|  |  |
| --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:**Айналу денелері және олардың элементтері | **Мектеп: №17 ЖОББМГ** |
| Педагогтің аты-жөні: | **Қозыбақова Г.П.** |
| Күні:  | 01.02.2024ж |
| Сыныбы: 11а | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Қиық конус және оның элементтері. Қиық конустың жазбасы, бүйір және толық бетінің аудандары  |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты | 11.1.9-қиық конустың анықтамасын,оның элементтерін білу,қиық конусты жазықтықта кескіндей алу;11.3.5 – айналу денелерінің (цилиндр, конус, қиық конус, шар) элементтерін табуға есептер шығару; 11.3.7 – қиық конустың бүйір беті және толық беті аудандары формуларын қорытып шығару және оларды есептер шығаруда қолдану; 11.1.11 – көпжақтар мен айналу денелерінің жазбаларын жасай алу; |
| Сабақтың мақсаты: | -қиық конустың анықтамасын,оның элементтерін біледі ,қиық конусты жазықтықта кескіндей алады – айналу денелерінің (цилиндр, конус, қиық конус, шар) элементтерін табуға есептер шығарады; – қиық конустың бүйір беті және толық беті аудандары формуларын қорытып шығарады және оларды есептер шығаруда қолданады; – көпжақтар мен айналу денелерінің жазбаларын жасай алады; |

**Сабақтың барысы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Сабақ кезеңі/Уақыты* | *Мұғалімнің іс-әрекеті* | *Оқушының іс-әрекеті* | *Бағалау* | *Ресурстар* |
| *Сабақтың басы* | *Сабақ басында:**Алдыңғы сабақта өтілген материалдарға шолу жасау.* *Үй тапсырмасын тексеру, талдау.* *Тақырып ашу. Сөзжұмбақ.**Сабақтың тақырыбымен, оқу мақсатымен танысу.**Жетістік критерийін жасап, талқылау.**3 топқа бөлінеді,әр топқа бағалау парағы және түрлі тапсырмалар беріледі*  | *Оқушылар «Ой қозға»у әдісі арқылы сұрақтар қойылды*1. *Конус деп нені айтамыз*
2. *Цилиндрден қандай айырмашылығы бар?*
3. *Айналу денелеріне тағы қандай денелер жатады?*
4. *Конустың қандай элементтері бар?*

*Қиық конус деп қандай денені айтамыз?* | *Мұғалім ұйымдастыру кезеңінде белсенділік танытқан оқушыларды «Мадақтау сөз» әдісіарқылы бағалайды: «Жарайсың! Жақсы! Өте жақсы! Талпын!»* | *ДК экраны**Сұрақтар топтамасы.**Оқулық 11-сынып.* |
| *Сабақтың ортасы**Топпен жұмыс* | *Конустың түрлері және элементтерімен таныстыру**Экранға конустың моделі немесе жанып тұрған фонар көрсетіледі.* *Шатыр және оның маңыздылығы**Ракетаның формасы және оның маңыздылығы**Өрт қауіпсіздігі шелегінің формасының маңыздылығы**Астана геометриясы**ІІ. Қиық конус туралы ойларын тыңдау, сызбасын салу және мысалдар келтіру.**Экраннан қиық конусқа өмірде кездесетін мысалдар көрсетіледі.**Астана геометриясы кітабынан оқып алу.**Конустың қималарын зерттеу.* *(Конустың су құйылған мөлдір пластик моделі арқылы қималарының формаларын анықтайды).**Конустың қималары экраннан көрсетіледі.**Оқушылар дәптерлеріне конустың сызбасын салады. Оның элементтерін көрсетеді және анықтамаларын жазып алады.**Конустың қималарын дәптерлеріне салады.**Өтілген тақырыпты бекіту мақсатында деңгейлері әр түрлі практикалық тапсырмалар арқылы өзіндік жұмыспен қамтамасыз ету.* *Формативті бағалау:**Мұғалім өтілген жаңа материялға қатысты тапсырмаларды ФБ арқылы орындауды ұсынады.* *ОМ жету үшін, тапсырмаларды орындамастан, алдын ала оқушылармен мұғалім бірлесе отырып бағалау дескрипторларын құрады.* *Мысалы,**Оқушы ОМ жетеді, егер:** *Конустың элементтерін дұрыс белгілейді;*
* *Қиық конустың элементтерін дұрыс анықтайды;*
* *Тапсырмаларды орындау барысында конус пен қиық конустың элементтерін табу үшін формулаларды дұрыс қолданады;*
* *Практикалық тапсырмаларды анализ жасап, шешімін дұрыс табады.*

*«Ашық микрофон» әдісі (білім алушылар топ мүшелері өздерінің тобындағы мүшелердің сабаққа қатысуы жайында қорытындылап бағалайды)* |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
|  |  |  |  |  |  |
| *L* |  |  | *2* | *2* |  |
| *r* | *1,5* |  |  |  | *3* |
| *h* | *1,5* |  |  |  | *3* |
| *S* |  |  |  |  | *9* |
|  |  |  |  |  |  |

*l – конустың жасаушысы,* *r – табан радиусы,* *h - биіктігі,* *S – остік қимасының ауданы,* *a – осьпен жасаушысының арасындағы бұрыш**Практикалық тапырма: Биіктігі 5см, радиустары 3см және 6см болатын кіші шелек жасау үшін қанша кв см қаңылтыр керек?**Жауабы:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| *L* |  | *10* | *2* | *2* |  |
| *r* | *1,5* |  | *1* |  | *3* |
| *h* | *1,5* | *5* |  | *1* | *3* |
| *S* | *2,25* |  |  |  | *9* |
|  |  |  |  |  |  |

*Практикалық тапсырма:* **Кестені толтырыңыз**

|  |  |
| --- | --- |
|  | қиық конустың осі; |
|  | қиық конустың биіктігі;  |
|  | қиық конустың жасаушысы; |
|  | төменгі табанының радиусы; |
|  | жоғарғы табанының радиусы; |

**Тапсырма 2:****Осьтік қимасының ауданы:**осьтік қимасының ауданын тауып, ықшамдаңыз:

|  |
| --- |
|  |

**Бүйір бетінің ауданы:**Қиық конустың табандарының радиустарының қосындысына конустың жасушасының ұзындығының көбейтіндісіне тең:

|  |
| --- |
|  |

**Толық бетінің ауданы:**

|  |
| --- |
|  |

Бүйір бетінің ауданына екі табанынындағы фигуралардың ауданын қосыңыз: **Бағалау:** дұрыс жауаптары тақтада көрсетіледі | *Дескриптор:**-1-ші сұраққа жауап береді.**1-балл**-2-ші сұраққа жауап береді.**1-балл**-3-ші сұраққа жауап береді.**1-балл**Әрбір дұрыс жауапка 1 балл қойылады* | *ДК экраны**Сұрақтар топтамасы.**Оқулық 11-сынып.* |
| *Сабақтың соңы* |  | *Кері байланыс: «Whatsap web»** *Қиық конустың элементерін атап көрсете аламын;*
* *Қиық конустың белгісіз элементтерін есептеу жолын білемін;*

*Қиық конустың қималарын сала аламын;**Конус формасының не үшін қолданылатынын өзгеге түсіндіре аламын.**Үйге тапсырма: №14.19* |  *Бағалау. Оқушылар бір-бірін ауызша критерий бойынша бағалайды.**- Кейбір оқушыларға мұғалім тарапынан кері байланыс беріледі.* | *ДК экраны**Сұрақтар топтамасы.**Оқулық 11-сынып.* |