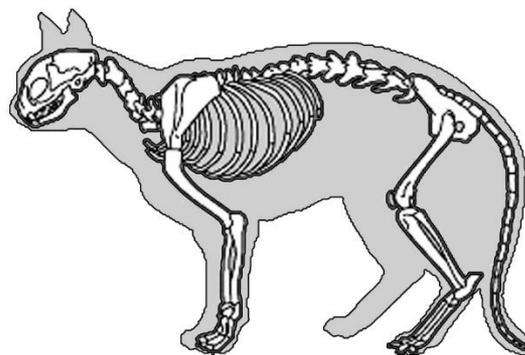
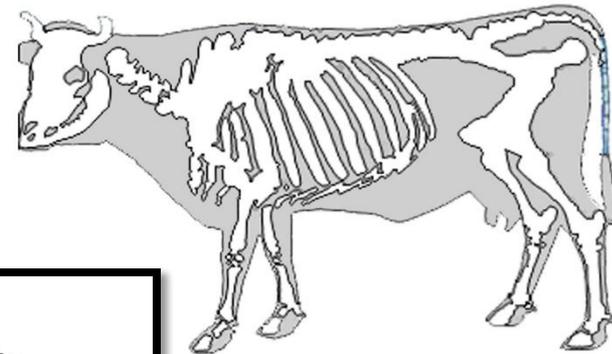




Рисуем фигуру человека

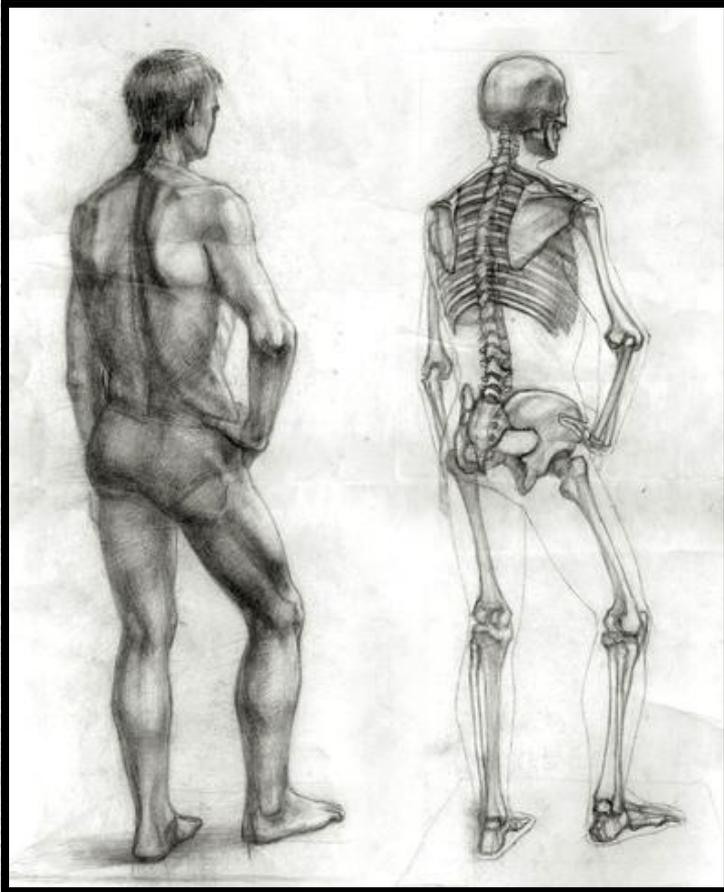


Великий английский натуралист **Ч. Дарвин** подметил, что все кости скелета человека могут быть сопоставлены не только с костями обезьяны, но и с костями летучей мыши или тюленя. Различия между их скелетами выражаются лишь в меньшем или большем развитии различных костей, их форме и размерах.



## СКЕЛЕТ - ЭТО ОПОРА ВСЕГО ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА.

Мы бегаем, шагаем, плаваем и совершаем множество других движений благодаря костно-мышечной системе или опорно-двигательному аппарату. Кости черепа, туловища, рук и ног образуют скелет человека. Скелет принимает на себя всю тяжесть тела, удерживает его в определенном положении, а также служит надёжной защитой для внутренних органов и тканей.



