

# Анатомия

(от греч. *anatome* – *рассечение*) – наука, изучающая форму и строение отдельных органов, систем и всего организма в целом;

наука, изучающая план строения организма

- **Анатомия** – наука, изучающая **план** строения организма
- **Морфология** – наука, изучающая **изменчивость** строения организма
- **Физиология** – наука, изучающая **функционирование** организма

# Анатомия человека

- Нормальная (систематическая)
- Топографическая
- Пластическая
- Функциональная
- Патологическая
- Рентгеноанатомия

- **Нормальная (систематическая) анатомия человека** – раздел анатомии человека, изучающий строение здорового человека по системам органов, органам и тканям
- **Система органов** – группа органов, объединённых анатомически и функционально, имеющих единое происхождение и общий план строения
- **Орган** – часть тела определённой формы, характерного тканевого состава, имеющая определённую локализацию в организме и выполняющая определённые функции
- **Ткань** – взаимосвязанная совокупность клеток характерной формы, имеющая определённую функцию

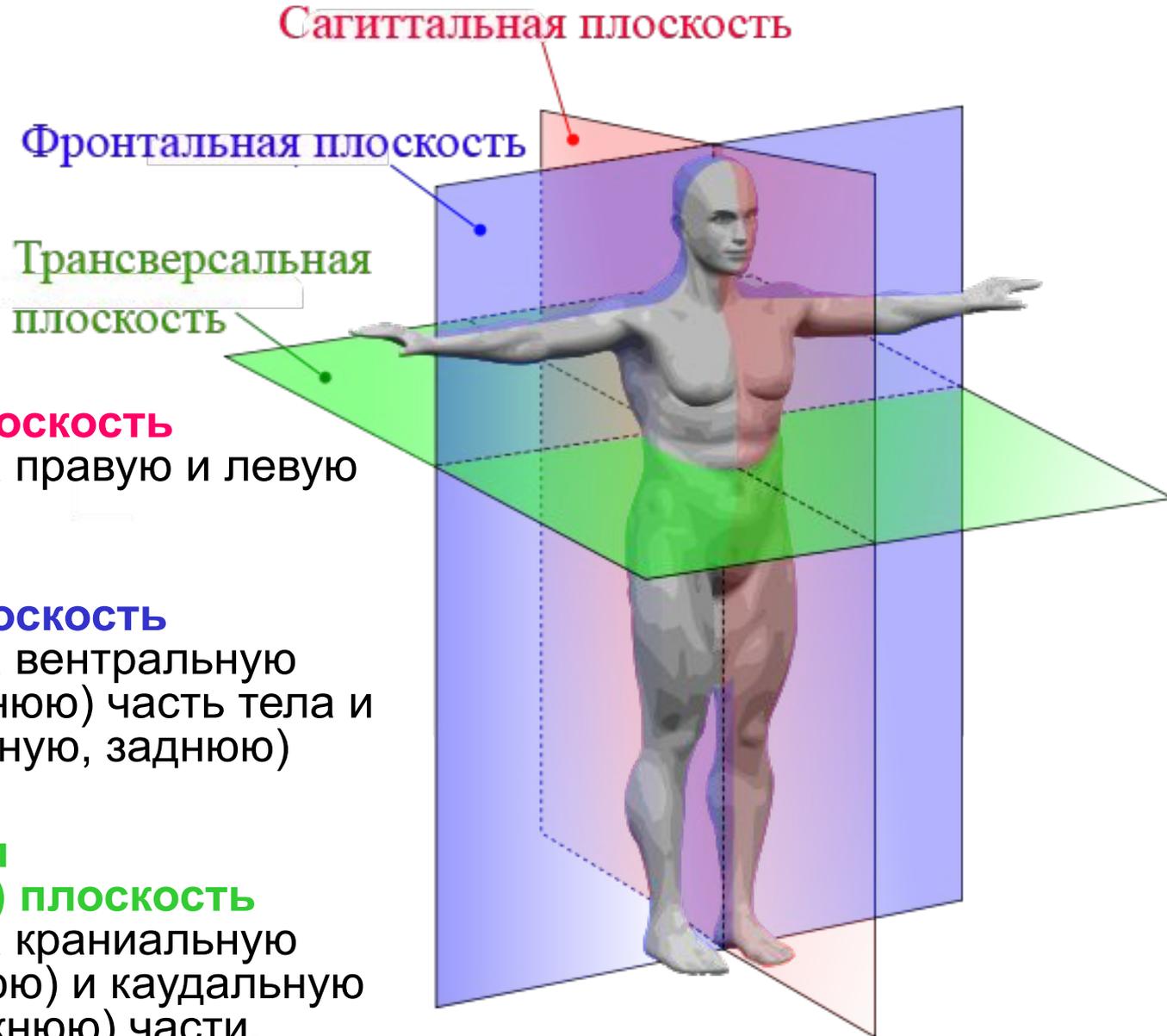
# Разделы нормальной (систематической) анатомии

