### Қысқа мерзімді жоспар

|  |  |
| --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспар тарауы: Айналу денелері** | **Мектеп: Қаражал қаласы №7 ЖББОМ**  |
| Күні: | **Мұғалімнің аты-жөні**: Кадирсизова Жулдыз Шынгысовна |
| Сынып: 11 сынып | Қатысқандар саны: | Қатыспағандар саны: |
| Сабақ тақырыбы | Сфера и шар |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | 11.1.10 - сфера, шардың анықтамаларын білу; жазықтықта кескіндей алу; |
| **Сабақ мақсаттары** | **Барлығы:** сфера, шардың анықтамаларын білу және жазықтықта кескіндей алу;**Басым бөлігі:** сфера, шардың элементтерін табуға есептер шешу.**Кейбіреуі:** сфера, шардың элементтерін табуға күрделі есептер шешу. |
| **Бағалау критерийлері**  | **Оқушы**:- сфера, шардың анықтамаларын біледі және жазықтықта кескіндей алады; **-** сфера, шардың элементтерін табуға есептер шешеді; - сфера, шардың элементтерін табуға күрделі есептер шешеді. |
| **Тілдік мақсаттар** | **Білім алушы**: - айналу денелерін және олардың элементтерін атайды; - жазықтықпен шар, сфераның өзара орналасуын сипаттайды;-айналу денелерінің элементтерін табу есептеріне түсініктеме береді;- айналу денелерінің элементтерін табу шешу жолдарын түсіндіреді.**Пәнге тән лексика мен терминология:**сфера, шар; сфераның центрі, сфераның радиусы, сфераның хордасы, сфераның диаметрі, үлкен шеңбер, шардың центрі, шардың радиусы, шардың хордасы, шардың диаметрі, үлкен дөңгелек**Диалог пен жазу үшін пайдалы сөздер мен тіркестер:** - …айналу арқылы пайда болған дене- егер сфера центрінен жазықтыққа дейінгі қашықтық сфераның...- жасаушысын/ табан радиусын табу үшін… |
| **Құндылықтарды дарыту**  | Сабақ барысында топтық жұмыс істеу және нәтижелерді басқа оқушылармен ақылдасуды жүргізу арқылы талқылау **өзге пікірді құрметтеу мен коммуникативті дағдыларды** дамытуға мүмкіндік орнату.Оқушылар бақылауының негізінде жатқан қағидаттарды түсіндіруде **сыни тұрғыдан ойлау** қасиетінің көптеген мүмкіндіктері бар. |
| **Пәнаралық байланыстар** | География – жер шарының картасы.Физика – центрлік күш, тербеліс, тартылысқа байланысты есептер шығарғанда.Химия – атомдар мен молекулардың құрылысы мен құрамын зерттегенде (малекула және атом моделі шар және сфера тәріздес). Осы бөлімде алынған білім үлкен практикалық маңызға ие және құрылыс ісінде, геодезияда, архитектурада және ғылым мен техниканың басқа да көптеген салаларында қолданылады. |
| **Бастапқы білім**  | Шеңбер (дөңгелек), оның элементтері мен қасиеттері;планиметрия материалдары; кеңістіктегі түзулер мен жазықтықтардың параллельдігіжәне перпендикулярлығы, олардың қасиеттері; екіжақты бұрыш және оның сызықтыөлшемі; үш перпендикуляр туралы теорема және олардың қолданылуы. |
| **Сабақ барысы** |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері**  | **Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет**  | **Ресурстар** |
| Сабақтың басы   | **Ұйымдастыру кезеңі:**Сәлемдесу, назар аударту. Оқушыларды түгендеу.Оқушылардың алдыңғы білімдерін тексеру мақсатында «сұраққа жетіп ал» белсенді әдісі қолданылады. Ол үшін мұғалім кішірек допты сұрақ қоя отырып бір оқушыға лақтырады. Ол оқушы келесі оқушыға сұрақ қоя отырып допты лақтырады*.* **Саралау тәсілдері:** диалог және қолдау көрсету**Мақсаты:** Оқушылардың бойында адалдық, шынайылық, бір бірімен достық қарым-қатынасты арттыру.Мысалға сұрақтар:1. Айналу денелері дегеніміз?
