

БӨЛІМ: МАТЕМАТИКА

Параллелепипед, тік және көлбеу призмалар, пирамида, олардың қырларының өзара орналасуы, биіктік.ЖАРИЯЛАНДЫ
04.03.2019СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/38001/>

АННОТАЦИЯ / АҢДАТПА

Сабақ Параллелепипед, тік және көлбеу призмалар, пирамида, олардың қырларының өзара орналасуы, биіктік.

Күні: Мұғалімнің аты-жөні: А.Иманкулова

Сынып: Қатысқан оқушы саны: Қатыспаған оқушы саны:

Сабақтың мақсаты Білу және түсіну: Оқушылардың көпжақтар: тік және көлбеу призма, параллелепипед, куб ұғымдарымен және призманың бүйір бетінің, толық бетінің аудандары мен көлемін есептеу формуласымен танысып білу.

Қолдану: Көпжақты денелерді және оларды қағаз бетіне бейнелеу, кеңістік денелерінің бейнелерін сала білу бейімділіктіліктерін қалыптастыру және алынған білімді есеп шығаруға пайдалануды меңгеру

Жетістік критерийлері 1. Білу және түсіну: Оқушылардың көпжақтар: тік және көлбеу призма, параллелепипед, куб ұғымдарымен және призманың бүйір бетінің, толық бетінің аудандары мен көлемін есептеу формуласын біледі.

Қолдану: Көпжақты денелерді және оларды қағаз бетіне бейнелеу, кеңістік денелерінің бейнелерін сала білу бейімділіктіліктерін қалыптастыру және алынған білімді есеп шығаруға пайдалануды меңгере алады

Тілдік мақсат Кеңістік геометриясы

Үш өлшемді

Аксиома

Жазықтық

Параллель түзулер

Айқас түзулер

Түзудің жазықтықта жатуы

Жазықтық пен түзудің қиылысуы

Құндылықтарды дамыту Әділдікке, патриоттыққа тәрбиелеу, адамгершілік қасиеттерін дамыту

Пәнаралық байланыс Геометрия, тұрмыста қолдана алу

АКТ қолдану дағдылары Интерактивті тақта, интернет ресурстары (сайттар, видеолар, есептер), таратпа материалдар, көрнекі-демонстрациялық құралдар, фигуралар

Бастапқы білім

Сабақ барысы

Сабақтың кезеңдері Сабақта орындалатын іс-әрекеттер Оқыту ресурстары

Басы

5 минут Ұйымдастыру сәті

Үй жұмысын тексеру

Математикалық логикалық есептер беру арқылы «Миға шабуыл»

Негізгі бөлім Тақырыпты ашу

10 минут

I. Сабақтың мақсатымен, жоспарымен, критерийімен таныстырамын.

II. Критерий: 1. Көпжақтың, параллелепипедтің, призманың, пирамиданың және олардың элементтерінің анықтамасын білу.

2. Тік және көлбеу параллелепипедтің, тік және көлбеу призманың айырмашылығын ажырата білу

3. Көпжақтың, параллелепипедтің, призманың, пирамиданың бүйір бетін есептеу формулаларын білу

III. Дүниежүзілік тарих пәнінен бізге мәлім «Әлемнің жеті кереметін» кім атап береді?

Енді экранға көз салып, Египеттегі пирамидалар жөнінде мәліметті тыңдайық.

-Ніл өзенінің батыс жағалауында аспанмен тілдескен «Әлемнің жеті кереметінің бірі – пирамидалар тұр. Олар Египет елінің елтаңбасы сияқты. Ең биік пирамида Хеопс перғауынға арнап салынған, ал оның биіктігі 150м жуық екен. Геродоттың есептеуінше құрылысты салуға 20жыл уақыт кеткен. Пирамидаға таяу жерде басы адам, ал тұлғасы арыстан бейнесіндегі алып мүсін- Улкен сфинкс бар, оны халық «үрей атасы» дейді екен. Сонымен «Әлемнің жеті кереметінің бірі — пирамидалар» екен. Біздің бүгінгі жаңа сабағымыздың тақырыбының ішінде осы пирамидаға да тоқталатын боламыз.

