

Презентация к уроку по биологии 8 класс

- Программа В.В. Пасечник
- Учебник Д.В. Колесов, Р.Д.Маш, Н.И.Беляев

- Тема урока:
СКЕЛЕТ ЧЕЛОВЕКА
ОСЕВОЙ СКЕЛЕТ

Автор: Игнатьева Е.С.
Учитель биологии МОУ
СОШ №29 г.Георгиевска

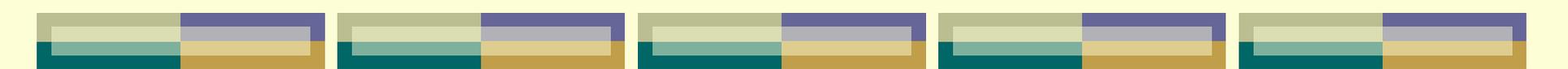


Тема урока:

СКЕЛЕТ ЧЕЛОВЕКА ОСЕВОЙ СКЕЛЕТ

Задачи:

- сформировать представление о строении опорно-двигательной системы человека;
- выявить особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью,
- путем сравнения скелетов человека и других млекопитающих; показать связь между строением и функциями опорно-двигательной системы.



Из перечня веществ (1-10) выберите правильные ответы на вопросы (А-М). Ответ зашифруйте: Буква – Цифра.

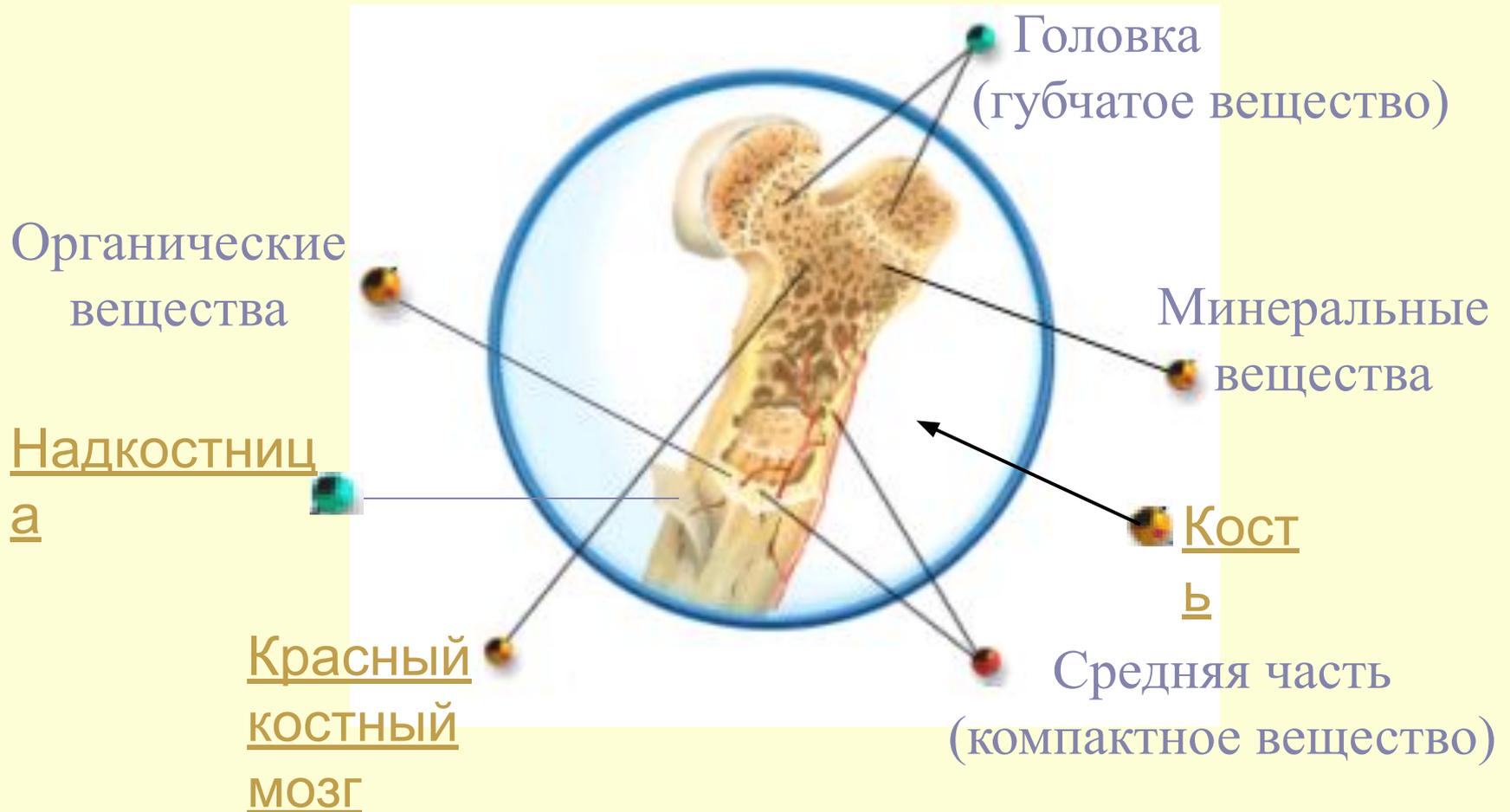
1. Минеральные вещества
2. Органические вещества
3. Вода
4. Губчатое строение
5. Надкостница

