

Я в листочке, я в кристалле,

Я в живописи, архитектуре,

Я в геометрии, я в человеке.

Одним я нравлюсь, другие  
находят меня скучной.

Но все признают, что я –  
элемент красоты.

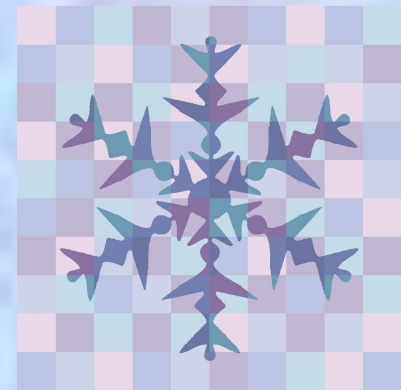
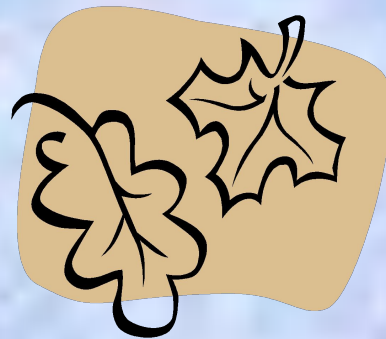
Симметрия

вокруг

нас

В древности слово «симметрия» употреблялось как «гармония», «красота».

Термин «гармония» в переводе с греческого означает «соразмерность, одинаковость в расположении частей»



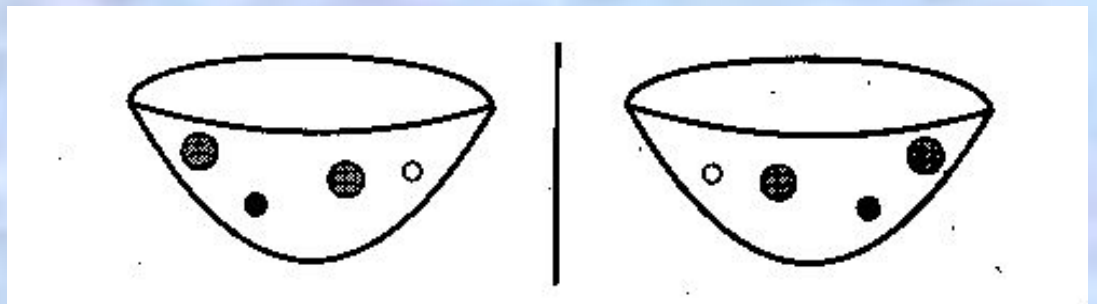
Известный немецкий математик нашего столетия Герман Вейль дал определение симметрии таким образом:



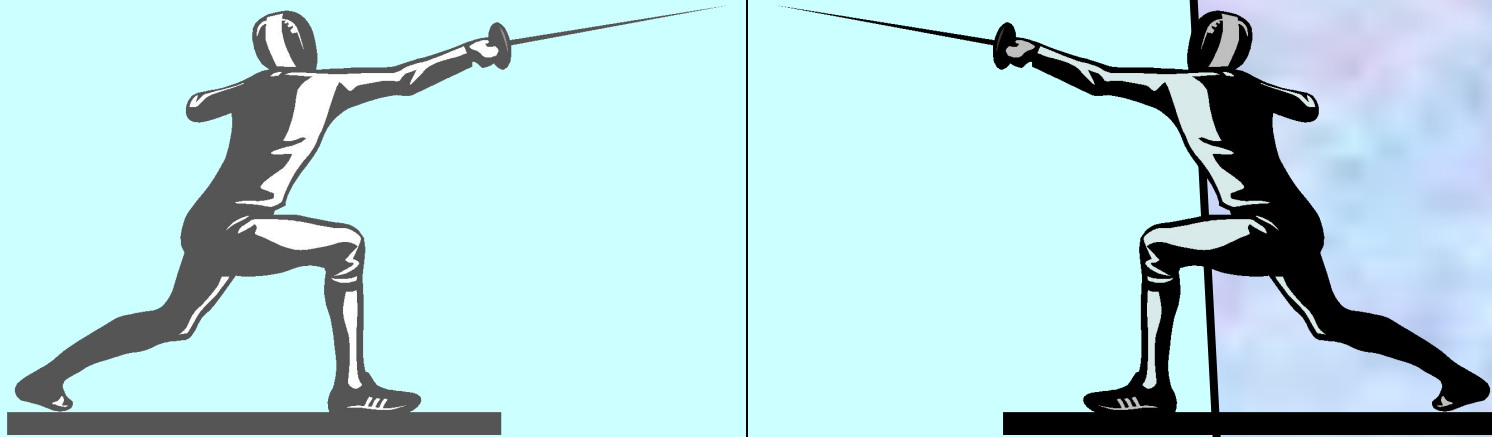
***«Симметрия является той идеей, с помощью которой человек веками пытается объяснить и создать порядок, красоту и совершенство».***



