Урок - исследование

Путешествие в страну Симметрию

УМК «Гармония»

Окружающий мир
2 класс

Учитель: Гришина Марина Викторовна

2016 год

Научно-исследовательская лаборатория

«Поиск информации»

- энциклопедии
- справочники
- интернет
- телевидение

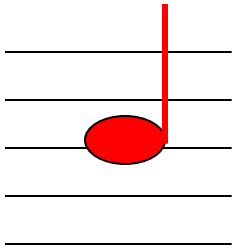
Толковый словарь

«Давай обсудим»

- ***Исследование*** - научный труд.
- ***Исследовать*** - подвергать научному исследованию.
- ***Исследователь*** - человек, который занимается научным исследованием.

Е В Н

симметрия



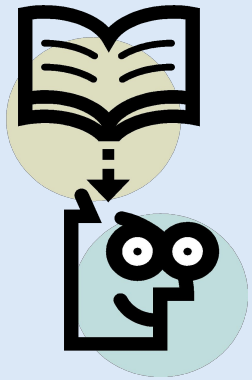
мме з я

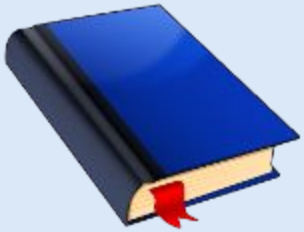
Какова же цель нашего исследования?

Цель нашего исследования:

СОБРАТЬ ФАКТЫ О СИММЕТРИИ

«Как узнать новое?»





«Знаешь ты – знаю и я»

«Симметрия» -

слово греческое (συμμετρία), оно означает “соразмерность, пропорциональность, одинаковость в расположении частей”, неизменность при каких-либо преобразованиях.

Вопрос исследования:

на какие группы (виды) можно распределить симмет-ричные предметы?

Цель исследования:

изучить материалы о каждом виде симметрии

Правила работы в группах

- Умей не только слушать, но и слышать.
- Умей не только смотреть, но и видеть.
- Умей не только думать, но и вдуматься.

Работа в группах

Группа 1

Группа 2

Группа 3

Внимательно прочитайте текст. Подчеркните интересные факты о данном виде симметрии.

Прочитайте задания на рабочем листе и выполните их.

Подготовьтесь к выступлению, пользуясь «Помощником ответа».

