

АНАТОМНО - МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ОСНОВНЫЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА

Составил:

Студент группы 12К-10.

Цыганов Павел

ОРГАНИЗМ – ЕДИНАЯ ЦЕЛОСТНАЯ СИСТЕМА

ОРГАНИЗМ



СИСТЕМЫ ОРГАНОВ:

- 1 НЕРВНАЯ
- 2 ЭНДОКРИННАЯ
- 3 ОПОРЫ
- 4 ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ
- 5 КРОВЕНОСНАЯ
- 6 ДЫХАТЕЛЬНАЯ
- 7 ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ
- 8 ПОЛОВАЯ
- 9 ПОКРОВНАЯ

Организм человека - сложная биологическая система. Все его органы связаны между собой и взаимодействуют. Нарушение деятельности одного органа приводит к нарушению деятельности других.

ВЛИЯНИЕ УПРАЖНЕНИЙ

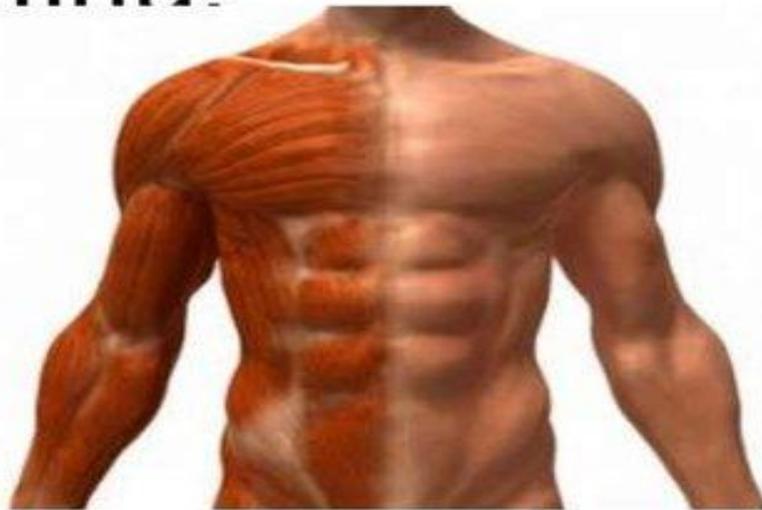


НА ОРГАНИЗМ

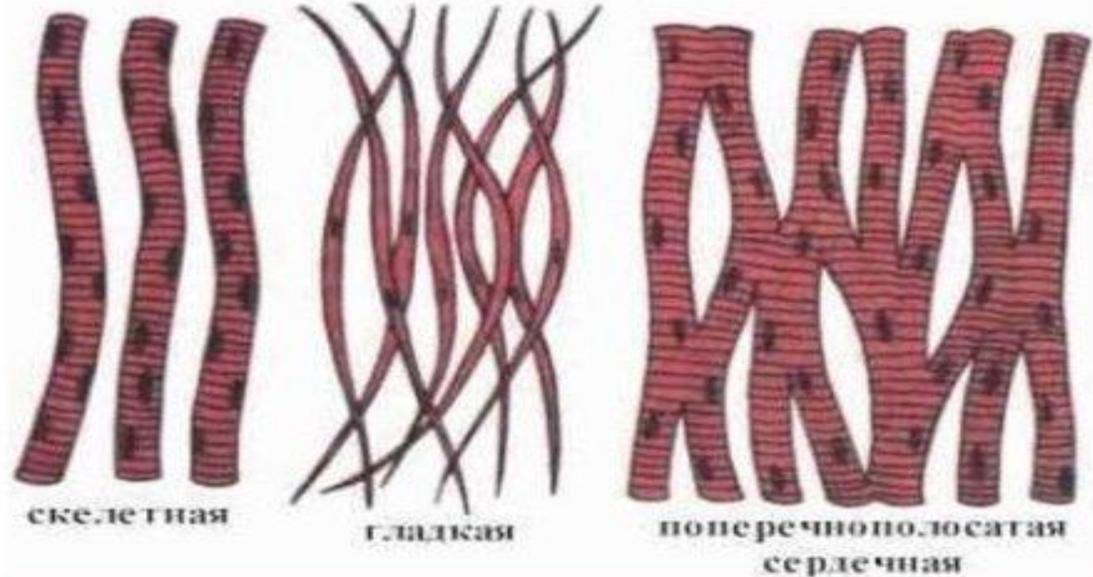
Мышечная система

Движения человеческого тела обеспечивает мышечная система .

Существует три типа мышц : скелетные (их большинство), гладкие и сердечная мышца.



