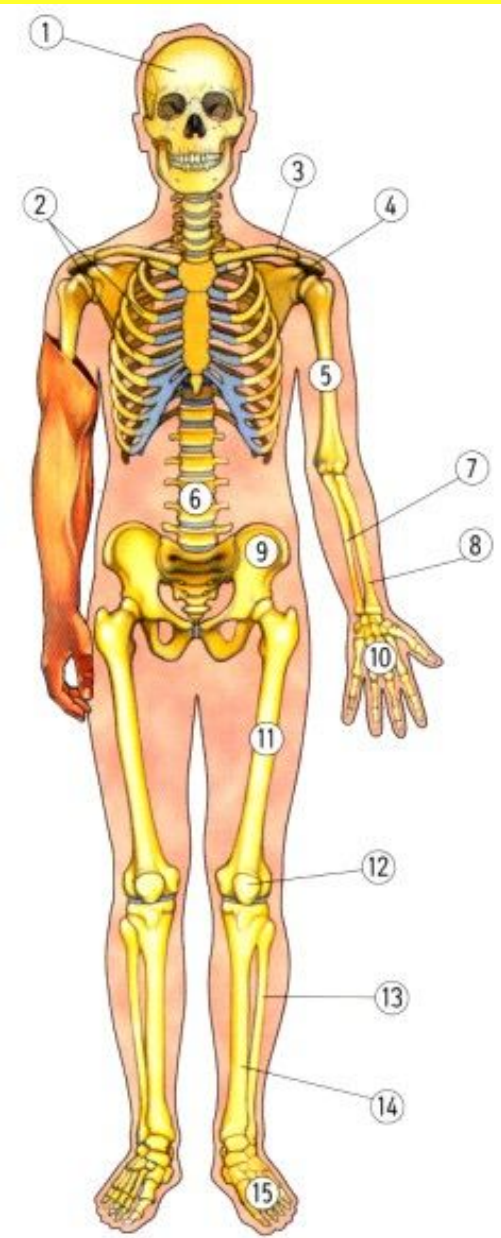
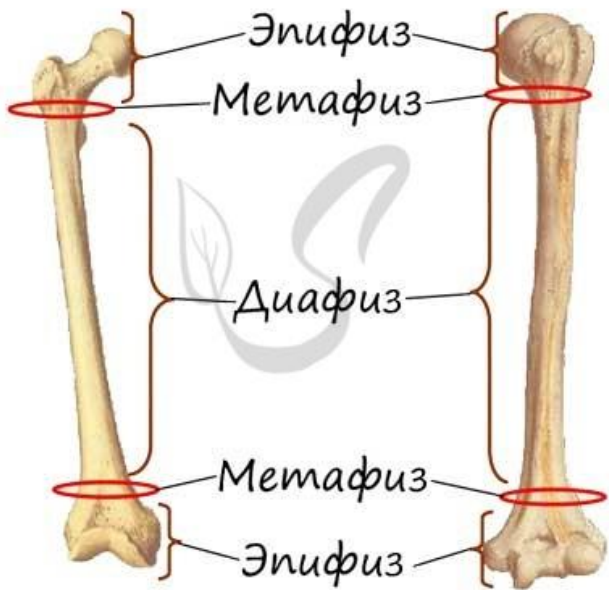


Выписать слайды № 2,4,5,11,12,16



Тема: Скелет

Строение трубчатой кости



Среднюю часть кости называют **диафизом**, а концевые суставные головки — **эпифизами**.

Участок кости между эпифизом и диафизом - **метафиз**

Внутри диафиза находится канал, наполненный **жёлтым костным мозгом**. Выполняет питательную функцию: здесь накапливаются питательные вещества - жиры (липиды).

- Эпифизы образованы **губчатым веществом**, промежутки между которым заполнены красным костным мозгом. Здесь проходят начальные стадии развития форменные элементы крови.



Красный
костный
мозг
(в губчатом
веществе, в
эпифизах кости)



Костный
мозг

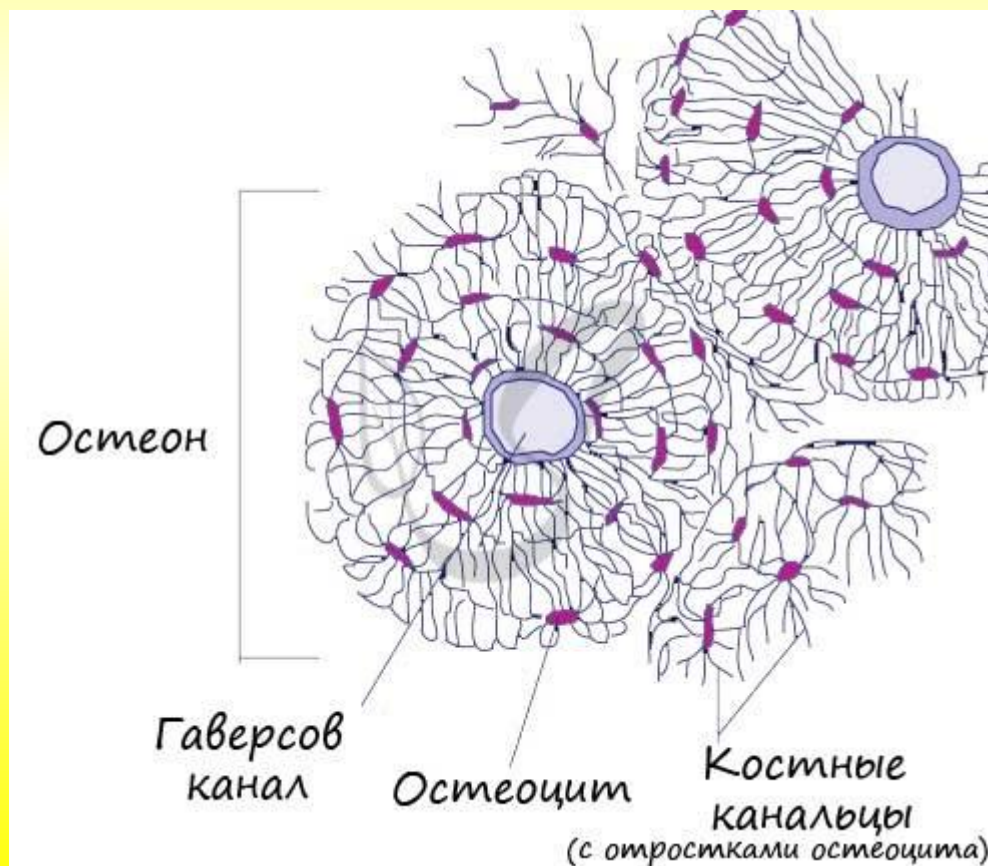
Желтый
костный
мозг
(в костномозговом
канале, в
диафизе кости)

