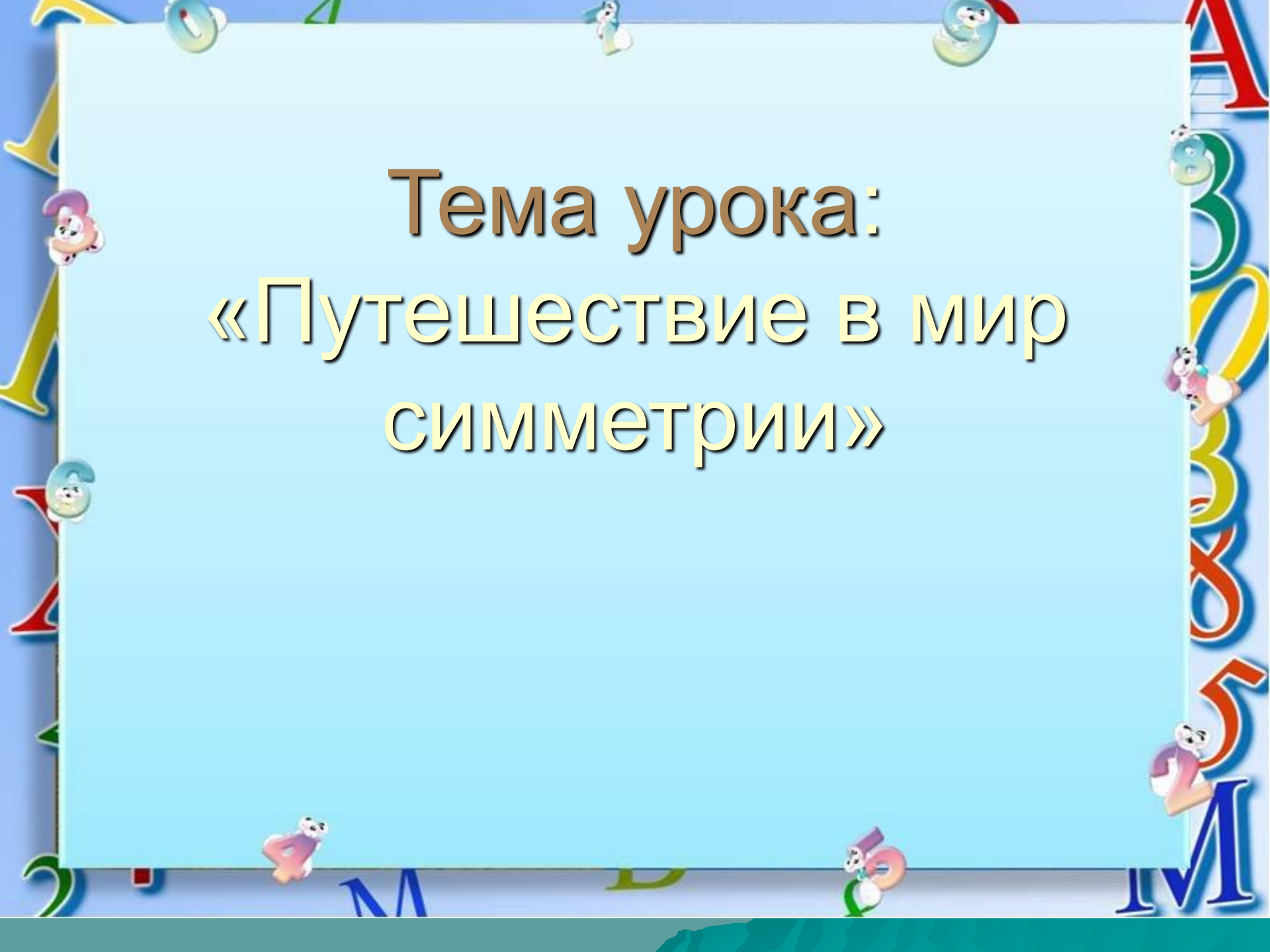


# Мастер-класс

«Использование интегрированных уроков – путь реализации государственного общеобразовательного стандарта»

Лузан Ольга Александровна, МБОУ  
«Гимназия № 1» г. Ангарска

The slide features a light blue background with a decorative border. The border consists of large, colorful Cyrillic letters (А, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л, М, Н, О, П, Р, С, Т, У, Ф, Х, Ц, Ч, Ш, Щ, Ъ, Ы, Ь, Э, Ю, Я) and small, cute cartoon characters. The text is centered on the slide.