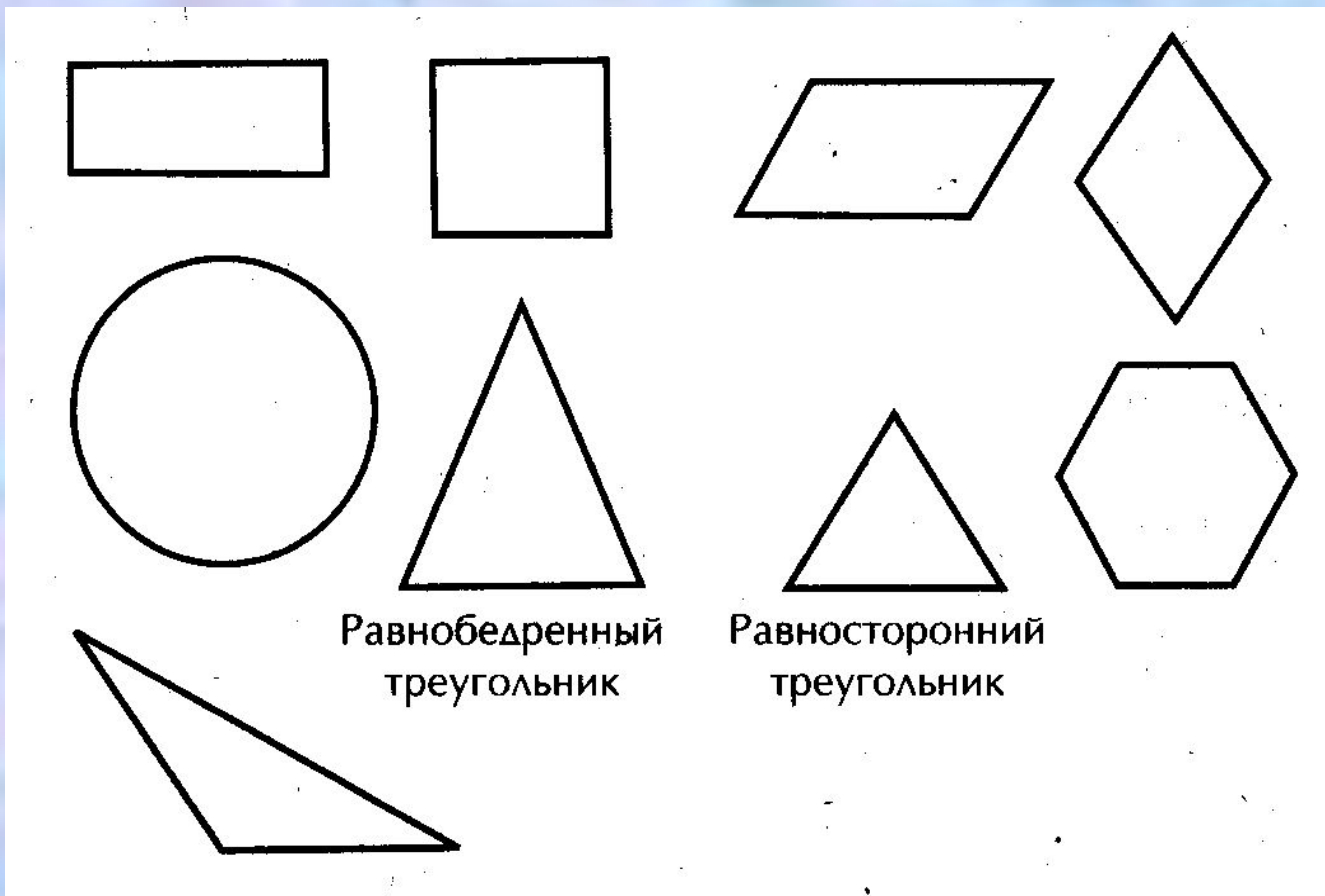
Посмотрите внимательно на  
рисунки?



