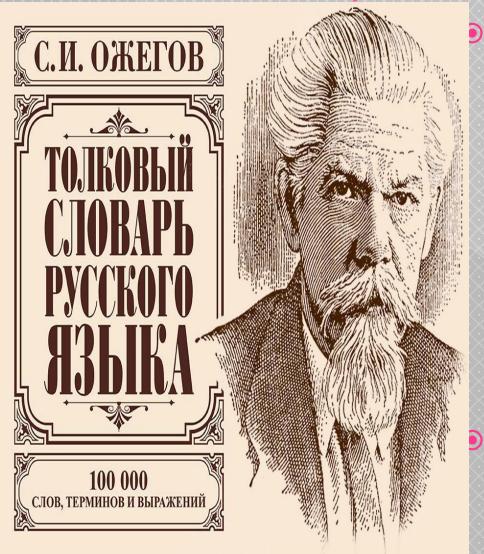
Научно-исследовательская работа « Симметрия вокруг нас»

Автор: обучающийся 1 класса МКОУ « Никольская - 1 СОШ» Сергеев Иван Научный руководитель: учитель нач. классов Бочарова Т.И.

Симметрия в словаре



Симметрия соразмерность, ОДИНОКОВОСТЬ В расположении частей чего-нибудь ПО противоположным сторонам от точки, прямой или плоскости.

(Словарь русского языка, Ожегов С.И.)

Виды симметрии

- Зеркальная симметрия
- Осевая симметрия
- Вращательная симметрия





Симметрия в неживой природе.





Симметрия в живой природе

Зеркальная симметрия Билатеральная симметрия





Симметрия в живой природе

Радиальная (вращательная)
симметрия.





Зеркальная симметрия

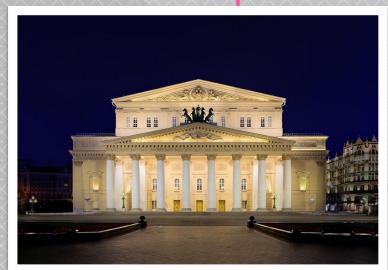


• Лучевая симметрия





Симметрия в архитектуре и построении орнамента.









Симметрия в моём доме.







Значение симметрии в творениях человека.







- ВЫВОД: в процессе этой исследовательской работы была подтверждена гипотеза о том, что симметрия является образцом устойчивости, красоты и совершенства. Симметрия противостоит хаосу, беспорядку. Получается, что симметрия это уравновешенность, упорядоченность, красота, совершенство
- Опасибо за внимание!