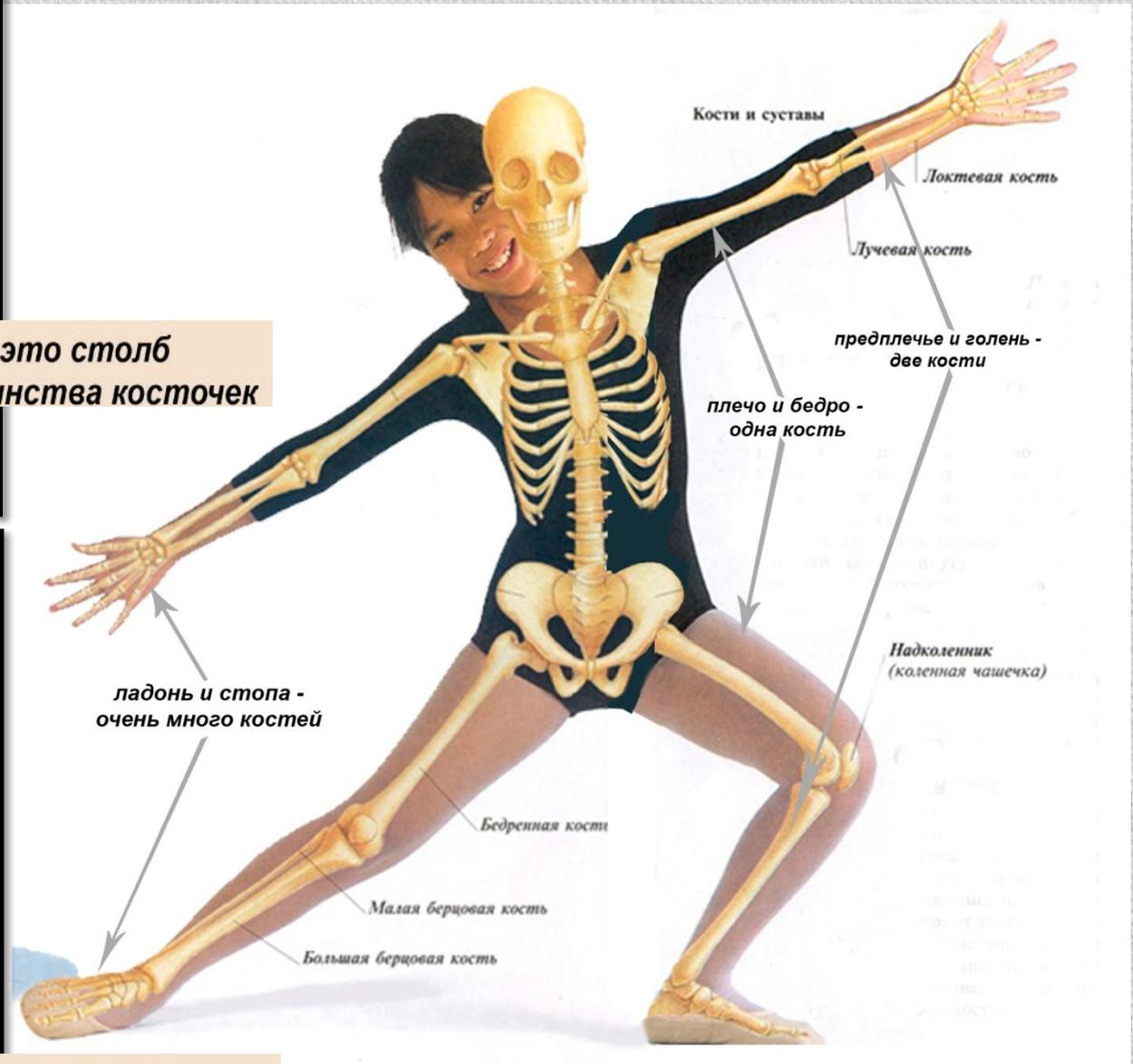
Опорой фигуры человека  
является скелет.



**Позвоночник это столб  
из большого количества косточек**



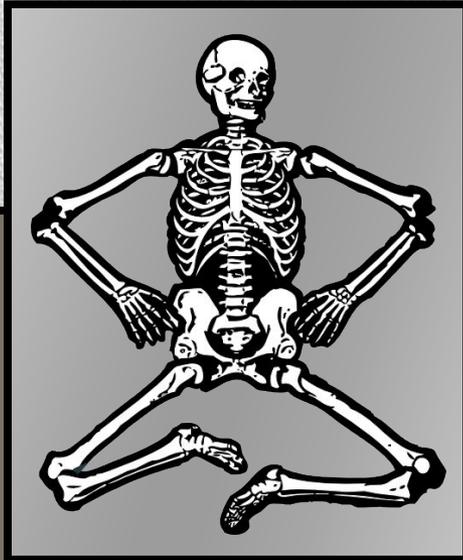
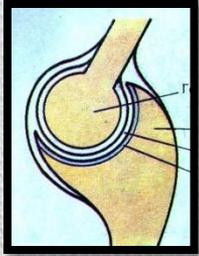
**лопатки не имеют  
суставного соединения с ребрами.  
они свободно двигаются**



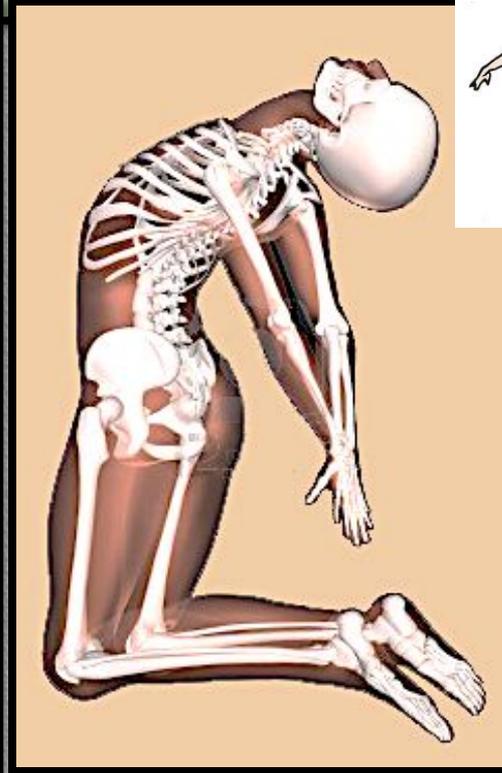
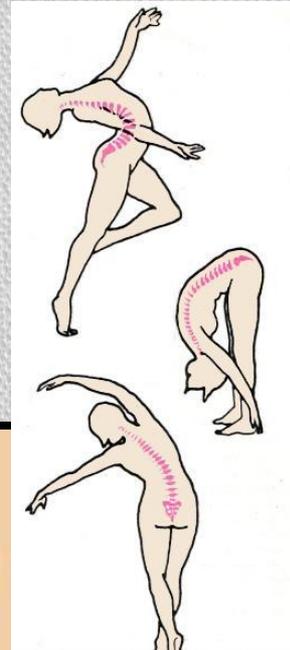
**ладонь и стопа -  
очень много костей**

