

## БӨЛІМ: АШЫҚ САБАҚТАР

## Шеңбер және дөңгелек. Доғаның ұзындығы. Дөңгелек, сектор және сегменттің аудандары

ЖАРИЯЛАНДЫ  
03.07.2020СІЛТЕМЕ  
<https://bilimgger.kz/77942/>

Сабақ жоспары

Ұзақ мерзімді жоспардың тарауы:

Мектеп: Златогорка орта мектебі

Күні:

Мұғалімнің аты-жөні: Мағзұм Н.

Сынып: 9

Қатысқандар:

Қатыспағандар:

Сабақтың тақырыбы

Шеңбер және дөңгелек. Доғаның ұзындығы. Дөңгелек, сектор және сегменттің аудандары

Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)

9.1.1.2 Сектор мен сегмент ауданының формулаларын қорытып шығару және қолдану

Оқу дағдыларының деңгейі

Білу, түсіну, қолдану

Сабақтың мақсаты

Барлығы: Сектор мен сегмент ауданының формулаларын қорытып, есептер шығара алады.

Көпшілігі: Сектор мен сегмент ауданының формулаларын түрлендіре отырып, есептер шығара алады.

Кейбіреуі: Сектор мен сегмент аудандарының формулаларын өмірмен байланысты есептерде қолданып, дәлелдеп шығара алады.

Бағалау критерийі

-Сектор мен сегмент ауданының формулаларын қорытып, есептер шығарады.

- Сектор мен сегмент ауданының формулаларын түрлендіріп есептер шығарады.
- Сектор мен сегмент аудандарының формулаларын өмірмен байланысты есептерде қолданып, дәлелдейді.

Тілдік мақсаттар

Сектор, сегмент, сектордың ауданы, сегменттің ауданы

Құндылықтарға баулу

Мәңгілік ел идеясының жалпыға бірдей еңбек қоғамы құндылығына баулу. Оқушыларды еңбекке, шығармашылыққа, ынтымақтастыққа ынталандыру. Қоғамымыздағы ұлттық бірлік, бейбітшілік пен келісім.

Пәнаралық байланыс

Сызу

Алдыңғы білім

Аудан, шеңбер элементтері, доға, центрлік бұрыш, радиус, диаметр /7 сынып/

Сабақ барысы

Сабақтың жоспарланған кезеңдері

Сабақтағы жоспарланған жаттығу түрлері

Ресурстар

Сабақтың басы

2 минут

5 минут

Ұйымдастыру кезеңі.

Амандасу. Оқушыларды тізімдеу. Оқушылардың құрал-жабдықтарын түгендеу.

Психологиялық ахуал қалыптастыру:

Бір-біріне үш тілек айту арқылы, бойларындағы жақсы әсерді сезіну..

Топпен жұмыс

«Математикалық диктант»

Шығармашылық тапсырма

Роботтың дөңгелегінің диаметрін тауып, 900, 2000, 3600 градусқа қозғалған роботтың жүрген жолының ұзындығын есепте.

Кері байланыс:»Бутерброд» әдісі. Бірін-бірі бағалау.

Оқушыларға бүгінгі сабақ мақсатын анықтау үшін. Мұғалім тарапынан сұрақ қойылады.

Шеңбер ауданы туралы не білеміз?

Жалпы фигуралардың аудандары қалай табылады?

Проблемалық жағдай туғызу.

Дөңгелектің бөліктерінің ауданын қалай табуға болады?

Сабақ мақсатын жариялау. Сектор мен сегмент ауданының формулаларын қорытып шығару және қолдану

Сабақтың ортасы

10 минут

8 минут

12 минут

1 тапсырма

Әдіс: «Ойлан-топтас-пікірлес»

/Топ жұмыстарын қорытындылап, түсіндіру керек, есепті толықтырып, шыққан қорытындыны жариялау керек. Топ жұмысы кезінде мұғалім қиындық тудырған мәселелерге көмек көрсетеді /

Барлығы: Сектор мен сегмент ауданының формулаларын, қорытып жаза алады./ Ойлау деңгейіне қарай әр баланың қажеттілігін ескеру/

Жалпыға арналған тапсырма:

Топпен жұмыс

1.А.Сектор ауданын формуласын қорытып шығарыңыз.

Есеп : Дөңгелектің радиусы 1-ге тең. 900, 1200 центрлік бұрышқа сәйкес сектордың ауданын табыңыз?

2.В.Секторлық бұрыш 2700 градустан кіші болғанда, сегмент ауданын формуласын қорытып шығар.

Есеп : Дөңгелектің радиусы 1-ге тең. 600, 900, центрлік бұрышқа сәйкес сектордың ауданын табыңыз?

1-т

Критерий

Дискриптор

Сектор ауданының формуласын қорытып шығарады

— Дөңгелектің ауданының формуласын жазады;

— Сектор дөңгелектің бөлігі екенін жазады;

-Сектор ауданын қорытып шығарады;

— сектордың ауданын табады;

2-т

Критерий

Дискриптор

Секторлық бұрыш 2700 градустан кіші болғанда, сегмент ауданын формуласын

қорытып шығарады

- Дөңгелектің ауданын формуласын айтады.
  - Сектордың ауданын айтады
  - Центрлік бұрыш 2700 -тан кіші болғанда сегменттің ауданын қорытып шығарады
- сектордың ауданын табады;

Кері байланыс: «Бір сөйлеммен түйіндеу»

Оқушылар тапсырма бойынша есепті толықтырады, білімдерін түйіндейтін, әр топ бір-бір дөңгелектің, сектор, сегмент аудандарының формуласын қорытады, сөйлем жазады. Содан кейін сөйлемдерді сыныптастар бағалайды немесе көшіріп жазады.