виды мышечной ткани



Нервная ткань

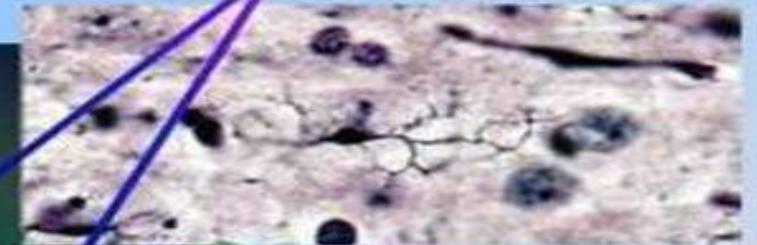
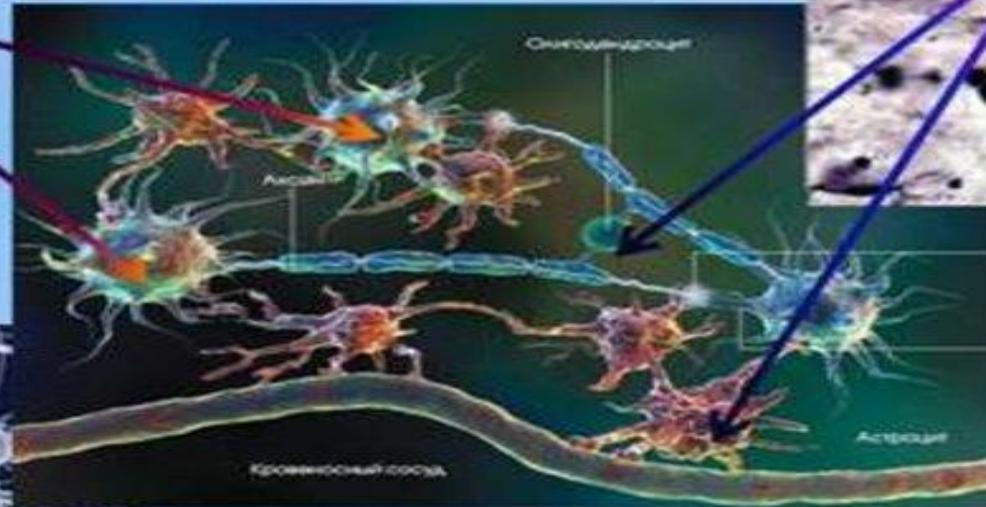
-основной компонент, из которого построена нервная система.

Нейроны
нервные клетки

Нейроглии



Воспринимают раздражение, приходят в состояние возбуждения и передают нервный импульс.



Клетки, заполняющие пространство между нейронами. Выполняют опорную, разграничительную, трофическую, секреторную и защитную функции.

НЕРВНАЯ СИСТЕМА

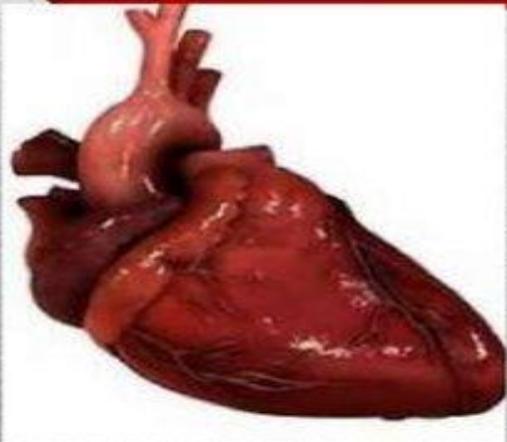
Центральная нервная система координирует деятельность различных органов и систем организма и регулирует эту деятельность в условиях изменяющейся внешней среды по механизму рефлекса. Процессы, протекающие в центральной нервной системе, лежат в основе всей психической деятельности человека.