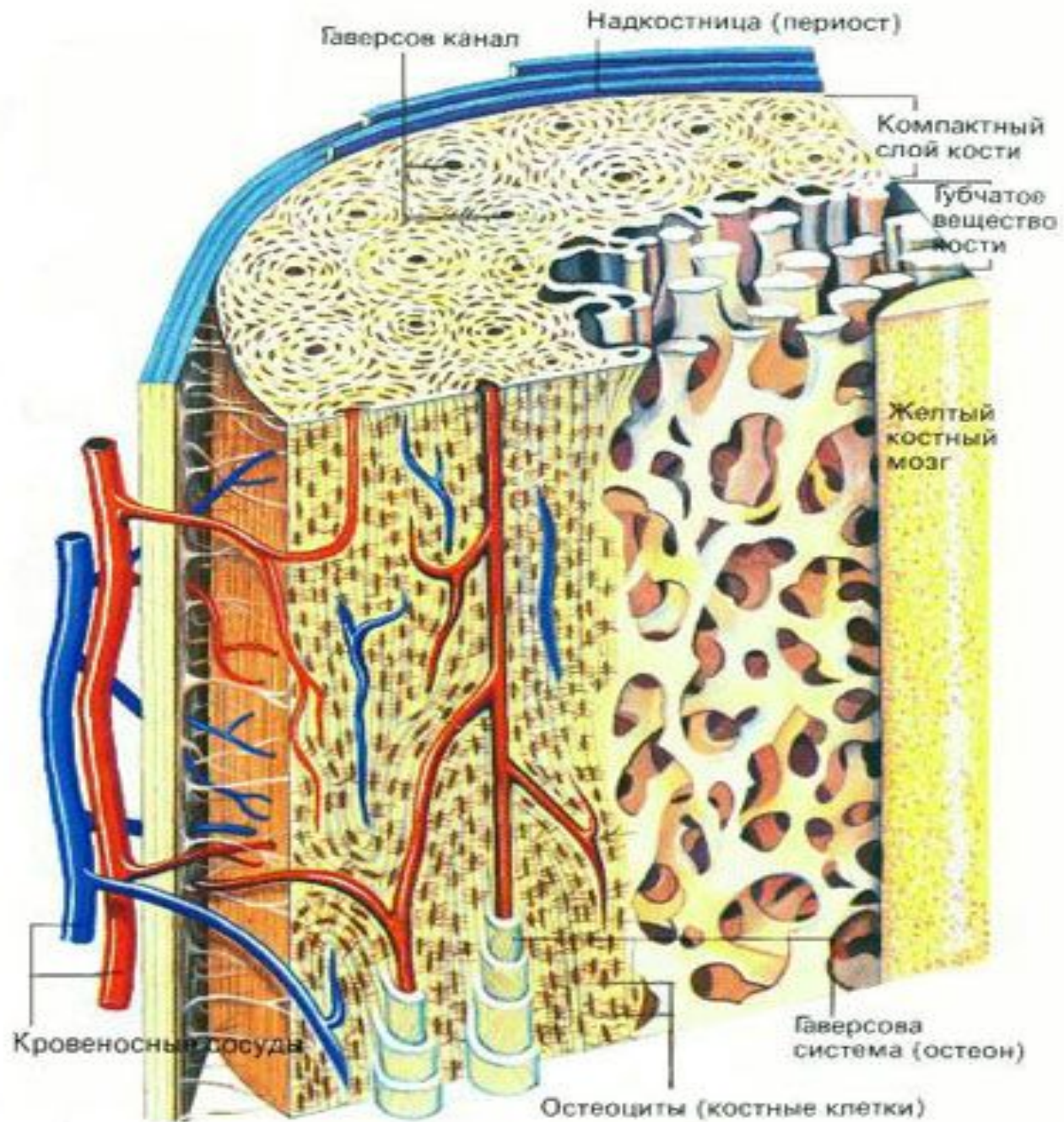
- Концы (эпифизы) кости покрыты хрящом. **За счет деления клеток хряща кость растет в длину.**

