

**Пікір**

Каканова Айнұр өзінің терең білімділігімен, ізденгіштігімен, жаңашылдығымен ерекше көзге түсіп жүрген жоғарғы санатты ұстаз, педагог-зерттеуші.

Сабақты оқыту мен оқудағы жаңа әдіс-тәсілдерді пайдаланып, түрлендіріп өткізеді. Оқушылардың математикалық білімдерін шыңдауға, оларды шығармашылық жұмыстарға баулуға көп көңіл бөледі. Бағыт бере отырып, тақырыпты оқушылардың өздері меңгеруіне, жан-жақты қарастырып, білімді терең ұғынуына, алған білімдерін өмірде қолдана білуіне ықпал жасайды, қосымша тың мәліметтер ұсынады.

Түрлі әдіс-тәсілдерді пайдаланып, оқушылардың пәнге қызығушылығын арттыруға, олардың бойында жақсы қасиеттерді қалыптастыруға ерекше көңіл бөледі.

**Г.Сүлейменова,**

**Ш.Уәлиханов атындағы жалпы орта мектеп директоры**

**Шардара ауданы**

**Түркістан облысы**

### Қысқа мерзімді жоспар

### Сабақ жоспары

|  |  |
| --- | --- |
| Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:6.1А Қатынастар және пропорциялар | Мектеп:Ш.Уәлиханов атындағы жалпы орта мектеп |
| Күні: | Мұғалімніңаты-жөні: Каканова Айнұр |
| Сынып: 6 | Қатысқандар саны: | Қатыспағандар саны: |
| Сабақ тақырыбы | Шеңбердің ұзындығы. Дөңгелектің ауданы. Шар. Сфера. |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | 6.3.3.2шеңбер ұзындығының оның диаметріне қатынасы тұрақты сан екенін білу; 6.3.3.3шеңбер ұзындығының формуласын білу және қолдану;6.3.3.4дөңгелек ауданының формуласын білу және қолдану;6.3.1.7шар мен сфера туралы түсінігінің болуы |
| **Сабақ мақсаттары** | Оқушылар:* шеңбер ұзындығын табады;
* дөңгелек ауданын есептейді;
* шар мен сфера туралы түсінеді;
* шеңбер ұзындығының оның диаметріне қатынасы тұрақты сан екенін біледі;

 - шеңбер ұзындығының формуласын біледі және қолданады; - дөңгелек ауданының формуласын біледі және қолданады. |
| **Бағалау критерийлері** | Білім алушы * шеңбер ұзындығын таба алады;
* дөңгелек ауданын есептей алады;
* шар мен сфера туралы түсінеді;
* шеңбер ұзындығының оның диаметріне қатынасы тұрақты сан екенін біледі;

 - шеңбер ұзындығының формуласын біледі және қолдана алады; - дөңгелек ауданының формуласын біледі және қолдана алады. |
| **Тілдік мақсаттар** | Оқушылар:- берілген бөлімнің терминдерін қолдана алады;- берілген қатынаста бөлуге, тура және кері пропорционалдық тәуелділікке, пайызға және масштабқа қатысты есептердің шешіміне түсінік береді;- пропорцияның белгісіз мүшелерін табу ережелерін тұжырымдайды;- шамалар арасындағы тәуелділіктің түрлері туралы ой тұжырымдайды; - шеңбер ұзындығы мен дөңгелек ауданының формулаларын ауызша тұжырымдамасын жасайды.**Бөлім бойынша лексика және терминология**- пропорция; - пропорцияның негізгі қасиеті;- пропорцияның шеткі мүшелері; - пропорцияның ортаңғы мүшелері;- пропорцияның белгісіз мүшесі;тура пропорционалдық тәуелділік; кері пропорционалдық тәуелділік;- шеңбердің ұзындығы;- дөңгелектің ауданы;- π саны;-сфера;-сфераның радиусы, сфераның центрі;-шар;-шардың радиусы, шардың центрі.**Диалогқа/жазылымға қажетті тіркестер**- а : b = с: d өрнегін «a-ның b-ға қатынасы c-ның d-ға қатынасындай» деп оқимыз;- а : b = c : d өрнегін «аb-ның қандай бөлігін құраса,онда c да d-ның сондай бөлігін құрайды» деп оқимыз;- пропорцияның белгісіз ортаңғы мүшесін табу үшін ... керек;- пропорцияның белгісіз шеткі мүшесін табу үшін ... керек;- берілген шамалар тура/кері пропорционал, себебі ...;- шеңбер ұзындығы ... тура пропорционал болады;- - дөңгелек ауданы ... тура пропорционал болады. |
| **Құндылықтарды дарыту** | Белсенді қарым- қатынас, өзіндік шешім қабылдауды үйрену және оны дамыту. Бір – бірінің пікірлерін құрметтеу, қабылдау. Оқушылардың өз бетімен білім алу дағдыларын қалыптастыру. |
| **Пәнаралық байланыстар** | Өмірмен байланысты есептер |
| **АКТ қолдану дағдылары** | Интерактивті тақтамен жұмыс жасау дағдыларын жетілдіру |
| **Бастапқы білім** | Оқушылар жай бөлшек, бүтін сан, рационал сан ұғымдарын біледі; рационал сандарды қосу мен азайту амалдарын орындай алады. |
| **Сабақ барысы** |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет** | **Ресурстар** |
| Сабақтың басы0 - 5 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:** КіріспеФункцияларға байланысты топқа бірігу. «Дөңгелек», «Шеңбер», «Шар».Үй тапсырмасын тексеру №750 | Функциялар формулалары |
| 6 -9 мин10-15 мин15-25 мин25-30 мин | Өткен тақырыпты пысықтау .“Экспресс-сауал” әдісі1. Шеңбер дегеніміз не?
2. Шеңбердің радиусы дегеніміз не?
3. Шеңбердің диаметрі дегеніміз не?
4. Диаметр радиустан неше есе ұзын?
5. Қатынас дегеніміз не?
6. Пропорция дегеніміз не?
7. Масштаб дегеніміз не?
8. Шеңбердің ұзындығы
9. Дөңгелектің ауданы

