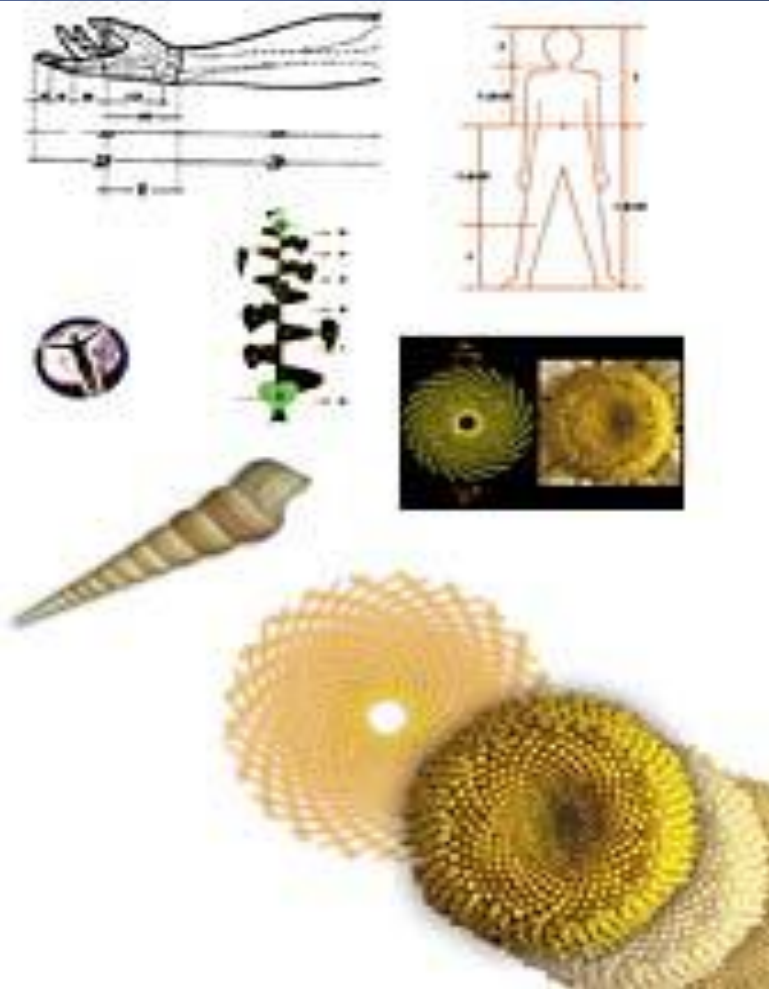


Золотое сечение и пропорции человека.



Золотое сечение - это такое пропорциональное деление отрезка на неравные части, при котором весь отрезок так относится к большей части, как сама большая часть относится к меньшей; или другими словами, меньший отрезок так относится к большему, как больший ко всему.

В геометрии прямоугольник с таким отношением сторон стали называть золотым прямоугольником. Его длинные стороны соотносятся с короткими сторонами в соотношении $1,618 : 1$.



Тело человека и золотое сечение.

Художники, ученые, модельеры, дизайнеры делают свои расчеты, чертежи или наброски, исходя из соотношения золотого сечения. Они используют мерки с тела человека, сотворенного также по принципу золотой сечения.

Леонардо Да Винчи и Ле Корбюзье перед тем как создавать свои шедевры брали параметры человеческого тела, созданного по закону Золотой пропорции.

Самая главная книга всех современных архитекторов справочник Э.Нойферта "Строительное проектирование" содержит основные расчеты параметров туловища человека, заключающие в себе золотую пропорцию.

Пропорции различных частей нашего тела составляет число, очень близкое к Золотому сечению. Если эти пропорции совпадают с формулой золотого сечения, то внешность или тело человека считается идеально сложенными.

