



Скелет человека



О Д С

активная часть

пассивная часть



Скелет (skeletos – высушенный) — совокупность твёрдых тканей в организме, служащих опорой тела или отдельных его частей и защищающих его от механических повреждений.

Скелет

- Кости
- Хрящи
- Связки



Функции скелета



- **Двигательная** (обеспечивает передвижение тела и его частей в пространстве).
- **Защитная** (создаёт полости тела защиты внутренних органов).
- **Формообразующая** (определяет форму и размеры тела).
- **Опорная** (опорный остов организма).
- **Кроветворная** (красный костный мозг – источник клеток крови).
- **Обменная** (кости – источник Ca, F и других минеральных веществ).

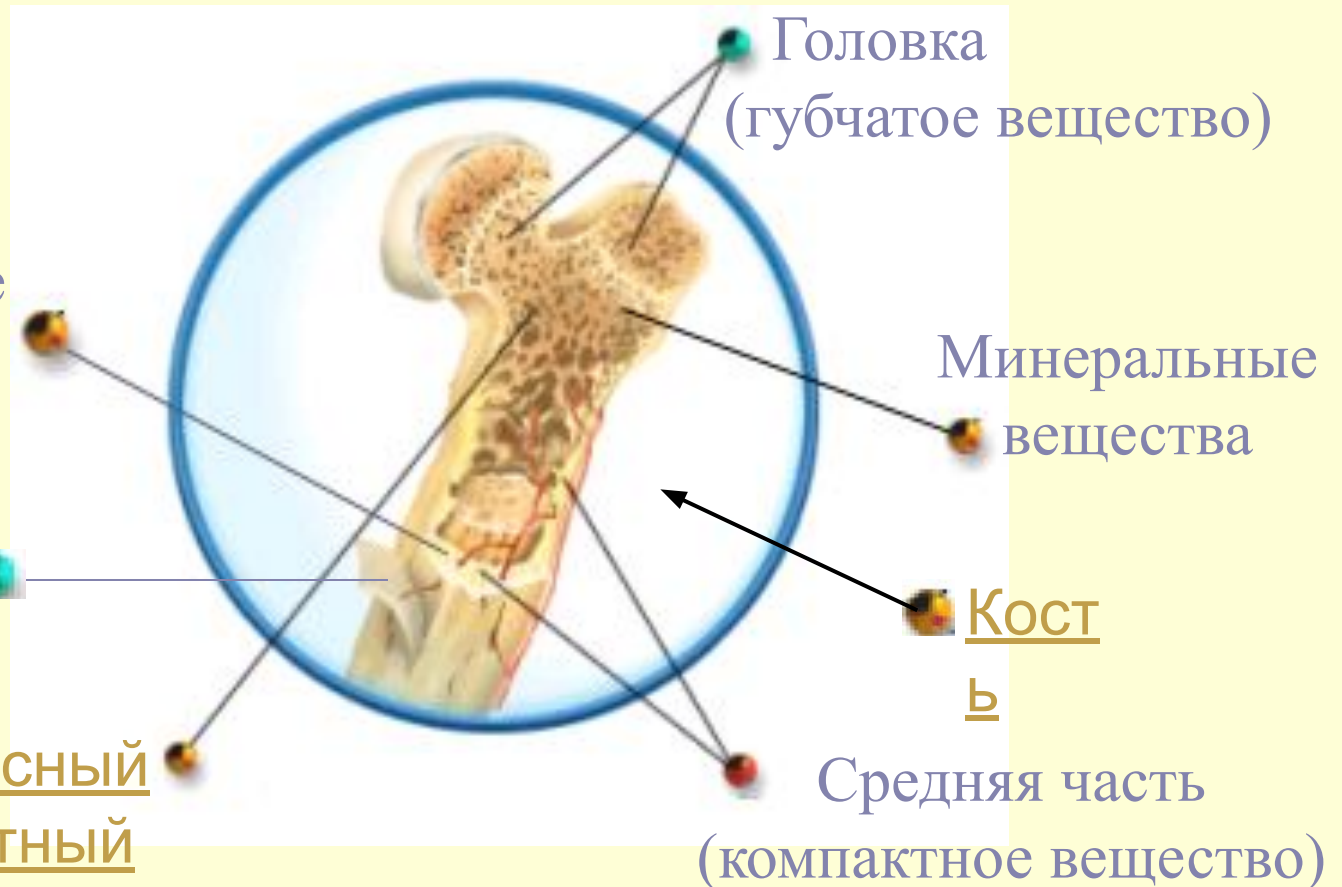
Органические вещества придают кости-упругость, минеральные-твёрдость

