

# Скелет человека

учитель биологии

Глазырина Г.М.

МОУ «Тюбукская СОШ № 3»

# Биологический диктант

- Неорганические соединения придают кости \_\_\_ а) \_\_\_\_.
- Органические соединения придают кости \_\_\_ б) \_\_\_\_.
- Сочетание \_\_\_ а) \_\_\_\_ неорганических соединений с \_\_\_ б) \_\_\_\_ органических обеспечивают большую \_\_\_ в) \_\_\_\_ кости.

# Ответьте на вопросы

- 1. Объясните высказывание ученого-анатома: «Рельеф кости меняется в зависимости от образа жизни человека».
- 2. В ходе эксперимента у молодого петуха была удалена часть тела бедренной кости, но сохранена полностью надкостница. К каким последствиям это может привести?

# Тема урока?

**Скелет** – целостная система, состоящая из костей, хрящей, связок, которые объединяют его в единое целое; кости могут быть соединены подвижно, с помощью суставов, что позволяет позвоночным животным и человеку совершать разнообразные движения. В отличие от наружного скелета внутренний скелет растет вместе с телом.

# Скелет



## осевой

## добавочный



череп

скелет  
туловища

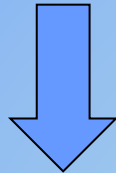
пояса  
конечностей

свободные  
конечности

# Череп



## Мозговой отдел

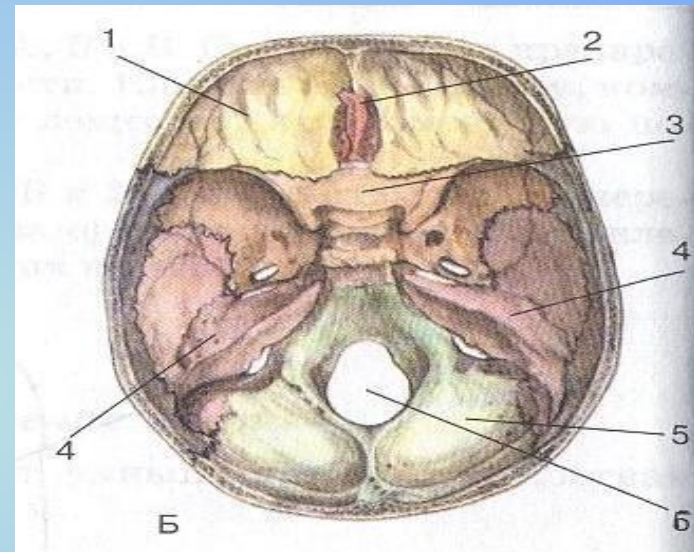
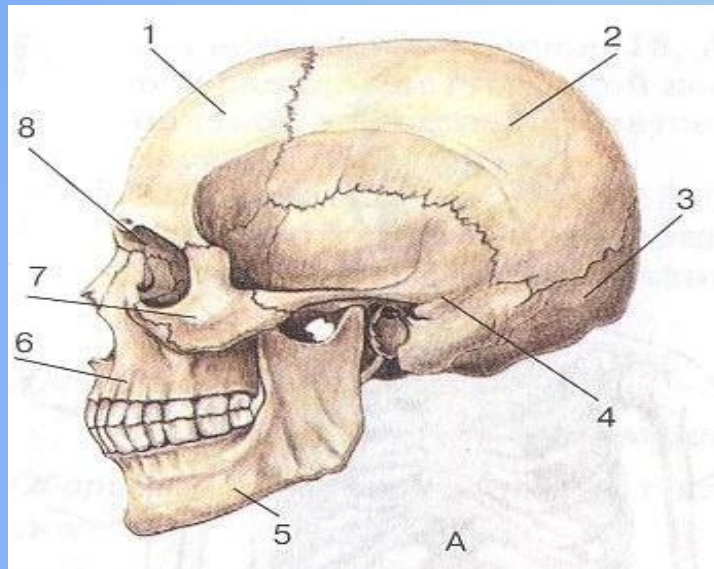