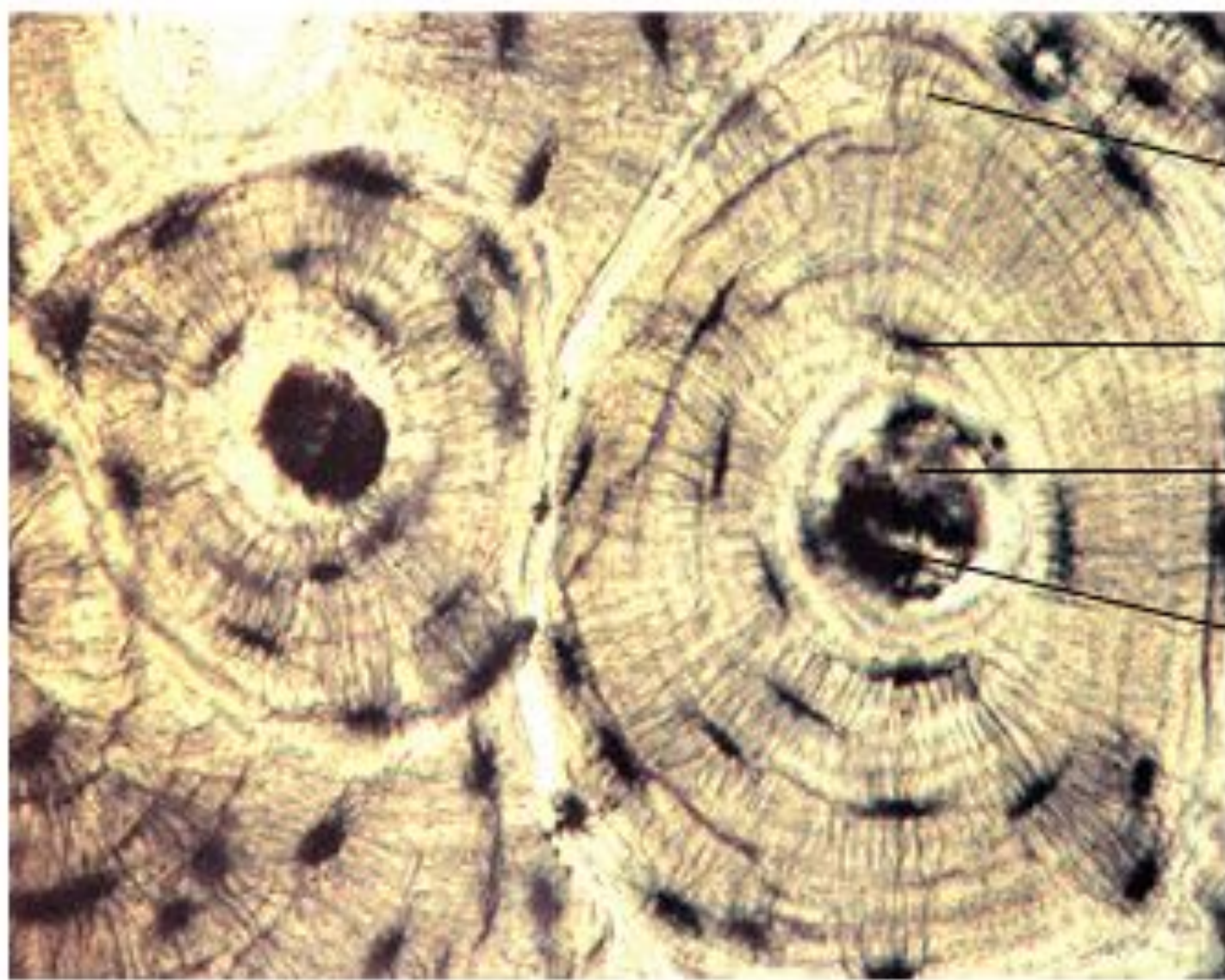


- Поверхность кости покрыта снаружи особой оболочкой из соединительной ткани - **надкостницей**, обеспечивающей рост кости в толщину, чувствительность, питание, срастание костей после переломов. В надкостнице проходит большое количество кровеносных сосудов и расположено множество нервных окончаний.

- Структурная единица компактного вещества кости - **остеон, или Гаверсова система**. В канале остеона (Гаверсовом канале) проходят кровеносные сосуды, нервы.