Органические
вещества

Надкостниц

а

Красный
КОСТНЫЙ
МОЗГ



*Отделы
Скелета*

Осевой

*Скелет головы
Скелет туловища*

Добавочный

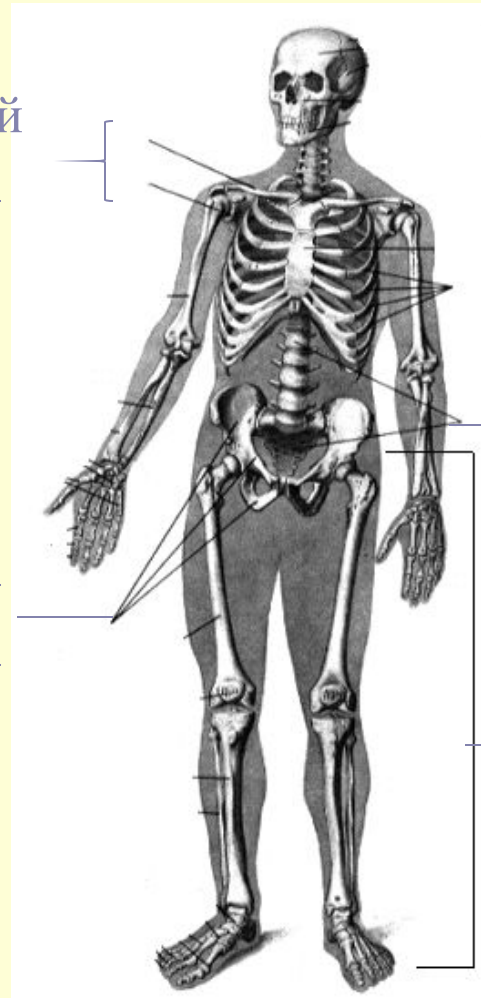
*Скелет верхней
конечности
Скелет нижней
конечности*