## Лицевой отдел

верхняя и нижняя  
челюсти,  
скуловые,  
носовые,  
решетчатая кости

непарные лобные и  
затылочные кости,  
парные височные,  
теменные;  
клиновидная кость,  
пирамидные  
отростки височных  
костей

# Череп человека



## Череп человека:

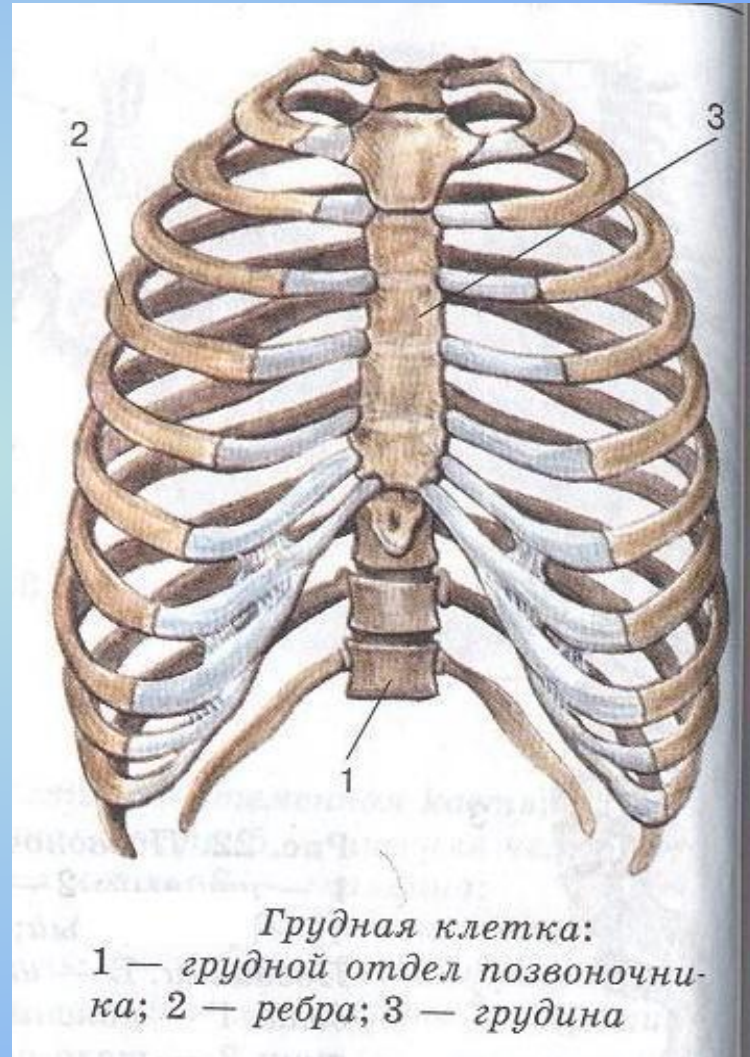
А — вид в профиль: 1 — лобная кость; 2 — теменная кость;  
3 — затылочная кость; 4 — височная кость; 5 — нижняя челюсть;  
6 — верхняя челюсть; 7 — скуловая кость; 8 — глазница;  
Б — дно мозговой части черепа: 1 — чешуя лобной кости; 2 — решетчатая кость; 3 — клиновидная кость; 4 — пирамидный отросток височной кости; 5 — затылочная кость; 6 — затылочное отверстие

