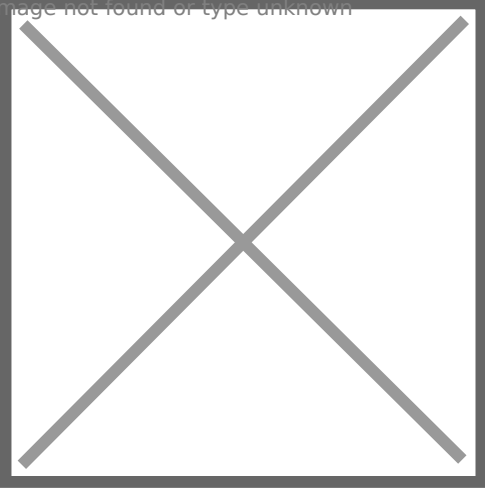
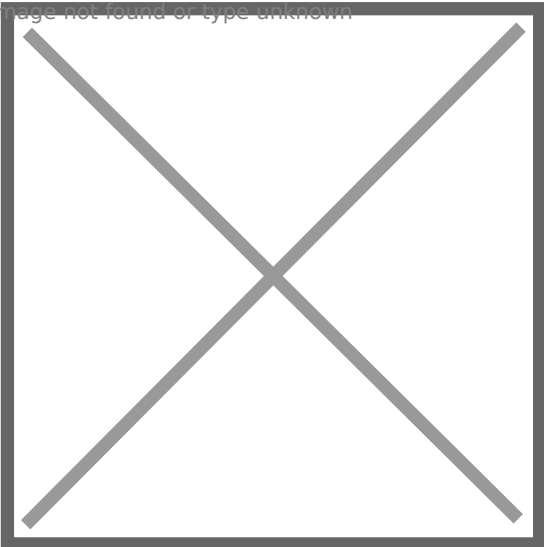
Осы сабақта қолжеткізілетін оқу мақсаттары(оқу бағдарламасына сілтеме)	10.2.2.1 Тегіс геометриялық денелермен көлемді бұйымдарды құру тәсілдерін білу және түсіну (аксонометрия)
Сабақ мақсаттары	Барлық оқушылар: -Геометриялық денелердің пішіндері туралы біледі; -көлемді бұйымдар құруда аксонометриялық проекцияны түсінеді; Оқушылардың басым бөлігі: -Аксонометрия үлгісінде сызба орындай алады Кейбір оқушылар: -Изометрия, диметрия проекцияда көріністерді сызады.
Бағалау критерийлері	1. -аксонометриялық проекцияның шарттарын біледі. 2. -проекция заңдылықтарын түсінеді. -детальдің диметрия және изометрия проекциясын ажыратады -заттың көріністерін түрлендіру арқылы сызба жұмыстарын орындайды.
Тілдік мақсаттар	Оқушылар орындай алады: -Өз ойын нақты айта алады. -Түсінгендерін сызбада көрсетеді. -Эксперименталді тапсырмалар орындайды. Пәнге қатысты сөздік қормен терминдер: Аксонометриялық проекция, қиылысу, жазықтық, координаталар, осьтер, аппликата, ордината, абсциссалар «Аксонометрия» - грек сөзі «Осьтер бойынша олшеу»- «Измерение по осям» - «Ахонometry, perspective geometry» Оқушылар түсінеді және сипаттайды Диалог және жазылымға пайдалы тіркестер: Аксонометрия дегеніміз не? Аксонометрия қандай түрге бөлінеді? Ось дегеніміз не? Осьтің шартты белгілері қалай белгіленеді?
Құндылықтарды дарыту	Мәңгілік ел. Жалпыға бірдей оқу-мақсаты негізінде -оқушыларға сызу негіздерінен білімдер беріп, белгілі дәрежеде оқушылардың сызбалар сызу ептіліктері мен дағдыларын дамыту -эстетикалық талғамдары мен көзқарастарын, дүниетанымын арттыру. -Бір - бірімен қарым-қатынас орнату -шыдамдылыққа, ұқыптылыққа баулу -Өзгенің пікірін бағалау, өзін бағалауды қалыптастыру.
Пәнаралық байланыс	Геометрия, музыка, информатика бейнелеу өнері пәндері
Бейіндік оқыту әдіс	Сызу құралдары: сызғыш, қарындаш, өшіргіш, А4форматы, стикерлер, маркерлер, смайликтер, карточкалар, флешпарттар мен геометриялық фигуралар үлгісі. Бағалау әдістері: топты бағалауда «бас бармақ» әдісі, «үш шапалақ» әдісі, оқушыны жеке бағалау үшін «бағалау кестесі», көңіл күй смайликтері.
АКТ қолдану дағдылары	Презентация, бейнеролик, слайд
Бастапқы білім	Екі және үш жазықтыққа тік бұрыштап проекциялау жазықтықтарына тоқталу. (фронталь, горизонталь, профиль)