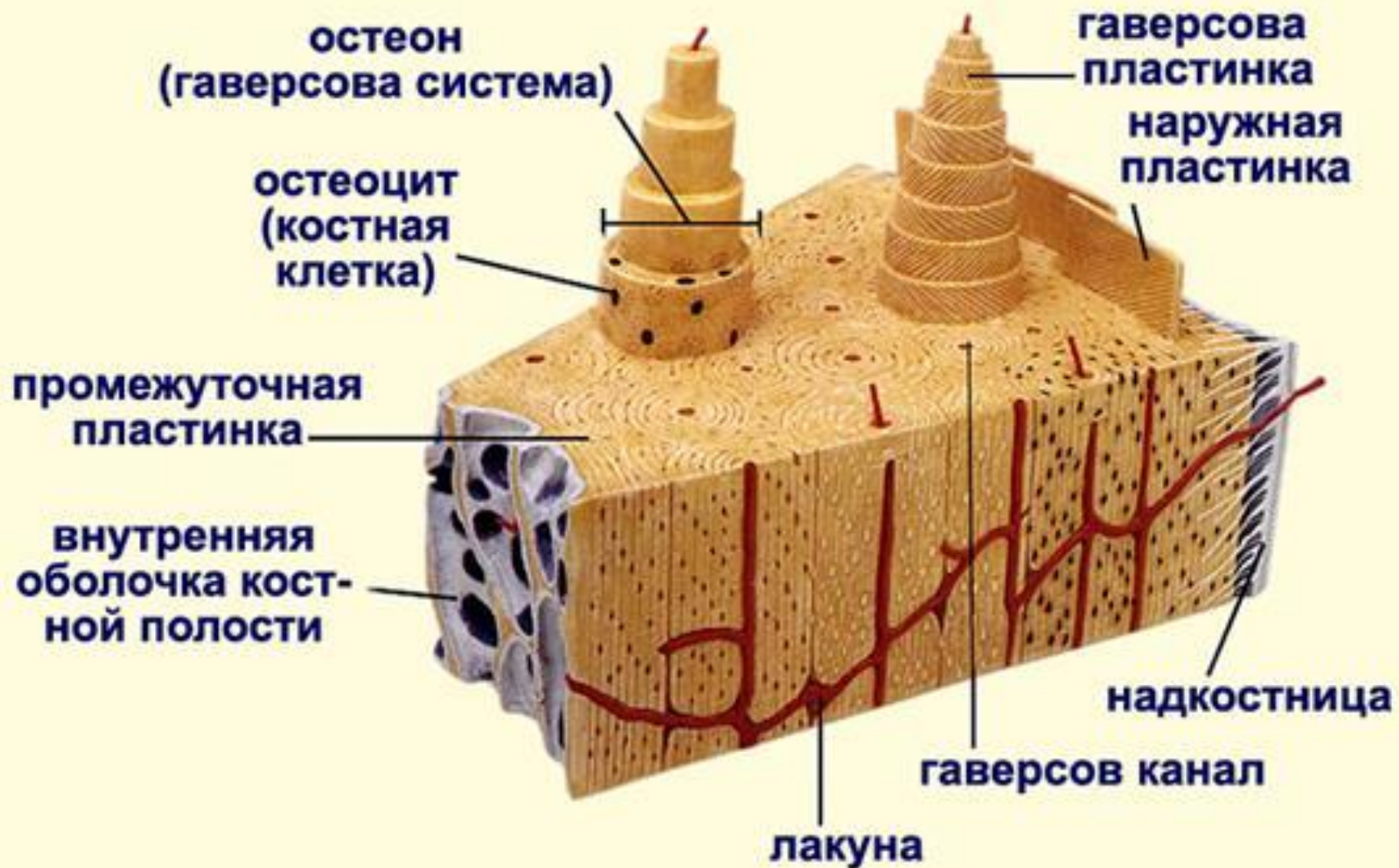


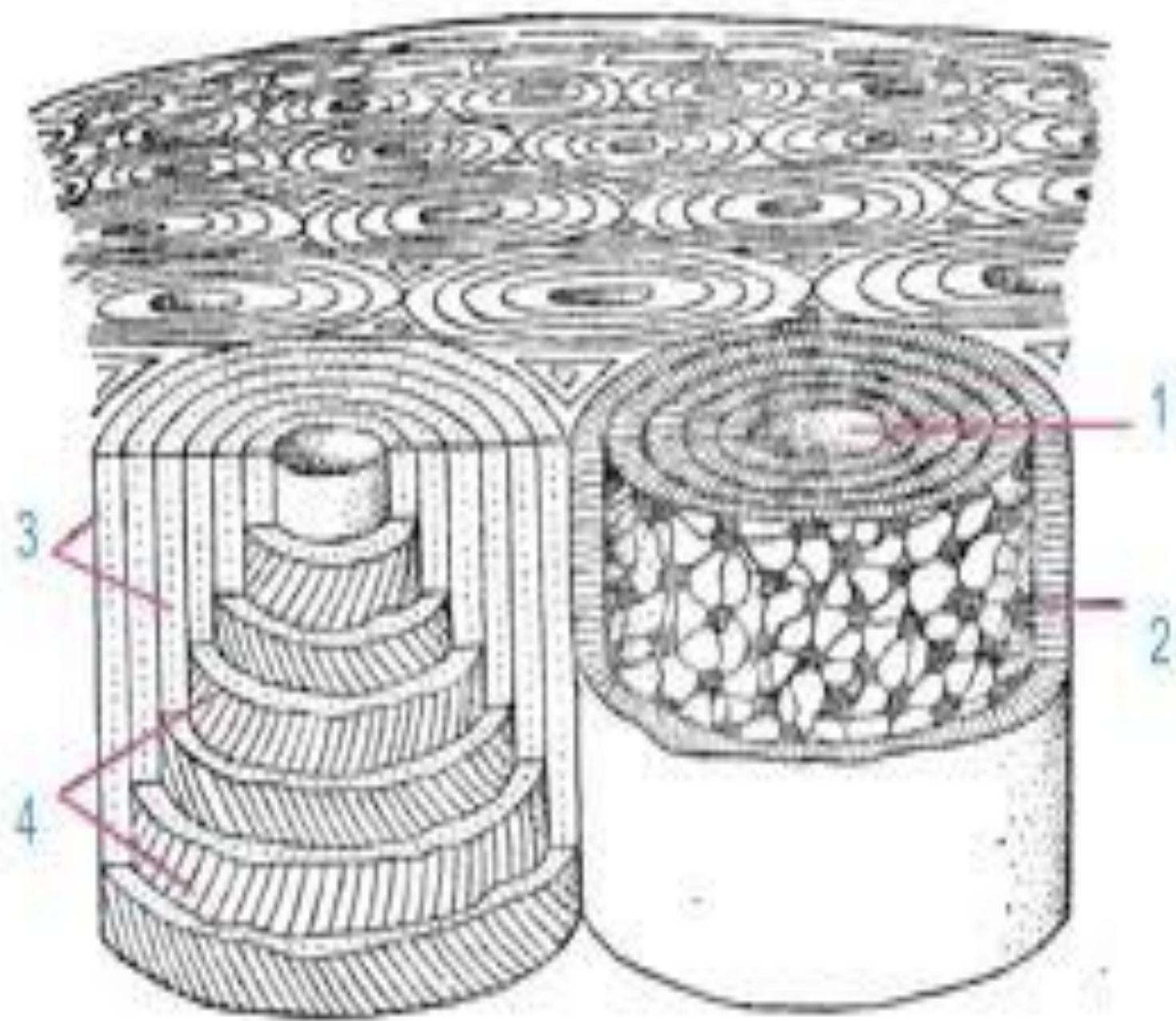
Канал

Остеоцит

Главный
канал

Кровеносный
сосуд

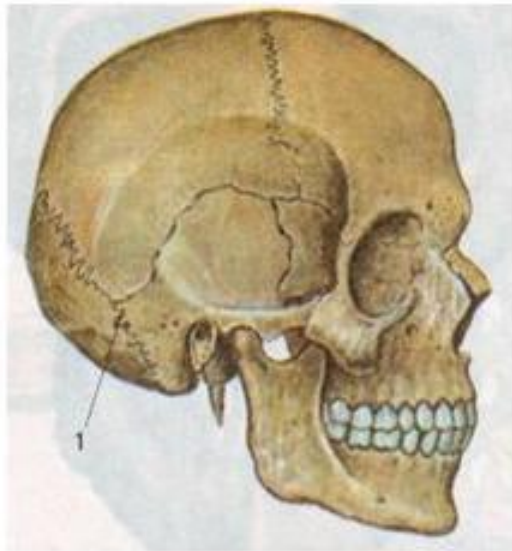




Типы соединения костей

непрерывные и прерывные соединения:

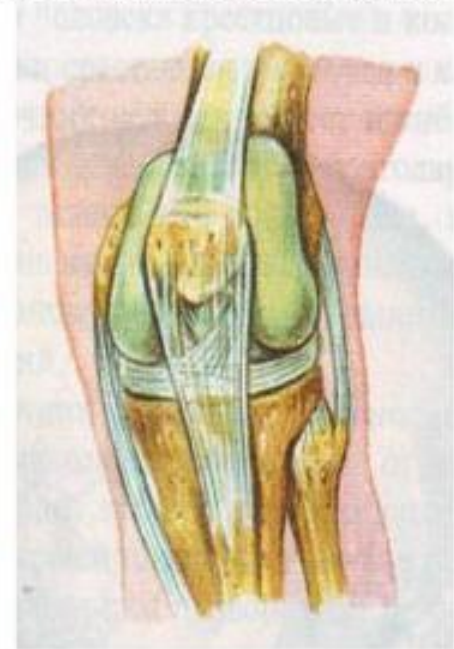
Швы (неподвижные)
Череп, таз



Позвоночник
(полуподвижные)



Суставы (подвижные)



