

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 Са, F и других минеральных веществ).

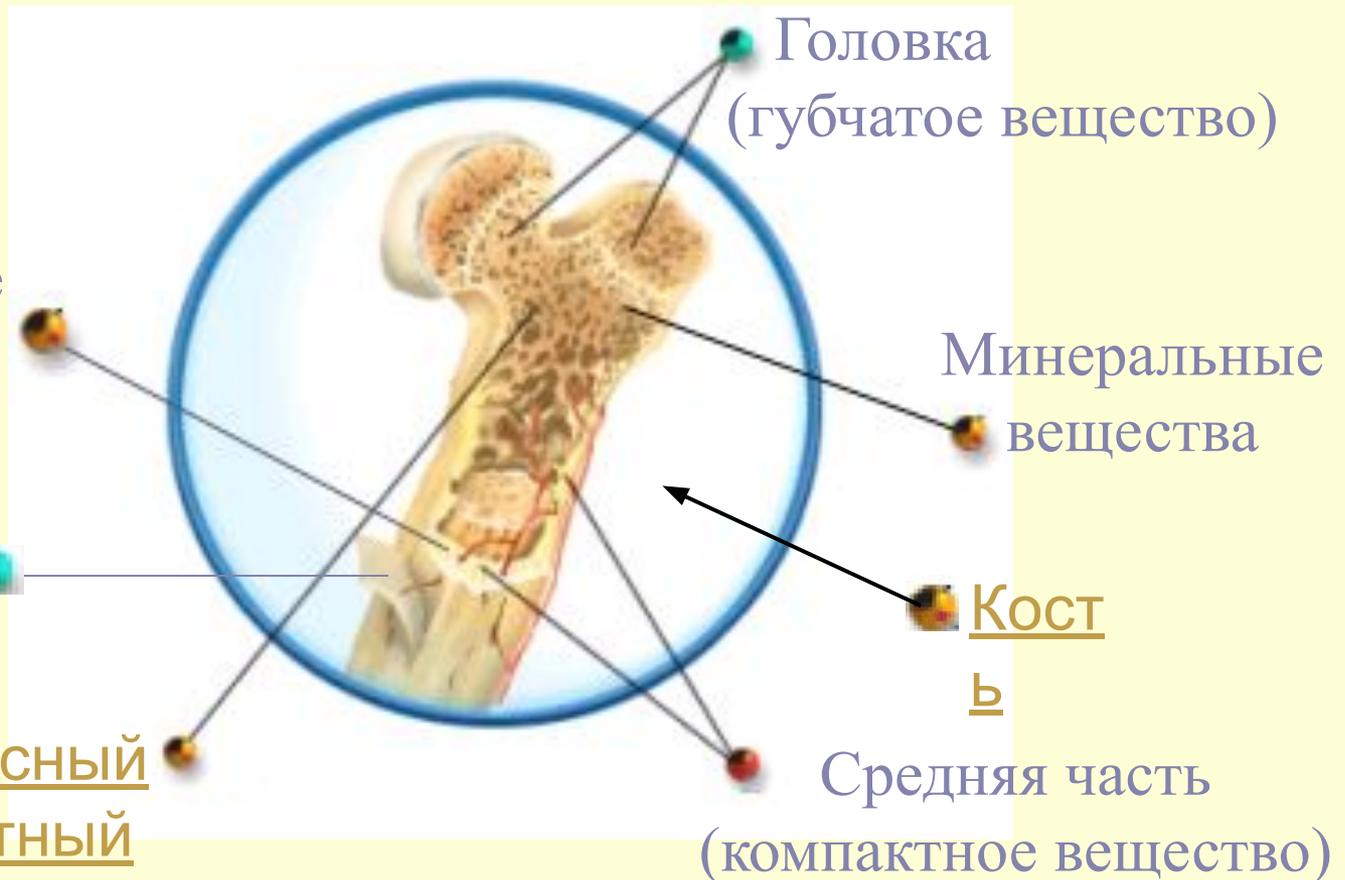
Органические вещества придают кости-упругость, минеральные-твёрдость