Общее строение нервной системы человека



Органы кровообращения

СЕРДЦЕ

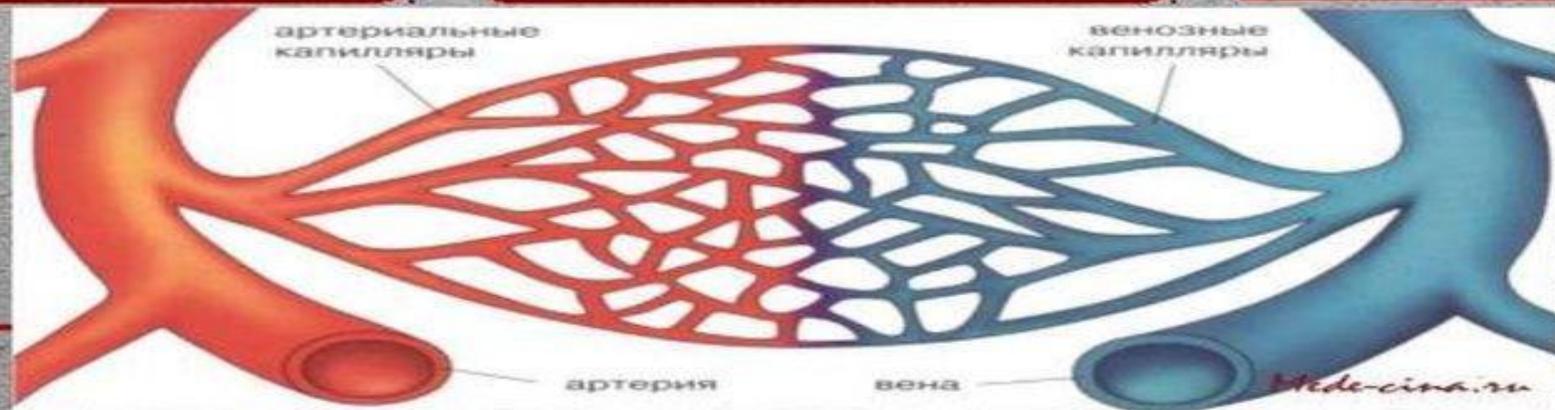


Кровеносные сосуды

Артерии

Капилляры

Вены



Дыхательный объем - это объем воздуха, проходящий через легкие за один дыхательный цикл (вдох, выдох). У нетренированных людей дыхательный объем в состоянии покоя находится на уровне 350-500 мл.

Частота дыхания - это количество дыхательных циклов в минуту. Один цикл состоит из вдоха, выдоха и дыхательной паузы. Средняя частота дыхания в покое 15-18 циклов в минуту.

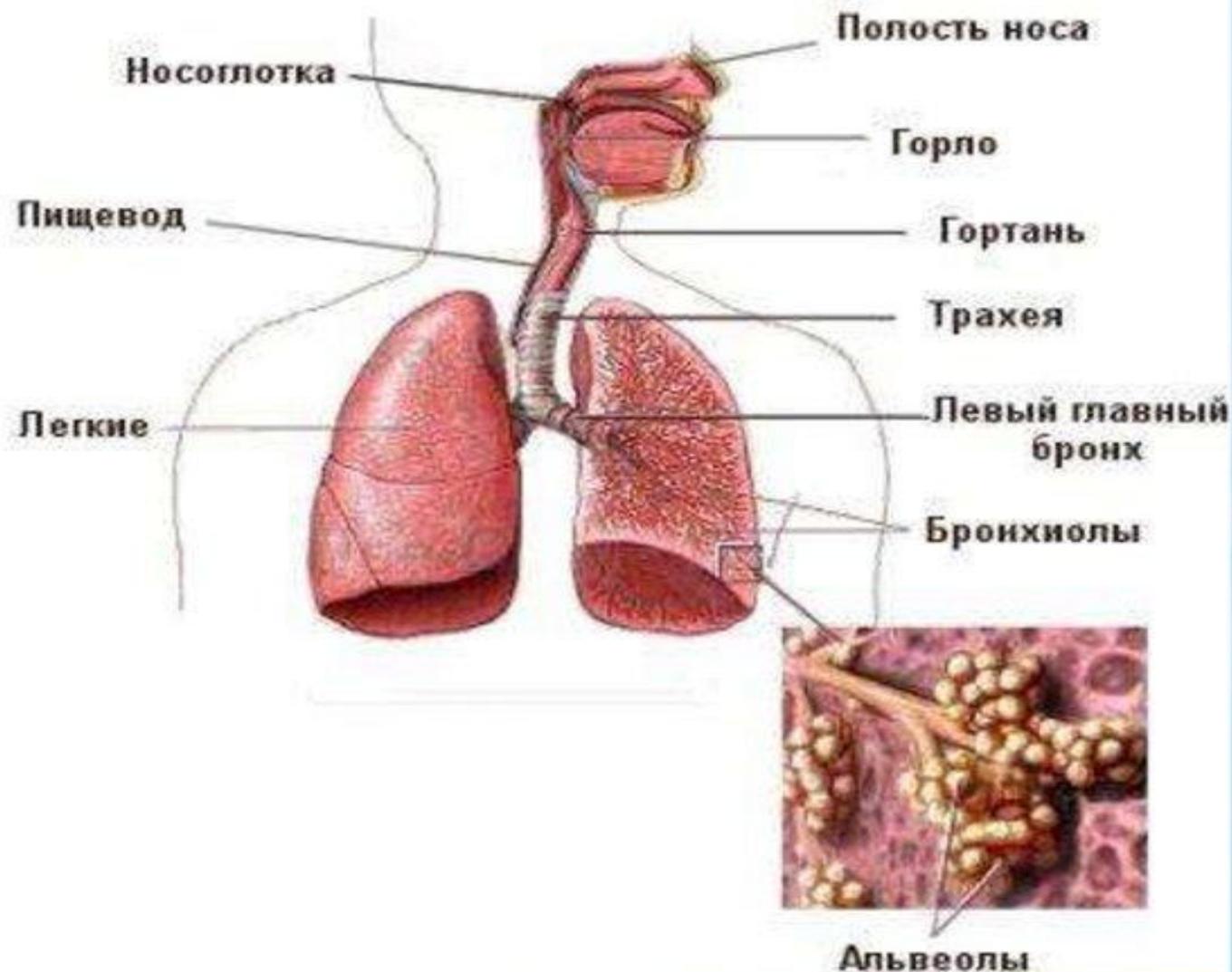
Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) - это максимальный объем воздуха, который может выдохнуть человек после максимального вдоха. ЖЕЛ в значительной степени зависит от возраста, пола, роста, окружности грудной клетки, физического развития. У мужчин ЖЕЛ колеблется в пределах 3200-4200 мл, у женщин 2500-3500 мл.