# Самостоятельная работа

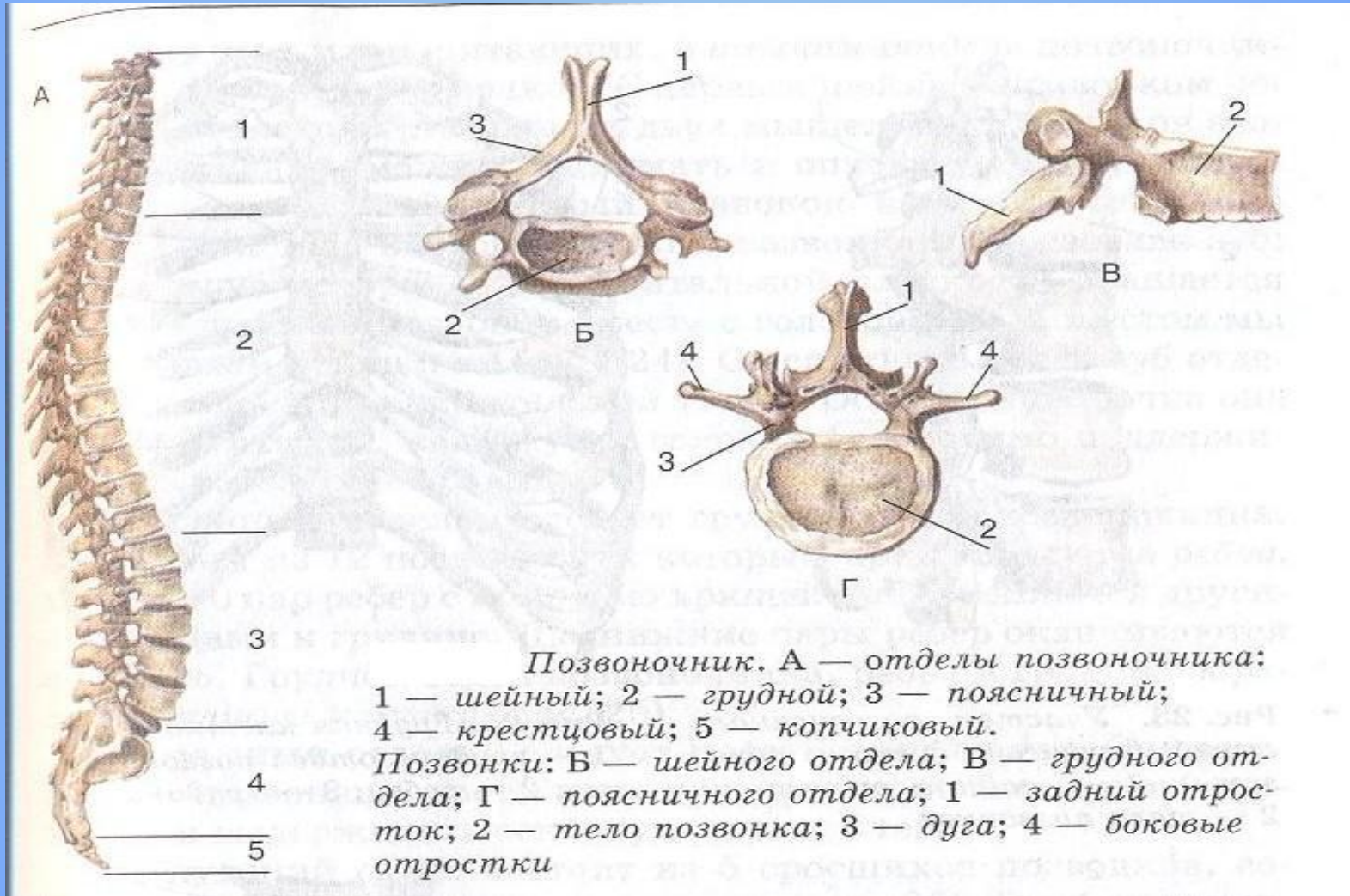
Рассмотри рисунок на  
странице 52 учебника и  
выполни задание в  
рабочей тетради № 35 на  
странице 18