Принцип расчета золотой меры на теле человека можно изобразить

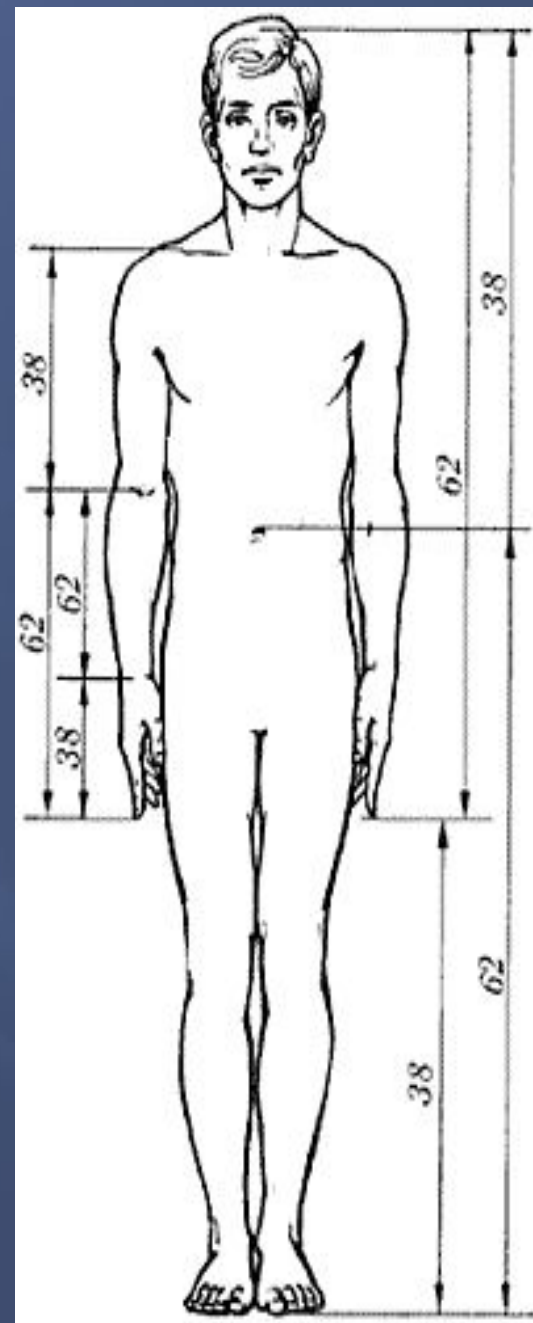
в виде схемы:



$M/m=1,618$

Первый пример золотого сечения в строении тела человека:

Если принять центром человеческого тела точку пупа, а расстояние между ступней человека и точкой пупа за единицу измерения, то рост человека эквивалентен числу 1.618.



Кроме этого есть и еще несколько основных золотых пропорции нашего тела:

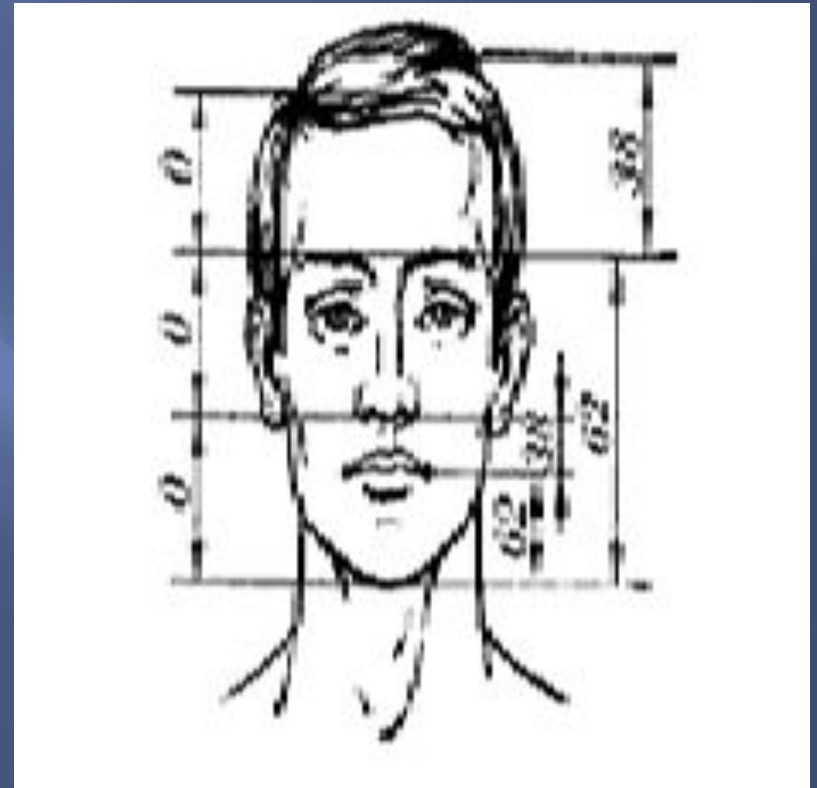
- расстояние от кончиков пальцев до запястья и от запястья до локтя равно $1:1.618$
- расстояние от уровня плеча до макушки головы и размера головы равно $1:1.618$
- расстояние от точки пупа до макушки головы и от уровня плеча до макушки головы равно $1:1.618$
- расстояние точки пупа до коленей и от коленей до ступней равно $1:1.618$
- расстояние от кончика подбородка до кончика верхней губы и от кончика верхней губы до ноздрей равно $1:1.618$
- расстояние от кончика подбородка до верхней линии бровей и от верхней линии бровей до макушки равно $1:1.618$
- расстояние от кончика подбородка до верхней линии бровей и от верхней линии бровей до макушки равно $1:1.618$