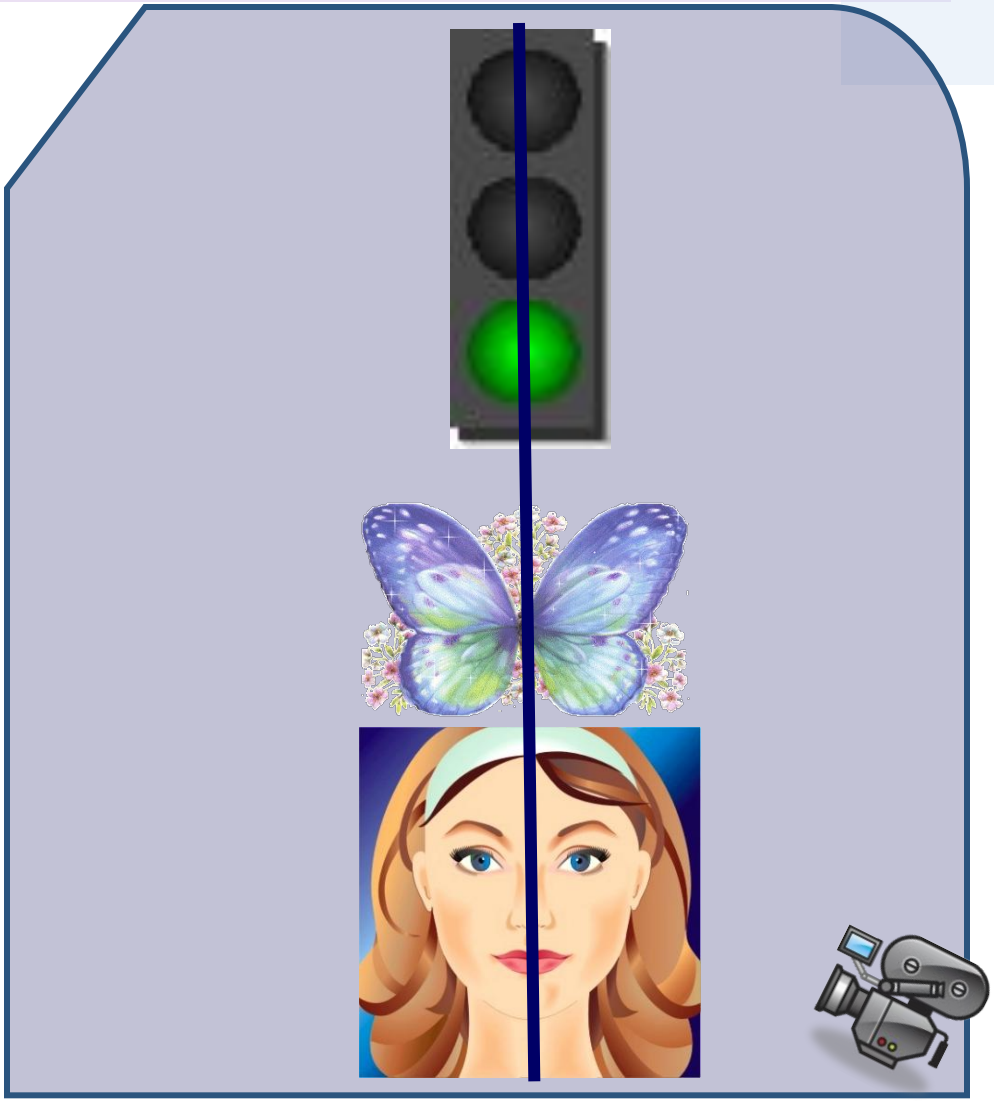
Фигуры, симметричные относительно оси

Группа 1

Осевая симметрия

- Главное отличие – одинаковость частей.

- Ось симметрии – линия, делящая изображение на одинаковые половинки.

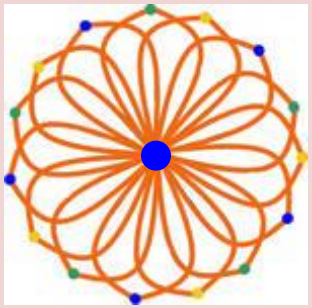


Центрально – симметричные фигуры

Группа 2

Поворотная симметрия

- Главное отличие – повторяемость при повороте.
- Главный закон – здесь что ни повернётся, таким же остаётся.



Облака- белокрылые лошадки.
Облака, что вы мчитесь без оглядки.
Не смотрите вы, пожалуйста, свысока..
А по небу прокатите нас, облака.

Мимо белого яблока

Облака из неведомой
страны,
К нам спешат и опять
бегут куда-то.

Группа 3

Переносная симметрия

- Главное отличие – повтор фигур на одинаковом расстоянии друг от друга.

Национальные узоры, орнаменты

Группа 3

Переносная симметрия

- С помощью симметрии выполняются национальные узоры, орнаменты.

Выводы и результаты исследования

«Мы узнали, что…»

Симметрия многообразна и многолика.

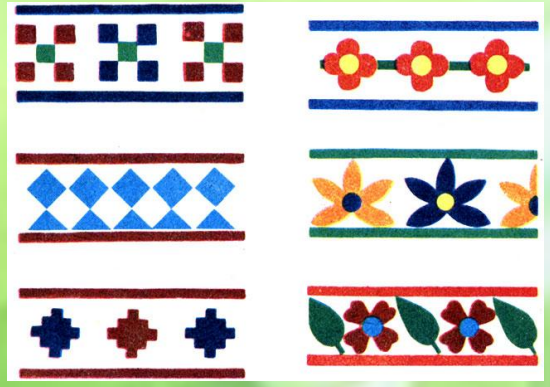
Симметричные объекты окружают нас со всех сторон.

Симметрия встречается часто и повсеместно – как в природе, так и в человеческом творчестве.

Симметрия присутствует в регулярности смены дня и ночи; времён года.

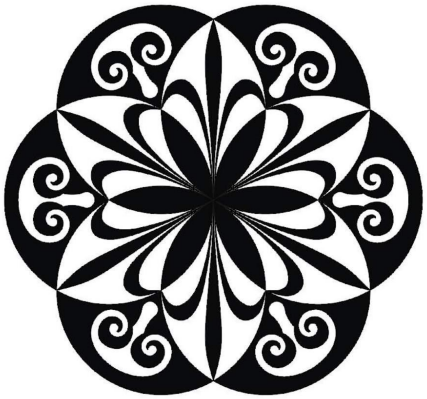
Симметрично человеческое тело.

Симметричны животные, рыбы, насекомые.

переносная	поворотная	осевая
		

В природе

В изделиях человека



«Красота тесно связана с симметрией»

Домашнее задание

- текст на с.104 – 106;
- закончить рисунок в РТ;
- разгадать крестословицу.