# Скелет туловища

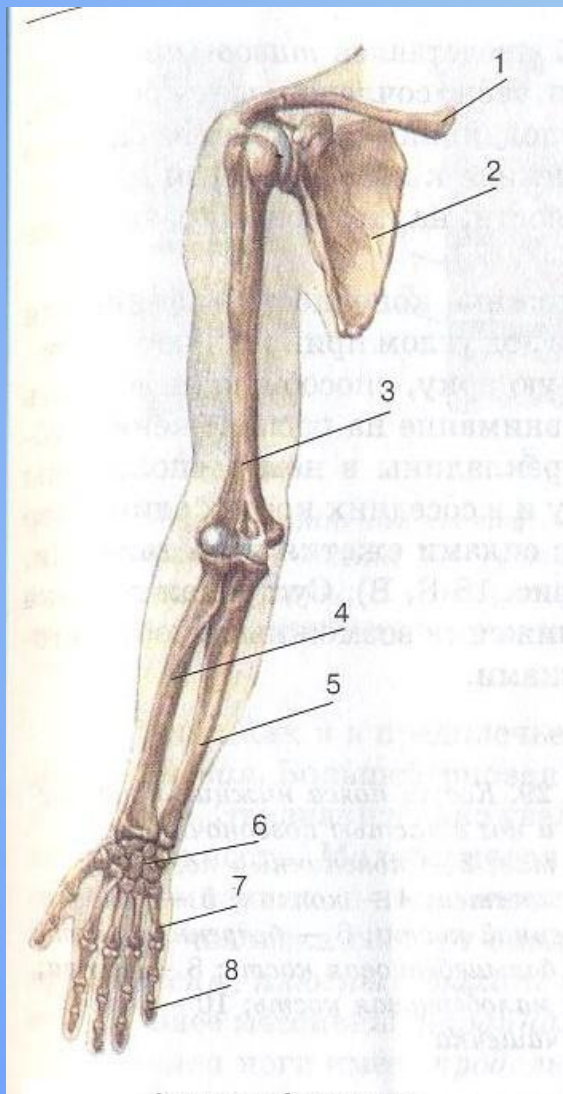


# Строение позвонков



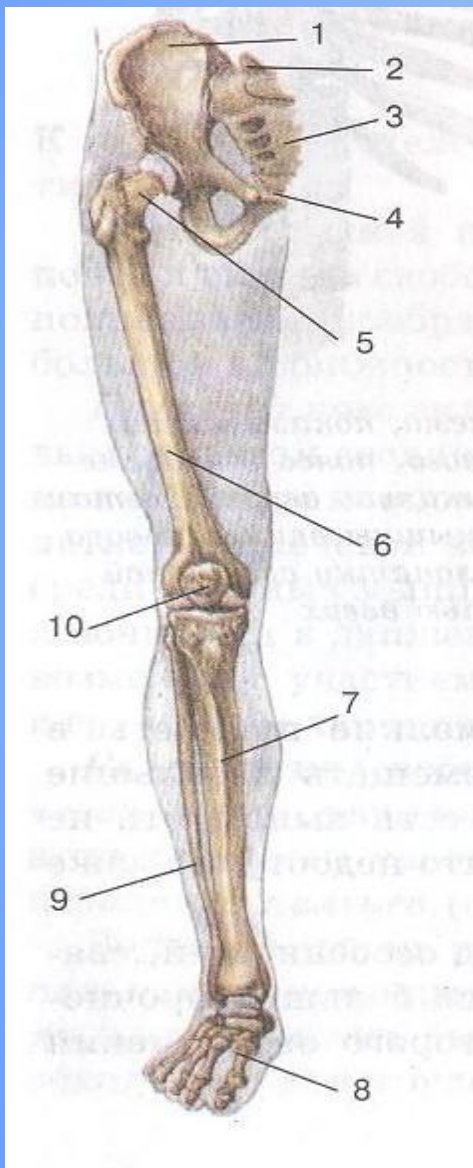
*Позвоночник. А — отделы позвоночника: 1 — шейный; 2 — грудной; 3 — поясничный; 4 — крестцовый; 5 — копчиковый. Позвонки: Б — шейного отдела; В — грудного отдела; Г — поясничного отдела; 1 — задний отросток; 2 — тело позвонка; 3 — дуга; 4 — боковые отростки*

