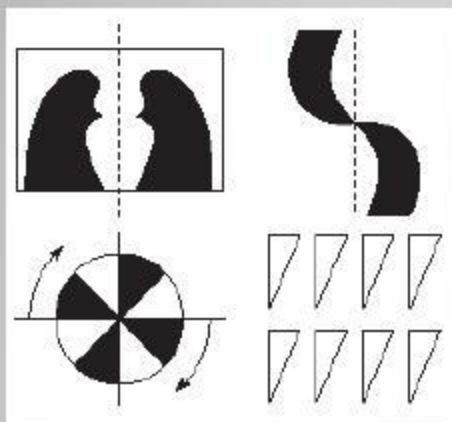


- Симметрия по-гречески означает «соразмерность, пропорциональность, одинаковость в расположении частей».



Симметрия в архитектуре, музыке, искусстве

Человеческое творчество во всех своих проявлениях тяготеет к симметрии.

« Человеку необходим порядок: без него все его действия теряют согласованность, логическую взаимосвязь».

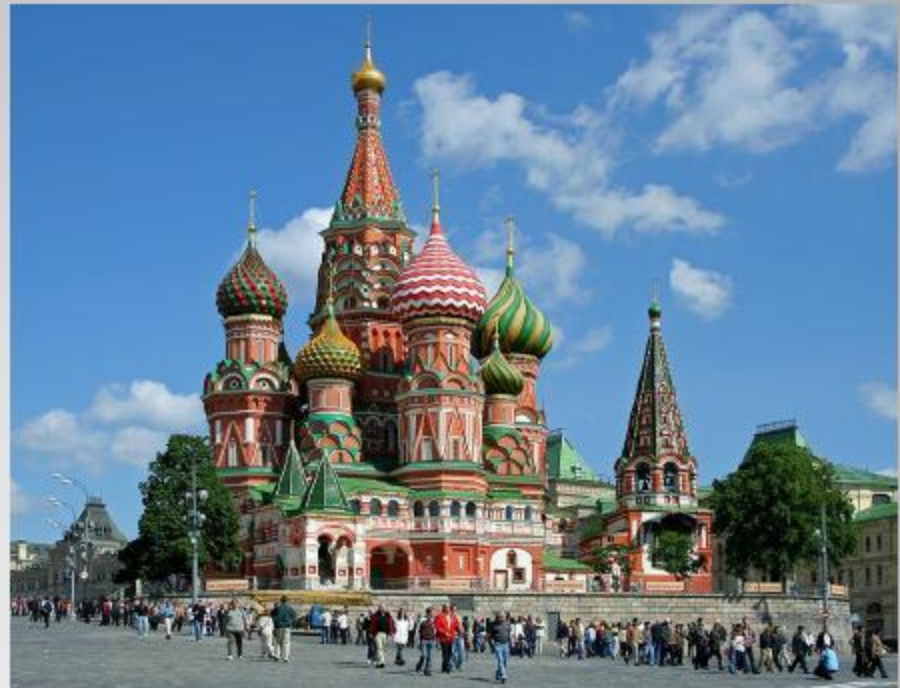
Ле Корбюзье



Нагляднее всего видна симметрия в архитектуре. Блистательно использовали симметрию в архитектурных сооружениях зодчие.



- Сведение красоты только к симметрии лишало красоту жизни. Истинную красоту можно постичь только в единстве противоположности симметрии и асимметрии. Симметрия – это покой, закономерность, скованность. Асимметрия означает движение, случайность, свободу. Яркий пример их сочетания храм Василия Блаженного в Москве.



W.A.Mozart. Застольная мелодия для двоих (Table music for Two)

W.A.Mozart. Застольная мелодия для двоих (Table music for Two)

The image displays a musical score for two voices, titled 'Table music for Two' by W.A. Mozart. The score consists of 12 staves of music, arranged in two columns of six. The music is written in a common time signature (C) and a key signature of one sharp (F#). The notation includes various rhythmic values such as eighth and sixteenth notes, as well as rests. There are several repeat signs and first/second endings indicated by circled numbers (1, 2, 3, 4, 5, 6) at the end of various phrases. The overall structure is highly rhythmic and repetitive, characteristic of a rondo form.