2. Айналу денелеріне жататын фигураларды ата.
3. Цилиндр элементтері мен қималарына анықтама айт
4. Конус элементтері мен қимасын айт

**ҚБ:** ауызша кері байланыс |  |
| Сабақтың ортасы  | **Жаңа сабақты меңгеру.**Жаңа материалды меңгеру үшіноқушылар жұптық жұмыс орындайды. Берілген тапсырма жаңа сабақ тақырыбы мен мақсатын ашуға бағытталады. **Әдісі:** «Ойлан, жұптас, бөліс».Саралау тәсілі: диалог және қолдау, бағалау, дереккөздер**Мақсаты:** Оқушылар ойына келген жауаптар жазу, өз идеяларымен бөлісу арқылы сабақтың мақсатына қол жеткізеді.**Тапсырма 1.****Бағалау критерийі 1**Оқушылар алдына шар мен сфераның барлық элементтері берілген суреттер беріледіТерминологияны қолдана отырып, шар / сфераны анықтаңыз. Шар мен сфераның айырмашылықтары мен ұқсастықтарын түсіндіріңіз. Шар мен сфераның элементтерін анықтаңыз.**Дескриптор:**1. айналу денелерін, олардың түрлерін және элементтерін ажырата біледі;
2. шар мен сфераның айырмашылығын айтады;

**ҚБ:** Жұптар өздерінің жұмыстарын теориялық материалмен салыстыра отырып, Жұптар өздерінің жұмыстарын теориялық материалмен салыстыра отырып, дескриптор арқылы бағалайды. Мұғалім кері байлыныс орнатады.Оқушыларды үш топқа бөлу керек. Ол үшін әр-түрлі айналу денелерінің суреттері бар корапшасынан карточкалар таңдап, бірдей денелері бар суреттер сәйкес топтарға бірігеді. Құрастырылған топтар сәйкесінше «шар», «сфера», «цилиндр» деп аталады.**Әдісі:** «Постер»**Саралау тәсілі:** диолог және қолдау көрсету**Мақсаты:** берілген тақырыпты топ ішінде талқылап, әр түрлі тәсілдермен топтық жұмыс жасау. Басқа топтарға өкілдерді жіберіп, өз жұмысы туралы топта талқылау, идеялармен бөлісу, ынтымақтастықты дамыту.**Тапсырма 2****Бағалау критерийі 1,2**Тақтада айналу денелері бейнеленген плакаты ілініп, тұр. Постерде тек қана екінші бағана ашылған. Оқушылар бос ұяшықтарды толтыруы керек. Жұмыс аяқталғаннан кейін салыстыру және бағалау үшін жауаптары бар басқа бағандар ашылады. Тапсырма келесі түрде бағаланады: егер жолдағы барлық жауаптар дұрыс болса - 3 балл; егер екі жауап дұрыс болса - 2 балл; егер бір жауап дұрыс болса - 1 балл. Осылайша, бұл тапсырмада 0-ден 12 баллға дейін жинай алады.**Дескрипторлар**1. Айналу денелерінің элементтерін табу шарты дұрыс жазылған;
2. Тапсырманың логикалық дәйектілігі дұрыс қалыптасқан;
3. Айналу денелерінің элементтерін іздеу есептерін шешуге арналған формулалар мен теоремалар дұрыс қолданылған.
4. Жауабы дұрыс табылған.