6. Кость без полости
7. Трубчатое строение
8. Гипофиз
9. Красный костный мозг
10. Соединительная ткань

- А. Придают кости упругость
- Б. Придают кости твердость
- В. Придает кости легкость
- Г. Придают кости прочность и упругость
- Д. Растущий слой кости
- Е. Особенности строения длинных костей

- Ж. Особенности строения плоских костей
 - З. Растворяются в кислоте
 - И. Сгорают в огне
 - К. Пространство в губчатом веществе заполнено..
 - Л. Образуется гормон роста в ..
 - М. Типы костей по строению
- 

Органические вещества придают кости-упругость, минеральные-твёрдость



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).

*Отделы
Скелета*

Осевой

*Скелет головы
Скелет туловища*

Добавочный

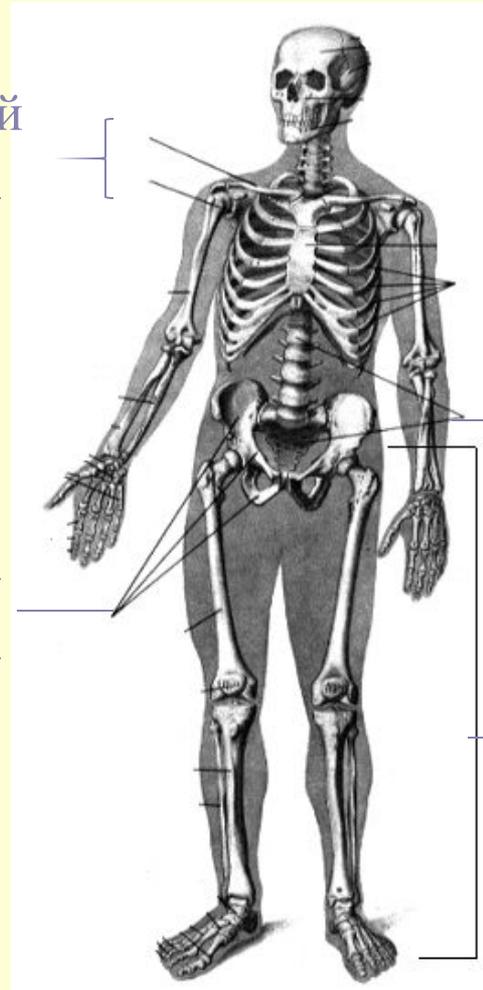
*Скелет верхней
конечности
Скелет нижней
конечности*