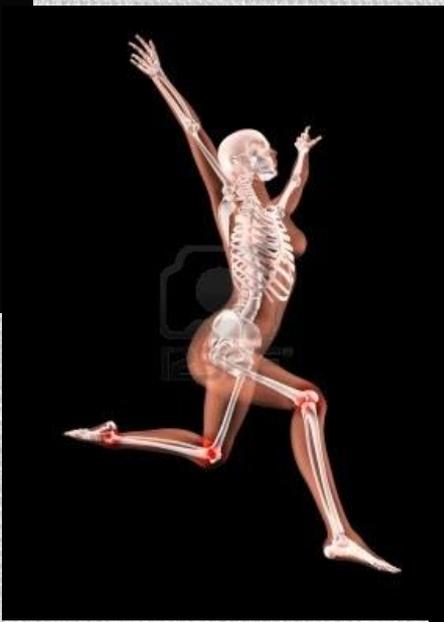
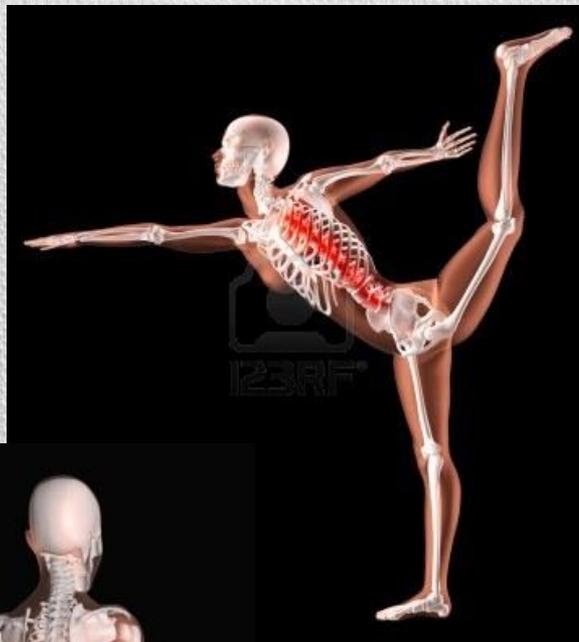
**Особенности разных частей скелета**

Кости скелета вращаются в местах суставов



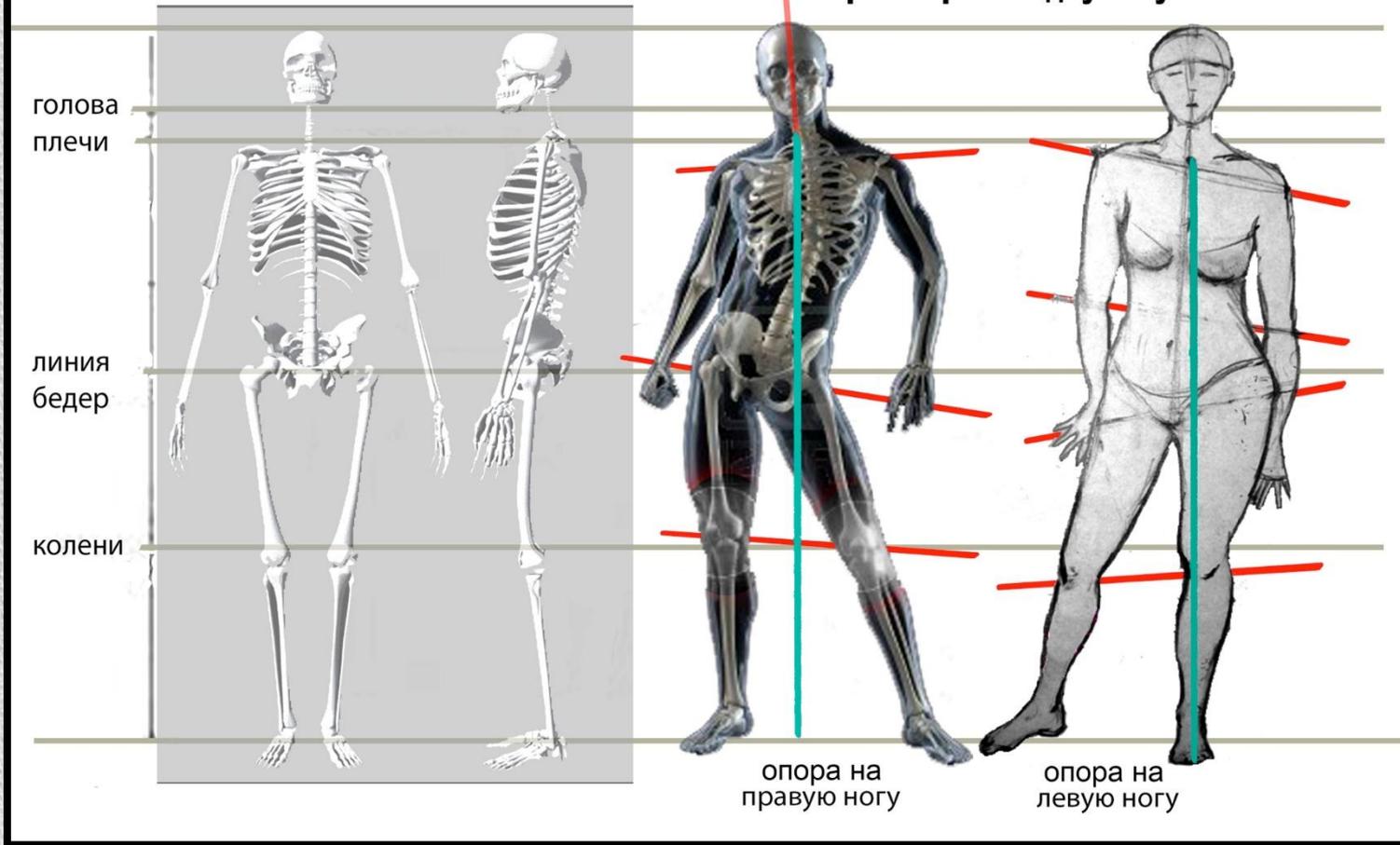
Позвоночный столб позволяет телу поворачиваться в разных направлениях





Благодаря подвижности скелета человек может принимать разные позы, от простых до очень сложных.