Сабақ барысы

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
<p>Сабақтың басы (10-мин)</p>	<p>Ұйымдастыру кезеңі Сыныпты оқушыларын түгендеу, сабаққа қажет құралдарын қадағалау, жұмыс орынын дайындау Психологиялық дайындық: Қайырлы күн, достым, Қайырлы күн болсын. Әрқашанда күніміз, Сәттілікке толсын. Біздің алар бағамыз, Клең бестік болсын! Сынып геометриялық денелер мен жаймаларын таңдау арқылы екі топқа бөлінеді. "Ой-бәйге" үй тапсырмасын тексері. Берілген фигураларда үй тапсырмасын тексеру мақсатында тапсырмалар жазылған. -Берілген суреттен детальдің үш жақты проекциясын тап. 1-топқа тапсырма:  2-топқа тапсырма: </p>	<p>https://1.bp.blogspot.com/-k3IAR48vAn4/Ts3kQI1TjWI/AAAAAAAAAw8/Wuzytg1j3fU/s1600/3-8.jpg</p>

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
сабақтың ортасы (23-мин)	<div data-bbox="320 85 679 443" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="683 432 1034 459">Жаңа сабақтың тақырыбын ашу</p> <p data-bbox="312 533 1129 1167"> мақсатында II-топтағы оқушыларға сұрақтар беру. Берілген сұрақтарды дауыстап оқиды. 1.Фронталь жазықтықта тетіктің қандай көрінісі алынады?(алдыңғы көрініс) 2.Горизонталь жазықтықта тетіктің қандай көрінісі алынады?(үстіңгі көрініс) 3.Профиль жазықтықта тетіктің қандай көрінісі алынады?(сол жақ көрініс) 4.Үш жазықтықтағы көріністерді біріктіргенде тетіктің қандай көрнекі кескіні шағады? (үш көріністі біріктіргенде тетіктің толық кескіні шығады) Қалыптастырушы бағалау: «үш шапалақ» әдісі Олай болса толық кескін сызбада –«аксонометрия» деп аталады • Аксонометрия (гректің «axco»- ось және «metreo» - өлшеу) ; • аксонометриялық проекциялар жазықтығы, ал координаталық осьтер проекцияларын аксонометриялық осьтер деп атайды; аксонометрияда үш ось қолданылады. Олар: x) осы абсисасы, y) осы ординатасы, z) осы аппликатасы. Проекциялау бағытына байланысты аксонометрия екі түрге бөлінеді: 1. Тікбұрышты аксонометриялық проекциялар (проекциялау бағыты аксонометрия жазықтығына перпендикуляр); 2. Қиғашбұрышты аксонометриялық проекциялар (проекциялау бағыты аксонометрия жазықтығына перпендикуляр емес). Егер бұрмалану көрсеткішінің үшеуі де бір-біріне тең болса (), онда аксонометриялық проекция изометриялық деп аталады; егер бір-біріне тек қана екі көрсеткіш тең болса (мысалы, немесе), онда проекция диметриялық деп аталады; ал егер болса, онда проекция триметриялық болады. Центрі O нүктесі болад </p> <div data-bbox="320 1178 1118 1912" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="320 1912 687 1944" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="703 1912 1054 1944" data-label="Image"> </div>	<p data-bbox="1158 159 1493 309"> https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ1GxqQ-i2RWqOCG0_8Wd_UC1hfVb5x-tC-62eMmpCdxHsmPdM8 </p>

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
сергіту (1-мин)	Оқушыларға дене шынықтыру жаттығуына байланысты бірнеше қимыл қозғалыстары бар видео ролик арқылы көрсету	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың соңы (6-мин)	<p>Қорытынды бөлім: 1. Ассоциация әдісі (ортақ тапсырма)</p> <p>2. Берілген үш көріністі негізге ала отырып аксонометрия тұрғыз. (жұптық жұмыс). Эскиз үлгісінде.</p> <p>Image not found or type unknown</p>  <p>Логикалық тапсырма: берілген геометриялық денелерден ұқсас фигураларды анықта. (жеке тапсырма)</p> <p>Жауабы: А-3/4, Б-1/3, В-2/4.</p> <p>Image not found or type unknown</p>  <p>Дескрипторлар: -Аксонометриялық проекциялауды түсінді -Өзіне қажетті ақпаратты анықтай алды -Тік бұрышты координаталар жүйесін түсінді. тиімді пайдаланды -Ось аттарын білді Кері байланыс .«Тазалық» рефлексиясына қатысты суреттер тақтада ілулі тұрады. Оқушылар стикерге сабақта алған білімдерін әрбір затқа салу арқылы саралап, жабыстырады.</p> <p>Image not found or type unknown</p> 	<p>А3 пішімі, маркерлер, стикерлер</p> <p>Сызба құралдары мен жабдықтары Қарындаш, өшіргіш, сызғыш А4 пішімі</p> <p>Image not found or type unknown</p> 