Тема урока:  
«Путешествие в мир  
симметрии»

# Цели урока:

## Дидактические:

- сформировать понятие симметрии, как о законе красоты и гармонии;
- познакомить учащихся со способами определения симметрии предметов и фигур;
- научить узнавать симметричные предметы в окружающем нас мире;
- подвести к выводу, что симметричное расположение – это порядок, равновесие, что симметрия встречается часто, повсеместно, как в природе, так и в творениях человека;
- Научить находить ось симметрии в различных предметах.

## Развивающие:

- Развивать воображение, наблюдательность, внимание, зрительную и моторную память, уметь видеть явление симметрии в окружающем мире;
- Развивать логическое мышление;

## Воспитательные:

- Воспитывать чувство прекрасного;
- Воспитывать патриотизм, любовь к истории своего народа и родного края;
- Воспитывать бережное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих;
- Прививать экологическую культуру.

Русский язык

музыка

технология



ИЗО



**Мир симметрии**



математика

Окружающий  
мир

Литературное  
чтение

# Урок математики

## Задание 1:

1. Сложить лист пополам
2. Нарисовать произвольно любую фигуру
3. Вырезать ее
4. Развернуть

## Задание 2:

Сложи фигуры по прямой линии.

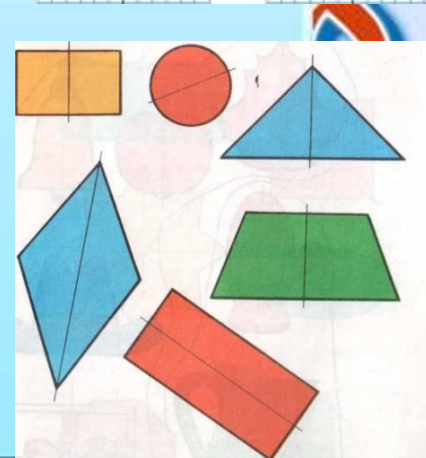
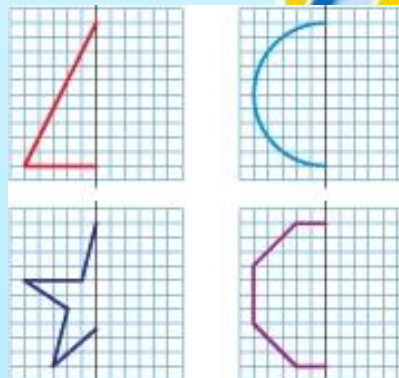
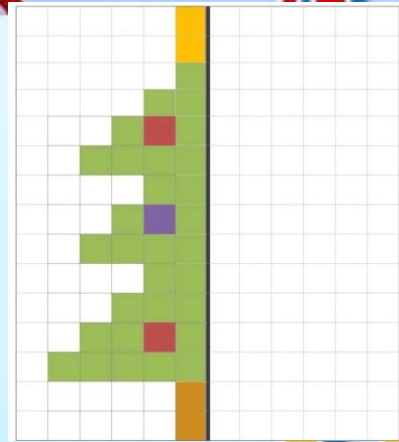
Что ты наблюдаешь? Что является осью симметрии?