Отделы скелета

Пояс верхней конечности

Скелет свободной верхней конечности

Пояс нижней конечности



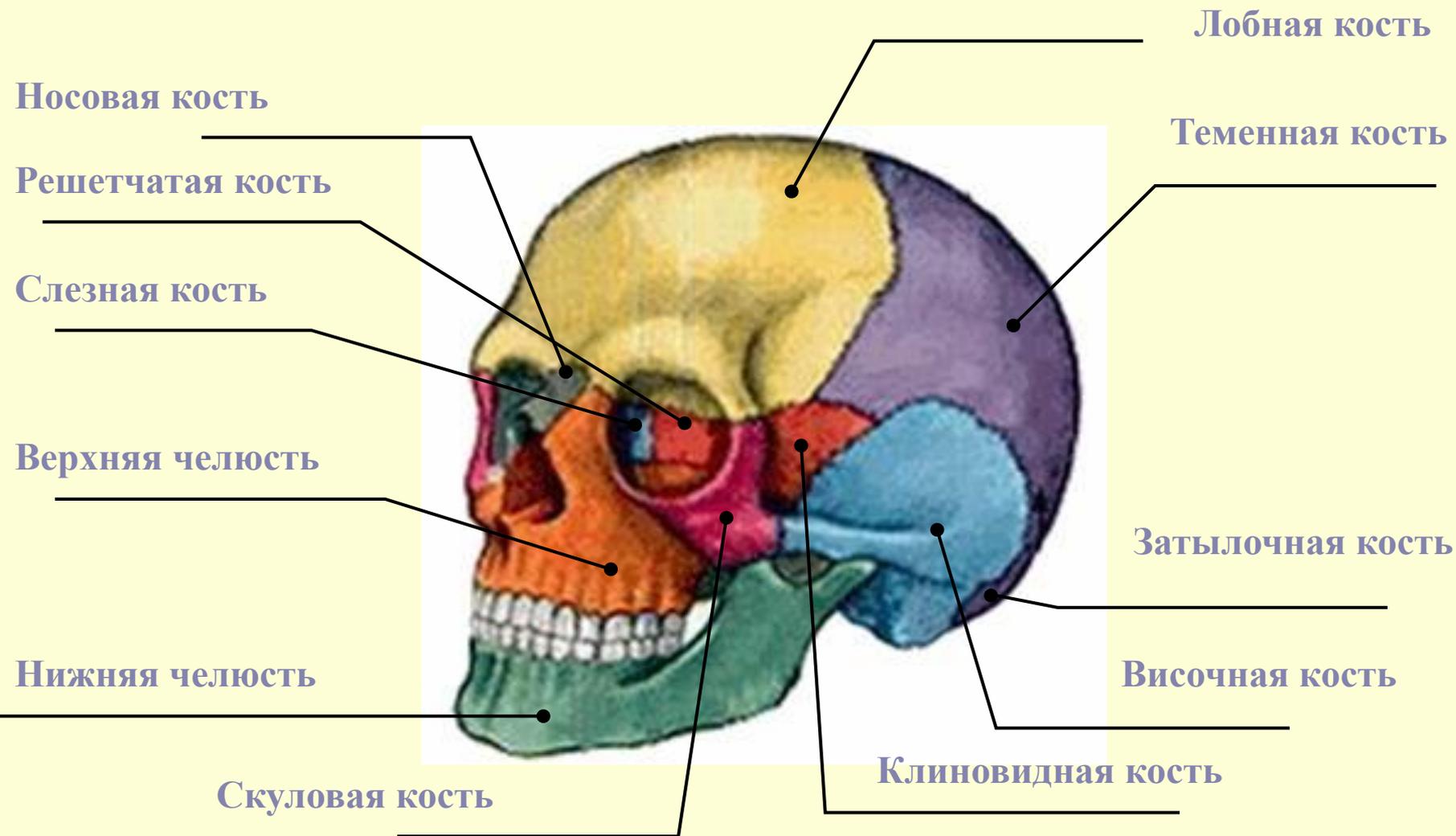
