**Тема занятия. Симметричные фигуры.**

**Цели:**

* через организацию самостоятельной познавательной деятельности познакомить учащихся с симметричными фигурами, показать привлекательность симметричных фигур, как одну из сторон проявления эстетичности математики как науки;
* формировать умения работать с информацией и навыки самостоятельной и коллективной работы;
* развивать пространственные представления, как базовые для становления познавательных психических процессов; кругозор, творчество;
* воспитывать интерес к математике, чувство взаимовыручки, любознательность, аккуратность, усидчивость, самостоятельность, дисциплинированность.

**Оборудование:**

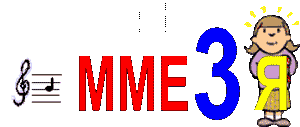
* 6 конвертов с заданиями,
* зеркало,
* изображение симметричных, несимметричных и имеющих несколько осей симметрии фигур и предметов,
* карандаши, ножницы, линейки

**Ход занятия.**

* 1. Сегодня мы совершим путешествие по стране Зазеркалье.

Посмотрите, пожалуйста, в зеркало. Что вы видите? (своё отражение)

Ежедневно каждый из нас по несколько раз видит своё отражение в зеркале. Это настолько обычно, что мы не удивляемся, не задаём вопросов, не делаем открытий. С помощью зеркала мы прикасаемся к удивительному математическому явлению.

**-**Если мы отгадаем ребус, то узнаем, как это математическое явление называется.  
  
  
  
   
  
Ребята обсуждают вариант ответа в группах.  
  
  
-Какое слово получилось? (симметрия)  
  
-Как вы понимаете это слово? (ответы детей)  
  
-Вот сегодня нам и предстоит открыть секрет этого слова и выяснить,   
  
где оно может пригодиться.  
  
  
2. Немного из истории слова.  
  
В древности слово «симметрия» употреблялось в значении «гармония», «красота». В переводе с греческого это слово означает «одинаковость в расположении частей».  
  
  
**3 Беседа.**  
  
**-**А где мы можем встретить симметрию в природе? (ответы детей)

  
-Вы правы, симметрия окружает нас в природе, это и бабочки, и елочки и т.д.

Возьмите из конверта такие же геометрические фигуры как и на доске (приложение №1)

Что вы на них заметили?

Как вы думаете для чего эти линии? Что вы предлагаете сделать? (согнуть по этой линии)

Что интересного заметили?

Вы сделали важные открытия. Линии, при сгибании по которым части фигур совпадают, называются осями симметрии.

- А как, по-вашему, будут называться фигуры, имеющие такие линии?

Их называют симметричными.

**Вывод:** Эти фигуры называют симметричными относительно прямой линии,   
  
а прямую линию называют осью симметрии.   
    
  
**Чтение стихотворения учеником:**  
  
Симметрия? Что это? - Это не прозвище,   
  
Это не имя, не злая болезнь,  
  
Это не птица, не зверь, не чудовище,  
  
Нельзя это выпить, нельзя это съесть.  
  
В симметрии множество тайн и загадок,  
  
В ней красота открывается нам.  
  
Симметрия- то, что рождает порядок   
  
Об этом, дружок, ты задумайся сам!

Е. Пушкарева.

**4. Практическая работа (приложение 2)**  
  
- Возьмите лист бумаги, на котором изображены предметы. С помощью линейки и карандаша проведите ось симметрии.

**1). Работы на листе бумаги (приложение 3)**  
  
-Достройте вторую половину клоуна.  
  
2**).Чтение стихотворения учеником:**

Симметричен человек   
  
И увидеть можно:  
  
Глаза два и уха два.  
  
И руки две -точно!  
  
Две ноги и две ноздри,  
  
Щечки улыбаются.  
  
Симметричен человек,   
  
Это всех касается!

**5. Итог занятия. Самооценка.**

Вывод. Что такое симметрия.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Конспект занятия

«Симметричные фигуры»