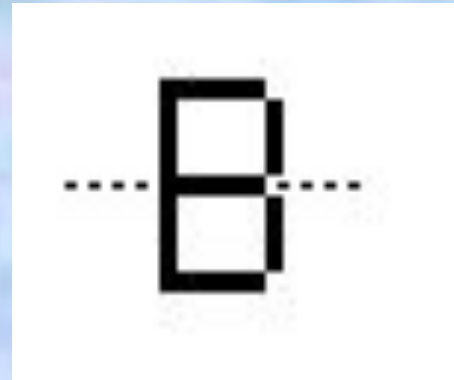
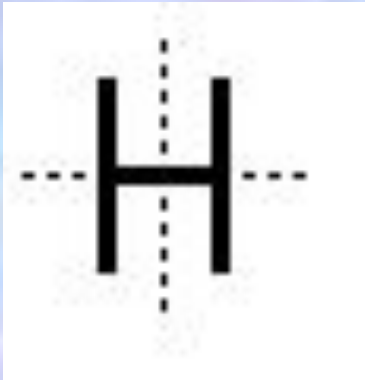
ОСЬ СИММЕТРИИ



# Симметрия в математике:

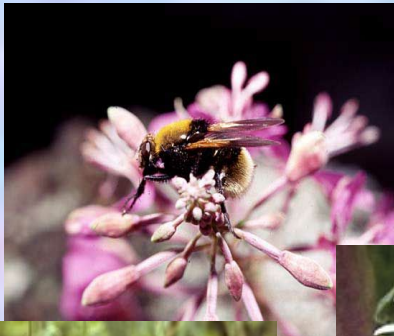


# Симметрия в русском языке:



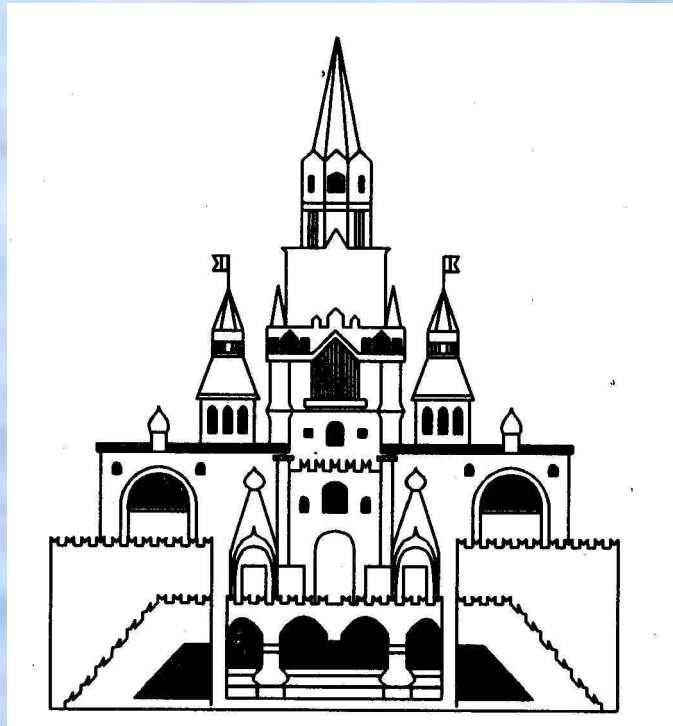


# Симметрия в биологии:



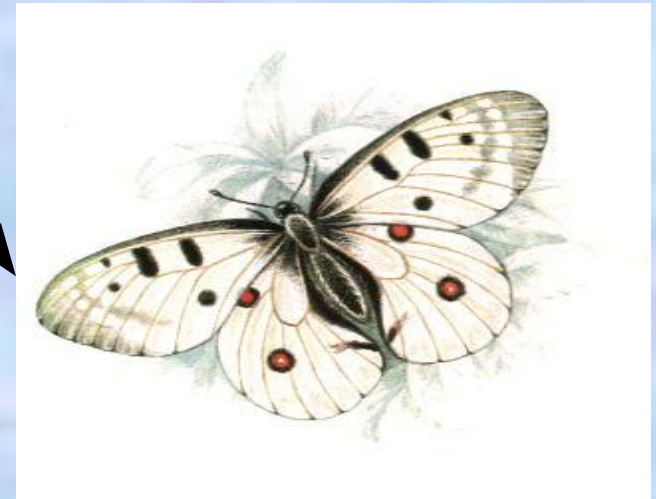
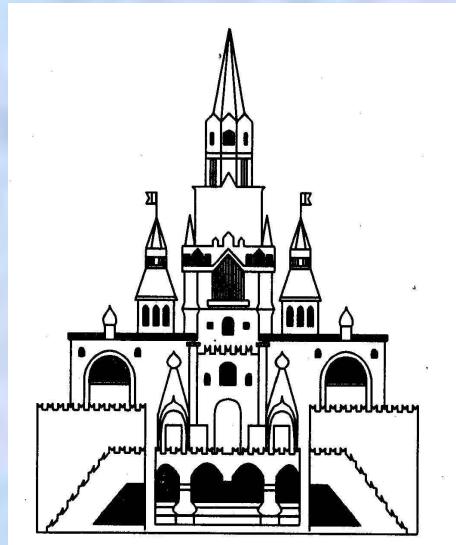
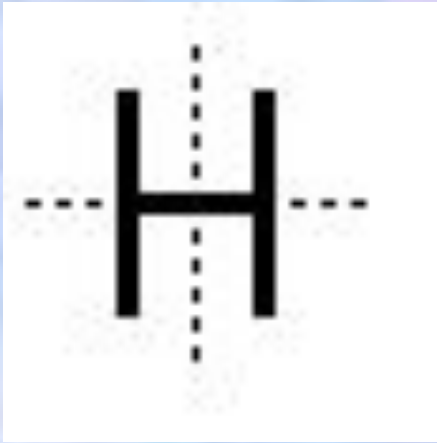
# Симметрия в архитектуре:

*Издавна человек использовал симметрию в архитектуре. Древним