Органические
вещества

Надкостниц

а

Красный
КОСТНЫЙ
МОЗГ



*Отделы
Скелета*

Осевой

*Скелет головы
Скелет туловища*

Добавочный

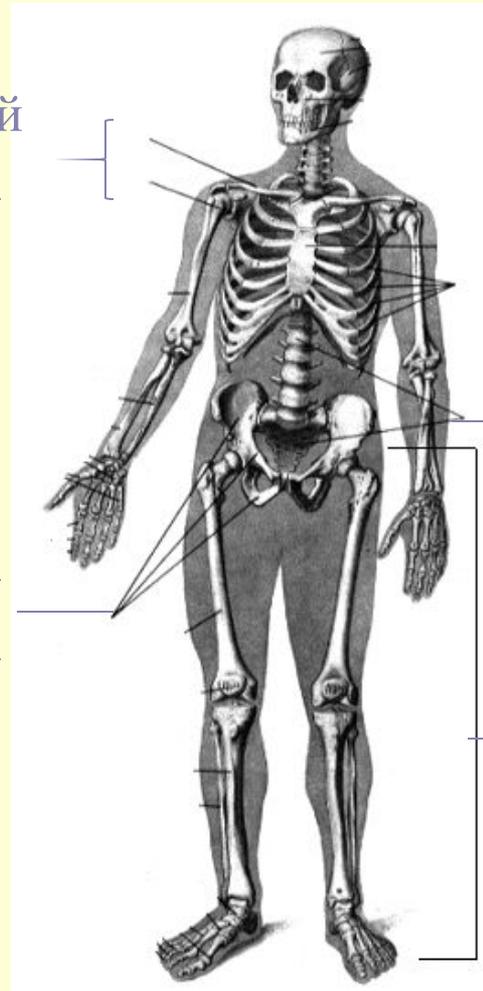
*Скелет верхней
конечности
Скелет нижней
конечности*