## Задание 3:

В тетради дорисуй ёлочку, звёздочку... Что заметили?  
(симметричные фигуры)

## Задание 4:

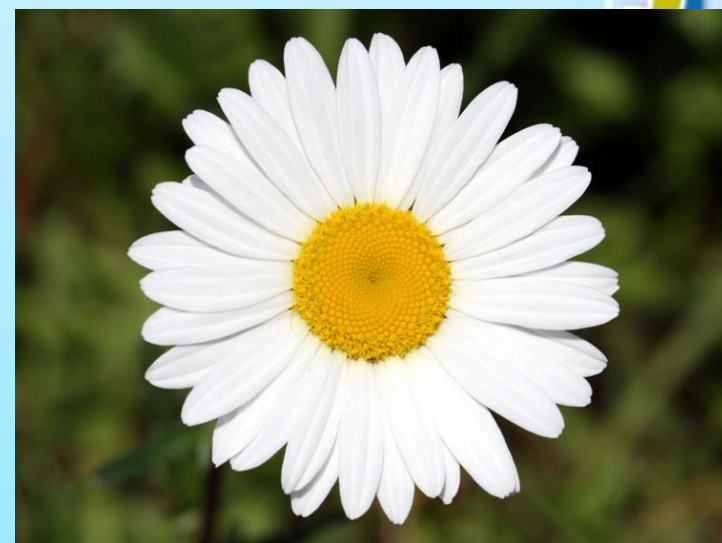
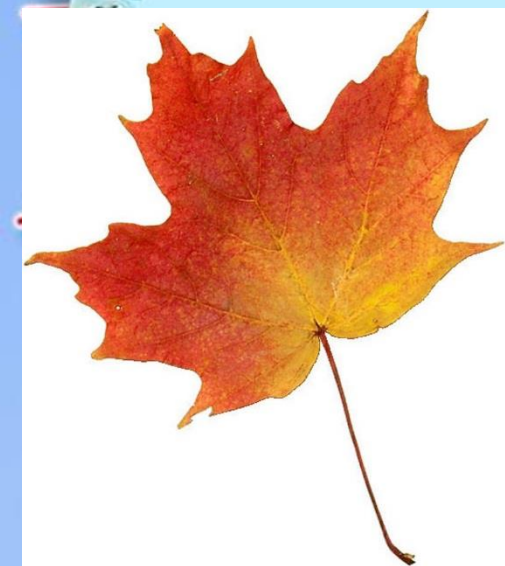
Составить свой симметричный узор на клетчатой бумаге.



## Вывод.

- Какие фигуры мы называем симметричными?  
(Фигуры совпадающие при перегибании плоскости по прямой; фигуры, имеющие ось симметрии).
- Что такое ось симметрии? (прямая линия, которая делит фигуру на две одинаковые части).
- Как проверить, симметрична фигура или нет?  
(Перегибанием).

