

«Симметрия относительно прямой» и «Класс насекомых»»

Урок геометрии 8 класс
Иванова Светлана Ивановна

Цель урока:

- Изучение преобразования фигур на основе симметрии относительно прямой;
- Развитие навыков построения точек и фигур симметрично относительно данной прямой;
- Развитие навыков работы с чертёжными инструментами;
- Определение роли симметрии в жизни, природе, практической деятельности человека;
- Обобщение изученного о классе насекомых.

Оборудование:
плакаты с равными фигурами,
таблица насекомых,
плакат-таблица по преобразованиям для
образца домашнего задания.



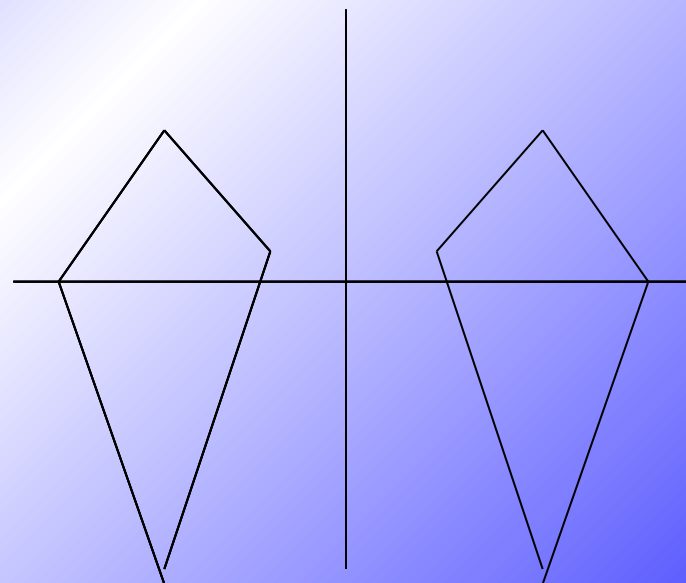
Проверка домашнего задания:

1. Каково взаимное расположение прямых на плоскости?
2. Какие прямые называются параллельными?
3. Какие прямые называются перпендикулярными?
4. Какое преобразование называется центральной симметрией?
5. Какие геометрические фигуры имеют центр симметрии?

Изучение нового материала

Вопросы:

1. Что можно сказать о взаимном расположении симметричных точек?
2. Как построить точку симметричную данной относительно прямой?
3. Как построить фигуру, симметричную данной относительно прямой?





Доклад учащихся

Тема: «Симметрия живых организмов и растений»
Симметрия в архитектуре, технике, быту,
практической деятельности.

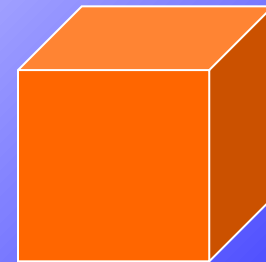
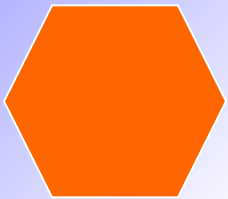
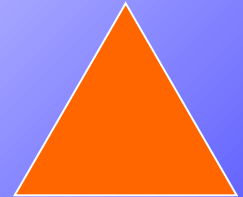
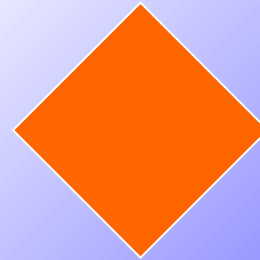


Закрепление материала.

Какие геометрические фигуры имеют ось симметрии?

Как они расположены?

Сколько и какие оси симметрии имеет квадрат?
прямоугольник? окружность?

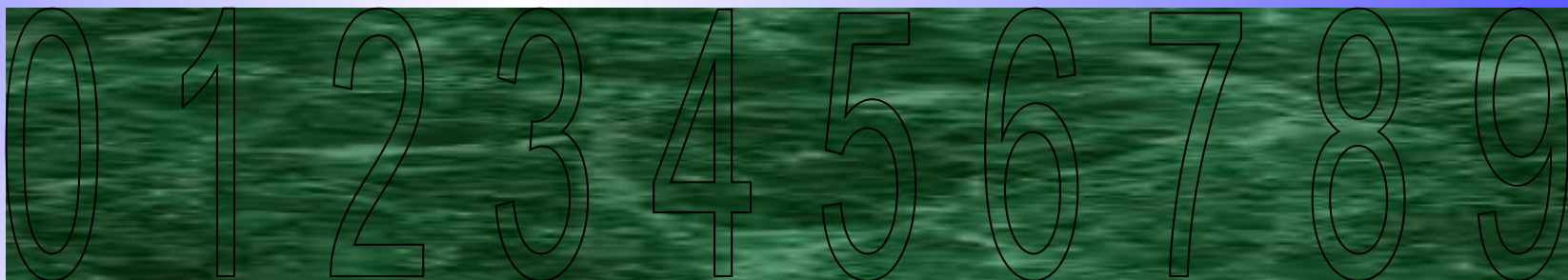


Занимательные задания.

1. Какие две цифры при центральной симметрии переходят одна в другую?

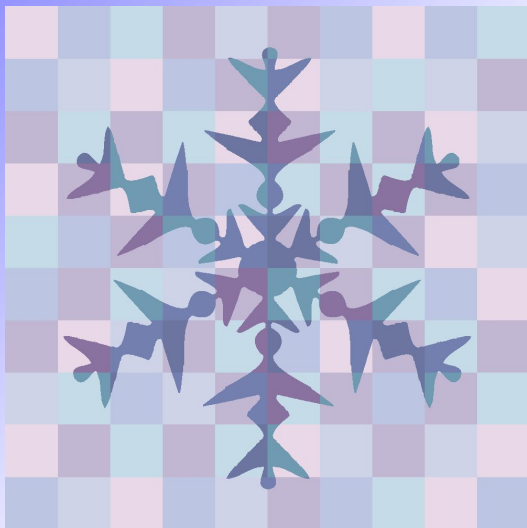
2. Даны слова: **ЛЕС, ОНО, ОКО, ПНИ, СЫР.**

Какие из них при центральной симметрии переходят сами в себя?



Итог урока.

О симметрия! Гимн тебе пою!
Тебя повсюду в мире узнаю.
Ты в Эйфелевой башне в малой мошке,
Ты в ёлочке что у лесной дорожки.
С тобою в дружбе и тюльпан, и роза,
и снежный рой-творение мороза!



Домашнее задание:

выполнить рисунки, имеющих ось симметрии.

Спасибо за работу!