Отделы скелета

Пояс верхней конечности

Скелет свободной верхней конечности

Пояс нижней конечности



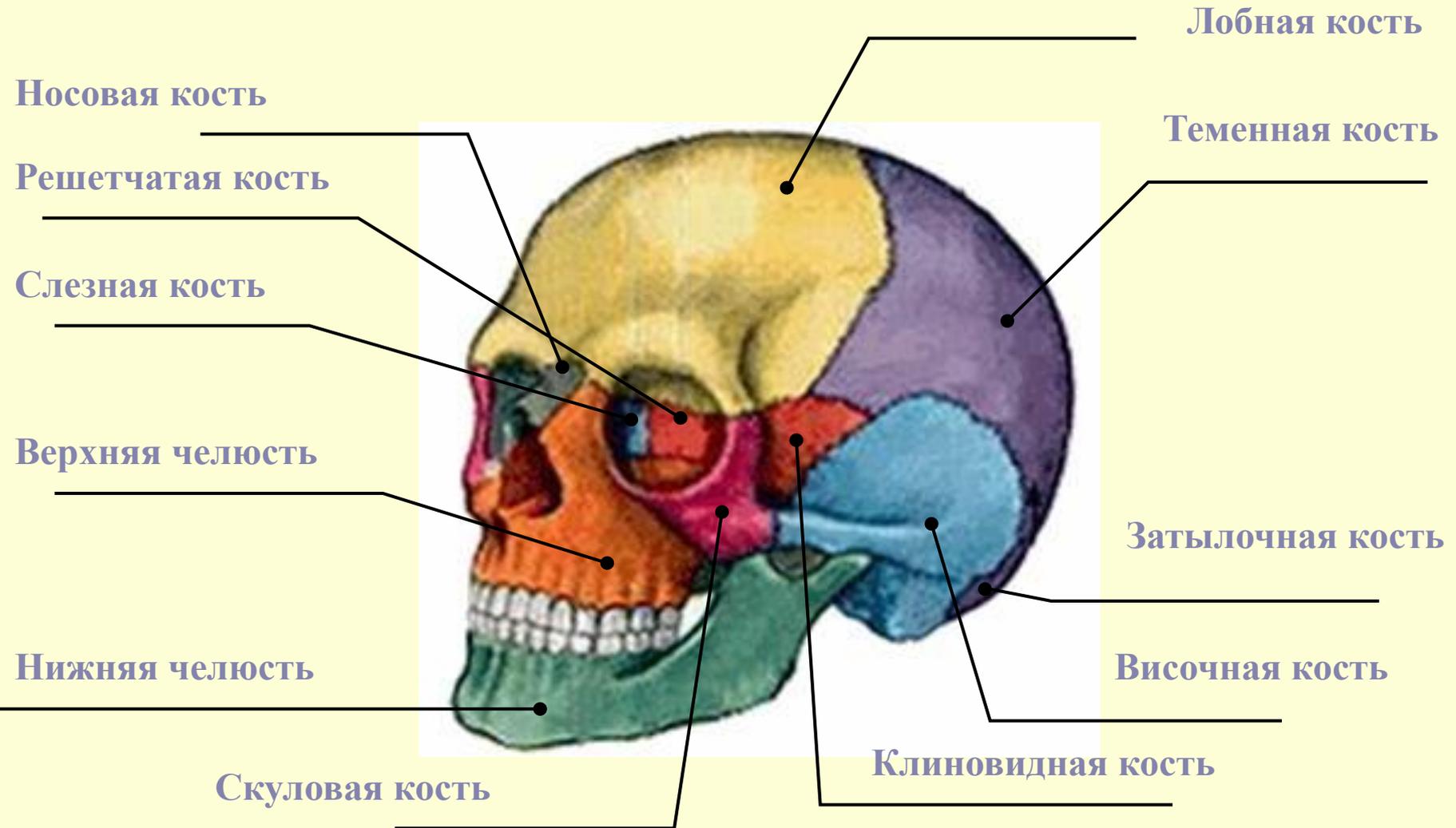
череп

Грудная клетка

ПОЗВОНОЧНИК

Скелет свободной нижней конечности

Череп

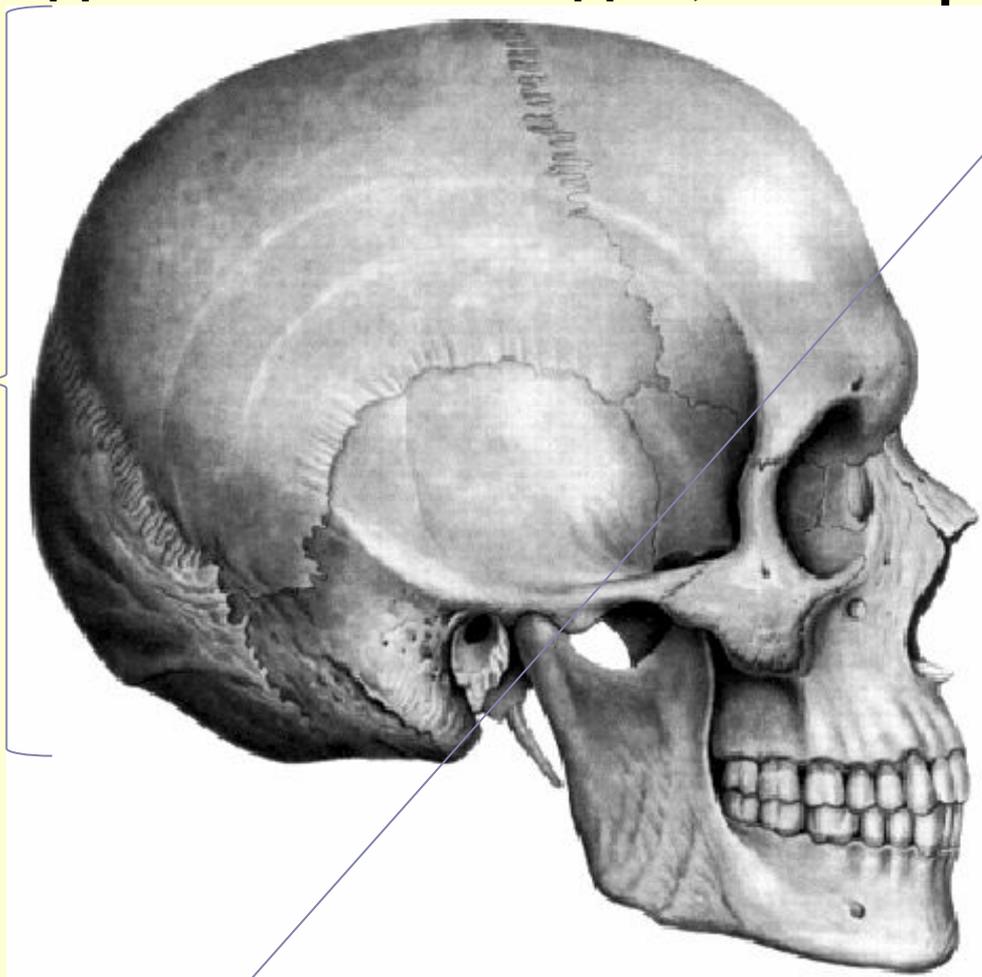


Отделы тела	Отделы скелета	Кости скелета	Тип костей	Характер соединения костей	Особенности скелета человека
Голова	<u>Череп</u> Лицевой отдел черепа	Парные кости: Верхнечелюстные, скуловые, носовые, небные. Непарные: Нижнечелюстная, предъязычная	Плоские (широкие)	Неподвижный, кроме нижней челюсти	Развитие 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

