

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Сочинский медицинский колледж»
министерства здравоохранения Краснодарского края

Лекция № 5

Тема: «Кости и их соединения»

2016 г.



Цель занятия:

Сформулировать понятие «Опорно-двигательный аппарат», «Скелет», «Саркомера», «Контрактура».

Познакомить студентов с видами движения, функциями скелета, строением и химическим составом кости, соединениями кости, со строением и классификацией суставов.

План лекции:

- 1. Понятие «опорно-двигательный аппарат».
- 2. Скелет – понятие, функции.
- 3. Кость как орган, химический состав.
- 4. Виды костей, строение.
- 5. Надкостница.
- 6. Соединения костей: синартрозы, гемиартрозы, диартрозы.
- 7. Строение сустава.
- 8. вспомогательный аппарат суставов.
- 9. Классификация суставов. Виды движений в суставах.



опорно-двигательный аппарат

Пассивная часть



КОСТИ И ИХ СОЕДИНЕНИЯ

Активная часть



СКЕЛЕТНЫЕ МЫШЦЫ



диафрагма

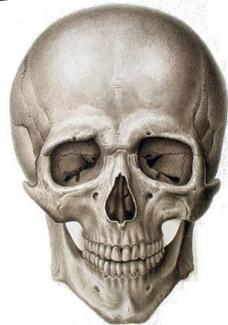
Скелет

Осевой

Добавочный



позвоночный столб (26 костей)



череп (29 костей)



грудная клетка (25 костей)