Топпен жұмыс

15 минут

I. Жаңа тақырып . (Презентация көрсетіледі)

$S_{\text{пар.т.б}} = S_{\text{б.б}} + 2 S_{\text{таб}}$ $S_{\text{куб.т.б}} = 6 S_{\text{кв}}$

$V_{\text{пар}} = a \cdot b \cdot c$ $V_{\text{куб}} = a^3$

$S_{\text{приз.т.б}} = S_{\text{б.б}} + 2 S_{\text{таб}}; V_{\text{приз}} = H S_{\text{таб}}$

$S_{\text{пир.т.б}} = S_{\text{б.б}} + S_{\text{таб}}; V_{\text{пир}} = H S_{\text{таб}}$

$S_{\text{қ.пир.т.б}} = S_{\text{б.б}} + S_1 + S_2$

$V_{\text{қ.пир}} = H(S_1 + S_2 + S_{\text{б.б}})$

Эйлер теоремасы: $T - Q + J = 2$ (ТӨБЕЛЕРІНІҢСАНЫ - ҚЫРЛАРЫНЫҢСАНЫ + ЖАҚТАРЫНЫҢСАНЫ = 2)

II. Оқулықпен жұмыс.

№745 1), №746 1)

III. Қүзіреттілігін арттыруға тапсырмалар. «Кемпірқосақ» әдісі

Қызыл түс: Бейбітшілік және келісім сарайының суретінен 1) пирамиданың түрін анықтап, суретін салыңдар; 2) Сызғышпен өлшеп, берілгендерін жазыңдар; 3) Пирамиданың бүйір бетінің және толық бетінің аудандарын табыңдар

Сары түс: Пирамиданың берік болып шығуы үшін 4 металдан жасаған труба орнату керек. Әр трубаның бірінші бөлігі 62 м биіктікке бекітілу керек, ал екінші бөлігі табандары 62 м болатын төбелеріне бекітілу керек. 297 м труба пирамиданы бекітуге жете ме?

Жасыл түс: Еденінің ауданы 6×4 м², биіктігі 2,5 м. терезесі жоқ бөлменің қабырғаларына тұсқағаз жапсыру үшін ұзындығы 15 м, ені 1 м тұсқағаздың қанша бумасы қажет?

Жеке жұмыс

10 минут 1. – Балалар, әрқайсыларыңыздың алдарыңызда тікбұрышты параллелепипед тәрізді коробка бар. Төбелерінің санын, қырларын, жақтарын есептеңіздер. Эйлер теоремасы орындала ма тексеріңіздер. Коробканы жасау үшін қанша картон қағаз керек болар еді?

2. Қорытындылау, бағалау.

–Сонымен, бүгін не үйрендіңдер? Бүгін біз білгендерімізге тағы не қостық? (Оқушыларды сабаққа қатысқаны бойынша марапаттаймын, критерий бойынша бағалаймын)

3. Үйге тапсырма: Параллелепипед, призмалар, пирамида түрінде тұрғызылған Астана қаласындағы ғимараттар жөнінде мәліметтер.

VI. тарау §4(№745 2)-4), №746 2)-4)

Соңы

5 минут Сабақты бекіту

Рефлексия

«Басбармақ» әдісі

Үйге тапсырма: №28, №29, 173 бет.

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

Саралау іріктелген тапсырмалар, бір оқушыдан күтілетін нәтижелер, оқушыға дербес қолдау көрсету жұмыстары.

Тапсырманы толық дұрыс орындаған оқушыларды марапаттау Нұсқаулықпен жүргізіледі.

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)?

Сабақты жақсартуға не ықпал ете алады (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?

Сабақ барысында сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістік/қиындықтары туралы нені білдім, келесі сабақтарда неге көңіл бөлу қажет?

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

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