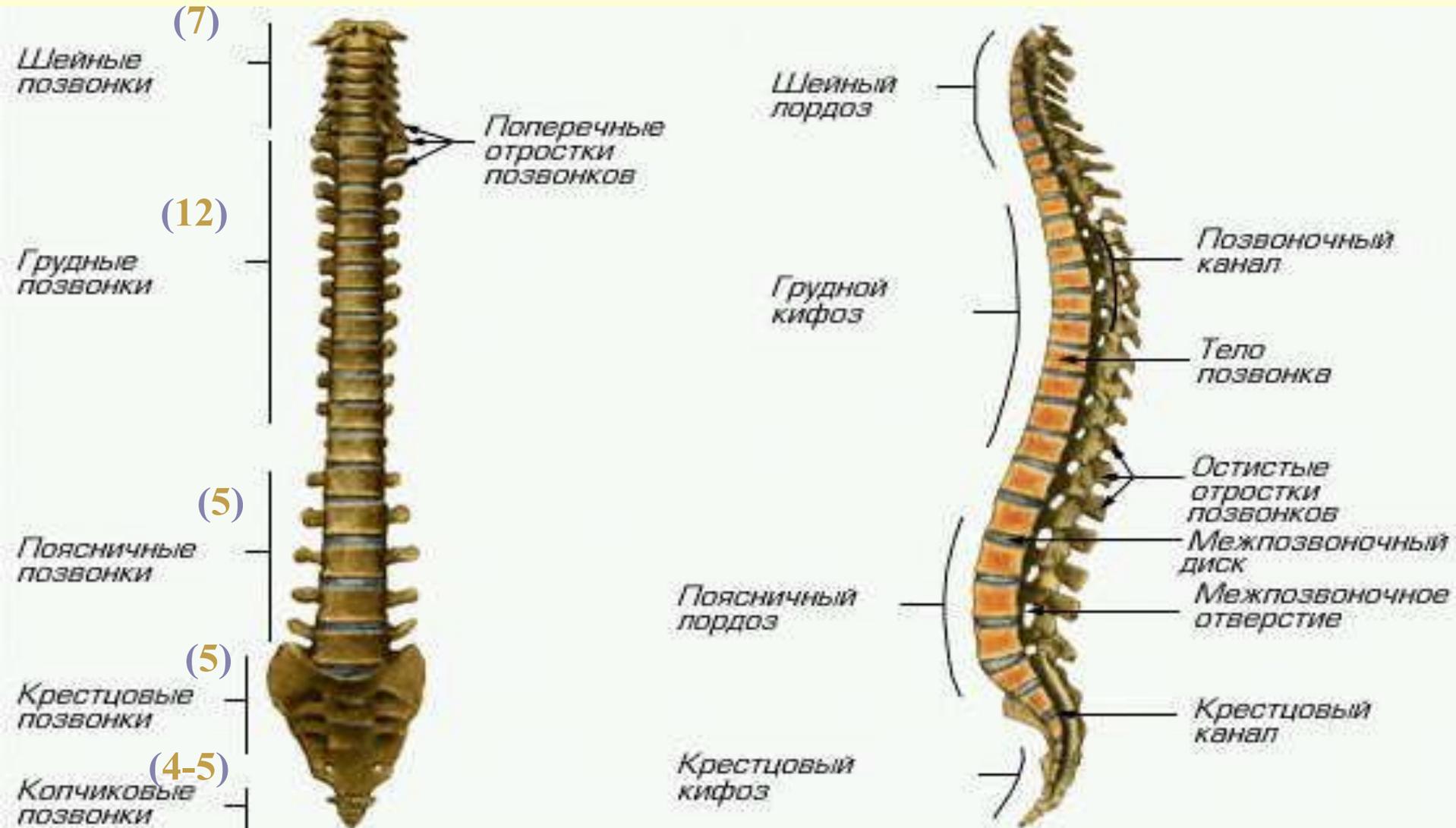
Мозговой
отдел



Лицевой
отдел

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

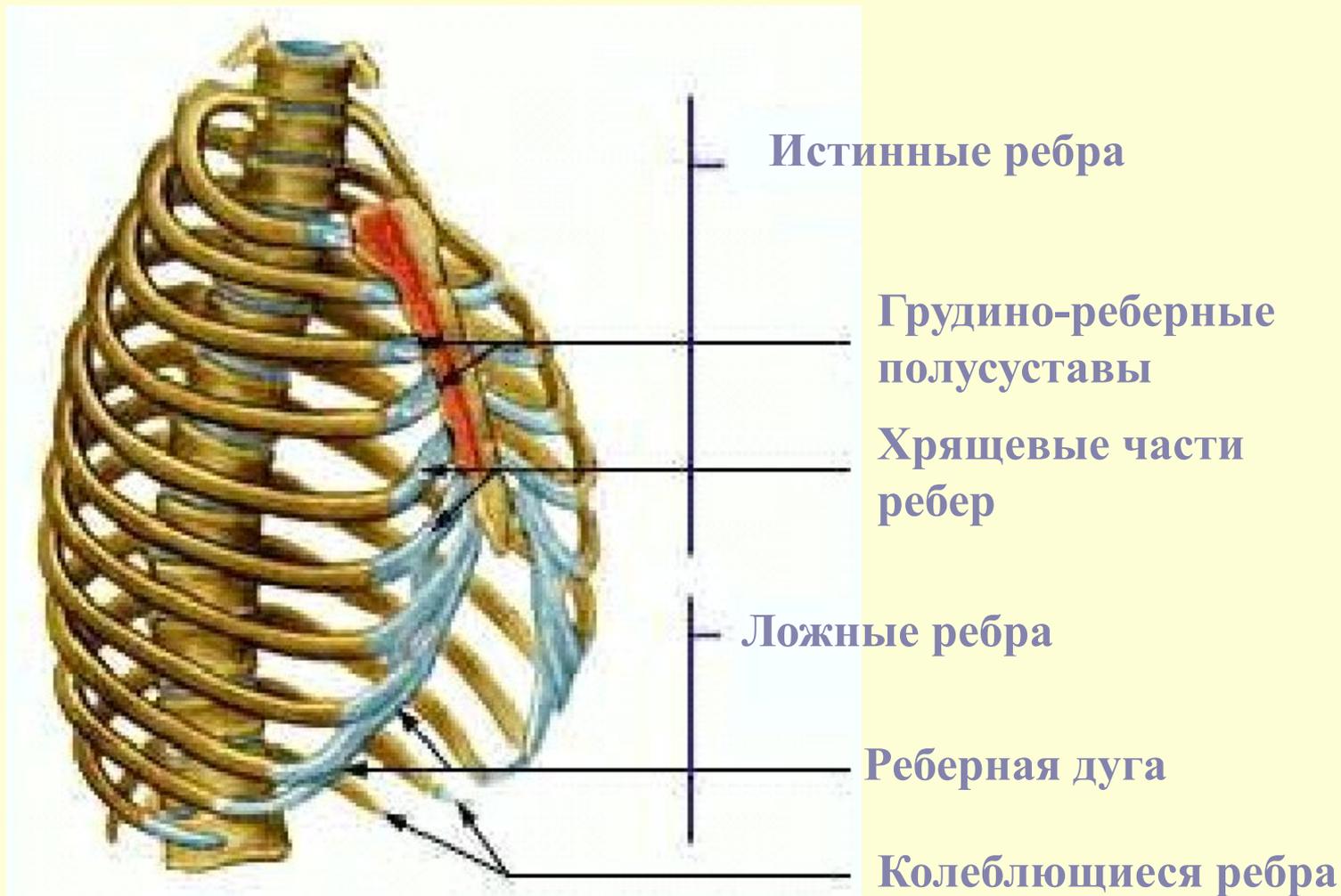


Скелет человека имеет ряд отличий

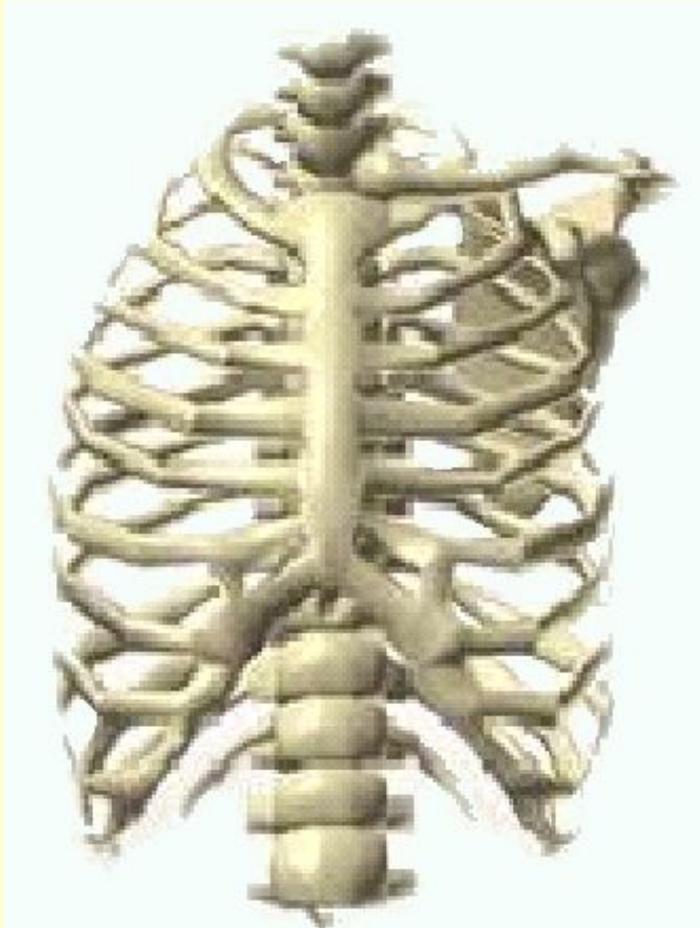


**Позвоночник
имеет