Золотое сечение в чертах лица человека как критерий совершенной красоты.

В строении черт лица человека также есть множество примеров, приближающихся по значению к формуле золотого сечения. Однако не бросайтесь тотчас же за линейкой, чтобы обмерять лица всех людей.

Потому что точные соответствия золотому сечению, по мнению ученых и людей искусства, художников и скульпторов, существуют только у людей с совершенной красотой.

Собственно точное наличие золотой пропорции в лице человека и есть идеал красоты для человеческого взора.



К примеру, если мы суммируем ширину двух передних верхних зубов и разделим эту сумму на высоту зубов, то, получив при этом число золотого сечения, можно утверждать, что строение этих зубов идеально. На человеческом лице существуют и иные воплощения правила золотого сечения.

Приведем несколько таких соотношений:

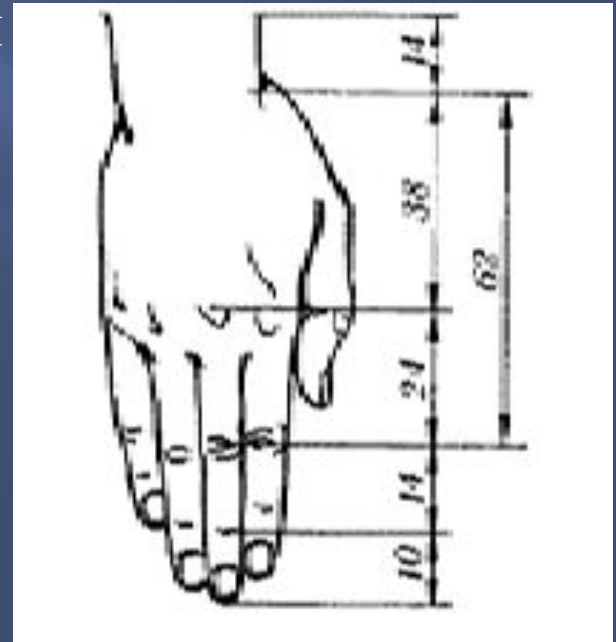
- Высота лица / ширина лица,
- Центральная точка соединения губ до основания носа / длина носа.
- Высота лица / расстояние от кончика подбородка до центральной точки соединения губ
- Ширина рта / ширина носа,
- Ширина носа / расстояние между ноздрями,
- Расстояние между зрачками / расстояние между бровями.

Рука человека.

Достаточно лишь приблизить сейчас вашу ладонь к себе и внимательно посмотреть на указательный палец, и вы сразу же найдете в нем формулу золотого сечения. Каждый палец нашей руки состоит из трех фаланг. Сумма двух первых фаланг пальца в соотношении со всей длиной пальца и дает число золотого сечения (за исключением большого пальца). Кроме того, соотношение между средним пальцем и мизинцем также равно числу золотого сечения.⁴