Кестені толтыр

|  |  |
| --- | --- |
| Радиус | Шеңбердің ұзындығы |
| R=2 | C= $π$ |
| R=$\frac{1}{3}$ | C= $π$ |
| R= | C=3π |

**Дескриптор:**-шеңбердің ұзындығын есептейді-шеңбердің ұзындығы бойынша радиусын табады

|  |  |
| --- | --- |
| Радиус | Дөңгелектің ауданы |
| R=4 | S= π |
| R=$\frac{1}{3}$ | S= π |
| R=  | S=16π |

**Дескриптор:**-дөңгелектің ауданын есептейді- дөңгелектің ауданы бойынша радиусын табады**4**

|  |  |
| --- | --- |
| Радиус | Диаметр |
| R=6 | D= |
| R=$\frac{1}{3}$ | D= |
| R=  | D=5 |

**Дескриптор:**-шеңбердің радиусын есептейді- шңбердің радиусы бойынша диаметрін табады**Тобыңмен пікірлес**1-топ: Берілген дөңгелектің ауданын тап2-топ: Сызбадағы шеңбердің ұзындығын есепте3-топ: Гүлзардың дөңгелек жиегінің ұзындығы 4π-ге тең. Гүлзардың ауданын тап **«Кім білгір?» әдісі**. Жеке жұмыс. А, В, С деңгейлі есептер беру**А деңгей:** Велосипед доңғалағының радиусы 20 см. Велосипед доңғалағы 4 айналым жасағанда қанша жерге барады?**Дескриптор:**-шеңбердің ұзындығын есептейді-қашықтықты табады**В деңгей:** Үлкен дөңгелектің радиусы 5 см, кіші дөңгелектің радиусы 3 см. Дөңгелектің боялған бөлігінің ауданын тап**Дескриптор:**-дөңгелектердің ауданын есептейдіБоялан бөліктің ауданын табады**С деңгей:** Берілген фигураның периметрін тап**Дескриптор:**-шеңбердің ұзындығын есептейді-фигураның периметрін табады | СұрақтарКесте1Кесте2Кесте3Есептер жазылған карточкаларА, В, С деңгейлі есептер |
| 30– 35 мин | Сергіту сәті.«Практикалық жұмыс»**тапсырма** (тәжірибелік тапсырма)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Жіп арқылы табанының ұзындығын өлшеп алыңыз.
2. Табанының диаметрін өлшеңіз.
3. Табанының ұзындығының табан диаметрлеріне қатынастарын есептеңіз.
4. Қорытынды жасаңыз.

**Дескриптор**: -білім алушы жіптің көмегімен шеңбердің ұзындығын табады;* -шеңбердің диаметрін табады;
* -  қатынасын есептейді;
* - қорытынды тұжырым жасайды.

**Видеоролик арқылы қорытындылау****Семантикалық карта****/жұптық жұмыс/**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R** | **D** | **C** | **S** |
| **3** | **\*** | **\*** | **\*** |
| **\*** | **\*** | **12π** | **\*** |
| **\*** | **\*** | **\*** | **49π** |
| **\*** | **8** | **\*** | **\*** |

**«Ойлан, жұптас, бөліс» әдісі****Есептер шығару** **№1**1. Радиусы 8 см шеңбердің ұзындығын есептеңіз ($π$ санын жүздік үлеске дейін дөңгелектеңіз).
2. Егер радиусты 3 есе арттырса, шеңбердің ұзындығы қалай өзгереді?

**Дескриптор**: -білім алушы шеңбердің ұзындығын табады;* -шеңбер ұзындығының радиусқа тәуелділігін анықтайды.

№2 Суретте берілген фигуралардың периметрін табыңыз.**Дескриптор**: -білім алушы шеңбер ұзындығының формуласын қолданады;* -шеңбер бөліктерінің ұзындығын есептейді;

-берілген фигураның периметрін табады. | Цилиндр тектес заттар, жіп, сызғышВидеороликСемантикалық карта |
| **Сабақтың соңы****35-40 мин** | **Сабақты қорытындылау «Айналамыздағы шеңбер, дөңгелек, шар тәріздес заттар»** **Кері байланыс****«Миыңның суретін сал» әдісі****Үйге тапсырма №217** | Айналадағы шеңбер, дөңгелек, шар тәріздес заттар суреттері |
| **Саралау –оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндет қоюды жоспарлапотырсыз?** | **Бағалау – оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз?**  | **Денсаулық және қауіпсіздік техникасының сақталуы**  |
| Оқушылар сабақта топтық жұмыста бірлесе отырып талдайды, түсінбеген есептерін бір-біріне түсіндіреді. Жұптық жұмыстарды шығара отырып өз білімдерін шыңдайды. | Сабақтың әр бөлімінде оқушылардың жасаған жұмыстарына мадақтау сөздер айту. Жалпы сыныптық,өз беттік жұмыста тапсырманы орындауда өзара бағалау жүзеге асады.  | Оқушылар тапсырмаларды орындағанда қауіпсіздік ережелері ескерілді**.** |

**Айнұр Каканова ,**

**Ш.Уәлиханов атындағы жалпы орта мектебінің**

**математика пәні мұғалімі**

**Шардара ауданы**

**Түркістан облысы**