- **Остеология** – учение о костях
- **Синдесмология** – учение о соединениях костей
- **Миология** – учение о мышцах
- **Спланхнология** – учение о внутренних органах пищеварительной, дыхательной и мочеполовой систем
- **Ангиология** – учение о кровеносной и лимфатической системах
- **Неврология** – учение о центральной и периферической нервной системах
- **Эстеziология** – учение об органах чувств

# Методы анатомических исследований

- Соматоскопия
- Соматометрия
- Пальпация
- Вскрытие трупов и препарирование
- Мацерация
- Метод инъекции
- Метод коррозии
- Метод окрашивания
- Метод распила замороженных трупов
- Метод гистотопографии
- Метод просветления
- Микроскопические методы
- Метод макро-микроскопического исследования
- Рентгеновский метод
- Стереорентгенография
- Рентгенокинематография
- Томография
- Компьютерная томография
- Электрорентгенография
- Рентгеноденситометрия
- Методы эндоскопии
- Ультразвуковая эхолокация
- Гистологические и гистохимические методы
- Электронная микроскопия
- Метод сканирующей электронной микроскопии

# Анатомические плоскости



- **Сагиттальная плоскость** разделяет тело на правую и левую части
- **Фронтальная плоскость** разделяет тело на вентральную (брюшную, переднюю) часть тела и дорсальную (спинную, заднюю)
- **Трансверсальная (горизонтальная) плоскость** разделяет тело на краниальную (головную, верхнюю) и каудальную («хвостовую», нижнюю) части.

# Скелет, skeleton

(от греч. *skeletos* – высохший, высушенный)

Скелет взрослого  
среднестатистического  
человека состоит из 206  
костей:

36 непарных, 85 парных

череп – 29 (28)

позвоночный столб – 26 (27)

рёбра и грудина – 25 (27)