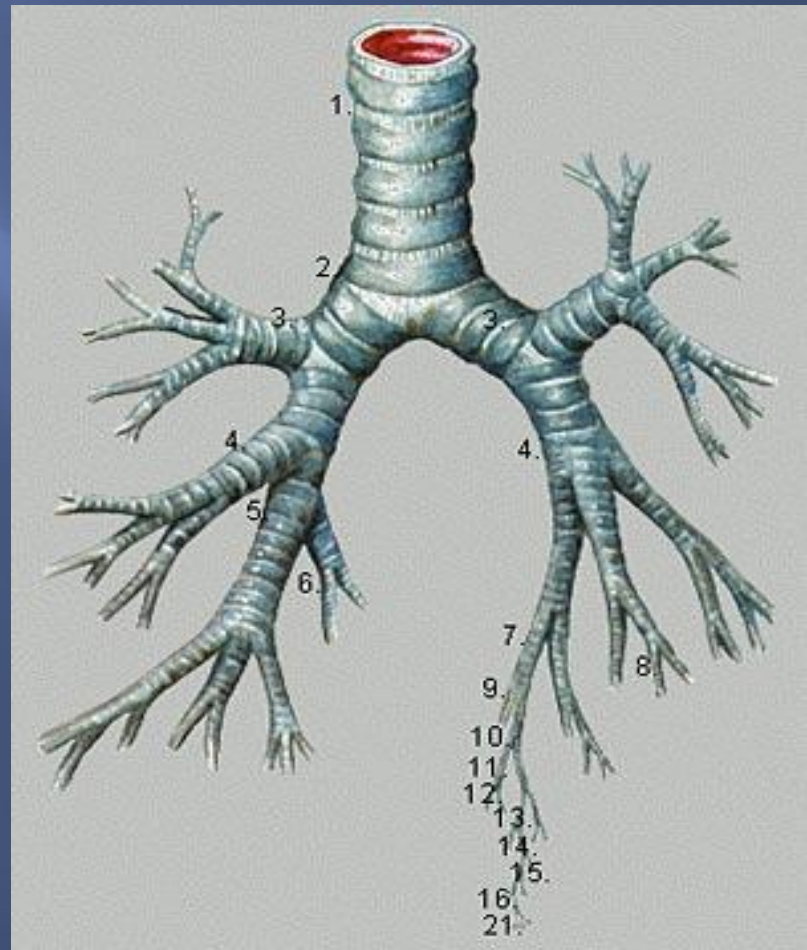
У человека 2 руки, пальцы на каждой руке состоят из 3 фаланг (за исключением большого пальца). На каждой руке имеется по 5 пальцев, то есть всего 10, но за исключением двух двухфаланговых больших пальцев только 8 пальцев создано по принципу золотого сечения.

Тогда как все эти цифры 2, 3, 5 и 8 есть числа последовательности Фибоначчи.



Золотая пропорция в строении легких человека.

Американский физик Б.Д.Уэст и доктор А.Л. Гольдбергер во время физико-анатомических исследований установили, что в строении легких человека также существует золотое сечение. Особенность бронхов, составляющих легкие человека, заключена в их асимметричности. Бронхи состоят из двух основных дыхательных путей, один из которых (левый) длиннее, а другой (правый) короче. Было установлено, что эта асимметричность продолжается и в ответвлениях бронхов, во всех более мелких дыхательных путях. Причем соотношение длины коротких и длинных бронхов также составляет золотое сечение и равно $1:1,618$.



Золотое сечение в ухе человека.

Во внутреннем ухе человека имеется орган Cochlea ("Улитка"), который исполняет функцию передачи звуковой вибрации. Эта костевидная структура наполнена жидкостью и также сотворена в форме улитки, содержащую в себе стабильную логарифмическую форму спирали = $73^{\circ} 43'$.



Золотые пропорции в строении молекулы ДНК.

Все сведения о физиологических особенностях живых существ хранятся в микроскопической молекуле ДНК, строение которой также содержит в себе закон золотой пропорции. Молекула ДНК состоит из двух вертикально переплетенных между собой спиралей. Длина каждой из этих спиралей составляет 34 ангстрема, ширина 21 ангстрема. (1 ангстрем - одна стомиллионная доля сантиметра). Так вот 21 и 34 - это цифры, следующие друг за другом в последовательности чисел Фибоначчи, то есть соотношение длины и ширины логарифмической спирали молекулы ДНК несет в себе формулу золотого сечения $1:1,618$.



Вот и всё!