# Скелет плечевого пояса и верхних конечностей



1 — ключица; 2 — лопатка;  
3 — плечевая кость; 4 — лучевая  
кость; 5 — локтевая кость;  
6 — запястье; 7 — пястье;  
8 — фаланги пальцев

# Кости пояса нижних конечностей и ног с частью позвоночника



*Кости пояса нижних конечностей и ног с частью позвоночника:*  
1 — таз; 2 — поясничный позвонок;  
3 — крестец; 4 — копчик; 5 — головка бедренной кости; 6 — бедренная кость;  
7 — большеберцовая кость; 8 — стопа;  
9 — малоберцовая кость; 10 — коленная чашечка



# Подумай

- Что знал
- Что узнал
- Что особенно заинтересовало
- Изменилось ли мое отношение к теме, предмету

# Домашнее задание

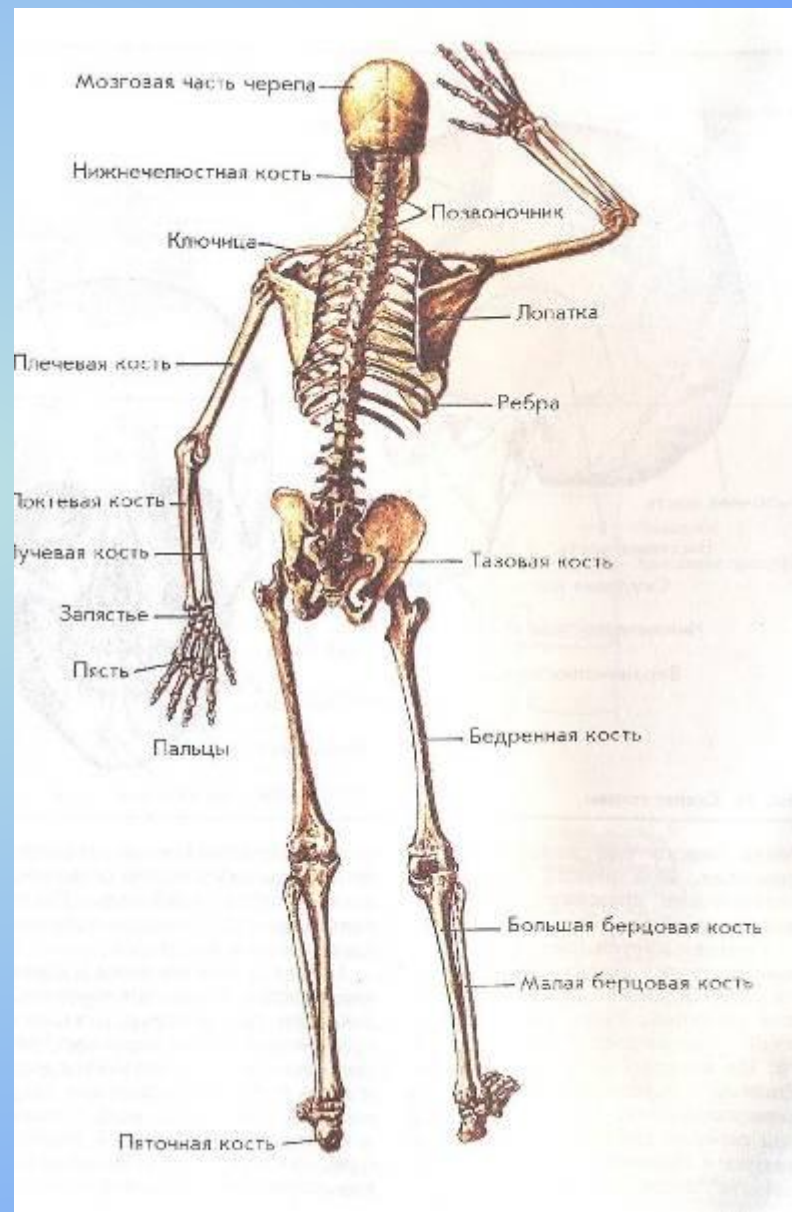
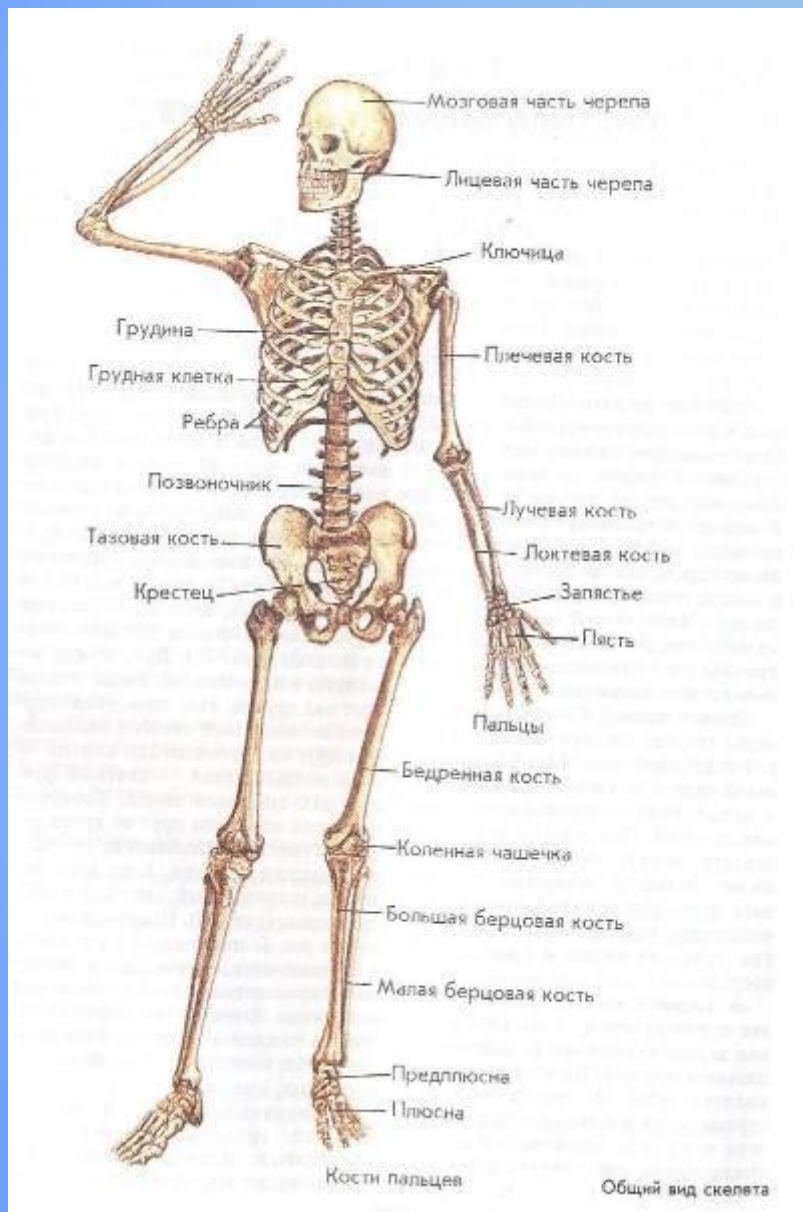
- Изучи § 11 весь, §12 до статьи «Неподвижные соединения костей» (до стр.59).
- Проработай рисунки 20 – 30 учебника.
- К следующему уроку тебе необходимо знать отделы скелета; названия костей и уметь показать их расположение на таблице, рисунке или скелете.

# Закрепление

Используя рисунки и текст  
учебника выполни в печатной  
тетради

№№ 37, 38, 39

# Скелет человека





Урок окончен

Спасибо за внимание