череп

Грудная клетка

ПОЗВОНОЧНИК

Скелет свободной нижней конечности

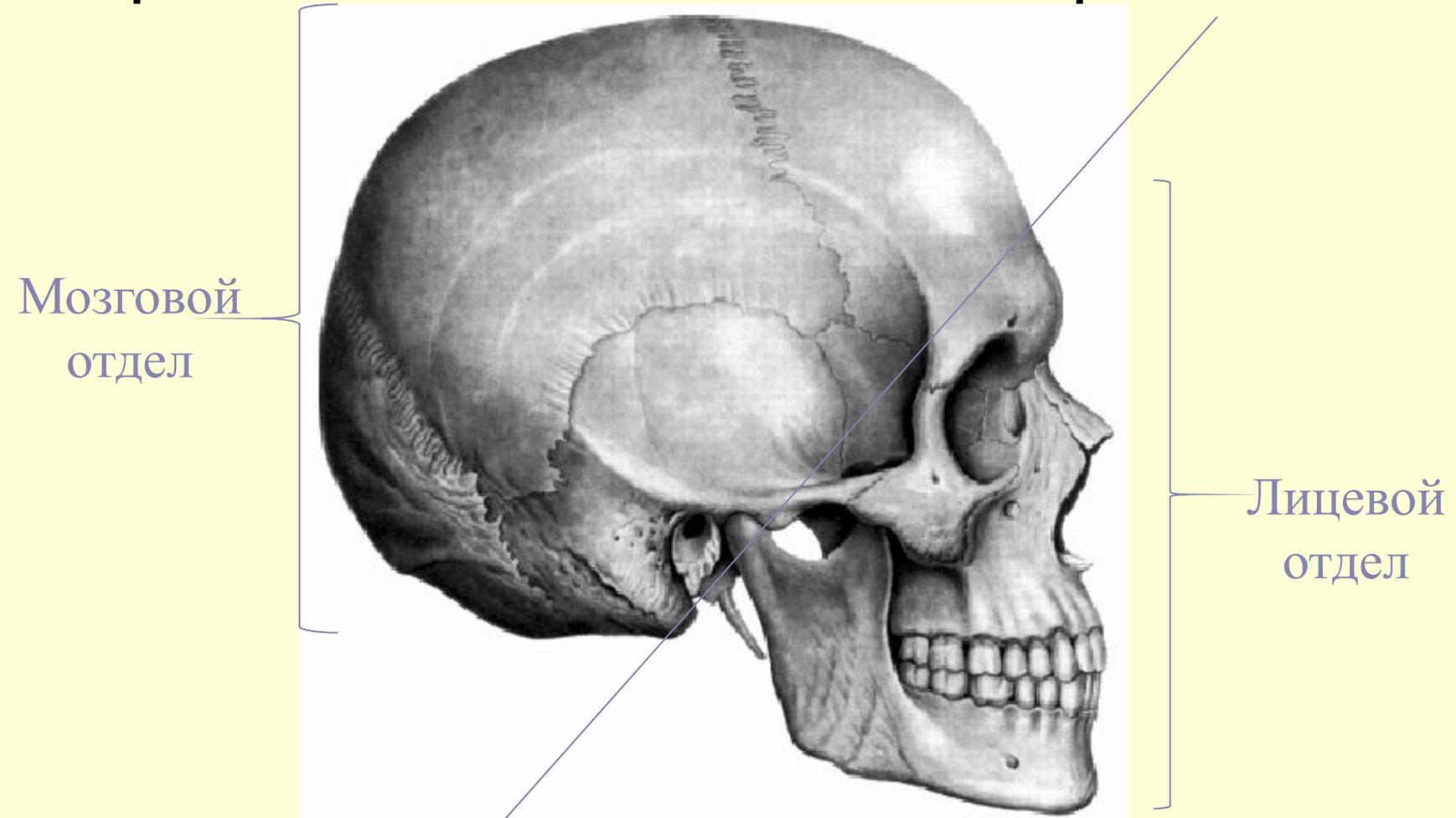
Череп



