Открытый урок

по геометрии в

7 классе

по теме: «Треугольники»

Учитель: Груздова Ольга Владимировна

**Тема**: Треугольники.

**Цель**:

1. Сформировать понятие треугольника, через уже известные понятия: точка, отрезок, лежать, принадлежать, прямая, угол; рассмотреть виды треугольников; понятие периметра треугольника; его обозначение.

2. Развивать навыки построения треугольников различных видов, нахождение периметра треугольника, оформления чертежей, записи решения задач на доске и в тетради.

3. Воспитывать интерес к предмету, аккуратность при оформлении записей и построении чертежей, внимательность, самостоятельность.

Ход урока:

1. Организационный момент:  
   - сообщение темы урока,  
   - сообщение целей урока.
2. Анализ контрольной работы по предыдущему разделу.
3. Актуализация ранее изученного:  
   - По рисунку определить неточности в обозначении  
     
    3  
    1 2  
    4
4. - Как называются прямые a и b? Записать обозначение.

a

b

- Дать определение таким понятиям, как:

точка (неопределяемое понятие!), прямая, отрезок, луч, угол.

-На (магнитной) доске расположить точки следующим образом:

А, М, К, Р лежат на прямой;

В, С, Е не принадлежат прямой.

- Записать данное взаимное расположение прямой и точек с помощью символов.

IV. Микроитог.

1. Изучение нового материала:  
   - Поставьте 3 точки так, чтобы они одновременно не лежали на одной прямой.  
   - Соедините их попарно отрезками.  
   - Какая фигура у вас образовалась?  
      
    А  
     
     
     
   В   
    С
2. ( презентация 1,2 слайд )  
   - Геометрическая фигура, состоящая из 3 точек не лежащих на   
   одной прямой, соединённых попарно отрезками, называется  
   **треугольником.**  
   ( слайд 3)  
     
   Точки – вершины треугольника: А, В, С.  
   Отрезки - стороны треугольника: АВ, АС, ВС.  
   Углы треугольника - ∟АВС, ∟ВСА, ∟ВАС  
   Обозначать треугольник будем значком: АВС  
   - Постройте треугольник МРК, запишите его вершины, стороны, углы.  
   - Постройте все виды углов, кроме развёрнутого.  
   - Сколько углов получилось? Какие?  
     
     
     
     
     
   Прямой Тупой Острый  
   ( = 90˚) ( > 90˚) ( < 90˚)
3. (слайд 4)  
   **Виды треугольников:  
   -** остроугольный ( все углы острые);  
   - тупоугольный (один угол тупой);  
   - прямоугольный ( один угол прямой).  
   Работа с моделью треугольника на магнитной доске.

Но есть ещё 2 вида треугольников, которые подробно мы   
будем изучать позже: (слайд 5)  
- равнобедренный ( две стороны равны);  
-равносторонний (все стороны равны).

О - назовите угол который лежит между  
 сторонами: ОЕ и ОР (∟О, ∟РОЕ)  
 - назовите стороны, которые образуют  **∟**РЕО ( РЕ и РО) **-** назовитесторону, которая лежит   
 Е напротив ∟Р (ОЕ)- назовите угол лежащий напротив   
 стороны РО ( ∟Е=∟РЕО=∟ОЕР )

Р (слайд 6)   
   
   
- Постройте прямоугольный треугольник;  
- обозначьте его используя любые буквы лат.алфавита;  
-запишите, каждый для своего треугольника, формулу нахождения периметра. (слайд 7)   
 **\*\*\* Р** АВС= АВ+ВС+АС   
- Запишите формулу Р для ОМК (Р ОМК=ОМ+МК+ОК )

**\*Решить задачу:** (работа у доски сильного ученика)Найдите периметр АВС, если АВ=8 см, ВС в 2 раза больше  
АВ и на 2см меньше АС.  
(Р АВС=АВ+ВС+АС , ВС=8\*2=16, АС=16-2=14,   
 Р АВС=8+16+14=38см)

**Равные фигуры имеют равные периметры.  
!!!** как выяснить равны ли треугольники или нет? **Способом наложения,** (совместив углы и стороны).

\*\*\*Ребята, не всегда мы можем использовать метод наложения, т.е. совместить фигуры, поэтому позже мы с вами изучим признаки равенства треугольников, их 3: I, II, III, которые мы будем использовать при доказательстве равенства треугольников.

1. Проверочная самостоятельная работа

На экране (слайд 8)

D

7см

5см

Q 10см H  
  
1.Запишите все возможные обозначения данного треугольника.

2.Перечислить все углы.

3.Перечислить все стороны.

4.Записать все вершины.

5.Найти периметр данного треугольника.

(Взаимопроверка в парах.) (слайд9)

\*\*\* **Гимнастика для глаз.** (слайд 10)

1. Итог урока.

- Какая фигура называется треугольником?

- Назовите элементы треугольника.

- С какими видами треугольников вы сегодня познакомились?

- Как найти периметр треугольника?

- Назовите угол, который лежит напротив стороны ВС в АВС.

- Какие углы прилежат к стороне МР в треугольнике МРЕ.

IX. Домашнее задание № 88, № 90, §14.

Выставление оценок по с/р.