## Распределение веса тела при опоре на одну ногу

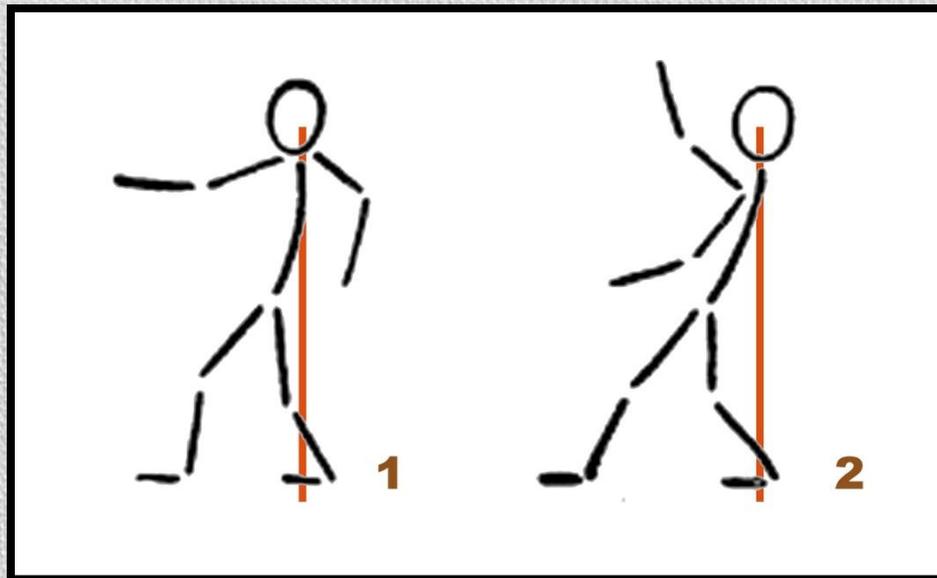


Когда человек опирается на одну ногу  
— линии плеч, бедер и коленей — меняют  
угол наклона.

Вертикаль, опущенная из центра ключицы пересекает  
площадь опоры.

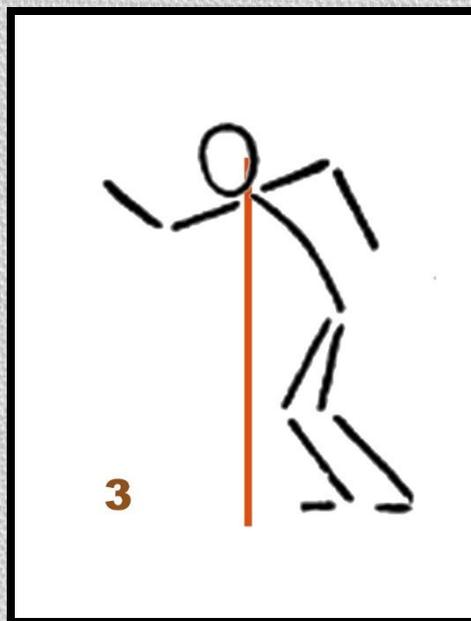
### Рис 1 и 2 :

- Фигура изображена устойчиво, когда вертикальная линия, опущенная из середины ключицы, пересекает площадь опоры тела.



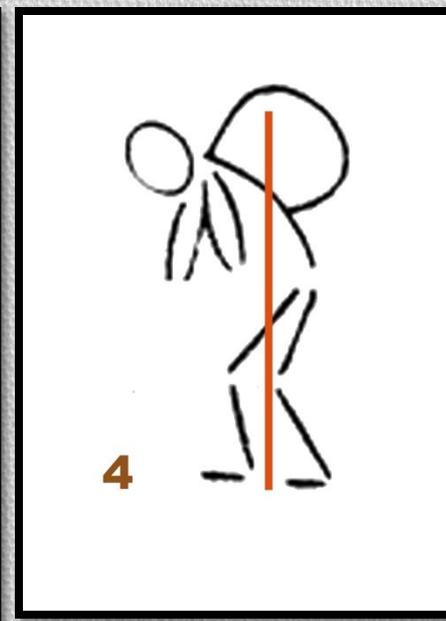
### Рис 3 :