Легочная вентиляция - это объем воздуха, который проходит через легкие за минуту. Величина легочной вентиляции определяется умножением величины дыхательного объема на частоту дыхания. Легочная вентиляция в покое находится на уровне 5000-9000 мл.

ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Дыхательная система включает в себя:

- *носовую полость,*
- *гортань,*
- *трахею,*
- *bronхи,*
- *легкие.*



Механизм вдоха и выдоха

ВДОХ

Диафрагма опускается. Межреберные мышцы сокращаются

Расширяется грудная клетка

Расширяется легкое

Уменьшается давление в легком

Диафрагма поднимается. Межреберные мышцы расслабляются

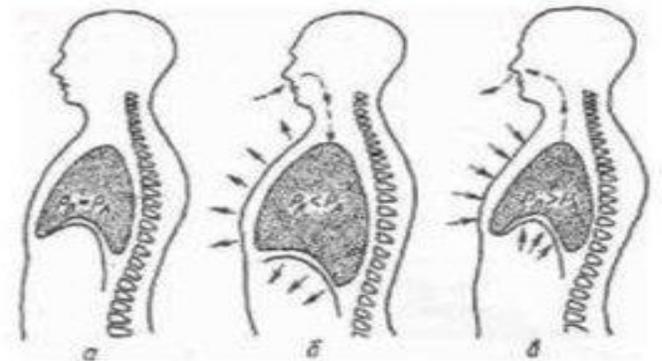
Грудная клетка уменьшается в объеме

Сжимается легкое

Увеличивается давление в легком

ВЫДОХ

MyShared



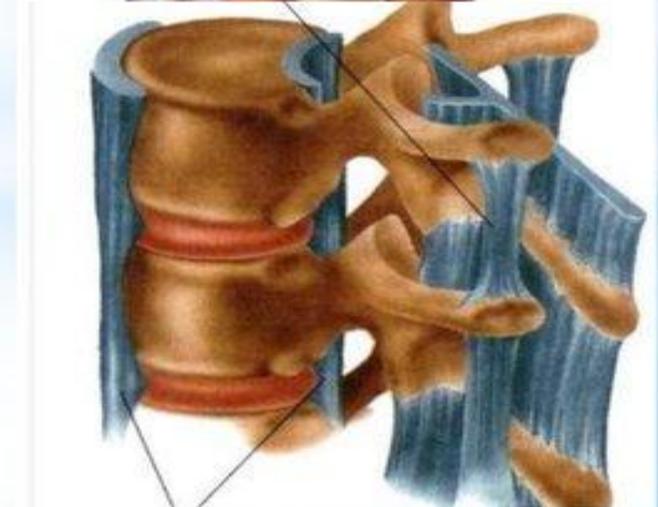


Гомеостаз - процесс автоматического поддержания деятельности жизненно важных систем на необходимом уровне

* Суставы - подвижные соединения, область соприкосновения костей в которых покрыта суставной сумкой из плотной соединительной ткани. Суставная жидкость уменьшает трение между поверхностями при движении, эту же функцию выполняет и гладкий хрящ, покрывающий суставные поверхности.

