

Опорные системы животных и растений

Урок биологии 6 класс

Титова И.В.
учитель биологии.
ГБОУ «Школа №962»
г. Москва

Функции скелета

- Обеспечивает форму тела
- Служит каркасом
- Предохраняет организм от повреждений
- Участвует в движении тела

Типы скелетов

Наружный

Внутренний



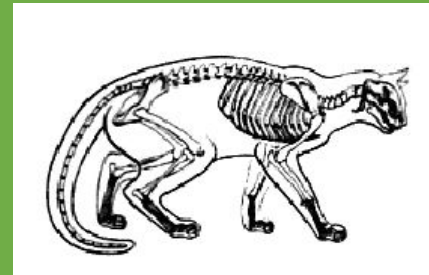
Отделы скелета

ПОЗВОНОЧНЫХ

Скелет головы



Скелет туловища



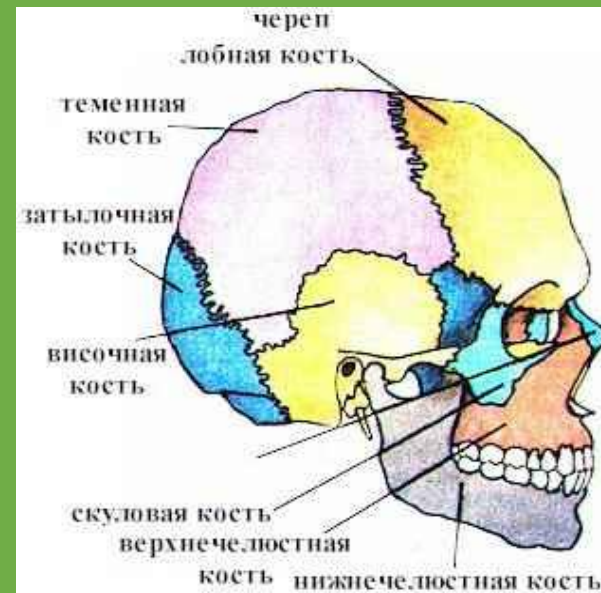
Скелет конечностей



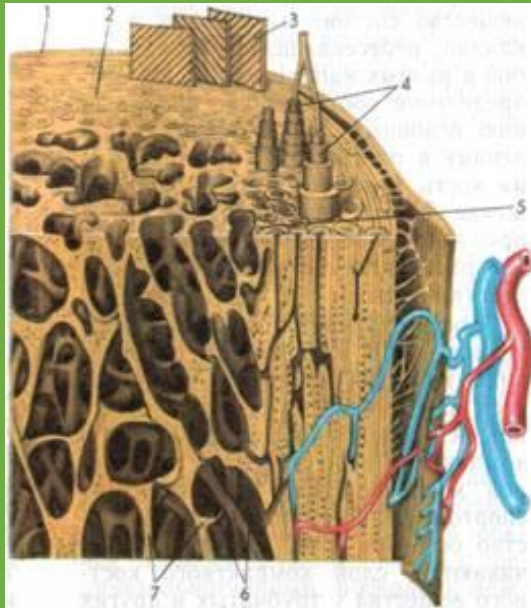
Скелет человека



Строение черепа



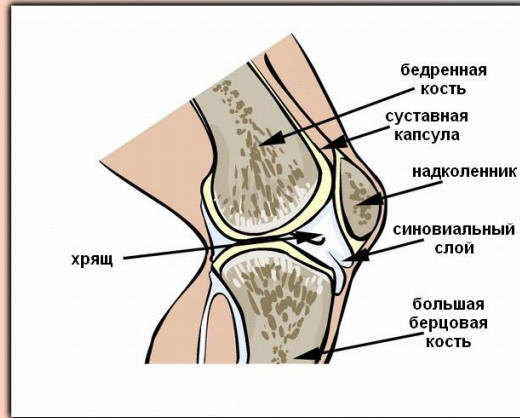
Строение кости



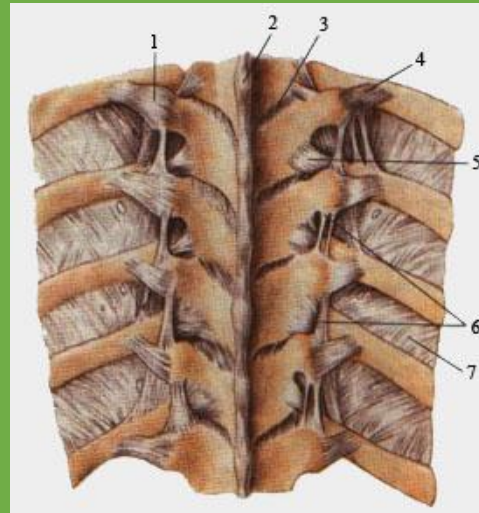
Соединения костей

ПОДВИЖНОЕ

Строение сустава