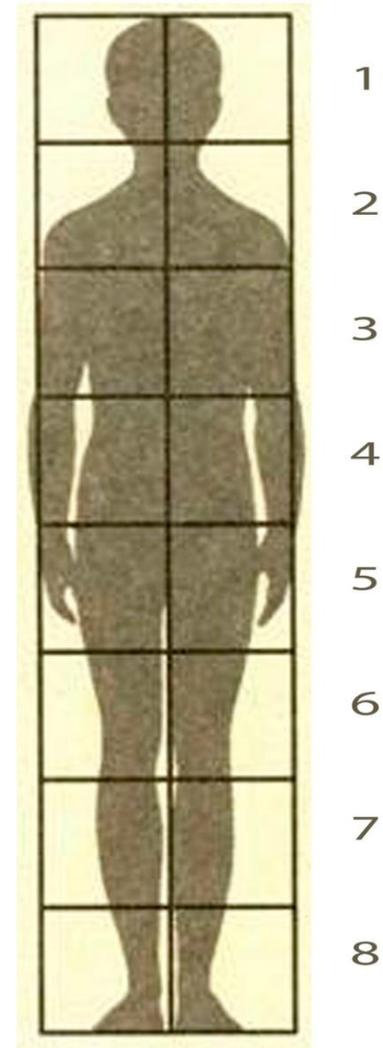
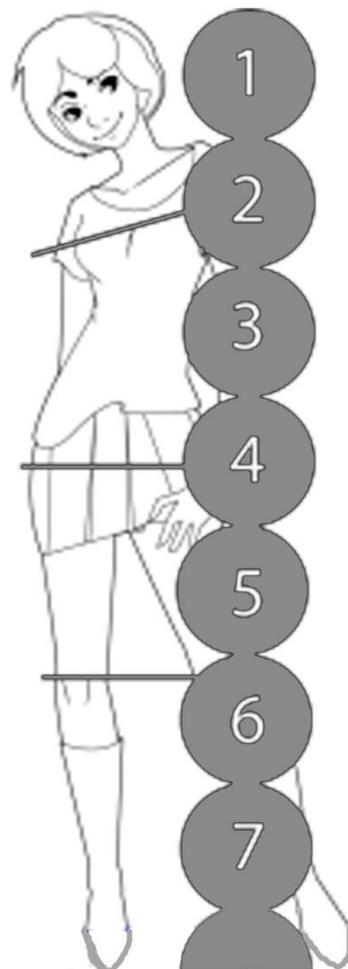
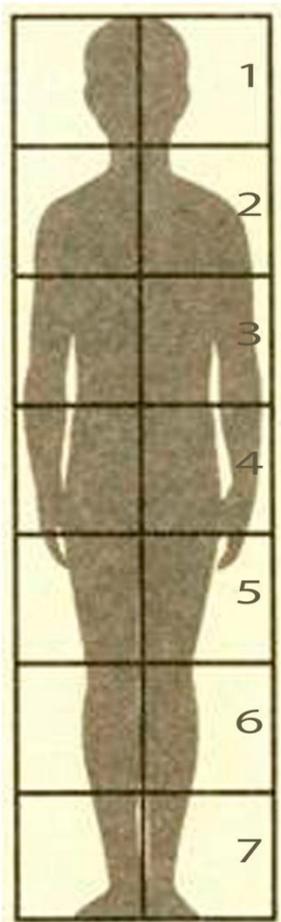
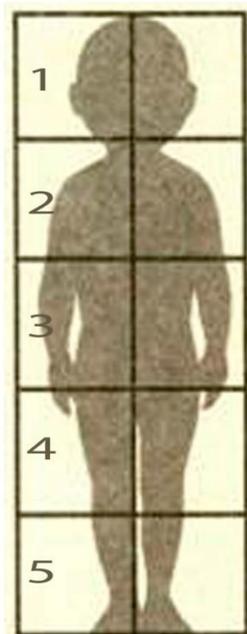
- Положение тела неустойчиво. Человек собрался бежать и наклонился вперёд.



### Рис 4 :

- Центр тяжести сместился и вертикаль исходит не из центра ключицы.

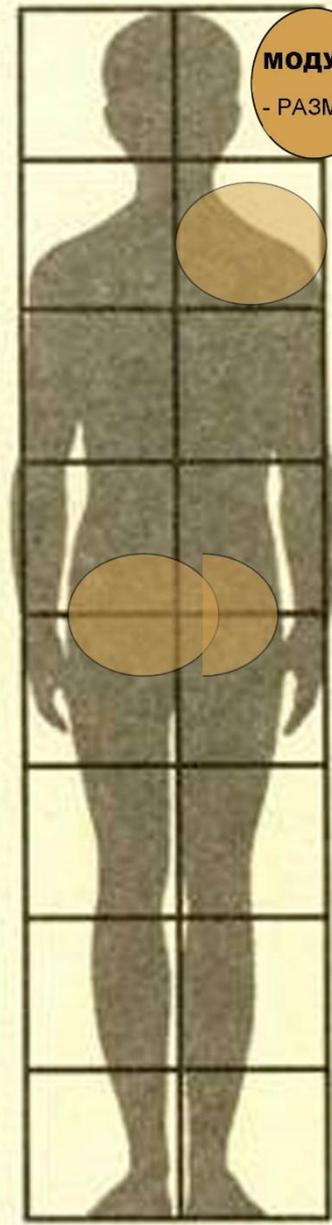




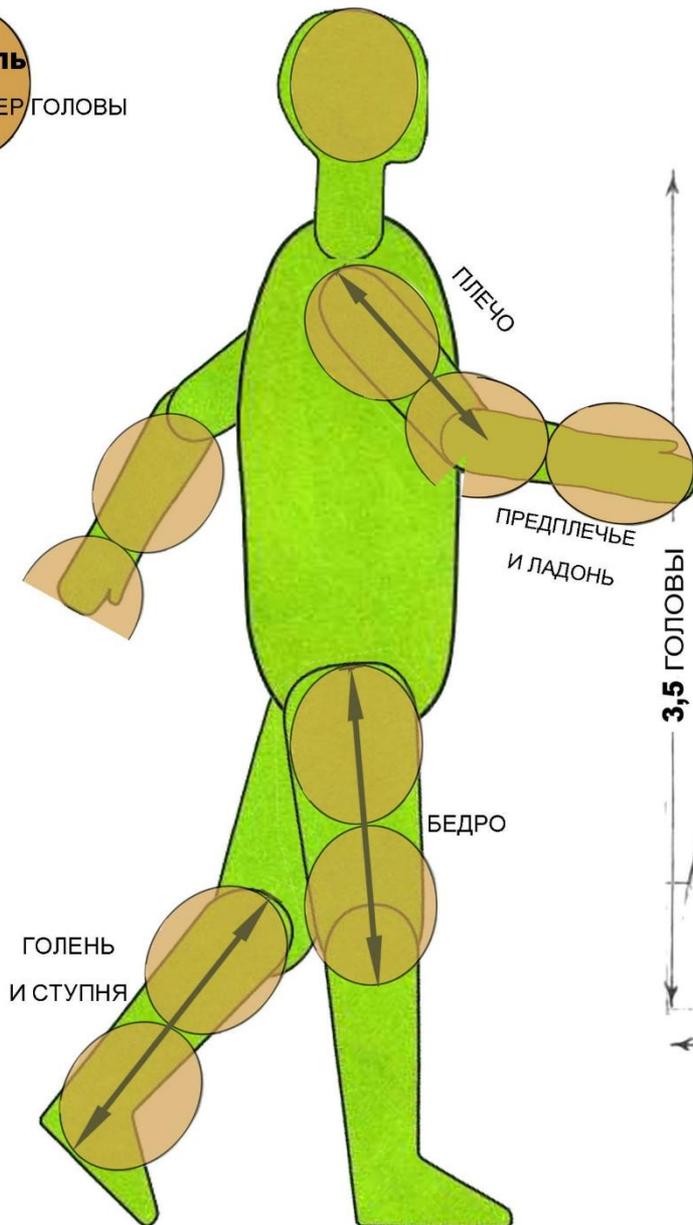
Рост ребенка равен 5 размерам головы.

