Сабақтың тақырыбы: Конус - айналу денесі.
Конустың жазықтықпен қимасы.

1. Білімділік мақсаты: Оқушыларға конусты, конус элементтерін, конус жазбасын таныстыру, тақырып бойынша білім, білік, дағдыларын қалыптастыру, есептер шығаруға үйрету.
2. Дамытушылық мақсаты: Оқушылардың айналу денелері туралы түсініктерін кеңейту, айналу денелері бойынша есептер шығару қабілеттерін дамыту.
3. Тәрбиелік мақсаты: Күнделікті өмірмен байланысын көрсету. Халықтық педагогикамен байланыстыру, оқушылардың бойында эстетикалық тәрбиені қалыптастыру.
Көрнекілігі: Конус, конус жазбасы: Тікбұрышты үшбұрыш бойынша конус шығару моделі, киіз үй, тақия, сәукеле, есептерді бағалау тақтасы, интерактивті тақта, көп - жақтар.

Сабақтың барысы:
1. Ұйымдастыру кезеңі.
2. Үй тапсырмасын тексеру. Цилиндр.
а) Қайталау сұрақтары.
б) Цилиндр сөзжұмбағын шешу.
3. Жаңа тақырыпты меңгерту. Конус - айналу денесі. Конустың жазықтықпен қимасы.
4. Есептер шығару.№8 - 16
5. Қайталау. ҰБТ тапсырмаларын шығару..№1 - 8
6. Үйге тапсырма беру.$6. 1 - 6. 2. Бақылау сұрақтары.№15, 16.
7. Қорытындылау..$6. 1 - 6. 2. Конус сөзжұмбағын шешу.
8. Бағалау.

1. а)
1. Цилиндр деген қандай фигура?
2. Цилиндрдің бүйір бетінің ауданын қандай формуламен
табамыз?
3. Дөңгелек ауданы неге тең?
4. Цилиндрдің толық бетінің ауданын қалай табамыз.
5. Цилиндрдің жазбасы қандай фигуралардан тұрады?
6. Дұрыс көпжақ дегеніміз не?
7. Цилиндрді жазықтықпен қиса, қандай фигуралар шығады?
8. Цилиндрге іштей және сырттай сызылған призма деген не?
9. Шеңбердің ұзындығы неге тең?

б) «Цилиндр» сөзжұмбағын шешу

1. Шеңбер сызатын құрал. (циркуль)
2. Тікбұрышты үшбұрыштың сүйір бұрышына қарсы жатқан катеттің гипотенузаға қатынасы сол бұрыштың\_\_\_ деп аталады
(синус)
3. Бір жазықтықта жатқан қиылыспайтын түзулер қандай
түзулер деп аталады. (параллель)
4. Тікбұрышты үшбұрыштың тік бұрышына қарсы жатқан қабырғасы. (гипотенуза)
5. Тікбұрышты үшбұрыштың сүйір бұрышына қарсы жатқан катеттің іргелес жатқан катетке қатынасы сол бұрыштың\_\_\_ деп аталады (Тангенс)
6. Шеңбердің центрін шеңбер нүктесімен қосатын кесінді. (радиус)
7. Параллель жазықтықтарда жатқан тең екі көпбұрыштан және сол көпбұрыштың сәйкес нүктелерін қосатын параллель кесінділерден тұратын көпжақ. (призма)

Жаңа сабақты түсіндіру.
Өткен сабақтағы тақырыбымыз цилиндр - бұл айналу денесіне жатады дедік. Осы айналу денелерінің бірі - конус. Конусты шығарып алу үшін дөңгелек аламыз. Дөңгелек жазықтығында жатпайтын А нүктесін аламыз. Дөңгелек шектелген шеңбердің әрбір нүктесін А нүктесімен қосамыз (кесінді арқылы).
Сонда шыққан денені конус деп айтамыз. А нүктесімен табанындағы шеңбердің нүктелерін қосатын кесіндіні жасаушысы деп айтамыз. Табанының центрі мен төбесі арқылы өтетін түзу табан жазықтығына перпендикуляр болса, онда ол тік конус болады. Біз тек тік конусты ғана қарастырамыз.
Сондықтан жай ғана конус деп атаймыз. А нүктесімен шеңбердің нүктелерін қосатын кесінділер жиыны бүйір бетін береді.
Төбесі мен табанын қосатын перпендикуляр кесіндіні биіктігі деп атайды.
Мына конустың биіктігі, табанының радиусі, жасаушысы тік бұрышты үшбұрышты құрастырып тұр. Осы тікбұрышты үшбұрышты бір катетін ось етіп алып айналдырғанда пайда болатын дене конус деп аталады. Конустың бүйір бетінің, толық бетінің ауданын табу үшін конустың бүйір бетін бір жасаушысының бойымен тіліп, жазбасын аламыз. Ол сектордан және дөңгелектен тұрады. Сектордың радиусы конус жасаушысына тең болады. Сектордың доғасы конустың табанындағы шеңбердің ұзындығына тең болады
Міне, балалар, айналу денелері цилиндрмен және конуспен таныстық.
Бұл күнделікті өмірде көп кездесетін денелер. Ал, балалар, цилиндрге ұқсайтын қандай заттарды білесіңдер? Труба, сым, әр түрлі темір қалбырлар. Ал, енді конусқа ұқсайтын қандай заттарды білесіңдер? біздің ата - бабаларымызда айналу денелеріне ұқсайтын нәрселерді көп пайдаланған. Мысалы: қыз бала тақиясы (цилиндр), ер бала тақиясы ( цилиндр және төбесі конус формалары ) киіз үйді алсақ, керегесі цилиндр формасында орналасады, ал уықтары қиық конус жасаушысын береді. Қиық конус дегеніміз балалар, айта кетейін, конусты табанына параллель жазықтықпен қиғанда шыққан фигура, бұл тақырыпқа арнайы сабақ өтеміз. Төбесіндегі шаңырақ шардың сегментін бейнелейді.

№1 есеп Конустың биіктігі 15см, табанының радиусы 8см. Конустың жасаушысын табыңдар.
Берілгені: Конус ---------------- Шешуі:
Н=15 cм ------------------------- Пифагор теоремасы бойынша:
R=8 см --------- ℓ --------------- l=√ H ²+d²=√15²+8²=√289=17
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
табу керек: Жауабы: l=17см
l -?

Сөзжұмбақ «Конус»

1. Тікбұрышты үшбұрыштың тік бұрышын жасайтын қабырғалары.
(катет)
2. Тікбұрышты үшбұрыштың сүйір бұрышына іргелес жатқан
катеттің гипотенузаға қатынасы сол бұрыштың\_\_\_ деп аталады
(косинус)
3. Косинустың биіктігі табанына қалай орналасады?
(перпендикуляр)
4. Косинустың төбесін табанындағы шеңбер нүктесімен қосатын кесінді. (жасаушы)
5. Конустың бүйір бетінің жазбасы қандай фигураны береді.
(сектор)