

**ЗИГАНШИНА
ПОЛИНА**

3Б КЛАСС

Симметрия

Секция «Математика»

*Руководитель: Лапина Н.П.
учитель начальных классов*

г. Новосибирск-2012

Цель: *исследовать виды симметрии для построения симметричных фигур.*

Задачи:

- *изучить специальную литературу по данной теме;*
- *подготовить материал для практического исследования;*
- *предложить одноклассникам одно из выполняемых мною задания.*



*В древности слово «СИММЕТРИЯ»
употреблялось в значении
«гармония», «красота».*

*В переводе с греческого это слово
означает «соразмерность,
пропорциональность, одинаковость в
расположении частей»*



Пирамиды Гизы

Симметрия

«Соразмерность, одинаковость в расположении частей чего-нибудь по противоположным сторонам от точки, прямой или плоскости.»

(С.И. Ожегов «Толковый словарь русского языка»)

**Элементы учения о симметрии
ввел французский математик**

**Адриен Мари Лежандр
(1752-1833).**



«Симметрия является той идеей, с помощью которой человек веками пытается объяснить и создать порядок, красоту и совершенство»



Герман Вейль

Симметрия

ОСЕВАЯ -
СИММЕТРИЯ
ОТНОСИТЕЛЬНО ПРЯМОЙ.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ -
СИММЕТРИЯ
ОТНОСИТЕЛЬНО ТОЧКИ



*Зеркальная симметрия –
симметрия относительно
плоскости.*



Симметрия в природе



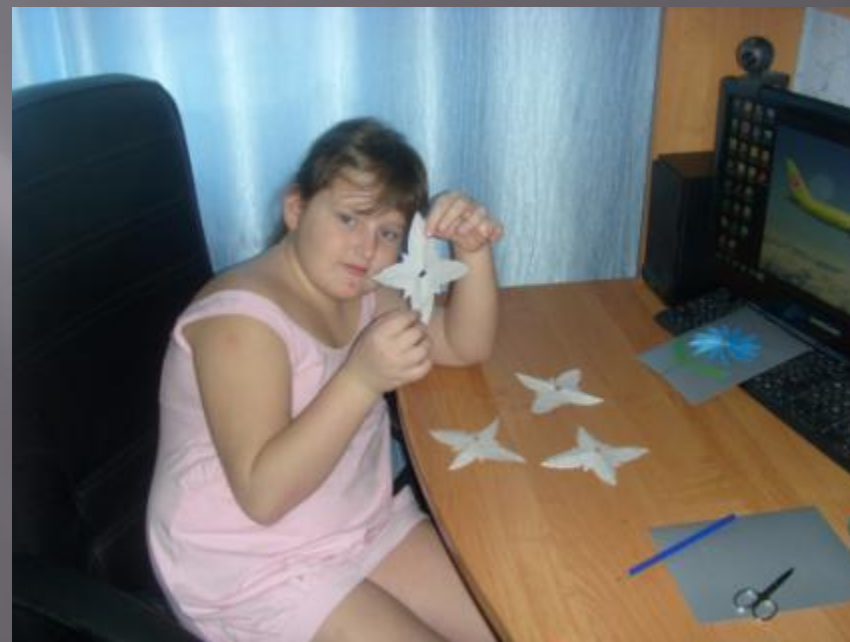
Симметрия в архитектуре



Зеркальная (поворотная) симметрия



Осевая, центральная симметрия



Крис Реда
автор НеоКуба

Хочу представить Вам
наинтереснейшую
игрушку-конструктор
NeoCube (НеоКуб).
НеоКуб состоит из 216-
ти небольших
многополюсных
магнитных шариков
диаметром от 4.7 мм
до 10 мм, покрытых
для защиты от
царапин никелем.

Конструктор
допускает огромное
множество
симметричных
конфигураций.



Выполнение различных фигур из конструктора НеоКуб



Спасибо за внимание!