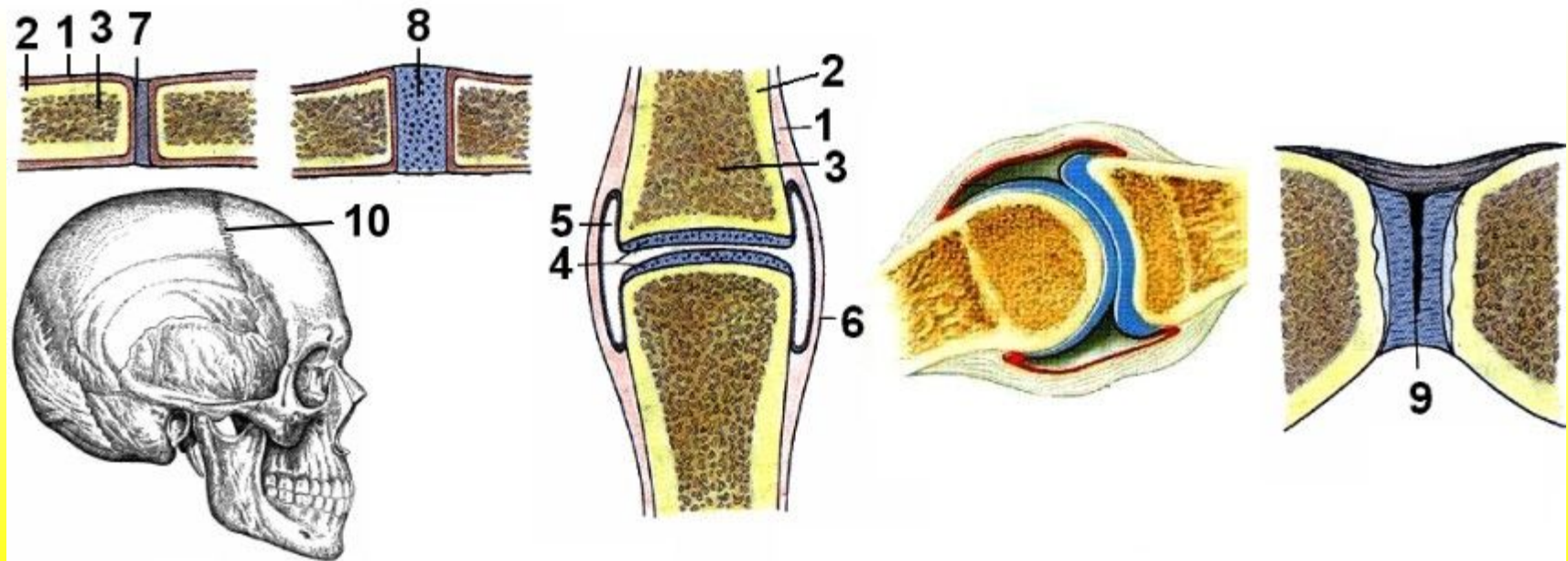
Соединение костей.

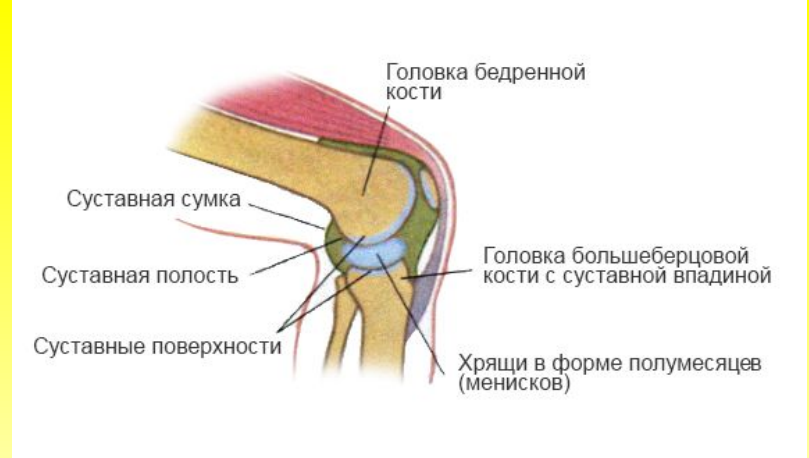
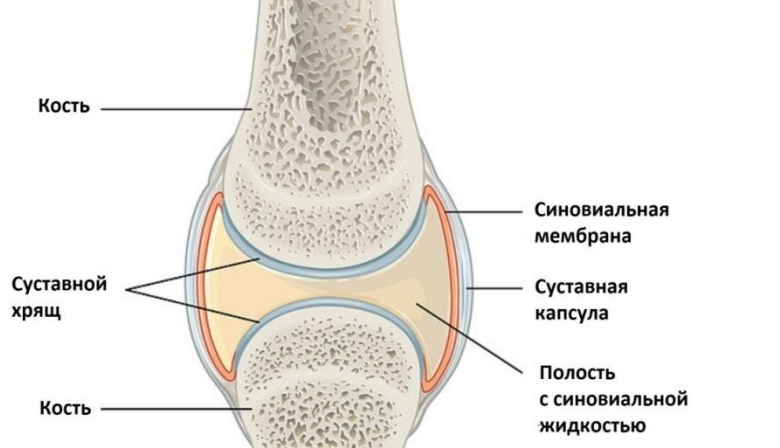
Различают *подвижные, полуподвижные и неподвижные соединения костей.*

Подвижные соединения – суставы.

Полуподвижные соединения характерны для позвонков шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника, для соединения ребер с грудиной и грудными позвонками.

Неподвижные соединения (швы) характерны для мозгового отдела черепа, кости таза, позвонки крестцового отдела, копчик. Образуется очень прочный шов.