Отделы скелета

Пояс верхней конечности

Скелет свободной верхней конечности

Пояс нижней конечности



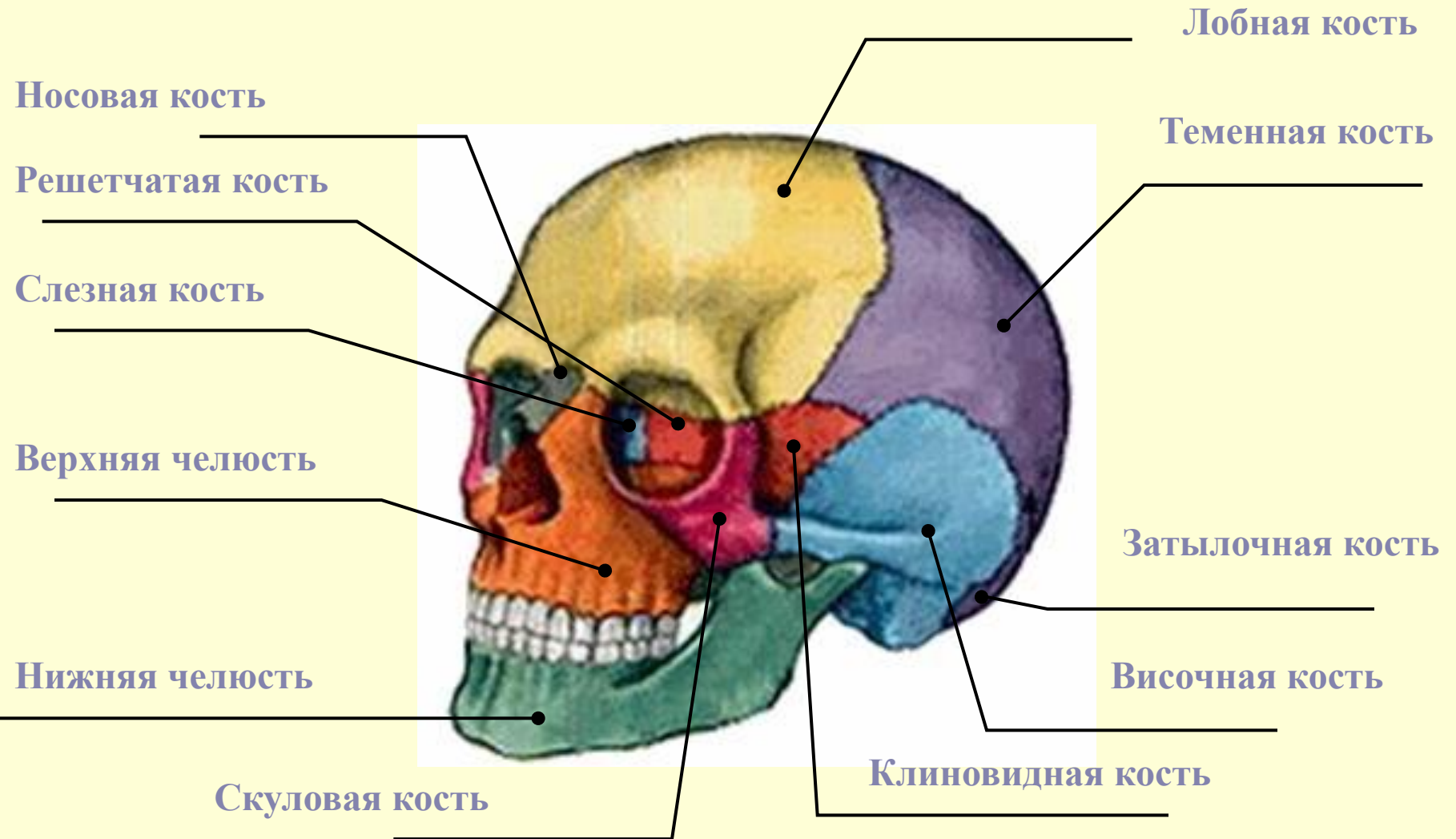
череп

Грудная клетка

ПОЗВОНОЧНИК

Скелет свободной нижней конечности

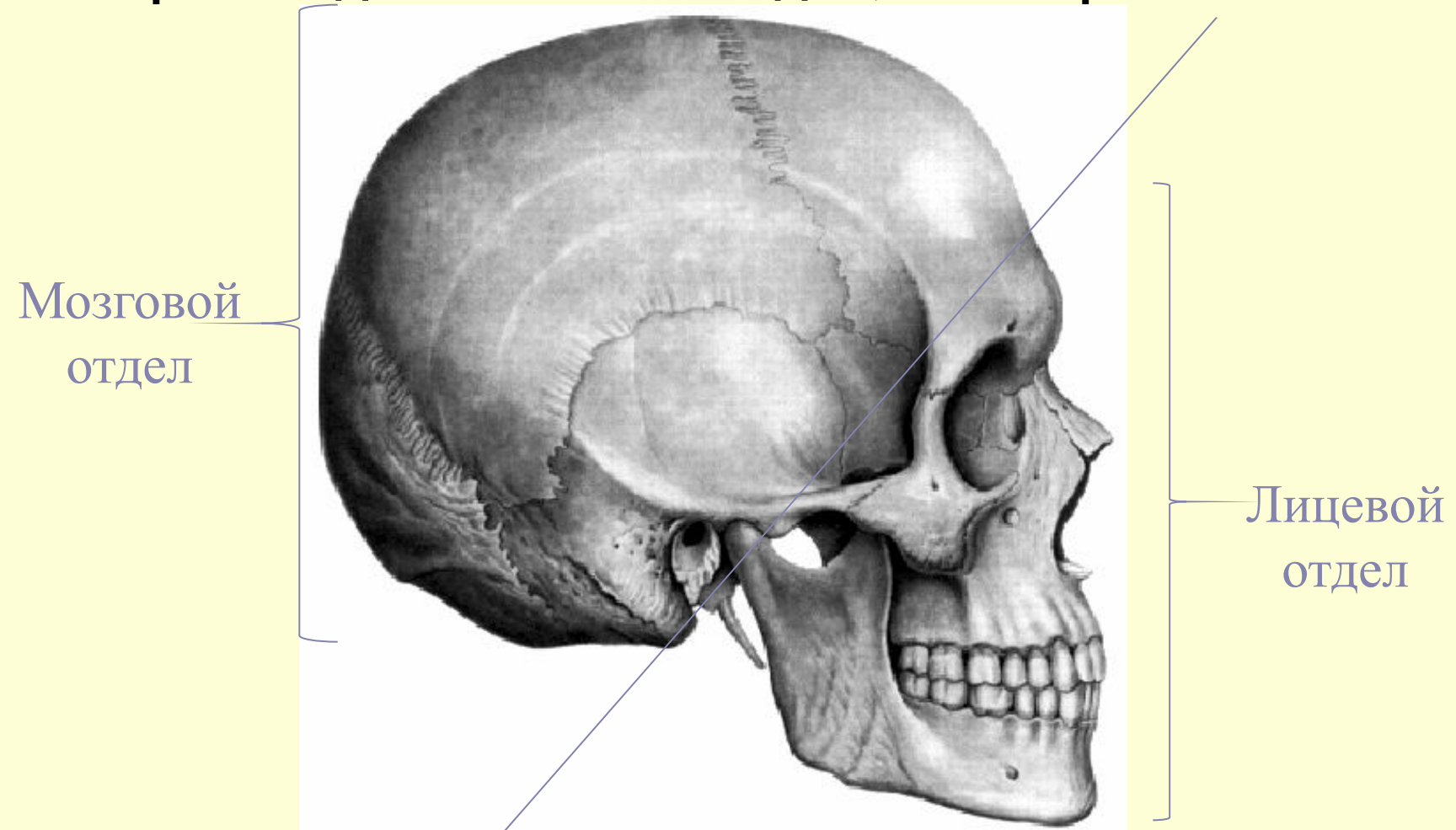
Череп



| Отделы тела | Отделы скелета | Кости скелета | Тип костей | Характер соединения костей | Особенности скелета человека |
|-------------|--------------------------------------|---|-------------------|-----------------------------------|---|
| Голова | <u>Череп</u> Лицевой отдел черепа | Парные кости: Верхнечелюстные, скуловые, носовые, небные. Непарные: Нижнечелюстная, предъязычная | Плоские (широкие) | Неподвижный, кроме нижней челюсти | Развитие подбородочного выступа в связи с членораздельной речью |
| | Мозговой отдел черепа | Парные кости: теменные, височные Непарные: лобная, затылочная, клиновидная, решетчатая | Плоские (широкие) | Неподвижный (швы) | Мозговой отдел черепа развит больше, чем лицевой |