Рефлексия

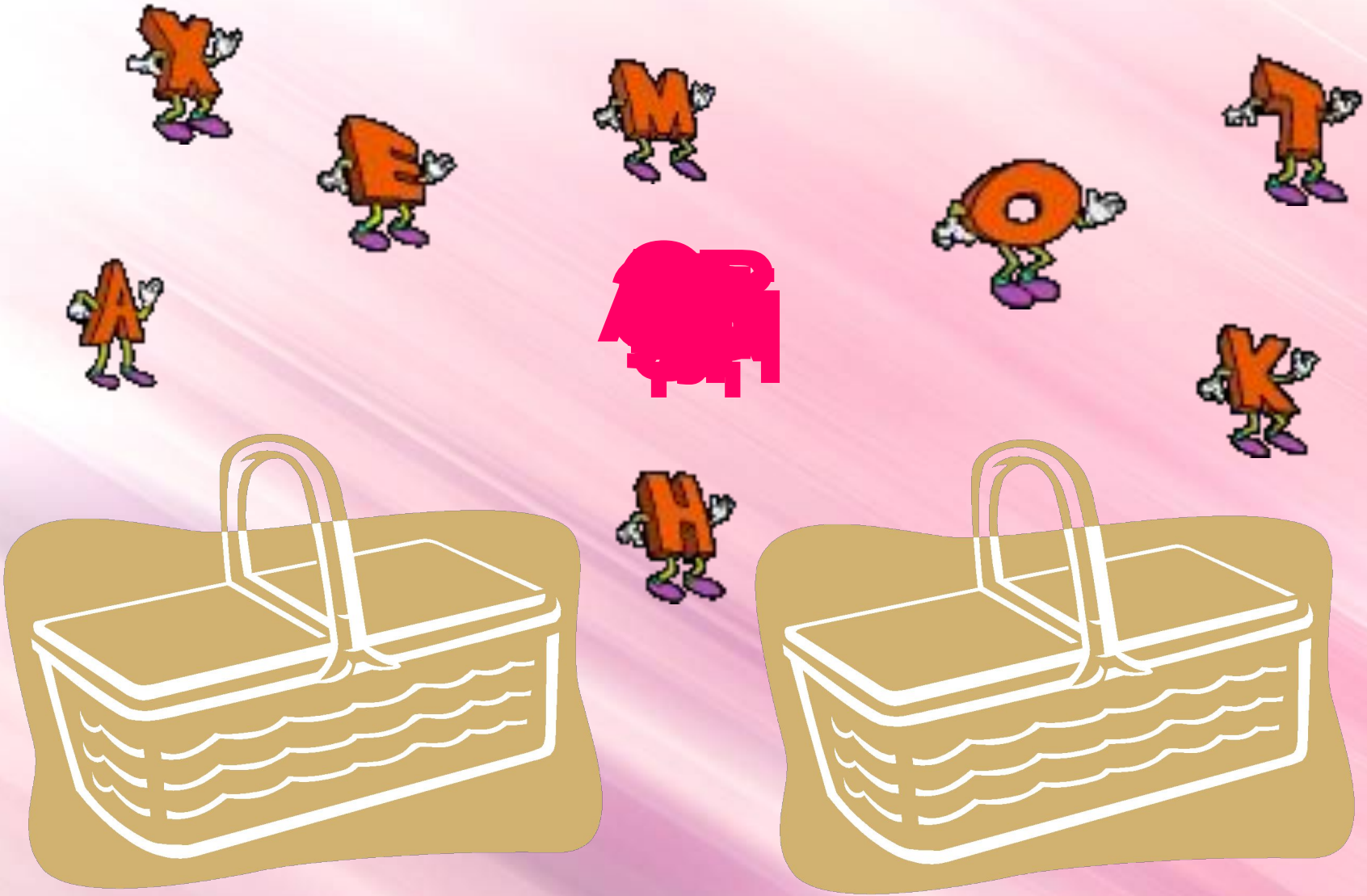
На уроке мне было всё понятно!

У меня возникли некоторые вопросы.

Я многое не понял.

МОЛОДЦЫ!

Имеют ли буквы русского алфавита ось симметрии?



Одна ось симметрии

Две оси симметрии

Ресурсы

- О.Т. Поглазова, В.Д. Шилин Окружающий мир, 2 класс- Смоленск «Ассоциация XXI век», 2015
- О.Т.Поглазова Окружающий мир, 2 класс. Рабочая тетрадь - Смоленск «Ассоциация XXI век», 2015
- Толковый словарь В.И.Даля
- Я иду на урок в начальную школу: Книга для учителя.- М.: Издательство «Первое сентября»
- Узоры, орнаменты - vishivka-felizy.blogspot.com
- Смайлики - fotki.yandex.ru

Работу выполнила
учитель начальных классов
Гришина Марина Викторовна

Презентация опубликована на сайте - viki.rdf.ru