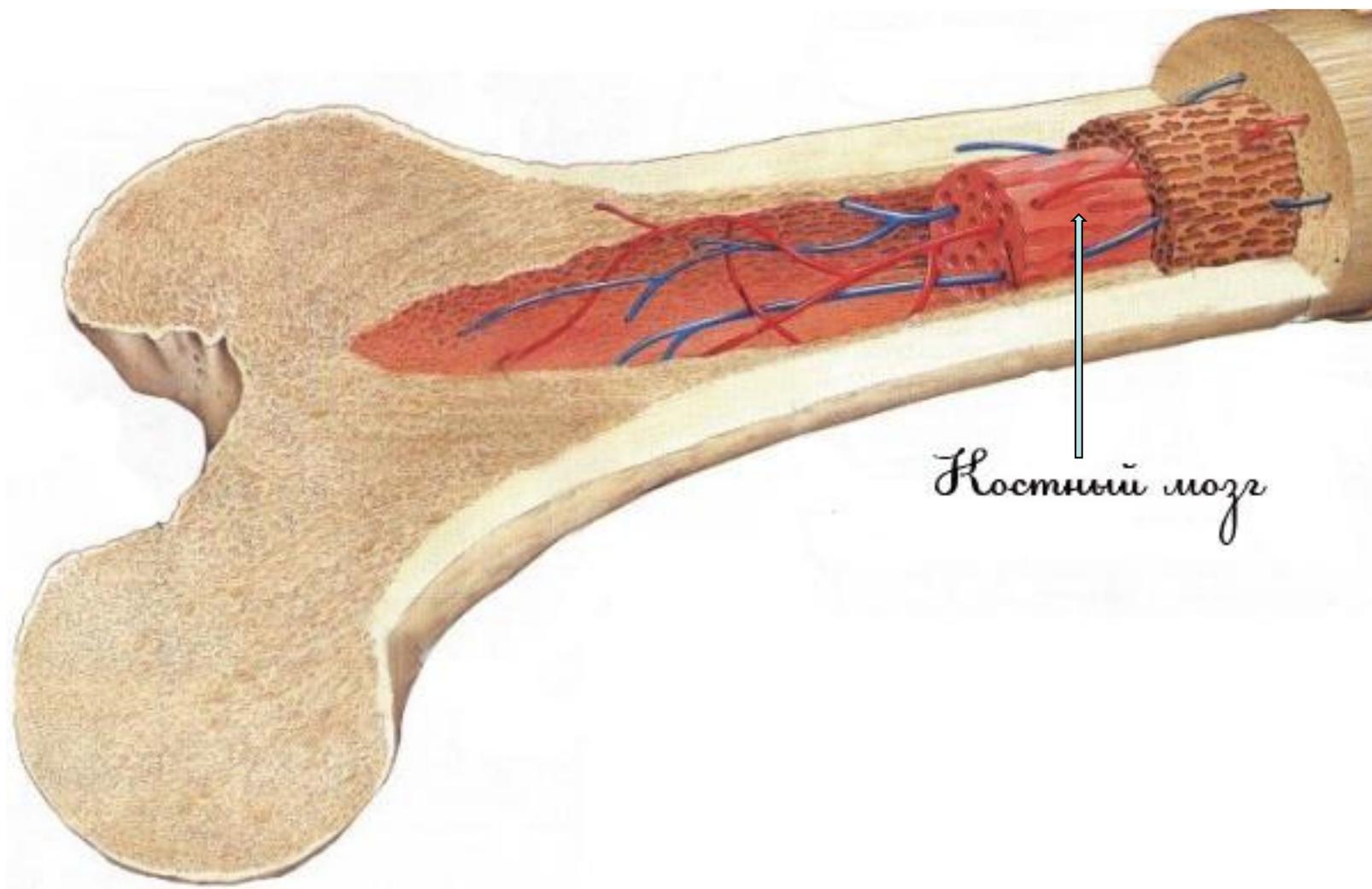


Пояс верхних конечностей (64)

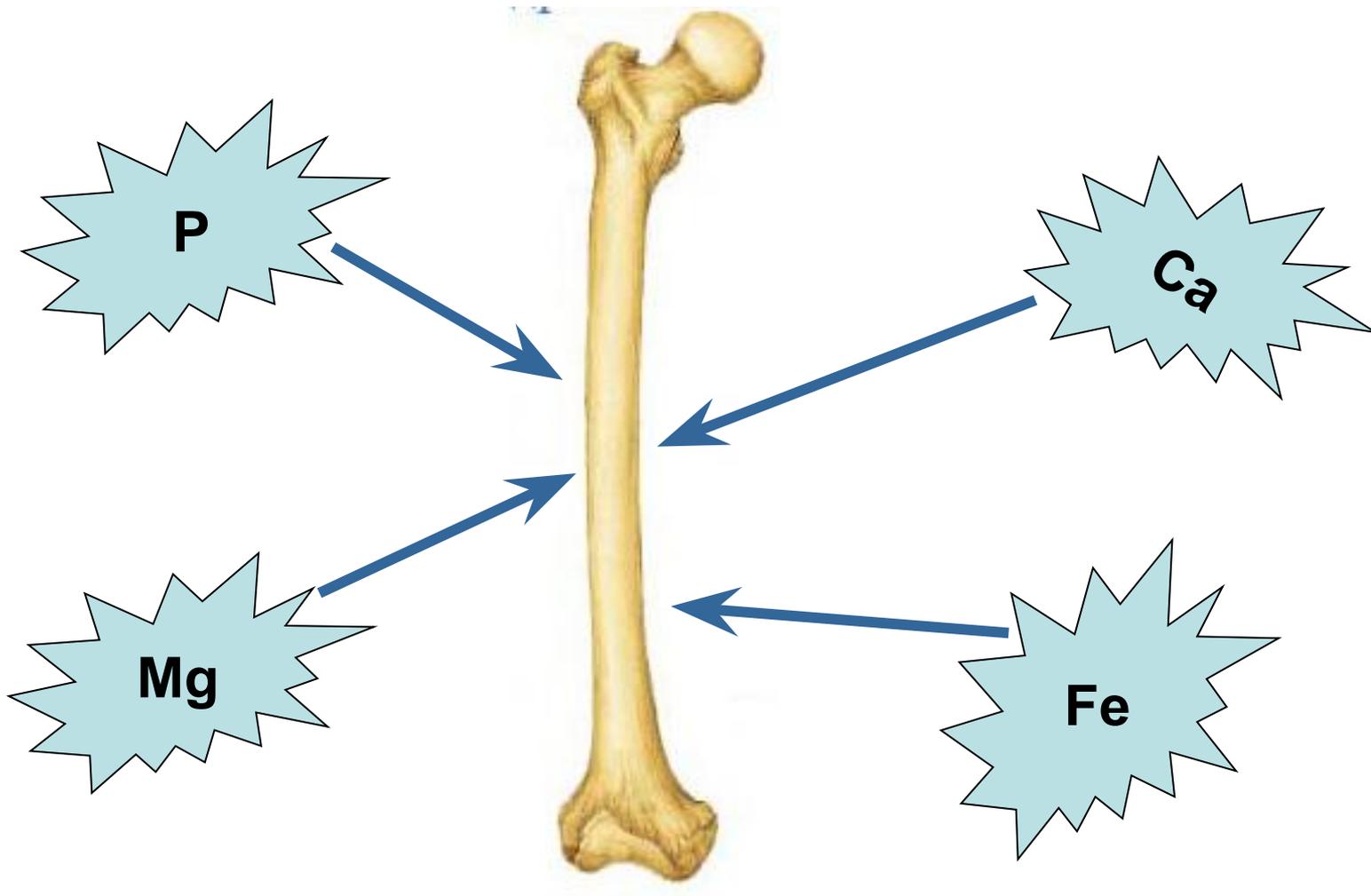


Пояс нижних конечностей (62)

