

БӨЛІМ: МАТЕМАТИКА

Шардың және оның бөліктерінің ауданын табуға арналған практикалық есептер

ЖАРИЯЛАНДЫ
30.10.2020

СІЛТЕМЕ
<https://bilimgger.kz/84059/>

Садуакасова Гулсая Абдуллаевна

Ақтөбе қаласы, №60 жалпы білім беретін орта мектеп

Тақырыбы:	Шардың және оның бөліктерінің ауданын табуға арналған практикалық есептер	
Күні:	Мүғалімнің аты-жөні: Садуакасова Г.А.	
	Сабаққа қатысқан оқушылар саны:	Сабаққа қатыспаған оқушылар саны:
Мақсаты	1. Сфера мен шардың бөліктерінен тұнбастару және олардың салу әдістерін меңгерту, аудандарын есептеу формулаларымен есептер шығаруға оқымылады, іс-әрекетін ұйымдастыру. 2. Кеңістікті елестету арқылы белгілеу дағдыларын, талдау жасай білу, жалпылау, жүйелеу және қорытынды жасай алу біліктерін дамытуға жағдай жасау. 3. Оқушыларды белсенді танымын қи-әрекетке жұмылдыру арқылы пәнге деген ынтасын, қызығушылығын арттыруға, жосып бағдар беруге мүмкіндік туғызу.	
АКТ дағдысын қолдану	Интербелсенді тақта	
Өкірмен байланыс	Табиғат, турмыс	
Пәнаралық байланыс	Алгебра	
	Сабақтың барысы	
Сабақтың кезеңдері	Жоспарланған жұмыс	Ресурстар
Сабақтың басы	<p>Ұйымдастыру кезеңі. Оқушылардың сабаққа дайындығы және оқу бөлмесінің және ақпараттық технологиялардың дайындығы тексеріледі. Оқушылармен сөлемдесу. «Классымызбен таныстыру» алуы.</p> <p>Үй тапсырмасын тексеру 1)№20, 20/4 (сөзбе)</p> <p>2) Қайталау сұрақтары (6 слайд):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Кандай фигураны сфера деп атайды? - Кандай фигураны шар деп атайды? - Шар мен сфераның жазықтықпен қиынса қандай фигуралар пайда болады? - Кандай жазықтық шарға (сфераға) жанана жазықтық деп атайды? - Сфераға жанана жазықтықтың қандай қасиеті бар? 	1-слайд
Сабақтың ортасы	<p>Теориялық шолу. Әр топ бір-біріне сұрақтар қояды. Шардың жазықтықпен қиып түсірілген бөлігін шар сегменті деп атайды. Шар сегменті:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Сегменттің бет деп аталатын сфераның бөлігімен; 2) Шар сегментінің табаны деп аталатын дөңгелекпен шектелген; 3) Сфераның жазықтықпен қиып түсірілген бөлігін сфералық сегмент, ал сфера мен жазықтықтың қиылуы шеңберін сфералық сегменттің табаны деп атайды. 4) Шар сегментінің және сфералық сегменттің биіктігі деп сегменттің табанына перпендикуляр радиустың шар сегментіне тиісті кесіндісін атайды. 5) Шар қабаты (белдігі) деп осы шармен қиылысқан параллель екі жазықтықтың арасындағы шар бөлігін атайды. 6) Шар қабатының биіктігі деп бір табанының нүктесінен екінші табанының жазықтығына түсірілген перпендикулярды айтады. 7) Бұрышы 90°-тан кіші дөңгелек сектор оны шектеуші радиусты қамтитын тудумен айналған шыққан фигураны шар секторы деп атайды. Шар секторы шар сегментінен және қиыстан тұрады. <p>Шар секторы шар сегментінен және қиыстан тұрады.</p> <p>2. Топтық жұмыс. Әр топқа практикалық есеп беріледі. Есепті шығарып, геометриялық тұрғыда сызбасын салу керек.</p> <p>1) Жұмбақ сәтүсі оның пішінін көрсету үшін төбесінен айналыра дөңгелектей кесіп, шар секторы тарады бөлігін алды. Осы бөліктің ауданын табыңыз. Егер қабырғасы шар деп қабылдасак, R=13см, сегмент биіктігі h=1см</p> <p>2) Құлақтың қақпағы алып тастағандағы бүйір бөлігінің ауданын табыңыз. Мұндағы қақпағы мен бүйір бөлігі сәйкесінше шар сегменті және шар қабатын құрайды. R=10см, сегмент биіктігі h=3 см. Құлақтың табанына сәйкес сегмент биіктігі 2 см</p> <p>3) Жұмбақ сәтүсі: қазаның ішіне шелек пішінді стакан салып, дөңгелек қақпақпен жапса, қазан мен ыдыстың ернеуі дөңгелекке тиіп тұрады. Дөңгелек қақпақтың радиусы 10 см, стаканның диаметрі 12 см болса, стаканның биіктігін тап.</p> <p>3. Және жұмыс: Белгіленді тапсырманы орындау. https://bilimland.kz/ku/subject/geometry/11-synyp-beymidi-oqytusfera-shar-zhane-olardying-ehementteri-sfera-betining-audany?mid=%40%50 https://create.kahoot.it/share/e7ca9e42-9261-4f90-8aa8-23eb76d4f90b</p> <p>4. Серіткі. Kahoot! Бағдарламасымен тест жұмыс береді. Тест тапсырмасын орындайды. https://create.kahoot.it/share/e7ca9e42-9261-4f90-8aa8-23eb76d4f90b</p> <p>5. YBT есептері (12, 13 слайд) YBT-2016 Шардың центрінен біржақта екі параллель қима жүргізілген. Қималардың арақашықтығы 3. Егер қималардың радиустары 9 және 12 болса, шар бетінің ауданын табындар. A)60 B)450 C)900 D)90 Шешуі: Көмеңші элемент енгіземіз: $OO_1 = x$ $OB =$ $OB_1 = OA = R =$ $=$ Яғни $OO_1 =$ $OB_1 = 15$ $S = 900$.</p> <p>YBT-2016 Шардың радиусы R. Радиусы ұшынан оға 60° бұрыш жасайтын қима жүргізілген. Қиманың ауданын табыңыз. A) B) C) D) E)</p>	2-слайд
Сабақтың соңы	<p>Қорытынды (10, 11 слайд) Шар, сфера элементтерінің өмірдегі қолданысы мен табиғаттағы кездесуі туралы оқушылар мәліметтер айтады.</p> <p>КЕРІ БАЙЛАНЫС «Екі жүрек, бір тілек»</p>	

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

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