| 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 |

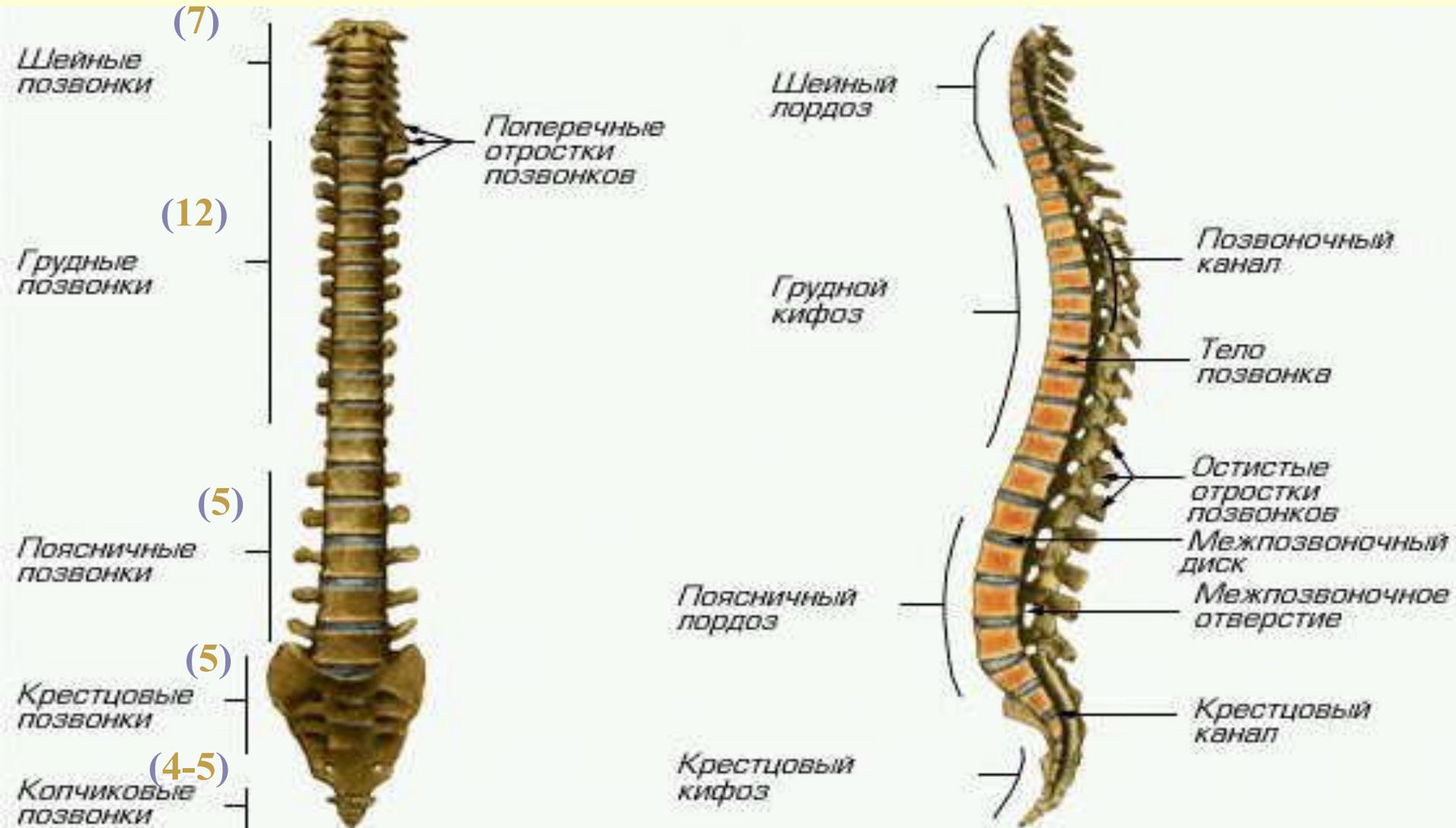
Скелет человека имеет ряд отличий от скелета млекопитающих