* Сухожилия соединяют скелетные (произвольно сокращающиеся) мышцы с костями. Соединительная ткань сухожилий находится на обоих концах мышцы (в местах прикрепления).

* Связки - плотные волокнистые структуры, соединяющие две кости. Они помогают стабилизировать сустав и предотвращают неестественные движения, позволяя в то же время совершать движения в нормальных условиях.



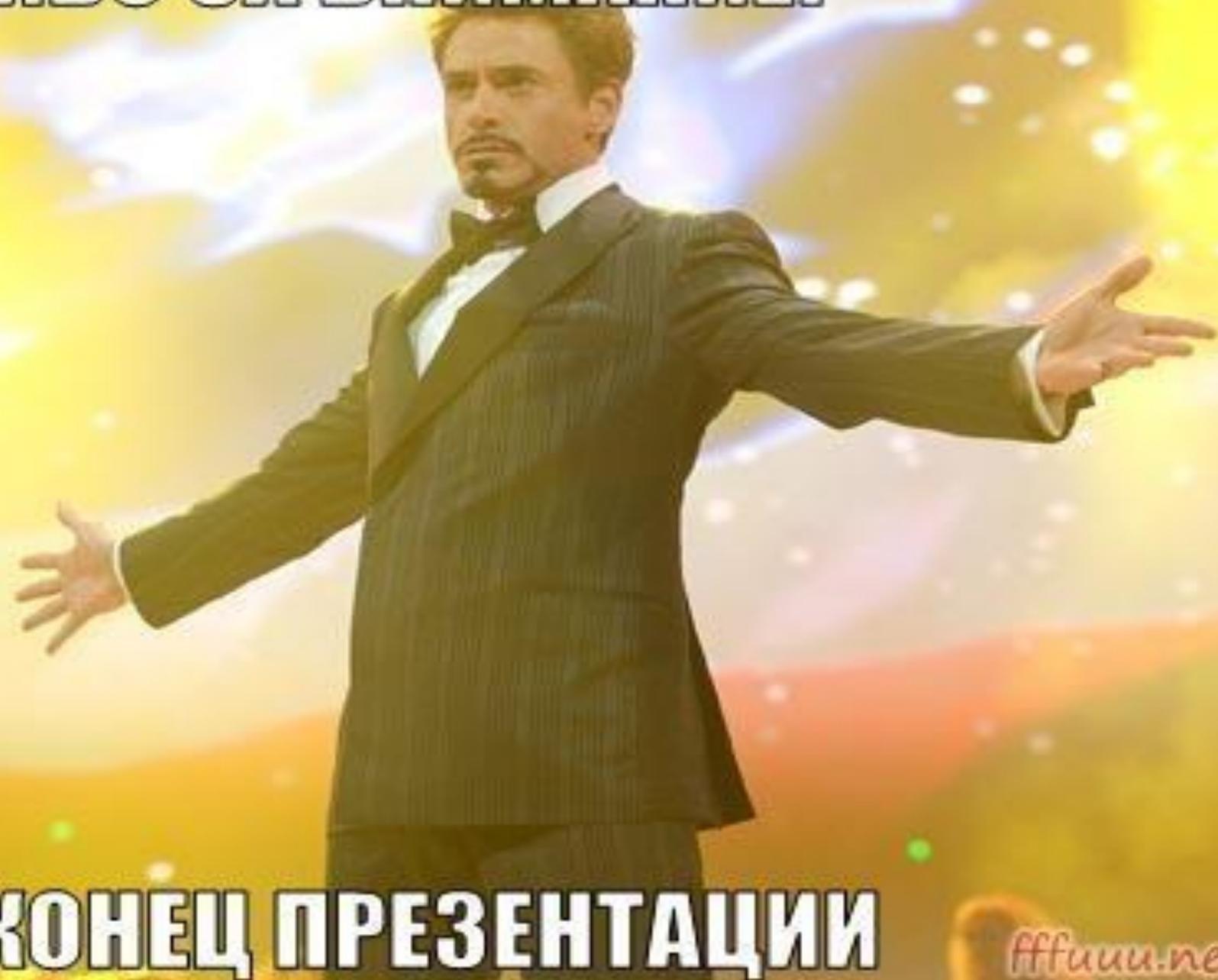
Костная система

У человека 206 костей (85 парных и 36 непарных).

Скелет человека делится на скелет головы, туловища и конечностей.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



КОНЕЦ ПРЕЗЕНТАЦИИ