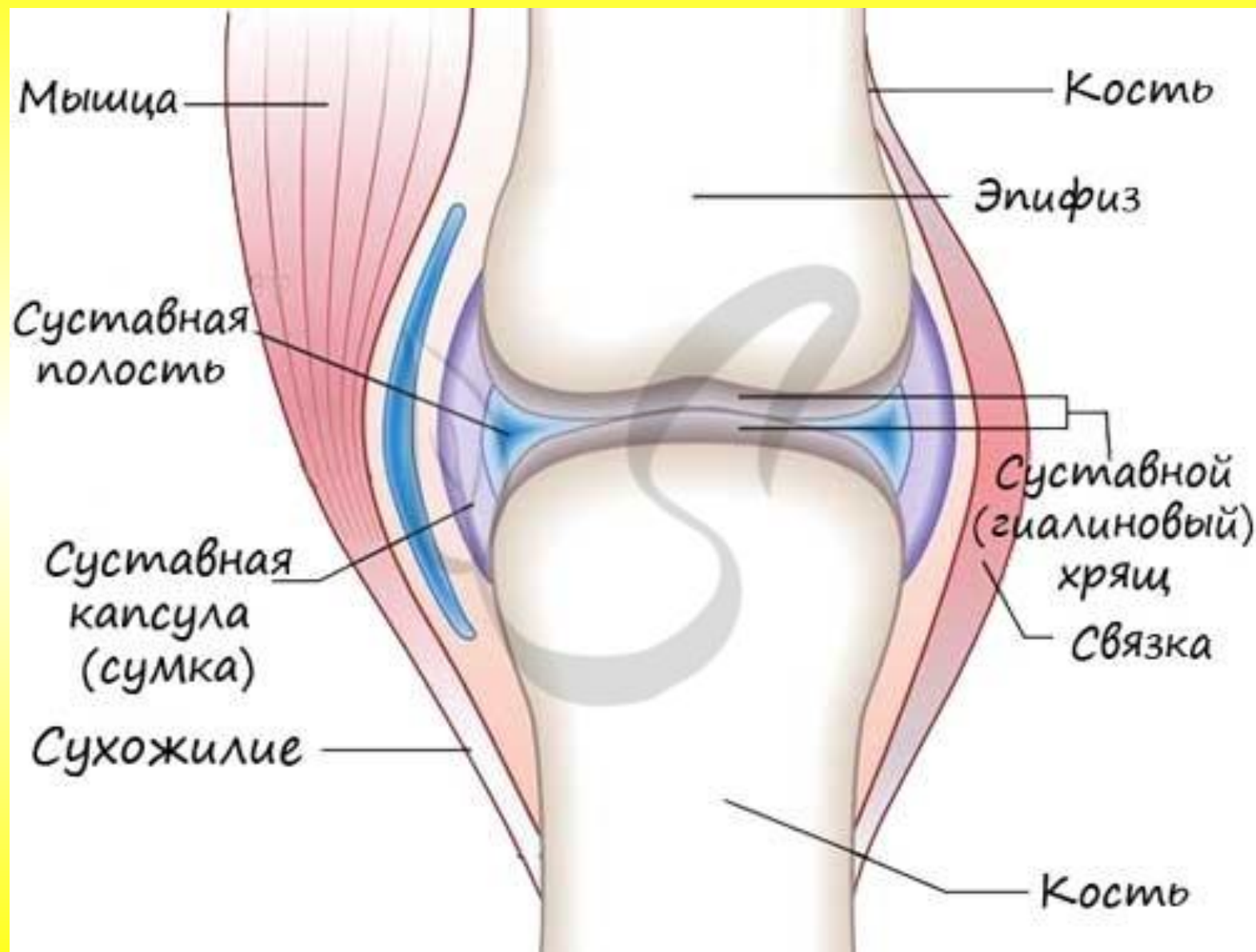


Сустав (синовиальное соединение - греч. *σύν* - вместе + лат. *ovum* - яйцо) - подвижное соединение костей скелета. Наука о суставах - артрология

Сустав состоит из:

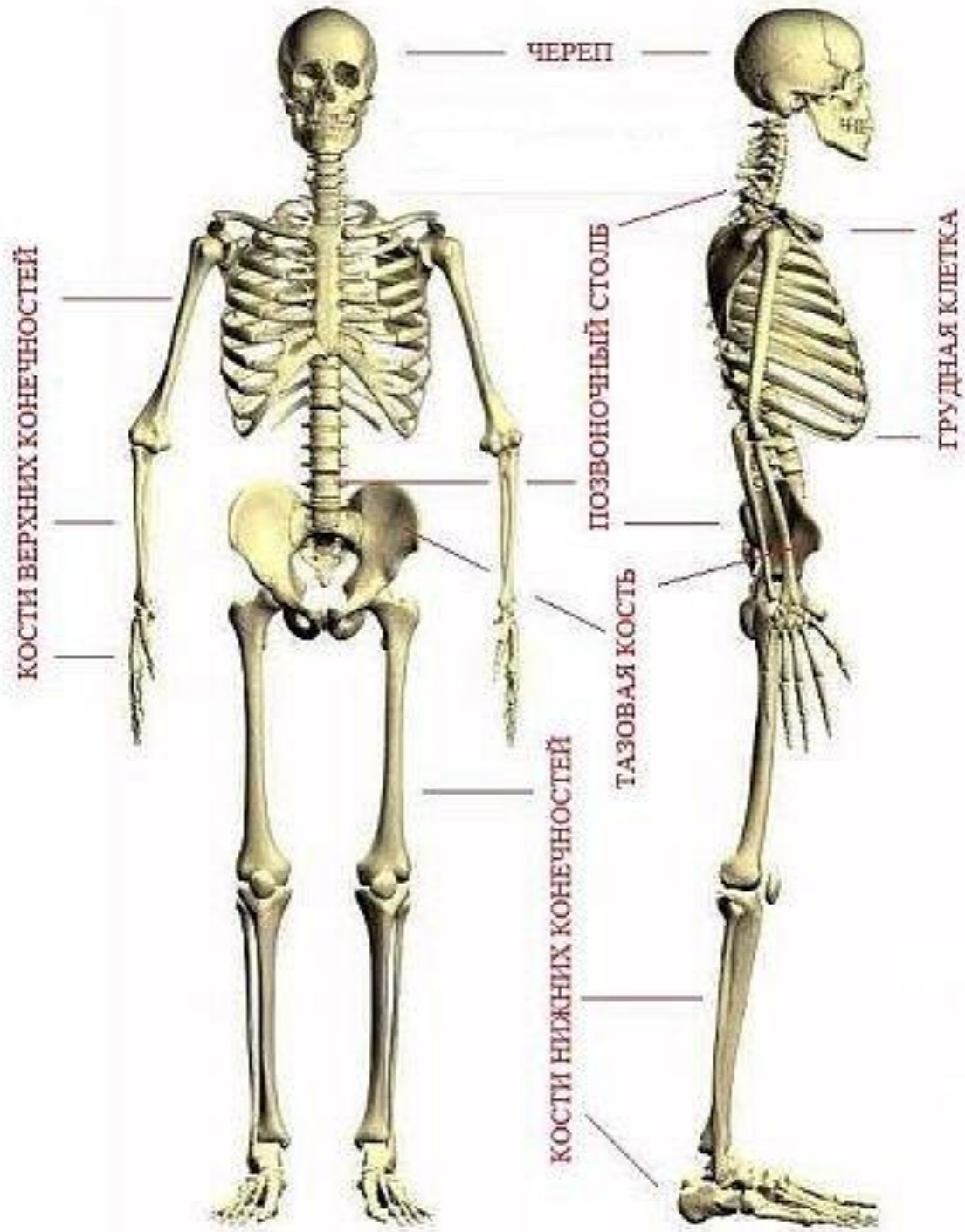
- суставных поверхностей сочленяющихся костей;
- суставной сумки, изнутри покрыта синовиальной оболочкой, которая секретирует синовиальную жидкость. Синовиальная жидкость заполняет полость сустава, питает сустав, увлажняет его, устраняет трение суставных поверхностей.;
- суставной полости;
- суставной (синовиальной) жидкости.
- Суставные поверхности соответствуют друг другу по форме и покрыты гиалиновым хрящом.