**ҚБ:** Топтар бір-бірін бағалайды **Жаңа сабақты бекету**Деңгейлік тапсырмаларды орындау. А деңгейі: Бағалау критерйі 11- тапсырмаКерек сөздерді жазыңыз:Жарты шеңбер өз диаметрінен айналғанда шығатын фигураны \_\_\_\_\_\_ деп атайды, ал жарты дөңгелек өз диаметрінен айналғанда шығатын фигураны \_\_\_\_\_\_ деп атайды. Дескриптор:  - есептің шартына сәйкес айналдырған фигураны анықтайды.2- тапсырмаБерілген d мен R мәндерінде тұжырымдырдың қайсысы дұрыс:«*Жазықтықпен сфераның ортақ нүктелері бар».*Жауабыңызды түсіндіріңіз.1. d=5, R=22. d=3, R=33. d=3, R=24. d=2, R=4Дескриптор:  - дұрыс тұжырымды анықтайды; - таңдаған жауабын түсіндіредіҚБ: өзін-өзі бағалауБ деңгейі: Бағалау критерйі 21- тапсырмаКонустың биіктігі 8 см. Табан радиусы 6 см-ге тең Жасаушысың табыңдар.Дескриптор:  - шешу әдісін дұрыс анықтайды; - жасаушысын табады.2- тапсырмаЖазықтықпен шардың центрінен 5 м қашықтықта шарды қияды. Шар радиус табыңдар, егер қима радиусы 12 м-ге тең.Дескриптор:  - суретін дұрыс орындаған; - шешу әдісін дұрыс таңдаған; - шар радиусын табады.ҚБ: оқушы оқушыны бағалайды.С деңгейі: Бағалау критерийі 31 - тапсырмаАуданы 6 см2 болатын тікбұрышты ұшбұрыш үлкен катеті бойынша айналады. Үлкен катеті 4 см болатын айналу дененің табан ауданы мен жасаушысың табыңдар. Дескриптор:  - суретін дұрыс орындаған; - шешу әдісін дұрыс таңдаған; - конус жасаушысы мен табан ауданын табады;2 - тапсырмаРадиусы 5-ке тең шардың диаметріне перпендикуляр болатын екі қима салыңған. Қиманың біреуі шар центрінен 3-ке тең қашықтықта орналасқан, ал екіншісі диаметр сонынаң дәл осы қашықтықты орналасқан. Қай қиманың радиусы үлкен? Жауабы: екінші қима.Дескриптор:  - суретті дұрыс салады; - қима дөңгелек болатын түсіндіреді; - қиманың радиусы есептейді; - қиманың ауданың табады.**ҚБ:** мұғалім бағалау жүргізеді |  |
| Сабақтың соңы  | **Сабақтың қорытындысы**Тақырыпты қорытындылау үшін жеке жұмыс. **Әдісі: «Эйлер шеңбері»****Мақсаты:** Тақырып бойынша негізгі идеяларды жинақтап, саралау.А-4 параққа, шағын постерге Эйлер шеңбері сызылып, сфера және шардың ортақ және жеке қасиеттерін жазу керек. Тақтаға түйінді бірнеше тірек сөздер жазылады. Түйінді сөздер: радиус, жазықтықта орналасу, қимасы, аудан, көлем, теорема**ҚБ**: оқушылар бірін-бірі бағалайды**Үй тапсырмасы:** 3.106; 3.107 есептер***Рефлексия***Таңдаңыз: * қызыл түс, егер сізде қиындық болса;
* сары түс, егер сіз жаңа білім алдыңыз, бірақ оны іс жүзінде қолдану қиын болса;
* жасыл түс, егер сіз жаңа білім алып, оны іс жүзінде қолдануға үйренген болсаңыз.
 |  |
| **Саралау –оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндет қоюды жоспарлап отырсыз?**  | **Бағалау – оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз?**  | **Денсаулық және қауіпсіздік техникасының сақталуы**  |
| Аудиал, визуал мен кинестетиклерге тақырыпты меңгеру үшін әр түрлі іс-әрекеттер қарастырылған | Оқу мақсатына жету үшін формативтік бағалау қарастырылған  | Сынып кабинетің желдететіңіз. Үстелдер мен орындықтардың орналасуына назар аударыңыз.Оқушылардың жағдайын бақылау |
| **Сабақ бойынша рефлексия** Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары дұрыс қойылған ба? Оқушылардың барлығы ОМ қол жеткізді ме? Жеткізбесе, неліктен? Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме? Сабақтың уақыттық кезеңдері сақталды ма? Сабақ жоспарынан қандай ауытқулар болды, неліктен? | **Бұл бөлімді сабақ туралы өз пікіріңізді білдіру үшін пайдаланыңыз. Өз сабағыңыз туралы сол жақ бағанда берілген сұрақтарға жауап беріңіз.**  |
|  |
| **Жалпы баға****Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?****1:****2:****Сабақты жақсартуға не ықпал ете алады (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?****1:** **2:****Сабақ барысында сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістік/қиындықтары туралы нені білдім, келесі сабақтарда неге көңіл бөлу қажет?** |