С возрастом пропорции человека меняются.

Рост взрослого человека равен 8 размерам головы.



**МОДУЛЬ**  
- РАЗМЕР ГОЛОВЫ

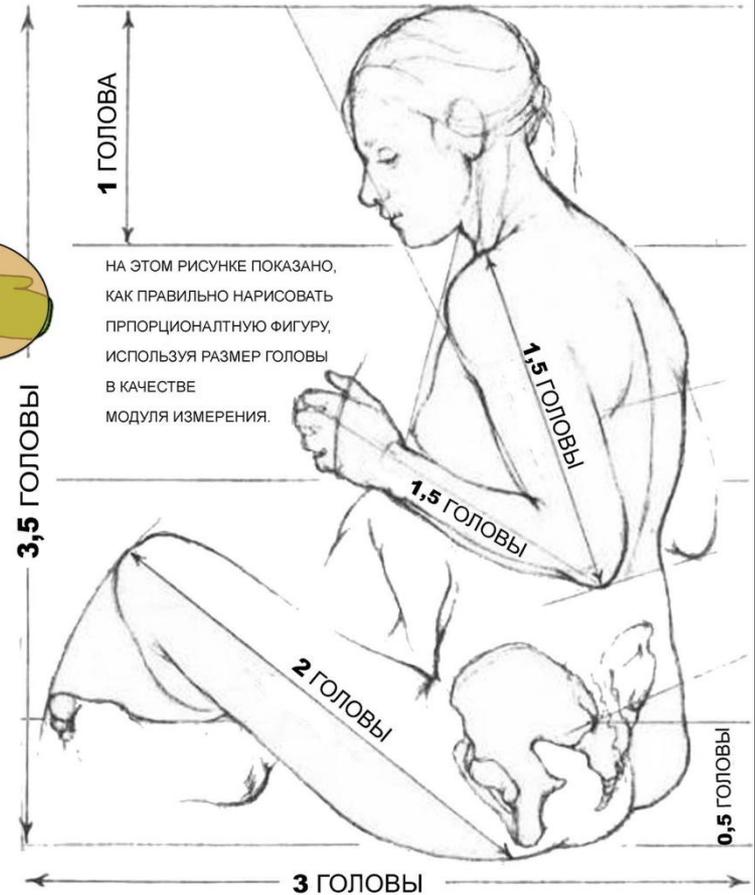


ПЛЕЧО

ПРЕДПЛЕЧЬЕ  
И ЛАДОНЬ

БЕДРО

ГОЛЕНЬ  
И СТУПНЯ



1 ГОЛОВА

НА ЭТОМ РИСУНКЕ ПОКАЗАНО,  
КАК ПРАВИЛЬНО НАРИСОВАТЬ  
ПРОПОРЦИОНАЛЬНУЮ ФИГУРУ,  
ИСПОЛЬЗУЯ РАЗМЕР ГОЛОВЫ  
В КАЧЕСТВЕ  
МОДУЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ.

