

# Симметрия вокруг нас

Работу выполнила  
учитель начальных классов  
С.В.Козлова

# Симметрия

- ❖ Симметрия в природе;
- ❖ Симметрия в архитектуре;
- ❖ Симметрия в музыке;
- ❖ Симметрия в литературе;
- ❖ Симметрия в русском языке;
- ❖ Симметрия в предметах декоративно-прикладного искусства;
- ❖ Асимметрия.



# Симметрия в неживой п

Еще более ярко и симметрически симметричность скульптуры материи обнаруживается в неживой природе, именно в кристаллах. Каждая снежинка – это маленький кристалл замерзшей воды. Форма снежинок может быть очень разнообразной, но все они обладают симметрией – поворотной симметрией 6-ого порядка, и зеркальной симметрией.



# Симметрия в живой пр

Характерная для растений симметрия конуса хорошо видна на примере фактически любого дерева.

Дерево при помощи корневой системы поглощает влагу и питательные вещества из почвы, а остальные жизненно важные функции выполняются кроной. Ярко выраженной симметрией обладают листья, ветви, цветы, плоды.



# Симметрия в архитектуре

Нагляднее всего видна симметрия в архитектуре. Особенно блистательно использовали симметрию в архитектурных сооружениях древние зодчие. Причем древнегреческие архитекторы были убеждены, что в своих произведениях они руководствуются законами, которые управляются природой. Зеркальная симметрия широко встречается в произведениях искусства примитивных цивилизаций и в древней живописи.



# Симметрия в музыке

Симметрия часто используется и в музыке. Ряд музыкальных форм строится симметрично. В этом отношении особо характерно **рондо** (от фр. круг). В рондо музыкальная тема многократно повторяется. Это напоминает зеркальную симметрию. Мы с тем большим правом можем приложить к музыкальному произведению понятие симметрии, что это произведение записывается при помощи нот. Примером данной формой является **«Рондо-каприччио»**.

# Симметрия в литературе



В литературных произведениях существует симметрия образов, положений, мышления. В «Евгении Онегине» А. С. Пушкина мы наблюдаем симметрию положений: «Онегин, отвергнувший когда-то любовь Татьяны, сам через несколько лет вынужден испытывать горечь отвергнутой любви». В трагедии А.С. Пушкина «Борис Годунов» прекрасно выписана симметрия образов. Убийцу царственного наследника, занявшего престол, сменяет на троне такой же умный, наглядный и беспощадный убийца юноши-царевича.

# Симметрия в русском языке

В русском языке есть слова «симметричные» слова- палиндромы, которые можно читать одинаково в двух направлениях:

*Шалаш, казак, радар,  
Алла, Анна, кок, поп.*

Могут быть и палиндромическими и предложения. Написаны тысячи таких предложений.

*А роза упала на лапу  
Азора.*

*Я иду с мечем судия.*



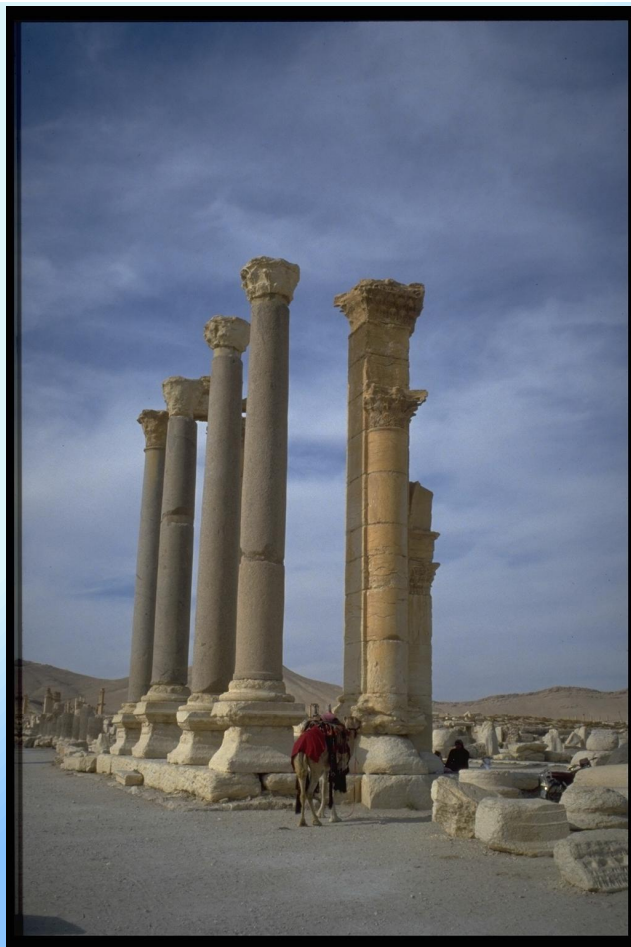


# Симметрия в предметах декоративно-прикладного искусства



Принцип симметрии используется в построении орнамента. Орнамент – узор, состоящий из проводящих из повторяющихся, ритмически упорядоченных элементов. Орнамент предназначен для украшения различных предметов и архитектурных сооружений. Связанный с поверхностью, которую он украшает и зрительно организует, орнамент, как правило, выявляется и подчеркивает своим построением, формой и цветом конструктивные особенности предмета, природную красоту материала.

# Асимметрия



Примером удивительного сочетания симметрии и асимметрии является Покровский собор на Красной площади в Москве. Асимметрия широко используется в некоторых восточных культурах, например в японской. Такая подчеркнута асимметричная структура свойственна, в частности, канону дзенского сада камней. В «Сказке о царе Салтане» Пушкина рисует величавую Царевну-Лебеть со звездой во лбу (красота-симметрия) и окривевших злодеек- ткачиху с поварихой (уродство- асимметрия).