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



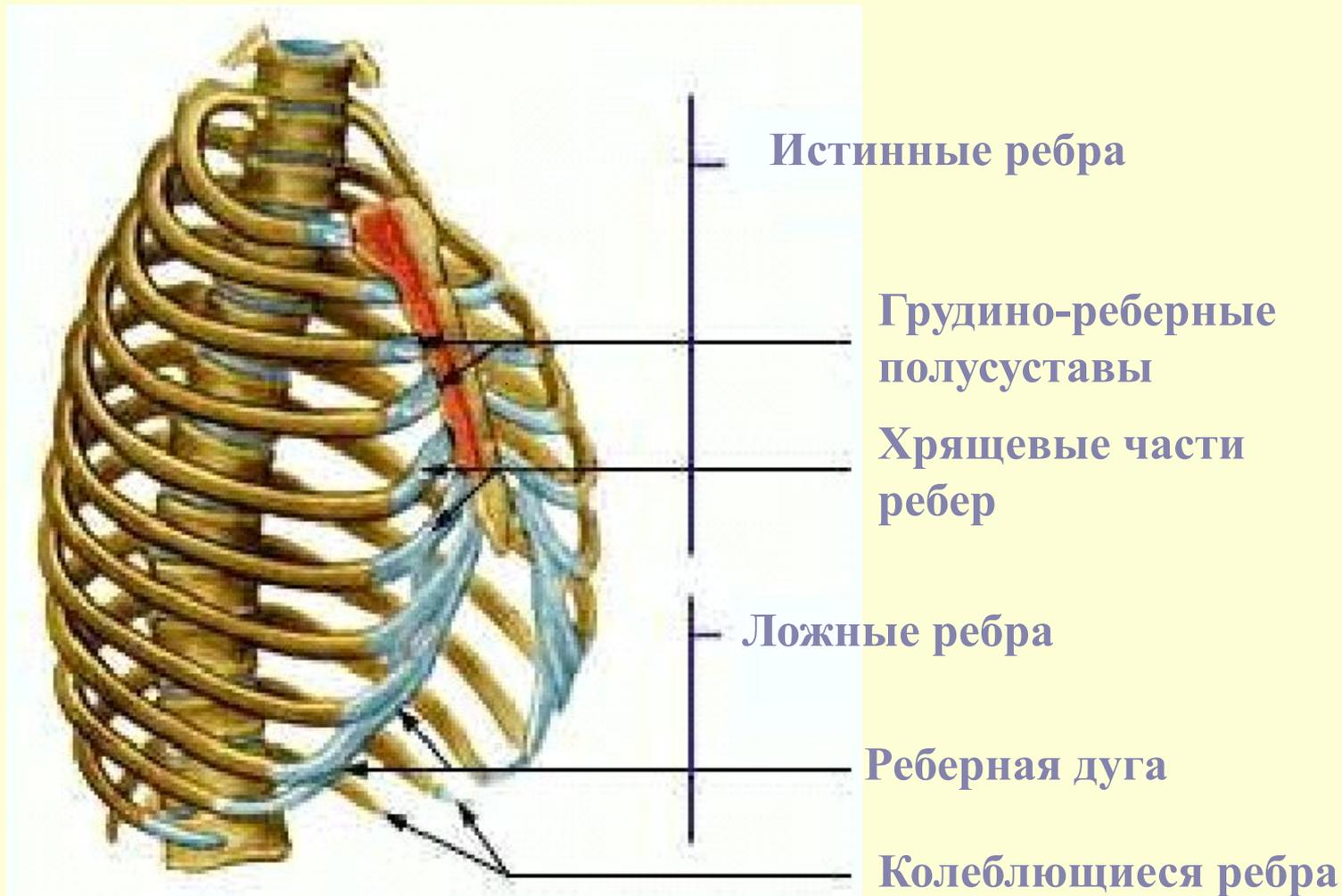
Скелет человека имеет 4 изгиба от скелета млекопитающих



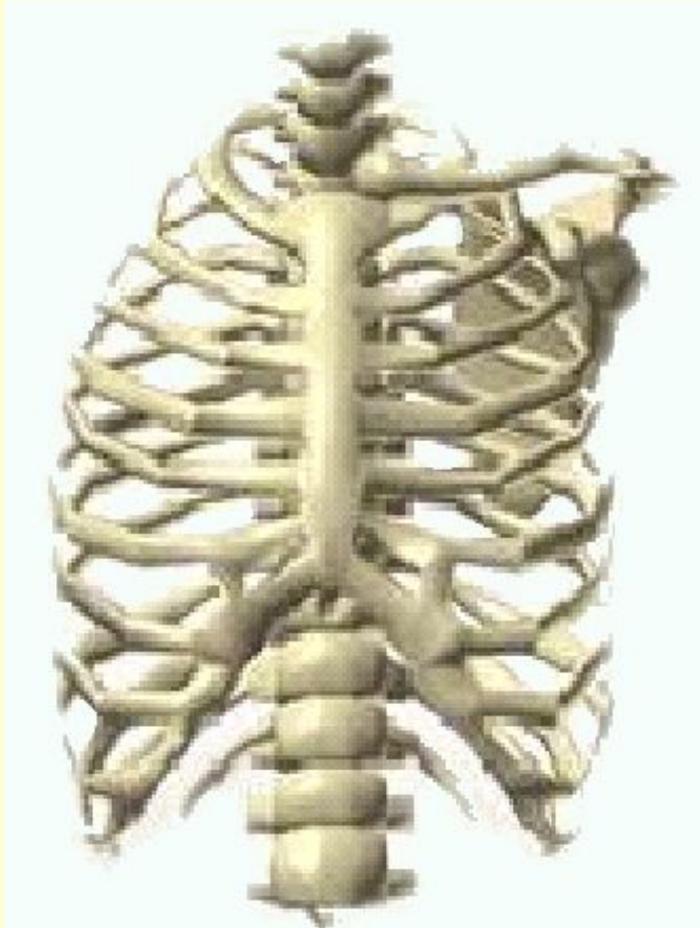
**Позвоночник
имеет
4 изгиба:

2 лордоза
2 кифоза**

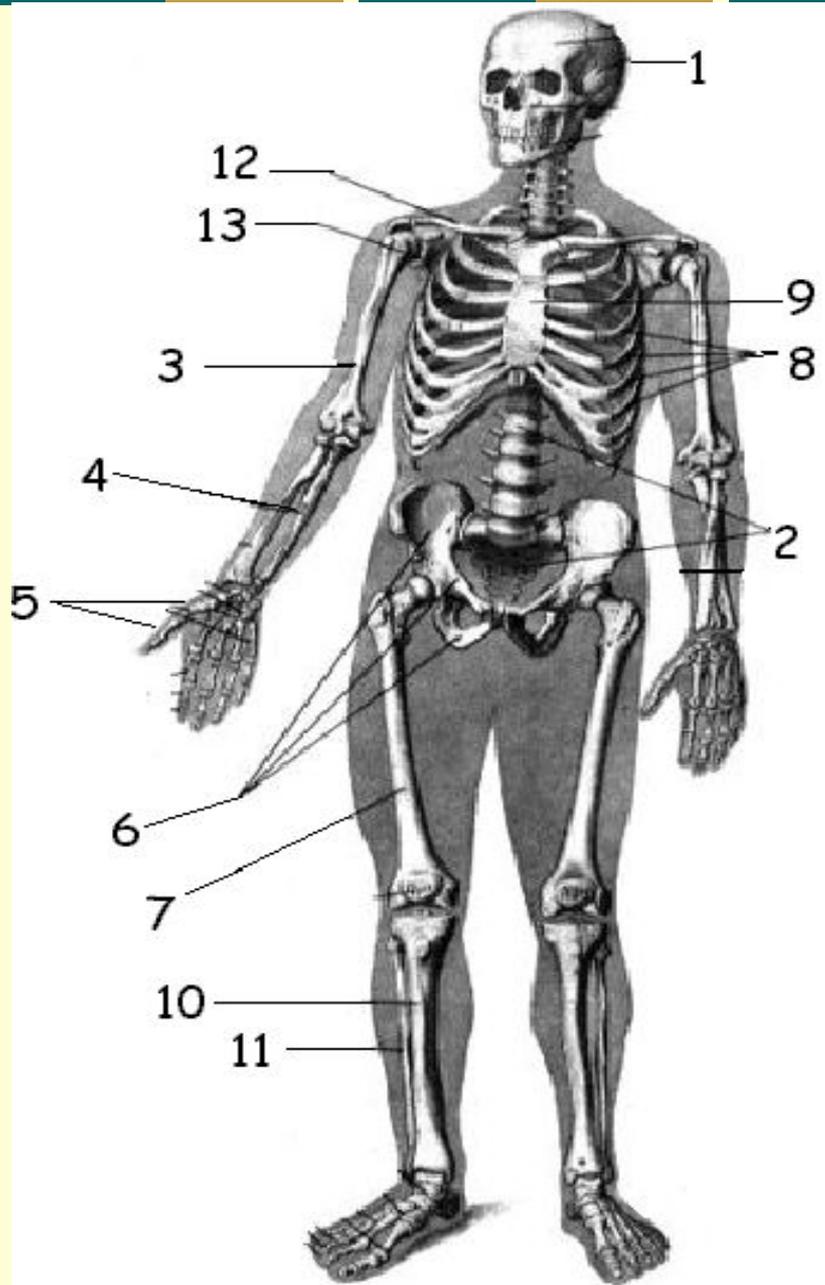
ГРУДНАЯ КЛЕТКА



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.

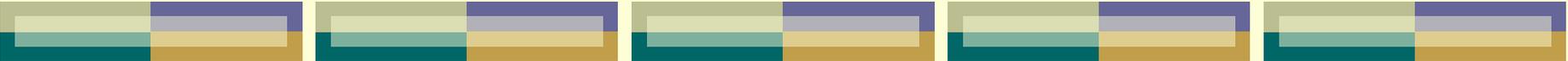


Домашнее задание

- Параграф 11

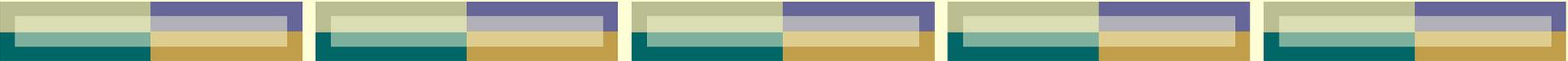
Ответить на вопросы после параграфа





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





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



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