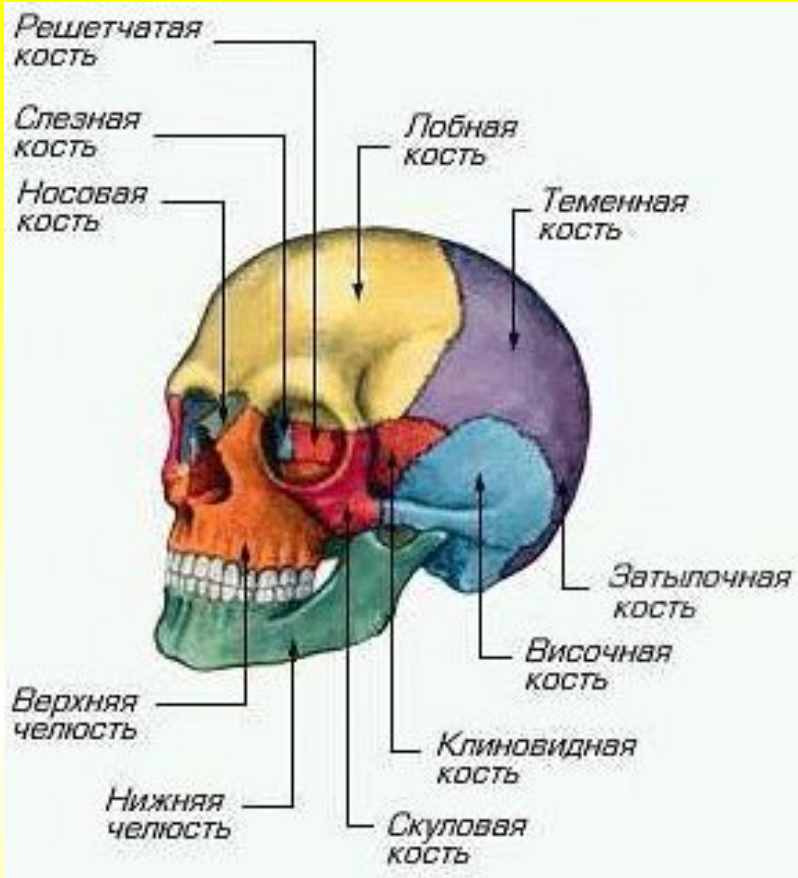
Строение сустава



Подвижные соединения (суставы)







Череп

Череп включает 23 кости.

В состав мозгового отдела входят:

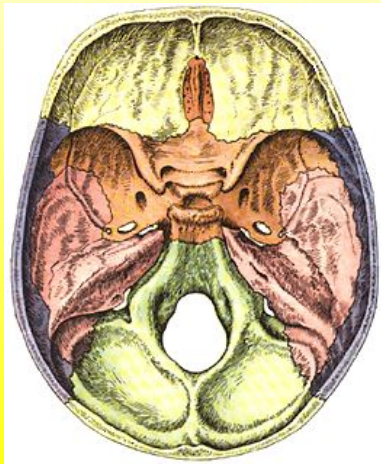
парные кости — височные и теменные;

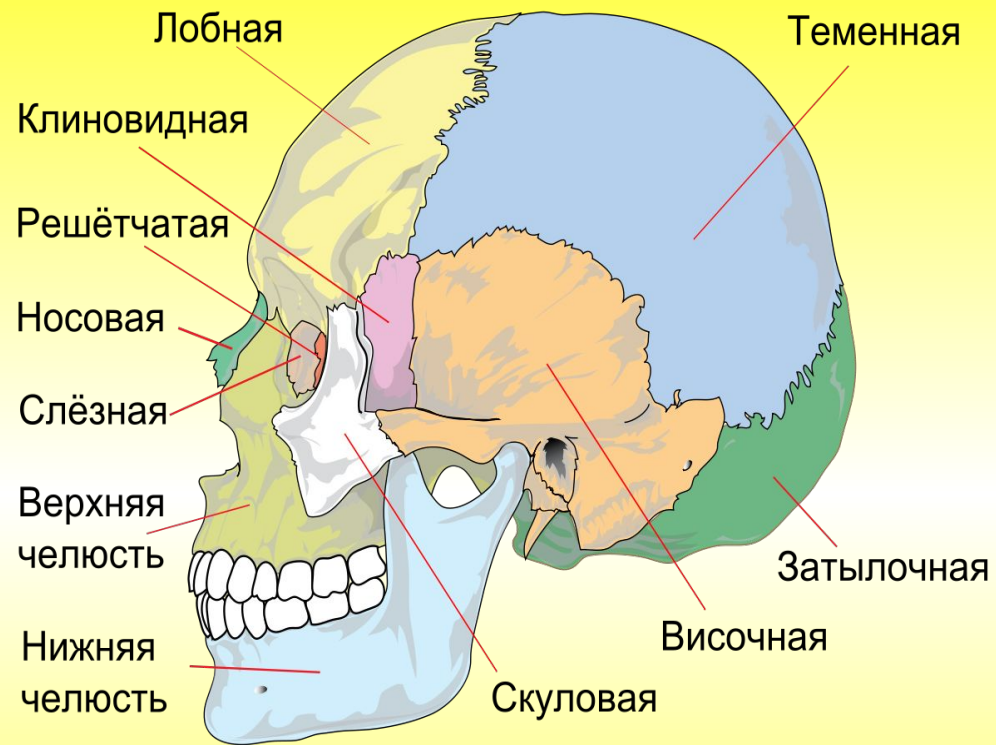
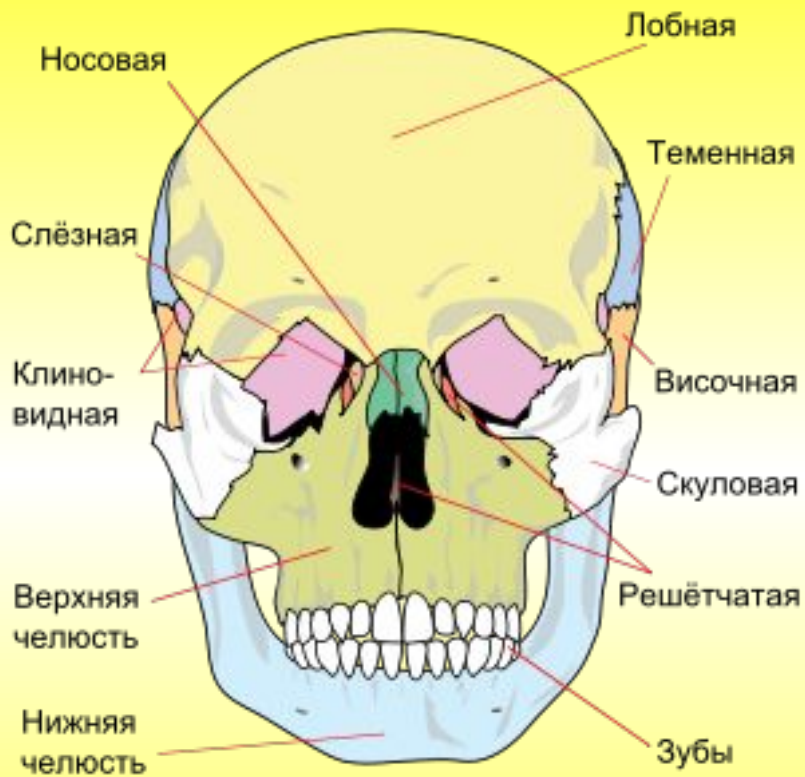
непарные кости — лобная, затылочная, клиновидная и решетчатая. Затылочная кость имеет большое затылочное отверстие.