храмам, башням средневековых замков, современным зданиям она придает гармоничность, законченность.*



**РУССКИЙ ЯЗЫК**

**МАТЕМАТИКА**



**АРХИТЕКТУРА**

**БИОЛОГИЯ**



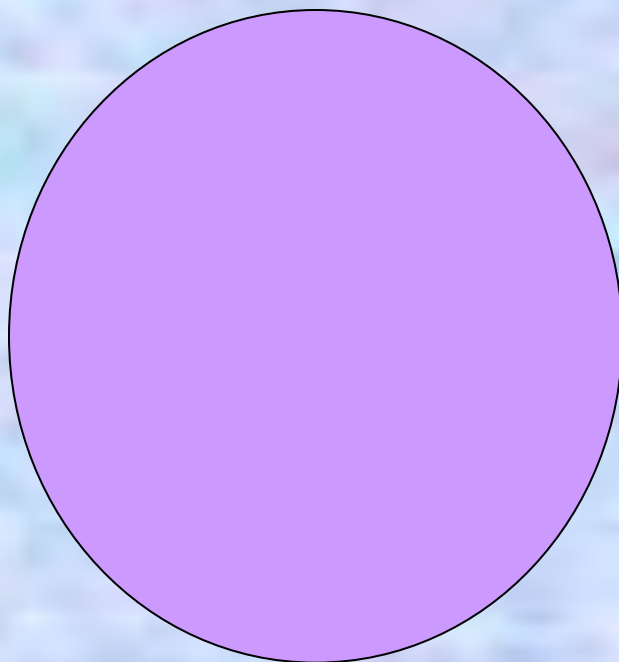
# Вопросы:

- Я знал, что ...
- Для меня новым было то,  
что ...

**В природе – это источник энергии,  
в архитектуре – элемент для  
создания орнаментов,  
в русском языке – одна из букв,  
в математике - фигура, имеющая  
несколько осей симметрии.**



КРУГ



Симметрия

вокруг

нас