

# «Симметрия в природе, быту и искусстве»»

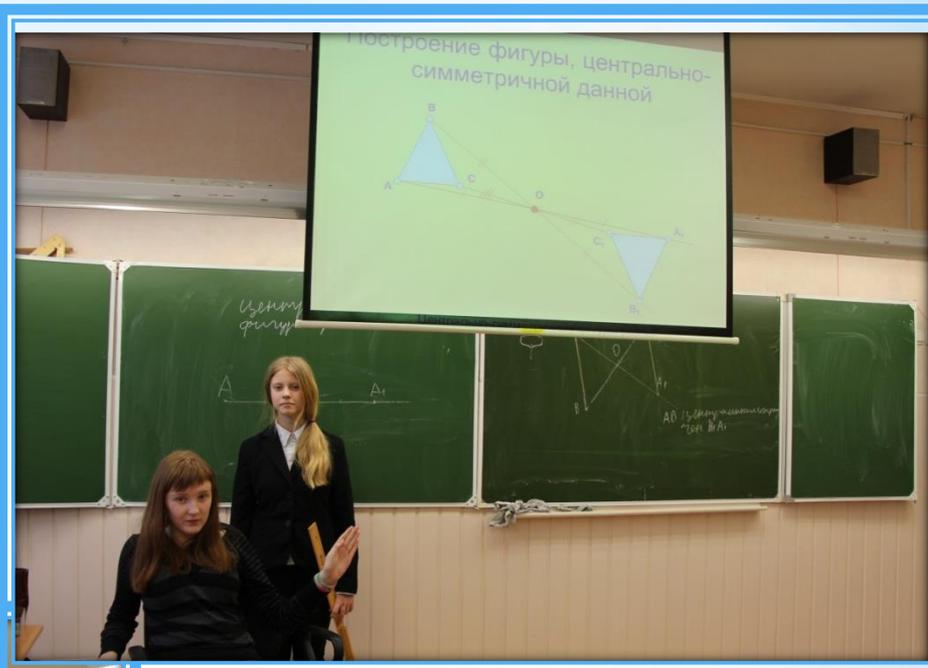
Отчет о проведенном проекте по предмету «Математика»

Название проекта	«Симметрия в природе, быту и искусстве»
Дата проведения	Февраль-март 2014 г.
Участники проекта	Учащиеся 6 «А», 6 «Г» классов
Руководители проекта	Учителя математики: Смирнова М.А. Кожанова Н.В.
Тип проекта	Исследование
Цель проекта	Обучение учащихся технологии проектной деятельности; знакомство детей с различными видами симметрии в мире живой и неживой природы, музыке, литературе, архитектуре;
Задачи проекта	<p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать симметричные элементы в окружающем мире;</li> <li>• познакомиться с использованием симметрии в технике, быту, архитектуре и т.д.</li> <li>• научить строить фигуры, симметричные данным</li> <li>• формировать навыки проектной деятельности</li> </ul> <p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развить умения анализировать и сравнивать предметы с различными видами симметрии</li> <li>• развивать умение самостоятельного поиска информации</li> <li>• развивать навык самостоятельной познавательной деятельности,</li> <li>• умение делать выводы, оформлять результаты работы.</li> <li>• развивать эстетический вкус, образное мышление, фантазию, творческие способности</li> </ul> <p>Воспитывающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитывать любовь к искусству, творчеству</li> <li>• воспитывать позитивное отношение к работе</li> </ul>
Учебные дисциплины, участвующие в проекте	Математика

<b>Этапы проекта:</b>	
<b>1. Подготовительный</b>	<p>Мотивация, выявление интереса у учащихся (вводное занятие)  Гипотеза: Во всем есть симметрия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Почему в природе существует симметрия?</li> <li>• Каким образом законы природы подчиняются принципам симметрии?</li> <li>• В каких явлениях или объектах реального мира можно найти проявление симметрии?</li> <li>• Возможен ли мир без симметрии?</li> <li>• Каким образом возможно построение симметрии?</li> </ul>
<b>2. Планирование</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование групп, распределение ролей.</li> <li>2. Обсуждение плана работы учащихся. Ответы на вопросы: Чем необходимо заняться в первую очередь? В каком порядке будет выполняться работа?</li> <li>3. Обсуждение со школьниками возможных источников информации</li> <li>4. Разработка критериев оценивания</li> </ol>
<b>3. Работа над проектом</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Самостоятельная работа учащихся Поиск ответов на вопросы : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Что такое симметрия?</li> <li>• Как проявляется симметрия в геометрии, природе, быту, искусстве?</li> <li>• Какие виды симметрий существуют?</li> <li>• Каковы свойства различных видов симметрий?</li> <li>• Этапы построения симметричных фигур</li> </ul> </li> <li>2. Консультации учителей</li> <li>3. Оформление проектной работы</li> </ol>
<b>4. Презентация проекта</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Представление работ  Представление-защита проводится в устной форме, с обязательной демонстрацией фрагментов проекта.</li> <li>2. Оценивание работ</li> <li>3. Выводы</li> </ol>
<b>5. Рефлексия</b>	<p>Анкетирование участников проекта</p>



## В природе



## В искусстве, архитектуре и быту



# Работы учащихся