скелет верхних конечностей – 64

скелет нижних конечностей – 62



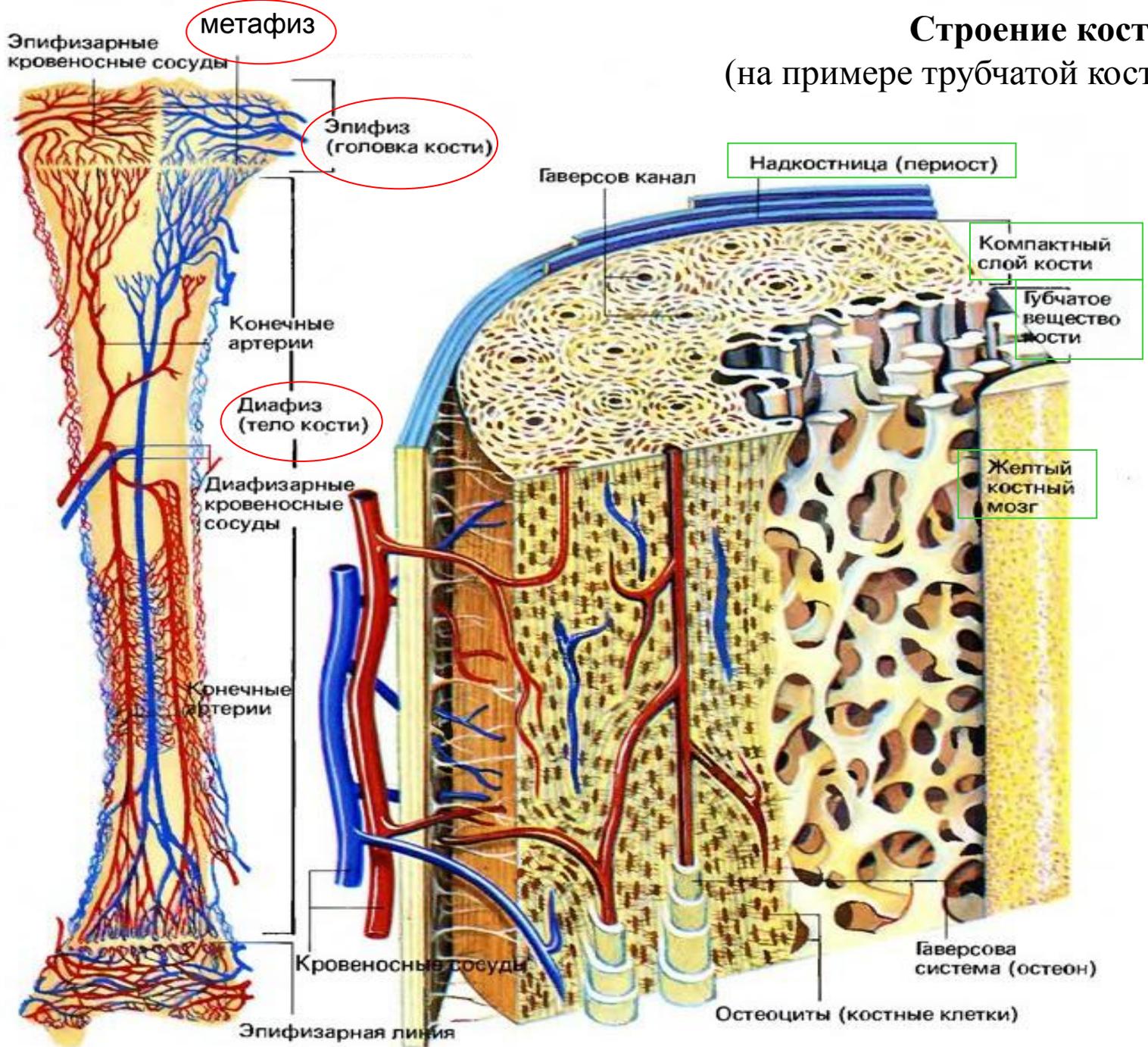
# Причины изменчивости скелета

- **Возрастные** – у ребёнка костей мало, потому что они только формируются; у подростка костей много, потому что формируются отдельные их части (тела и эпифизы); у взрослого число костей снова уменьшается, потому что срастаются части костей и кости между собой
- **Индивидуальные** – кости или их части, обычно срастающиеся с возрастом, могут не срастись; могут присутствовать дополнительные кости; кости, обычно не срастающиеся, могут срастись
- **Патологические** – врождённые и приобретённые патологии самого разного вида

# Функции скелета

- **Опора** для всех остальных частей организма
- **Защита** внутренних органов
- **Кроветворение** в костном мозге
- **Депо солей** Са, Mg, Fe, Cu, P

# Строение костей (на примере трубчатой кости)



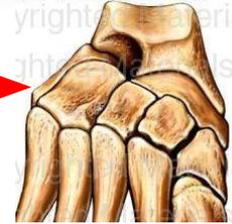
# Классификация костей

- Трубчатые



- Губчатые

А) короткие губчатые кости  
(кости запястья,  
предплюсны);



Б) длинные губчатые кости  
(рёбра и грудина);



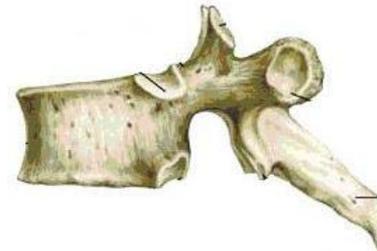
В) сесамовидные кости  
(гороховидная, коленная  
чашечка).



- Плоские (широкие)



- Смешанные



- Воздухоносные