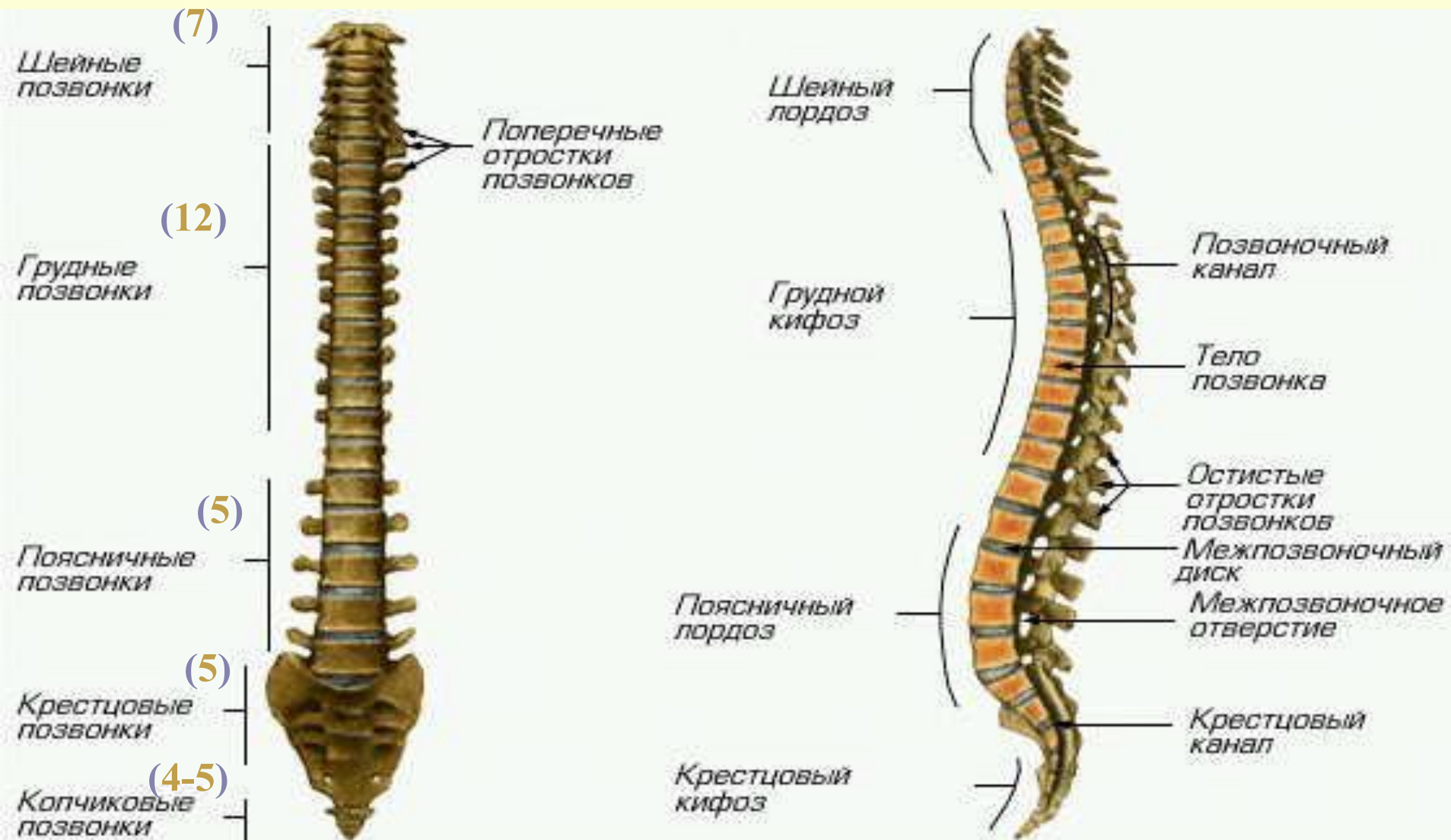
Скелет человека имеет ряд отличий от скелета млекопитающих

Преобладает мозговой отдел, менее развиты челюсти



| Отделы тела | Отделы скелета | Кости скелета | Тип костей | Характер соединения костей | Особенности скелета человека |
|-------------|----------------|--|----------------------------|----------------------------|--|
| Туловище | Позвоночник | 33-34 позвонка 7-шейных, 12-грудных, 5-поясничных, 5-крестцовых, 4-5 копчиковых | Короткие | Полуподвижный | S-образная изогнутость позвоночника (лордозы - шейный, поясничный; кифоз – грудной и крестцовый); увеличение тел позвонков в нижних отделах позвоночника |
| | Грудная клетка | 12 грудных позвонков, 12 пар ребер, грудина-грудная кость | Короткие, длинные губчатые | Полуподвижный | Грудная клетка сжата спереди назад; грудина широкая |

