Ильенко Анжела Владиславовна

МОУ СОШ №2, г. Стрежевой

Учитель начальных классов

**Занятие для учеников МША по теме «Геометрия вокруг нас»**

**Цель:** Развитие абстрактного и логического мышления, воображения.

**Задачи:**

**1)** Проверить и закрепить знания детей о геометрических фигурах.

**2)** Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки.

**3)**Формировать интерес к окружающему миру через изучение геометрии.

  **Ход урока:**

**I. Орг. момент**

Весь мир устроен из фигур,
Лишь присмотритесь - я не лгу
Дома, машины, люди, звери,
Столы, картины, окна, двери,
Пруды, каналы и поля
И в целом вся наша Земля.

-Геометрия - это древнейшая наука о геометрических фигурах и формах. Известно, что первые геометрические расчёты были проведены аз свыше тысячи лет назад. Геометрия как наука, считается со времён древнегреческого учёного Эвклида. Именно он, почти 300 лет до нашей эры, написал главный труд по геометрии « Начала». Этот эвклидовский раздел геометрии и изучается в школе.

-Сегодня мы с вами совершим экскурсию по разным станциям, в которых прячется геометрия. Итак, в путь, друзья!

**1. Наша первая станция называется «Пещерная»**

***Геометрия у древних людей***

Ещё в эпоху неолита люди составляли на стенах пещер орнаменты из треугольников, ромбов, прямоугольников, кругов. Древние художники тонко чувствовали красоту геометрических форм; наскальные рисунки, выполненные с большой любовью к природе, радовали глаз.

- Итак, мы в древней пещере. Перед вами нарисованы разные линии. Что это за линии? ( Это углы).

**Задание 1**

- Назовите, какие углы вы видите перед собой.( Прямой, острый, тупой, развёрнутый).

-Какой угол мы называем прямой, острый, тупой? (90, меньше 90, больше 90 градусов)

- Что вы можете сказать о развёрнутом угле? ( Он состоит из 2-х прямых углов и равен 180 градусам)

-Найдите ½ прямого угла. ( 90:2\*1=45 грдусов)

*-*А из каких линий состоит любой угол из отрезков или лучей? ( Из лучей)

-Почему? ( Луч имеет начало и не имеет конца, а отрезок имеет начало и конец)

**2. Станция « Архитектурная»**

**Геометрия в архитектуре.**

- Сейчас мы с вами оказались на второй станции - архитектурной. Перед вами египетские пирамиды. Самая известная из них - пирамида Хеопса. - Кто скажет, из каких геометрических фигур состоят стороны пирамиды?

 ( треугольников) Сколько их? ( 4)

**Задание 2.**

 **ответ**

- Перед вами треугольник. Нужно провести линии так, чтобы получилось 5 треугольника и 3 прямоугольника.

- Найдите площадь большого прямоугольника. Если известно, что стороны одного маленького прямоугольного 4см, а другого = 3 см.

Ответ:

S=(а\*в):2=4см\*3 см):2=12см кв:2=6см кв- S прямоугольного треугольника.

S=6 см кВ \* 4= 24см. кв-площадь прямоугольника.

**3 Станция « Транспортная».**

На экране картинки с изображением разного транспорта ( грузовые и легковые машины, трактор, вездеход, пожарная машина, телега)

-Сейчас вы подумаете и скажете, без чего не может двигаться ни один транспорт? ( Без колеса)

- Какую геометрическую фигуру напоминает колесо? ( Круг)

**Задание 3 в группах:**

Каждому из вас я сейчас дам листы с одинаковыми рисунками, в которых спрятаны разные геометрические фигуры. Вам будет нужно раскрасить эти рисунки так, чтобы у 1 группы на первом месте оказался треугольник, у 2 группы - квадрат, у 3 группы - круг, а у 4 группы - ромб.

**1группа 2 группа 3 группа 4 группа**

**4. Станция « Искусство»**

-Геометрия является неотъемлемой частью искусства. А есть такие художники, которые с помощью геометрических фигур и форм писали необычные картины, как, например художник Малевич и его картина «Чёрный квадрат». Сейчас каждый из вас станет художником.

**Задание 4 Графический диктант.** - Вам нужно будет нарисовать свой рисунок по указанным мной точкам. Будьте очень внимательными, и тогда у вас получится замечательный результат.

 **у** А(2;2), А1(4;1), А2(9;1),А3(11;2).

В(5;2), В1(5;8), В2(9;5), В3(7;2).

**0 х**

**Ответ к заданию 4**(см.ниже)

**у**

**0 х**

**5. Станция «Бытовая геометрия»**

- В жизни нас окружает очень много бытовых предметов, имеющих различные геометрические формы. Стены, пол и потолок являются прямоугольниками. Комнаты, кирпичи, шкаф, железобетонные блоки, напоминают своей формой прямоугольный параллелепипед. Посмотрим на паркетный пол. Он состоит из брусков прямоугольной или квадратной формы . Сейчас мы с вами будем учиться строить паркет. Но чтобы бруски подходили друг к другу, нужно сначала открыть тайну магического квадрата.

**Задание 5**  - Заполните пустые ячейки таким образом, чтобы сумма в вертикальных, горизонтальных и диагональных рядах была равна **33.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | **11** | **13** |
|  | **15** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **10** |
|  |  |  |
| **12** |  |  |

**Ответы к заданию 5.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **14** | **7** | **12** |
| **9** | **11** | **13** |
| **10** | **15** | **8** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8** | **15** | **10** |
| **13** | **11** | **9** |
| **12** | **7** | **14** |

**VI. Итог занятия:**

-Дорогие ребята, сегодня вы совершили небольшое путешествие в удивительный мир геометрии, знание которой поможет каждому из вас в будущей жизни.

Если хочешь строить мост,

Наблюдать движенье звёзд,

Управлять машиной в поле

Иль вести ракету ввысь,

Хорошо работай в школе,

Добросовестно учись!