1,5 ГОЛОВЫ

1,5 ГОЛОВЫ

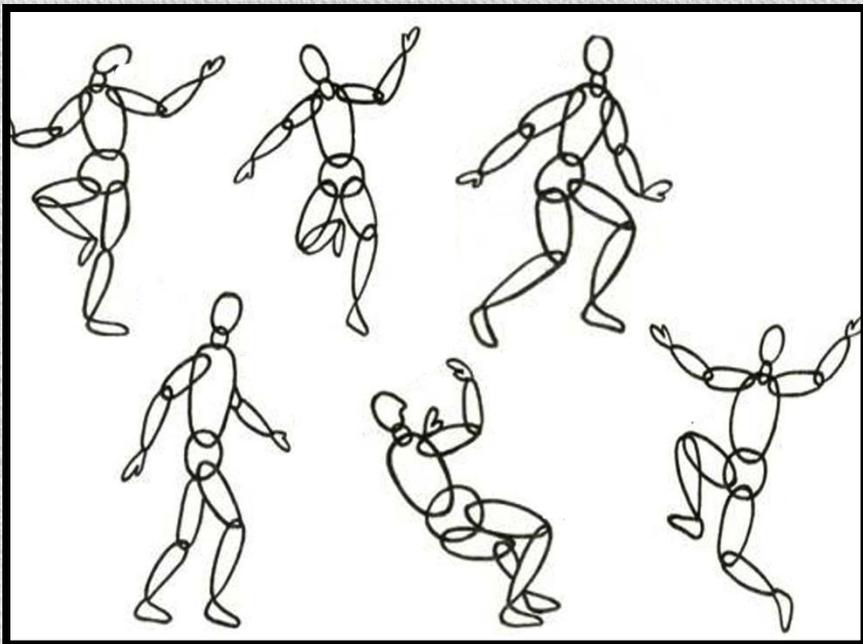
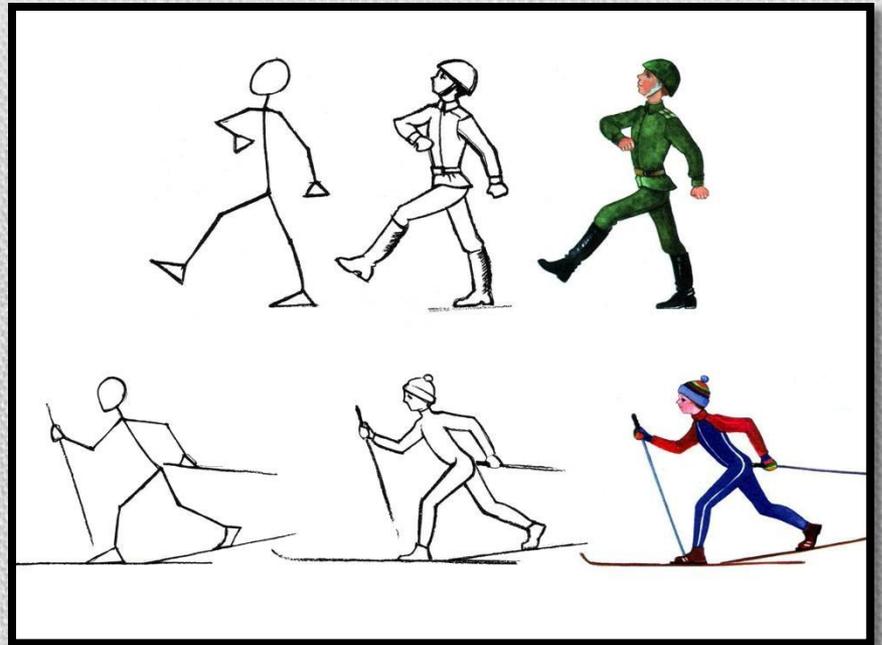
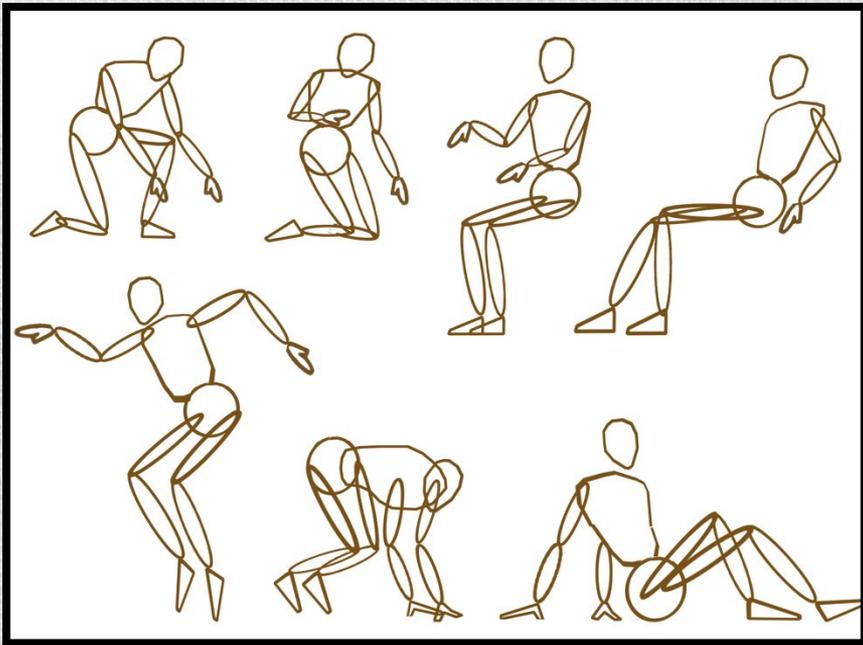
2 ГОЛОВЫ

0,5 ГОЛОВЫ

3,5 ГОЛОВЫ

3 ГОЛОВЫ

Размер головы является модулем для измерения частей тела человека.



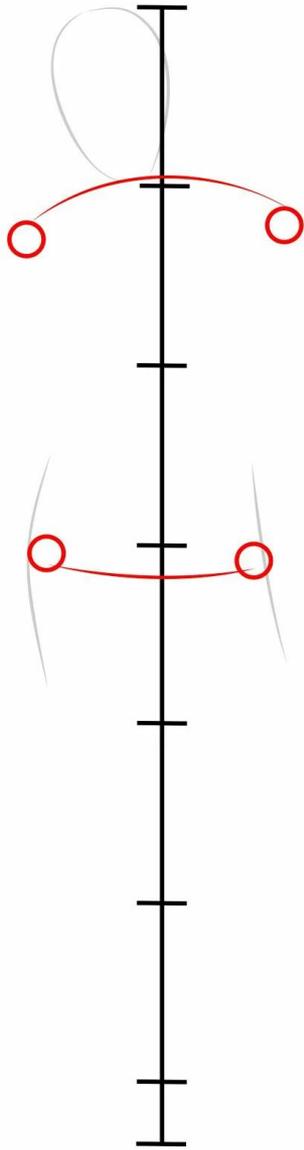
Теперь  
Вы почувствовали и запомнили  
пропорции частей тела человека.