2 тапсырма

«Досыңмен жұптас» әдісі

1. Диаметрі 10 см дөңгелек болатын және 1800 доғаға сәйкес сегменттің ауданын табыңдар.
2. Сектордың ауданы см<sup>2</sup> және 900 доғаға сәйкес дөңгелектің радиусын табыңдар.

Критерий

Дискриптор

Сектор мен сегмент ауданының формула-ларын қорытып, түрлен-діреді

Сектор мен сегмент ауданының формула-ларын қорытып, есеп-терді шығарады.

- Сызбасын сызады
- Сектордың ауданын табады.
- Сегменттің ауданын табады
- Жауабын жазады

Кері байланыс: «Қар үйіндісі»

Оқушылар есептің жауабын жеке береді. Кейін жұппен бір- бірінің жұмысын тексереді. Соңында сынып болып жауап біріктіріледі.

3 тапсырма

Сараланған тапсырма. «Қалағаныңды таңда»

А) Ұзындығы 50,24 м шеңбермен шектелген дөңгелектің ауданын табыңдар.

В) « Қазақстан Темір жолы» Ұлттық компаниясының әкімшілік ғимараты- Нұр-Сұлтан қаласының құрылыстарының бірі. Ғимарат бірін- бірі толықтырып тұратын жарты дөңгелекті екі мұнарадан тұрады. Ғимараттың биіктігі- 175 м. Ғимараттың табаны дөңгелек сегмент тәріздес, оның радиусы -21,5 м және , сегменттің ауданын табыңыз

С) Қазақ киіз үйінің табан диаметрі 4 м. оның төбесін киізбен жабу үшін радиусы 2,8 м сектор қиып алды. осы сектор доғасының градустық өлшемі мен ауданын табыңыздар.

Критерий

Дискриптор

Сектор және сегмент аудандарын табады

— Сектордың ауданын табады.

-Сегменттің ауданын табады

-Жауабын жазады

Кері байланыс «Олқылықтарды толтыр» әдісі. Өзін өзі бағалау (Дескриптор)

Саралау: қарқын тәсілі

Қосымша тапсырма

«Өзің есепте»

— Өзіңнің велосипедінің дөңгелегі 34 спицадан тұрады. Дөңгелектің спицаларын матамен әдемілеп 2 ден орау керек. Дүкеннен қанша см<sup>2</sup> мата алу керек болады?

—

Дескриптор:

-Сектордың ауданын табады.

-Жауабын жазады

ҚБ. Мұғалім бағалау

Үлестірмелі қағаз

Формулаларды жазады.

Сабақтың соңы

3 минут

Кері байланыс

Минуттық қағаз

Сабақтың өн бойында оқығанды естеріне түсіріп, ең негізгісін (пайдалысын, ұқсамайтынын, маңыздысын) анықтап, ол туралы бір минут уақыттың ішінде жазады.

Рефлексиялық эссе

Оқушылар мына сұрақтарға жауап бере отырып, сабақта туындаған ойларын тізбектейді:

Алдымен біз былай деп ойладық.....

Одан кейін біз мына проблемаға тап болдық.....

Проблеманы шешу үшін.....жасадық.

Бұдан біз.....көрдік.

Демек, бұл мынаны білдіреді.....

Сонымен біз.....деген шешімге келдік.

Үй тапсырмасы

Жеке жұмыс жасау арқылы саралайды.(23 есеп)

Саралау – Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Сіз басқаларға қарағанда қабілетті оқушыларға қандай тапсырмалар бересіз?

Бағалау – Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз?

Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау

Саралаудың тапсырма тәсілі бойынша:

Сараланған тапсырмалар:

«Қалағаныңды таңда» әдісі арқылы әрбір білім алушы қажеттілігін қарай жеке жұмыс орындайды

Қарқын тәсілі бойынша:

Шапшаң орындайтын оқушыларға қосымша тапсырма, баяу орындайтын оқушыларға қосымша уақыт беріледі

Диалог және қолдау көрсету тәсілі бойынша тапсырмаларды орындауда қолдауды қажет ететін оқушыларға жетелеуші сұрақтар қойылды

ҚБ: «Бір сөйлеммен түйіндеу»

ҚБ: «Қар үйіндісі»

ҚБ «Олқылықтарды толтыр» әдісі. Өзін өзі бағалау

ҚБ. Мұғалім бағалау

Сыныпта техникалық қауіпсіздік ережелерін сақтау керек екендігі айтылады.

Сабақ бойынша рефлексия

Сабақ мақсаттары немесе оқу мақсаттары шынайы, қолжетімді болды ма?

Барлық оқушылар оқу мақсатына қол жеткізді ме? Егер оқушылар оқу мақсатына жетпеген болса, неліктен деп ойлайсыз? Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме?

Сабақ кезеңдерінде уақытты тиімді пайдаландыңыз ба? Сабақ жоспарынан ауытқулар болды ма және неліктен?

Жалпы бағалау

Сабақта ең жақсы өткен екі нәрсе (оқыту мен оқуға қатысты)?

1:

2:

Сабақтың бұдан да жақсы өтуіне не оң ықпал етер еді (оқыту мен оқуға қатысты)?

1:

2:

Осы сабақтың барысында мен сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістіктері/ қиыншылықтары туралы нені анықтадым, келесі сабақтарда не нәрсеге назар аудару қажет?

**ҚМ АА** Куәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.