Лицевой отдел:

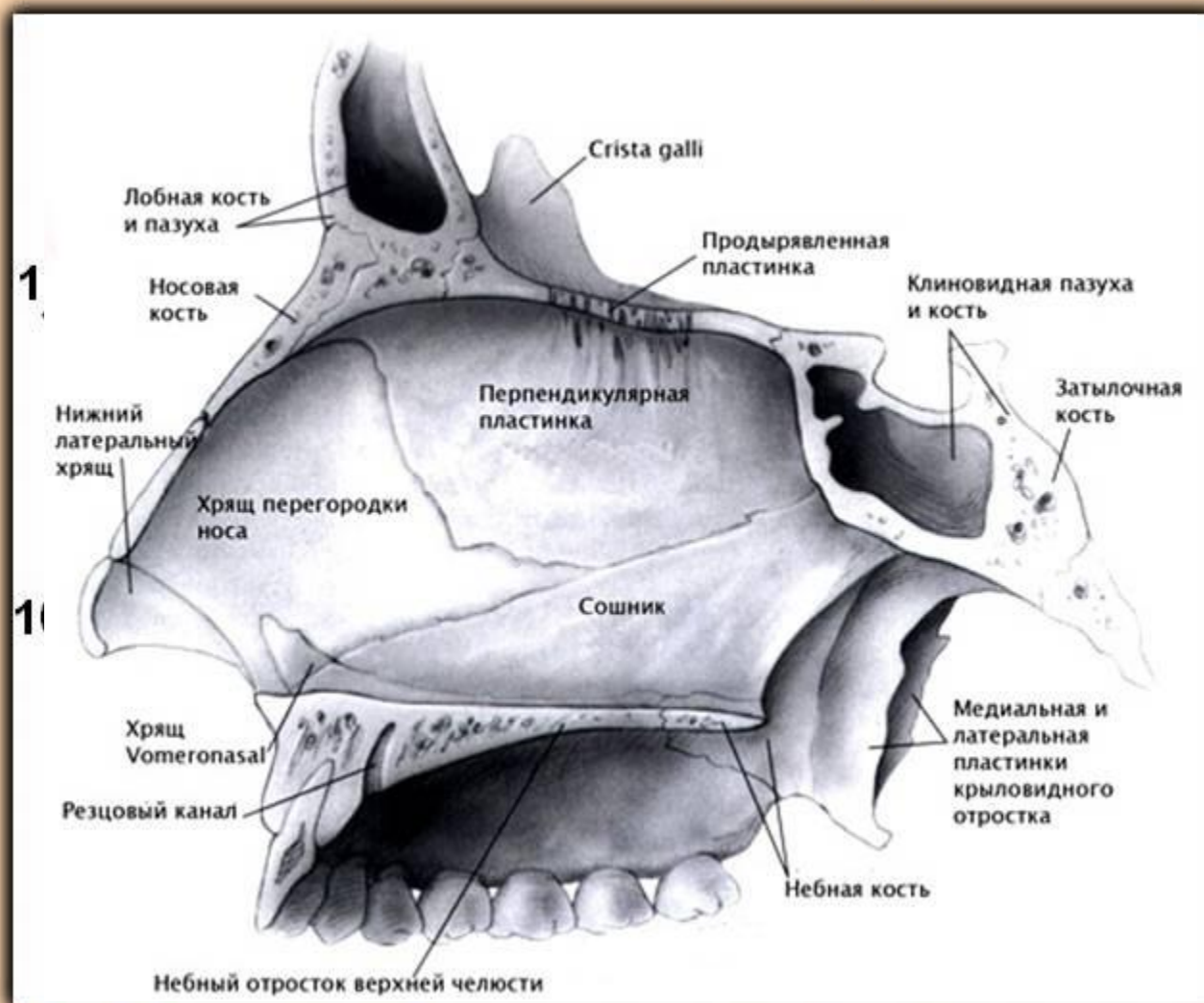
Парные — верхнечелюстные, носовые, нижние носовые раковины, скуловые, слезные, небные.

Непарные кости — сошник, нижняя челюсть, подъязычная.





Строение костей черепа



- 1- лобная кость; 2 - теменная кость; 3 - затылочная кость;
4 - височная кость; 5 - клиновидная кость;
6 - решетчатая кость; 7 - скуловая кость;
8 - нижняя челюсть; 9 - верхняя челюсть;
10 - слезная кость; 11 - носовая кость