### Задание №2

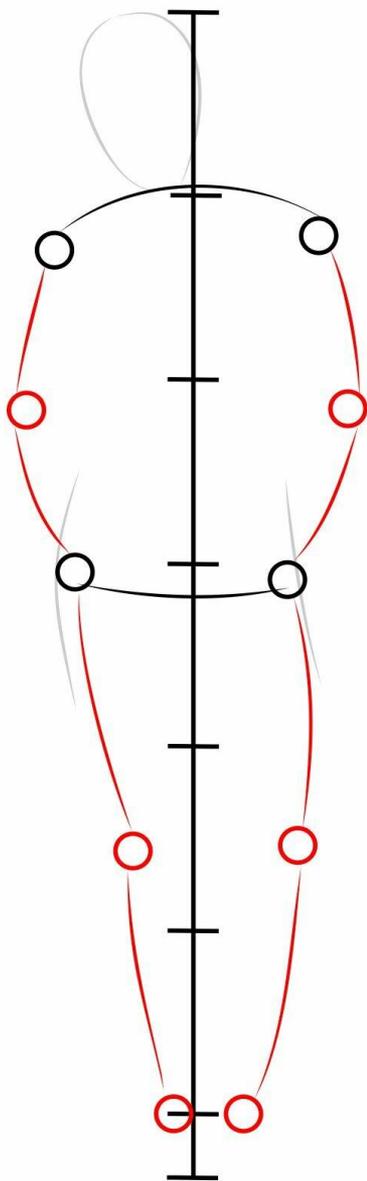
- Нарисуйте еще несколько разных движений фигуры человека в более свободной манере.
- Одну из схем доведите до изображения конкретного персонажа.

- Начинаем пошагово рисовать человека в полный рост.
- Для начала проведем вертикальную линию на листе бумаги, оставив немного места вверху и внизу. Если голова и ноги мужчины будут упираться в края листа, это будет не красиво. По правилам композиции необходимо оставлять пространство вокруг фигуры. Теперь разделим вертикальную линию на 6 равных отрезков и сделаем внизу еще один небольшой отрезок. Здесь, в будущем, нарисуем ботинки нашего парня. Почему мы делим прямую линию на такое количество отрезков? Дело в том, что в высоте среднестатистического человека укладывается примерно 6-7 голов. Раз уж мы хотим нарисовать пропорционального человека, эти отметки нам понадобятся.



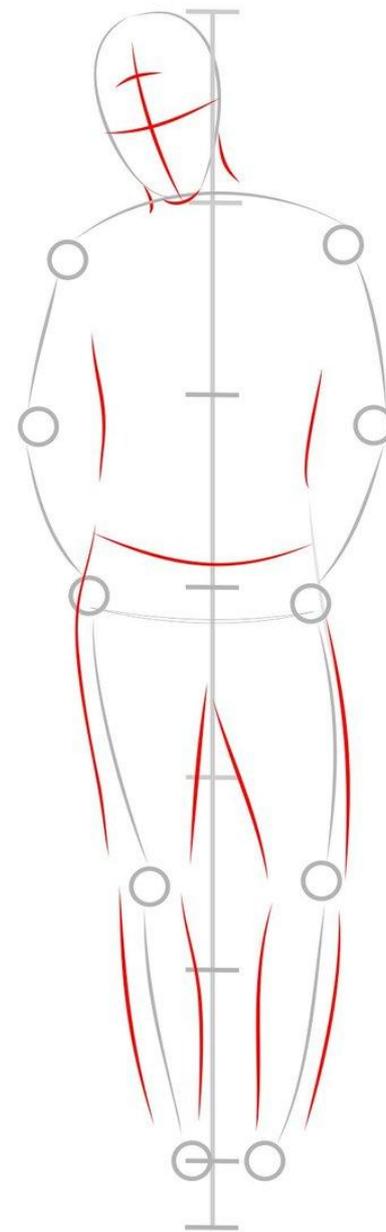


- Теперь у нас появляются линии плеч и таза. Таким образом, мы наметили примерное расположение плечевых и тазобедренных суставов. Обратите внимание, на каком конкретно отрезке они изображены. Если вы допустите здесь ошибку, человек получится непропорциональным. Суставы справа расположены чуть дальше от центральной линии, чем левые. Почему? Дело в том, что поза нашего человека достаточно расслабленная. Он не стоит по струнке. Поэтому фигура не будет идеально симметричной. Возможно, вы обратили внимание, что у нас почти не осталось места для шеи: мужчина, которого мы рисуем, чуть наклонил голову вперед, тем самым закрыв шею.



- Отмечаем места, где у нас находятся колени и локти. Опять же, не забываем обращать внимание, в каком месте находятся эти окружности относительно наших небольших отрезков и относительно средней линии. Изображаем окружностями и голеностопные суставы. Как можно догадаться по названию, это суставы, которые соединяют стопу и голень. Соединяем окружности линиями. Мужчина будет держать руки в карманах джинсов. Поэтому от локтей проводим линии к тазу. Если у вас, пока что, есть сложности с рисованием пальцев, то можно упростить рисунок, сделав кисти рук невидимыми, как в данном случае.

- Далее используем временные линии построения. Теперь, при помощи ластика, мы стираем эти линии. Точнее, делаем их менее заметными, чтобы они не так сильно бросались в глаза. В конце рисования нужно будет стереть их совсем, но пока эти линии нам нужны, для того, чтобы лучше ориентироваться в рисунке. Начинаем отмечать контуры тела – торс, ноги, верхнюю линию брюк. Предлагаем на этом этапе наметить линию глаз, подбородок, а также границу роста волос – место, где заканчивается лоб и начинается прическа. Давайте наметим с вами шею. При рисовании ориентируйтесь на среднюю линию тела и наши линии построения. Внимательно смотрите, на каком расстоянии от средней линии находится правая сторона шеи, на каком левая.



- Продолжаем рисовать тело человека в полный рост. Теперь у нас добавляются очертания рук, ботинки. На лице отмечаем линии носа и губ. Рисуем мужчине ухо. Для того, чтобы нарисовать ухо в правильном месте, ориентируйтесь на линию глаз и среднюю линию тела.
- На этом этапе начинают появляться некоторые элементы одежды – карманы на джинсах, ремень.