ПОЗВОНОЧНИК

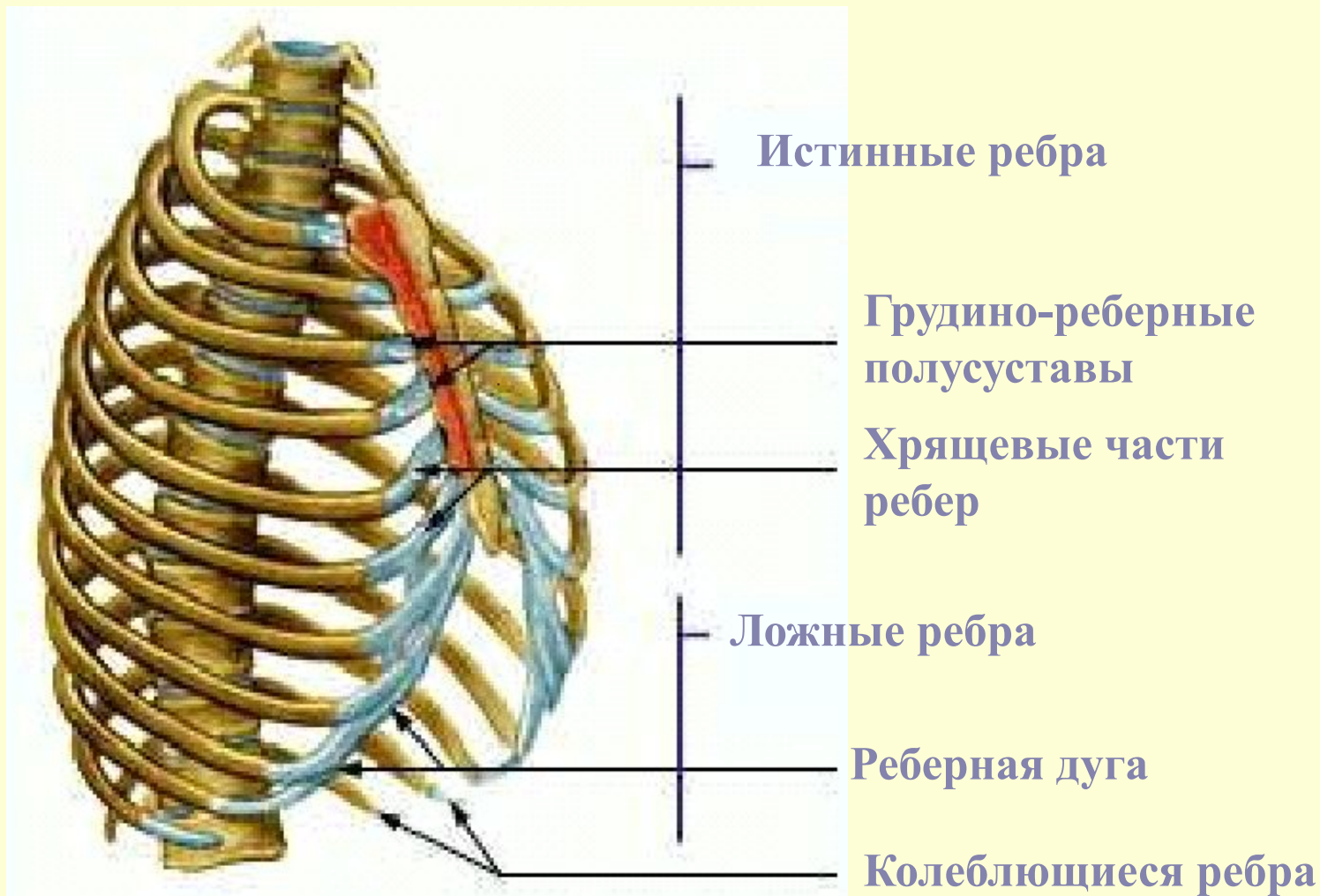


Скелет человека имеет ряд отличий



**Позвоночник
имеет
4 изгиба:
2 лордоза
2 кифоза**

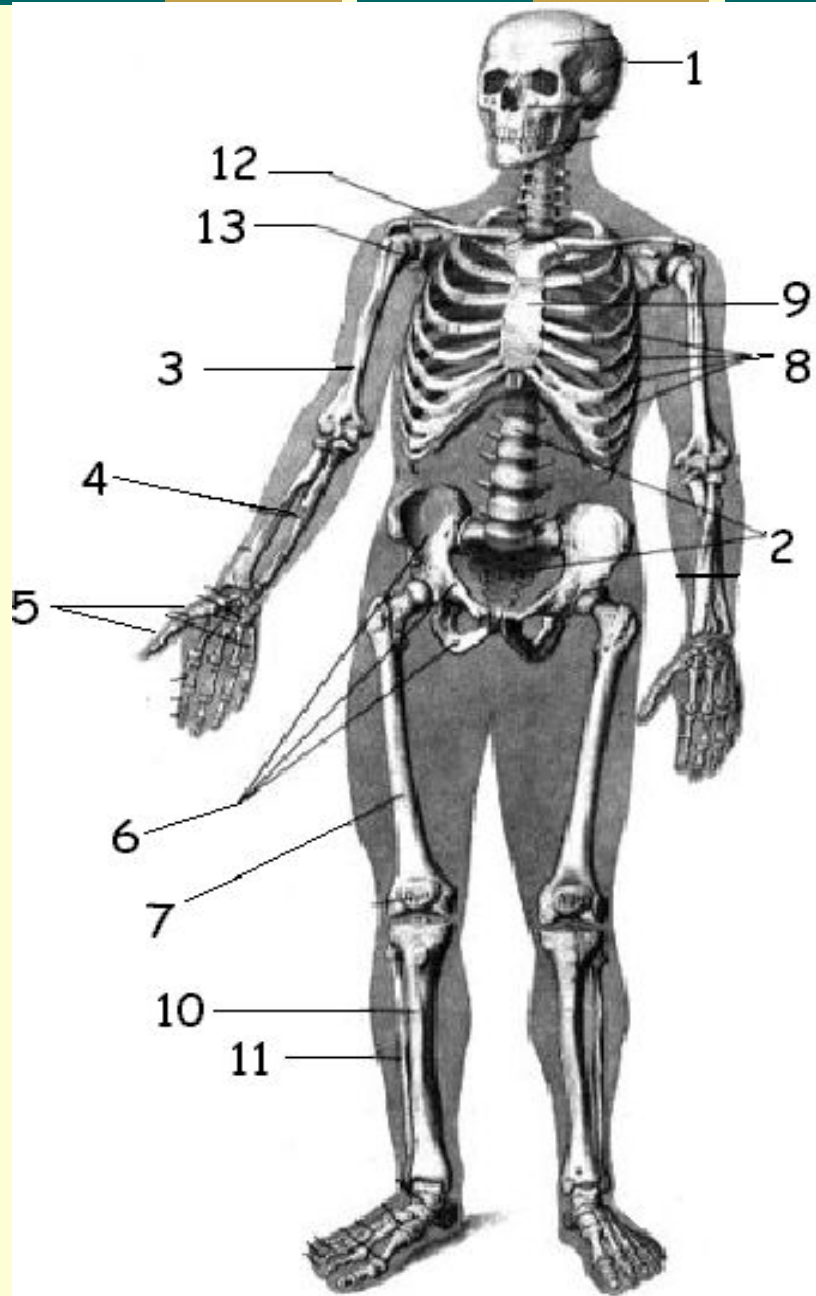
ГРУДНАЯ КЛЕТКА



Скелет человека имеет ряд отличий от скелета млекопитающих




Грудная клетка расширена вниз и в стороны




Закрепление изученного

1. Рассмотрите рисунок. Назовите отделы скелета и основные кости обозначенные указателями.



Кость (os, ossis) – орган, основной
элемент скелета позвоночных.






Красный костный мозг – мягкая ткань
заполняющая губчатое вещество костей,
кровообразующий орган.



[назад](#)





Надкостница – верхний слой кости
способный к делению (росту).

