Конспект открытого урока по геометрии в 11б классе.

**Тема урока**: «Конус».

**Тип урока**: урок изучения нового материала**.**

**Дата проведения:** 24.12.2012.

**Образовательная** **цель**: ввести понятие конуса, его элементов, рассмотреть виды сечений конуса различными плоскостями, рассмотреть конус как тело вращения (опираясь на ранее изученный материал), показать связь между элементами конуса в процессе решения задач, показать связь темы с окружающим миром.

**Развивающая цель**: развивать логическое мышление и конструктивные навыки, сознательное восприятие учебного материала, зрительную память и грамотную математическую речь, навыки самоконтроля и самооценки.

**Воспитательная цель**: воспитывать познавательную активность, чувство прекрасного, культуру речи и общения, аккуратность.

**Оборудование урока**: компьютер, медиопроектор, модели конусов, плакаты, обучающие задачи, шаблоны.

План урока.

1.Огранизационый момент.

2.Постановка целей урока (в ходе актуализации знаний).

3.Введение нового материала.

4.Отработка основных теоретических вопросов по теме.

5.Решение задач.

6.Подведение итогов, оценивание.

7.Постановка домашнего задания.

8. Заключительный этап.

**Ход урока**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| этап урока | Действия учителя | Действия учеников. |
| 1.Организа-  ционная часть урока.  2.Постановка  целей урока.  3.Введение нового материала.  4. Отработка  основных теоретических  вопросов по теме  5.Решение задач по готовым чертежам.  6.Подведение итогов.  7.Домашнее задание.  8.Заключительный этап урока. | P1030494P1030494P1030494P1030494P1030494P1030494P1030494P1030494Приветствие учащихся.  Учитель читает эпиграф к уроку: «Знания – самое превосходное из владений. Все стремятся к нему, само же оно не приходит». (слова Абу – р –Райхан ал – Бируни, арабский математик Xвека).  Учитель сообщает тему урока. Тема урока «Конус».  Откройте тетради и запишите число и тему урока.  Учитель предлагает учащимся привести примеры предметов конической формы, которые встречаются в повседневной жизни.  Учитель дает историческую справку: в переводе с греческого «konus» означает «сосновая шишка».  Ребята! Вспомните, какие основные вопросы рассматривались при изучении цилиндра и определите, что требуется рассмотреть в связи с изучением нового тела.  Учитель записывает на доске последовательность вопросов для изучения нового материала:  1.Понятие конуса. Изображение на чертеже.  2.Элементы конуса. Свойства элементов.  3. Конус как тело вращения.  4. Виды сечений конуса.  5.Формулы площадей боковой и полной поверхности.  6.Приемы решения задач.  7.практическая направленность темы, связь с окружающим миром.  Учитель конкретизирует, что цели урока – это изучение вопросов № 1,2,3,4, частично 6,7.  P1030494Вспомните, как вводится понятие цилиндра (используется плакат «Цилиндр» на доске), какие сечения могут быть у цилиндра?  Используйте модели конуса, выявите основные отличительные черты, которые требуется отразить при введении понятия конуса.  Учитель начинает показ презентации.  Презентация – слайд 2 - введение понятия конуса.  Презентация – слайд 3 - элементы конуса.  Вращением, какой геометрической фигуры можно получить конус?  Презентация – слайд 4 - конус как тело вращения.  Прокомментируйте основные виды сечений цилиндра по чертежам на доске.  Подумайте, какие сечения может иметь конус? Чертежи выполните в тетрадях.  Оцените свою работу, посмотрев следующий слайд презентации.  Презентация – слайд 5,6 (виды сечений)  Учитель раздает учащимся обучающую индивидуальную работу (приложение 1)  Учитель раздает ученикам готовые задачи чертежи.  Слайд – приложение 2. Проверка решения задач.  Замечательно сегодня все работали. Учитель выделяет тех учащихся, кто успешно работал устно, справился с практической частью, а также кому надо еще поработать.  Учитель задает домашнее задание, комментируя его выполнение.  №548,550,552 и задание творческого характера мини сочинение «Конус – вокруг нас».  Учитель еще раз подчеркивает связь математики с окружающим миром и необходимости математических знаний в положительном преобразовании окружающего мира.  Показ слайдов презентации – слайд 7-17  Урок окончен. Всем спасибо. | Учащиеся приветствуют учителя.  Учащиеся слушают.  Учащиеся открывают тетради, записывают число и тему урока.  Учащиеся перечисляют такие предметы.  Ученики слушают.  В ходе диалога меду учениками и учителем, ученики перечисляют круг вопросов, на которые они должны ответить в ходе изучения нового материала.  Таким образом, учащиеся формулируют цели серии уроков по теме «Конус».  1 ученик отвечает у доски, используя плакат «Цилиндр», другой ученик изображает сечения на заранее подготовленных чертежах.  На столах у учащихся модели конуса и шаблоны для построения конуса в тетрадях.  Ученики изображают конус в тетрадях с помощью шаблонов.  Ученики дают названия элементам конуса, показав их на чертежах.  Ученики отвечают: прямоугольного треугольника.  Ученик, строивший сечение комментирует.  Учащиеся на моделях конуса иллюстрируют сечение плоскостью, перпендикулярной оси и осевое сечение, выполняют чертежи в тетрадях.  После просмотра ученики называют фигуры, получившиеся в сечениях и элементы конуса, которыми они образованы.  Каждый получил обучающую самостоятельную работу и начинает ее выполнять. Более подготовленные учащиеся формулируют свойства образующих и доказывают их. Работы сдают на проверку.  Ученики решают задачи по готовым чертежам. Решение обсуждают в парах, и коротко записывают в тетрадях. Устанавливают зависимость между отдельными элементами конуса, вспоминают формулы. Учащиеся выполняют самооценку своей работы и сдают тетради на проверку.  Учащиеся комментируют решение задач.    Подведение итогов проводят совместно с учителем.  Учащиеся его записывают, слушая комментария учителя.  Учащиеся смотрят слайды презентации, видят практическую направленность темы и ее связь с окружающим миром. |