4 изгиба:
2 лордоза
2 кифоза**

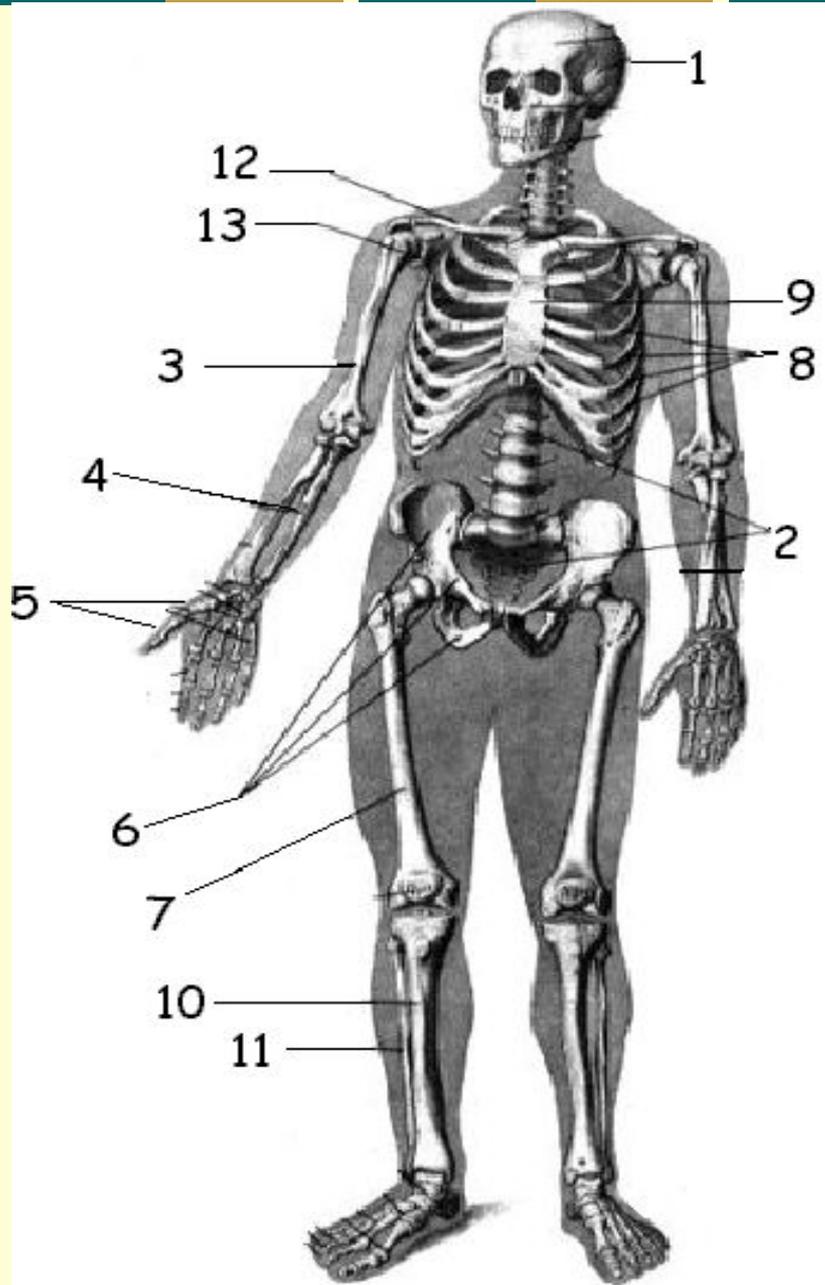
ГРУДНАЯ КЛЕТКА



Скелет человека имеет ряд отличий от скелета млекопитающих



Грудная клетка расширена вниз и в стороны



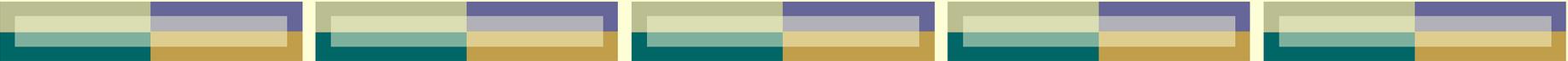
Закрепление изученного

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

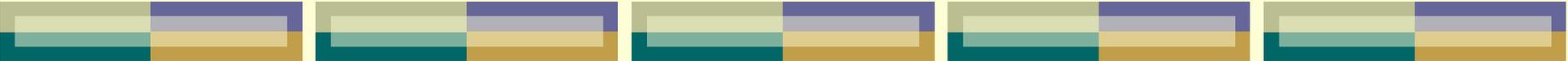


Кость (os, ossis) – орган, основной элемент скелета позвоночных.





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



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

