**Угол. Виды углов. Углы многоугольника**

Фрагмент урока во 2 классе.

***Этап: Работа над новым материалом.***

Сегодня наш кабинет превратится в научную лабораторию, а мы с вами – в математиков. Кто такие математики?( такого рода люди, которые посвятили себя научным исследованиям по математике )

Вообразите, что вы талантливые математики. Скажите себе три раза «Я люблю трудности. Я математик»

На уроке нам предстоят исследования и открытия. Поэтому девизом нашего урока мне хотелось бы предложить вам фразу: «Мудрый ничего не делает, не подумав.» Вся работа в нашей лаборатории будет проходить в группах. 4 замечательных группы математиков сегодня будут трудиться над изучением такого понятия как «угол».Вопросы, на которые нам предстоит ответить мы уже поставили, остаётся только вспомнить, как же великие математики должны вести себя в группе. Какие правила они должны соблюдать? (оговариваются правила работы в группе: не перебивать друг друга, работать сообща, выслушать мнение каждого, прийти к одному общему мнению).

Материал, который предстоит изучить и проанализировать каждой группе у вас на столах. На эту работу отводится 7-10 минут.1 группа будет работать над тем, что же такое угол, как его построить. 2 группа расскажет нам о том, как же сравнивать углы и о том где в повседневной жизни мы сталкиваемся с понятием «угол». 3 группа найдёт информацию в интернете о том, какие виды углов бывают. 4 группа попытается ответить на вопрос, почему многоугольники получили такое название. Каждая группа математиков будет защищать свою работу. Вы можете пользоваться любой литературой, которая есть у вас на столах. Группы могут дополнять ответы других.

Перед тем как начать работу. Давайте передадим импульс удачи.

***Задания для групп.***

***Задание для 1 группы***

***Угол* – это геометрическая \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, образованная двумя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, выходящими из одной \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**Лучи, которые образуют угол, называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ угла.**

**Точка, из которой выходят стороны угла, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ угла.**

**Для того, чтобы построить угол необходимо провести из одной \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ два \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**Постройте угол, у которого данная точка будет вершиной.**

**Постройте угол, у которого данный луч будет одной из сторон.**

***Задание для 2 группы***

**Расскажите, как определить какой угол меньше, как сравнить 2 угла между собой. Какой способ для этого подойдет? Определите, какой угол, из предложенных вам, самый маленький.**



**Угол называют меньшим, если он расположен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ другого угла.**

**Подумать и записать, где углы встречаются нам в повседневной жизни. Для этого найдите определение слова «Угол» в толковом словаре Ожегова (Угол – это место, где сходятся, пересекаются два предмета или две стороны чего-нибудь. *С.И. Ожегов)***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Задание для 3 группы***

***Найдите нужную вам информацию в интернете***

**Углы бывают \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Прямой угол можно построить при помощи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**Если угол меньше прямого, то его называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**Если угол больше прямого, то его называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**Определите, какие углы изображены на рисунке.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ угол \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ угол

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ угол

***Задание для 4 группы***

**Начертите треугольник. Сколько углов в треугольнике? Подумайте, почему у треугольника такое название? Какие названия будут иметь следующие фигуры?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ угольник**

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ угольник

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ угольник

Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

На сколько больше углов у тридцатиугольника, чем у треугольника?

Решение:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Каждая группа обсуждает свои задания и потом защищает сделанные ими выводы. Группы могут дополнять ответы других.

Итак, первая группа расскажет ……………

2я группа…………….

3я группа……………..

4 группа………………..

Давайте подведем итог нашей работы. Все ли задания были понятны? С какими трудностями столкнулись? Что осталось неясным? Спасибо большое за ваши исследования.