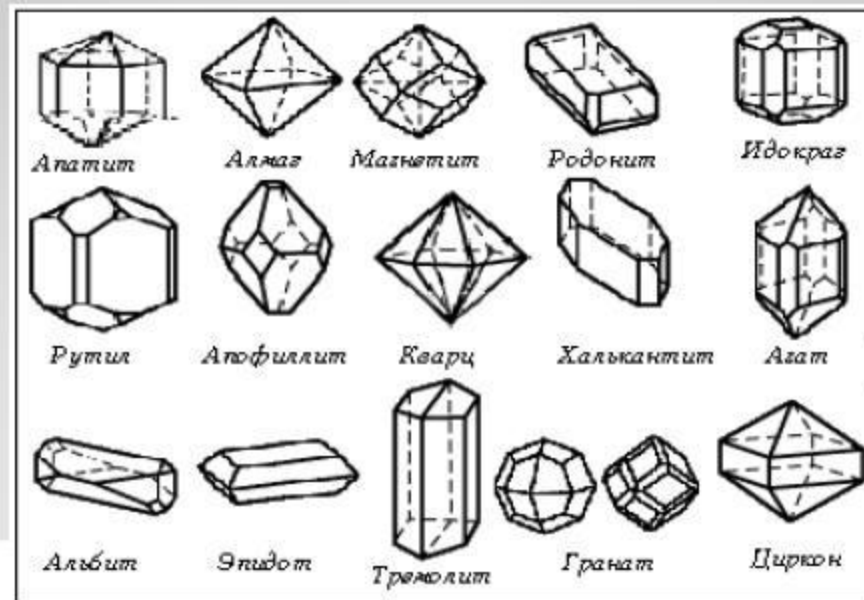
- «Душа музыки» – ритм – состоит в правильном периодическом повторении частей музыкального произведения. А это и есть сущность симметрии. Ряд музыкальных форм строится симметрично. В этом отношении особо характерно рондо (рондо от фр. – круг).

- В литературных произведениях существует симметрия образов, положений, мышления. Виновный становится жертвой такого же преступления, отвергнувший чужую любовь сам испытает горечь отвергнутой любви.
- В русском языке есть «симметричные» слова – палиндромы, которые можно читать одинаково в двух направлениях: *шалаш, казак, Алла, кок*. Могут быть палиндромическими и предложения.
- *А роза упала на лапу Азора.*
- Правильность размеров и рифмы в поэзии превращает набор звуков в поэму.
- Принцип симметрии также используется в построении орнамента. Орнамент – узор, состоящий из повторяющихся, ритмически упорядоченных элементов.



Симметрия законов природы

- Под симметрией физики понимают неизменность предметов, физических явлений в любой точке пространства в любой момент отсчета времени.
- Симметрия это фундаментальное свойство природы, с которым связаны законы сохранения энергии, свойства элементарных частиц, строение атомов и молекул, структуры кристаллов.





- Снежинки – это маленькие кристаллы замерзшей воды. Их форма очень разнообразна, но все они обладают симметрией.

В природе с помощью математики красота не создается, как в технике и в искусстве, а лишь фиксируется, выражается. Природа проектирует любой живой организм согласно определенной геометрической схеме. Эта закономерность помогает нам найти общую гармонию, на которой строится все мироздание.



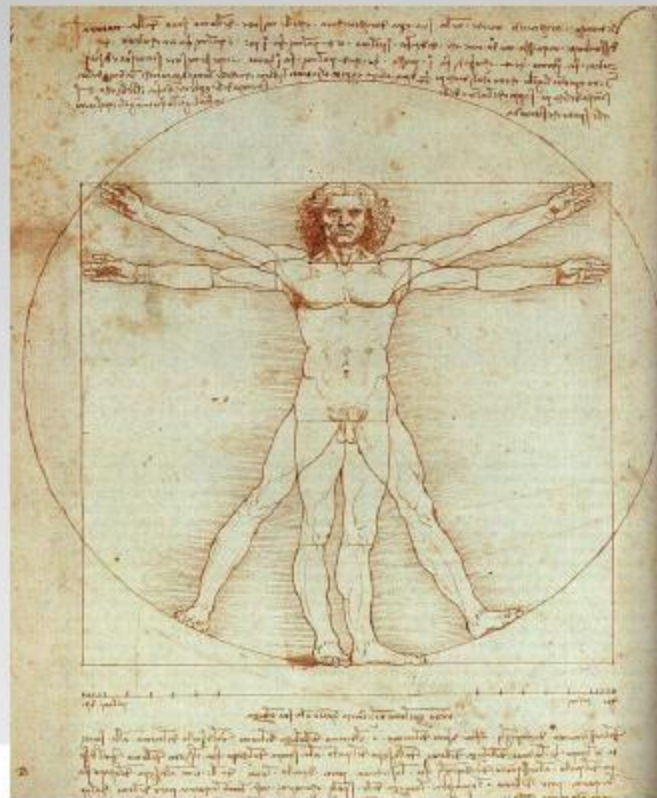
- Центральная симметрия характерна для листьев растений, низших животных. Для цветов характерна поворотная симметрия, а для деревьев - симметрия конуса.



- Примером поворотной симметрии в животном мире служит морская звезда, но характерной симметрией всех представителей животных является билатеральная (зеркальная) симметрия.



- **Билатеральная симметрия человеческого тела (внешнего облика, строения скелета) всегда являлось и является основным источником нашего эстетического восхищения хорошо сложенным человеческим телом.**



- *«Симметрия является той идеей, посредством которой человек на протяжении веков пытался постичь и создать порядок, красоту и совершенство»*

Герман Вейль