# Симметрия в природе





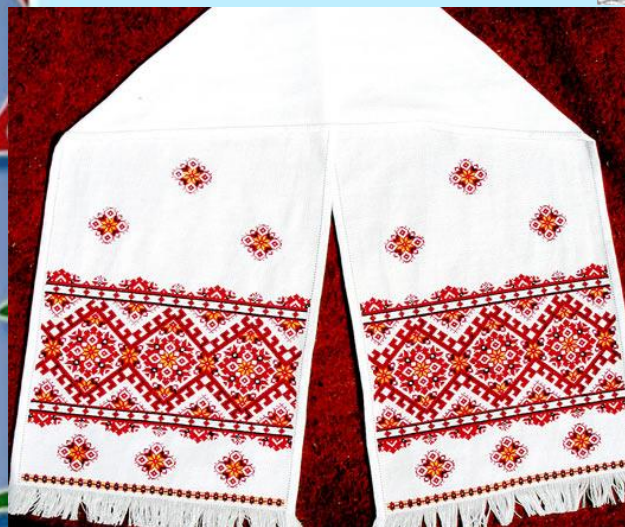
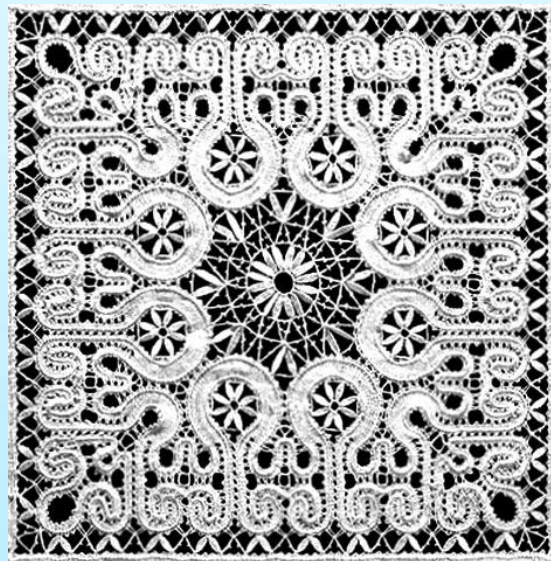
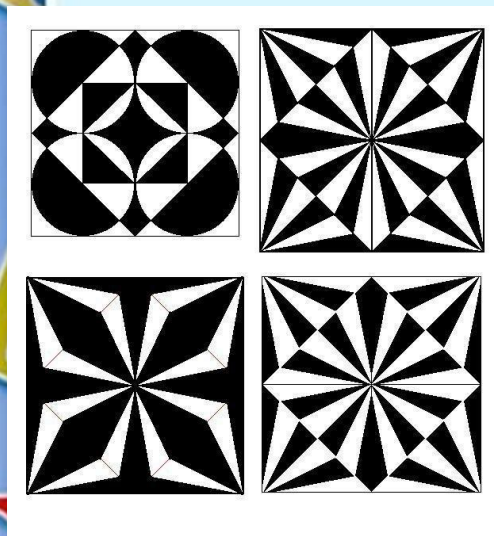
# Наблюдение ребят в природе



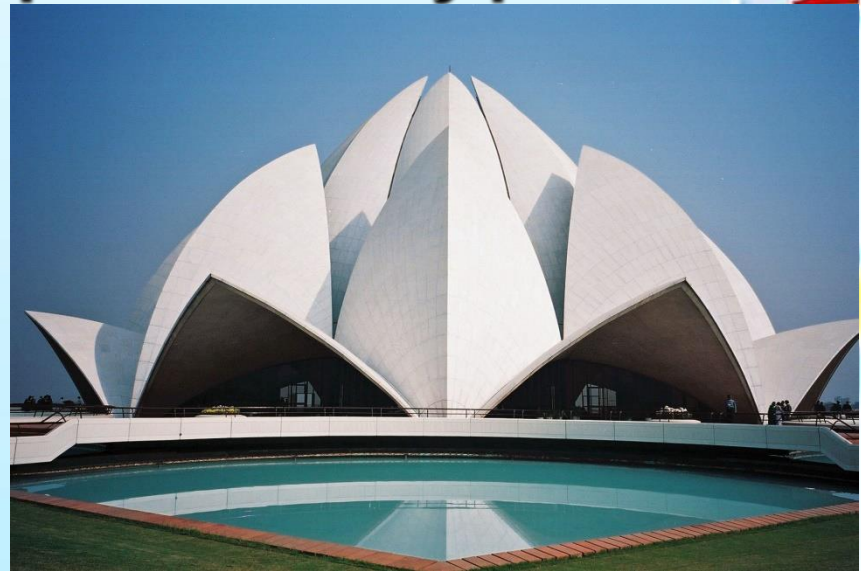
# Симметрия в мире кристаллов



# Симметрия в узорах



# Симметрия в архитектуре



# Русский язык

◆ ПОП | ПОП ШАЛАШ | ШАЛАШ

◆ При вертикальной симметрии получаем пары слов:

**ЛОМ | МОЛ МАХ | ХАМ ТОМ | МОТ**

◆ В русском языке редкостью являются слова, которые не меняются при повороте на  $180^{\circ}$  градусов, такие как местоимение ОНО.

◆ Перевертыши:

◆ Бел хлеб.

◆ Мокнет Оксана с котенком.

◆ На доме чемодан.

# Симметрия в быту





**Спасибо за внимание**