

*Эрмиш Надежда Валерьевна,  
Учитель математики,  
ГАОУ НСО «Школа-интернат»,  
город Новосибирск*

**Урок математики в 6 классе по теме «Осевая симметрия»  
с использованием библиотеки цифрового образовательного контента**

<b>ФИО</b>	Эрмиш Надежда Валерьевна
<b>Место работы</b>	ГАОУ НСО «Школа-интернат»
<b>Предмет, класс</b>	Математика, 6 класс

**ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО УРОКУ**

<b>Место урока (по тематическому планированию)</b>	Раздел: Наглядная геометрия
<b>Тема урока</b>	Осевая симметрия
<b>Тип урока</b>	Комбинированный урок

## Планируемые результаты:

### Личностные

- установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности
- способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
- овладением простейшими навыками исследовательской деятельности
- приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

### Метапредметные

- формулировать определения понятий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- выбирать способ решения учебной задачи
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта

- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);

#### Предметные

- Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.
- Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге симметричные фигуры.
- Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии

#### Ключевые слова:

Симметрия, осевая симметрия, симметричные точки, ось симметрии

#### Краткое описание

Учебник Математика 6 класс, базовый уровень/ Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков и др. Москва: Просвещение, 2023.

Оборудование: интерактивная панель, мобильный компьютерный класс (15 ноутбуков, один ноутбук на парте для двух обучающихся)

ЦОР: материалы библиотеки цифрового образовательного контента <https://lesson.edu.ru/>.

План урока:

1. Организационный момент
2. Вхождение в тему урока, создание условий для восприятия нового материала.
3. Изучение нового материала.
4. Применение изученного материала.
5. Самодиагностика.
6. Подведение итогов урока. Задание на дом.

## БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ УРОКА

**БЛОК 1. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала**

**Этап 1.1. Мотивирование на учебную деятельность**

*Работа в парах. Ознакомиться с галереей изображений «осевая симметрия вокруг нас» и ответить на вопросы о предложенных объектах.*

Выбери объект для изучения.



Твой результат: 0 из 12

Сбросить

## Этап 1.2. Актуализация опорных знаний

*С классом обсуждаются объекты, имеющие ось симметрии. С фигурами, имеющими ось симметрии, учащиеся встречались, поэтому можно привлечь их личный опыт. Учащимся предлагается привести свои примеры симметричных объектов.*

## Этап 1.3. Целеполагание

Познакомиться с осевой симметрией.

Критерии достижения целей урока:

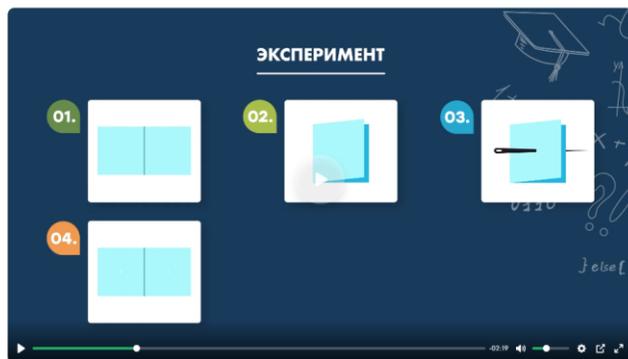
- Активность учащихся при решении задач на осевую симметрию.
- Правильность выполнения заданий диагностической работы.

## БЛОК 2. Освоение нового материала

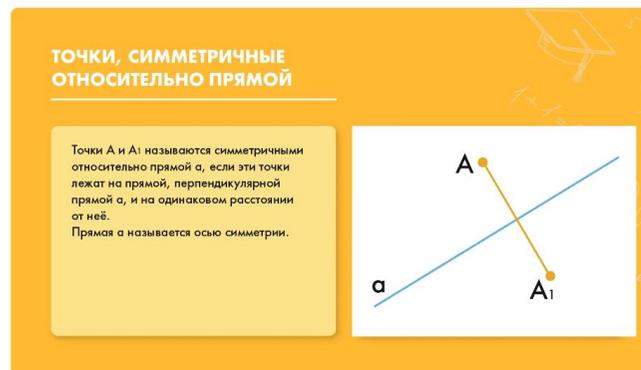
### Этап 2.1. Осуществление учебных действий по освоению нового материала

*Всем классом на интерактивной доске просмотр видеолекции, которая знакомит с понятием точек, симметричных относительно прямой.*

Осевая симметрия



Осевая симметрия



## **Этап 2.2. Проверка первичного усвоения**

*Обсуждение с учащимися следующих вопросов:*

- *Какие точки называют симметричными относительно прямой? Как называют эту прямую?*
- *Как определить, что фигура имеет ось симметрии?*
- *Сколько осей симметрии могут иметь фигуры?*
- *Равны ли фигуры при осевой симметрии?*

## **БЛОК 3. Применение изученного материала**

### **Этап 3.1. Применение знаний, в том числе в новых ситуациях**

*- Работа в парах. Устное выполнение по учебнику заданий № 3.128, 3.130, 3.133, с последующей фронтальной проверкой.*

- Выполнение в парах интерактивных заданий, проверка выполнения задания автоматическая.

Русский алфавит

А	Б	В	Г	Д	Е	Ё
Ж	З	И	Й	Л	К	Л
М	Н	О	П	Р	С	Т
У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ
Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	

Рассортируй буквы русского алфавита. Раздели буквы на группы в зависимости от количества осей симметрии.

Нет осей симметрии   
  Одно ось симметрии   
  Две оси симметрии   
  Три оси и более

Перетащи свои буквы   
 Перетащи свои буквы   
 Перетащи свои буквы   
 Перетащи свои буквы

Г М Я Ю Т Ъ Ц Й Ф П Ш М Е А Ь У Ж И В Е Э Р Д Ч О Н В С К  
 Э Ш Л К

? Какой элемент надо поставить вместо знака вопроса, чтобы фигурки были симметричны относительно указанной оси?

Ответы

? Выбери такие элементы, чтобы картинка стала симметричной относительно вертикальной оси

Ответы

### БЛОК 4. Проверка приобретенных знаний, умений и навыков

#### Этап 4.1. Диагностика/самодиагностика

Выполнение в парах задания с последующей автоматической проверкой.

Задание 1 | Базовый уровень | Завершить

↑  
1  
↓

Рассмотри смайлики.



Выбери и отметь смайлики, имеющие ось симметрии.



## БЛОК 5. Подведение итогов, домашнее задание

### Этап 5.1. Рефлексия

На доске предложено облако «тегов», которые необходимо дополнить:

Сегодня я узнал...; Было трудно...; Я понял, что...; Я научился...; Я смог...; Было интересно узнать...; Мне захотелось....

### Этап 5.2. Домашнее задание

Читать пункт 22 учебника, уметь отвечать на вопросы в конце пункта

№ 3.149. 3.150, 3.143