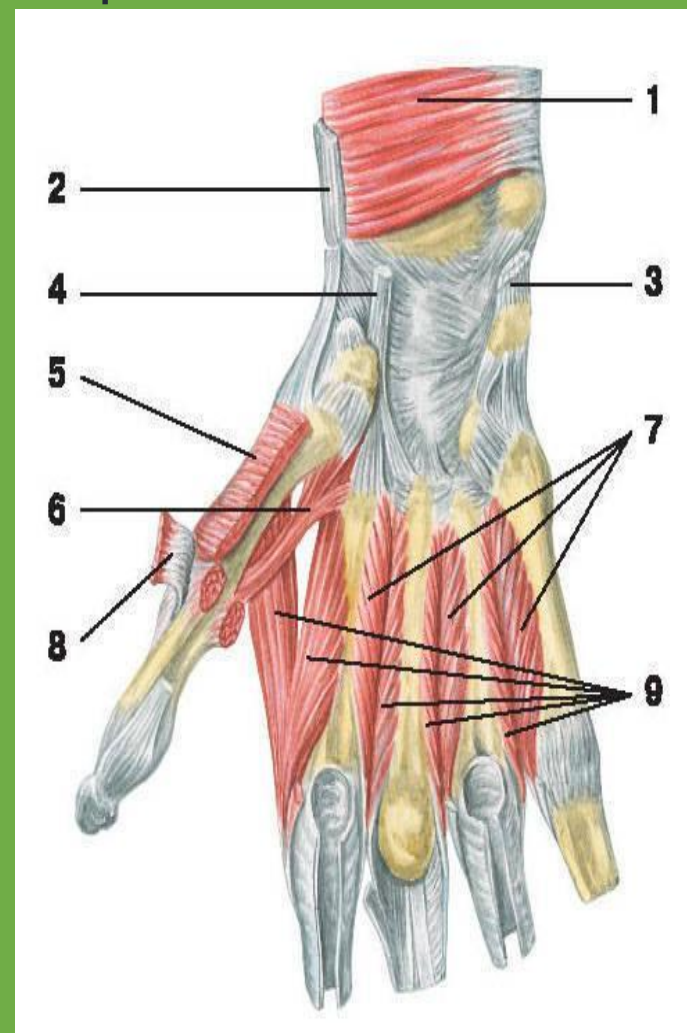
ПОЛУПОДВИЖНОЕ



НЕПОДВИЖНОЕ

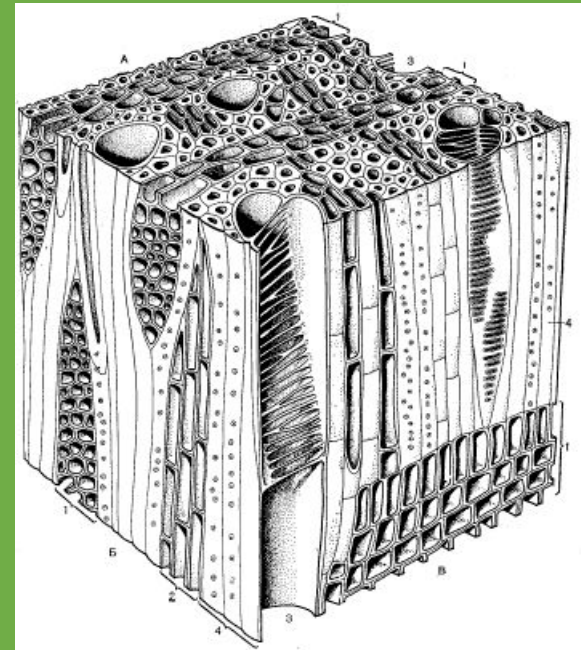


Сухожилия образованы соединительной тканью; они прикрепляют мышцы к костям.



Опоры у растений

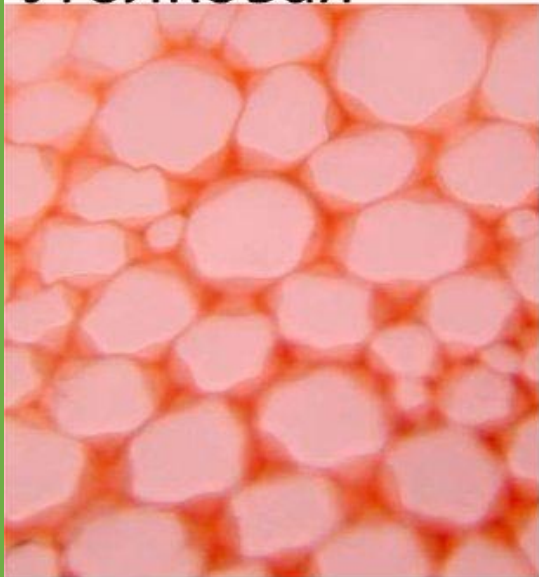
- **СКЛЕРЕНХИМА** - ткань, обеспечивающая механическую прочность органов растений, клетки которой отвердевают. Встречается в сосудах растений, в стеблях и в главных жилках листьев.



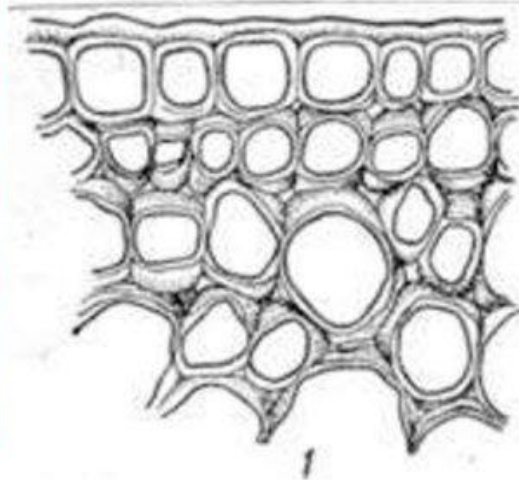
Колленхима

- Встречается в черешках и пластинках листьев, в молодых растущих стеблях
- Живая ткань
- Характеризуется различными **утолщениями клеточной стенки**

Уголковая



Пластинчатая



Рыхлая