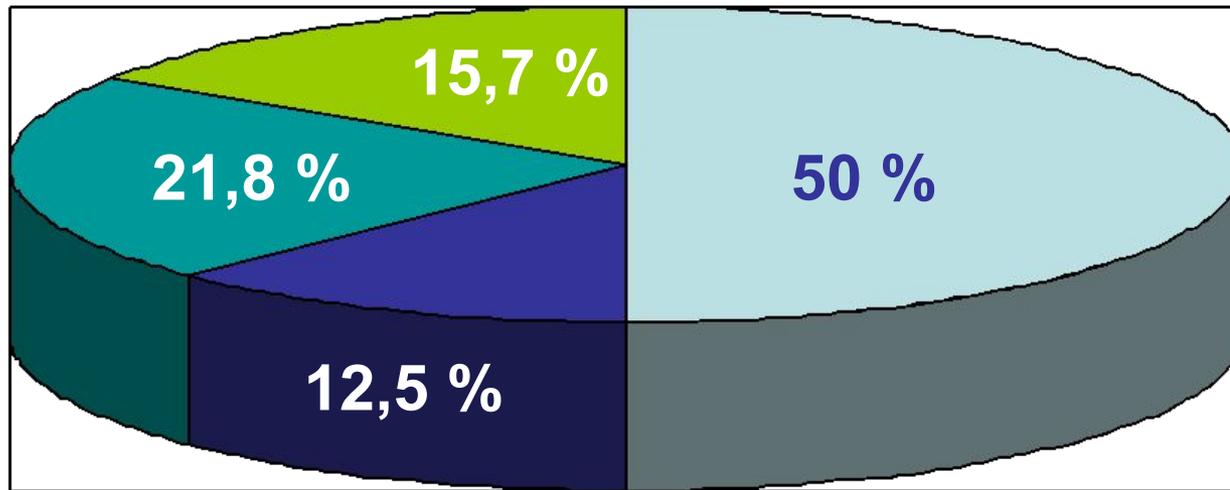
Красный костный мозг



кости служат депо для многих неорганических соединений:



Кость содержит:



оссеин и оссеомукоид

Диаграмма 1.
Младенческий возраст
(упругие кости)

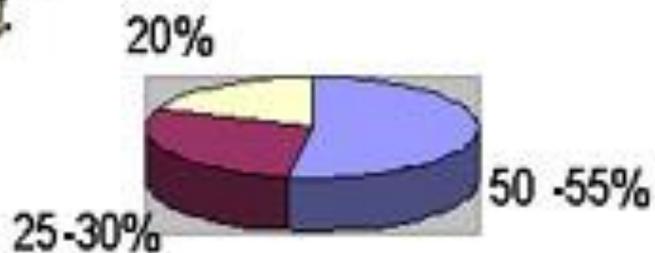


Диаграмма 2.
Зрелый возраст

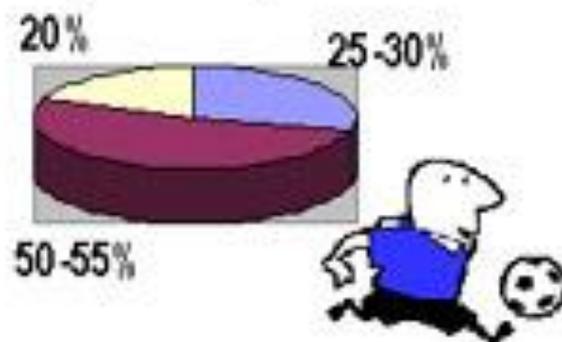
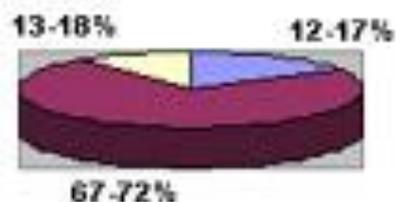


Диаграмма 3.
Пожилой возраст
(хрупкие кости)



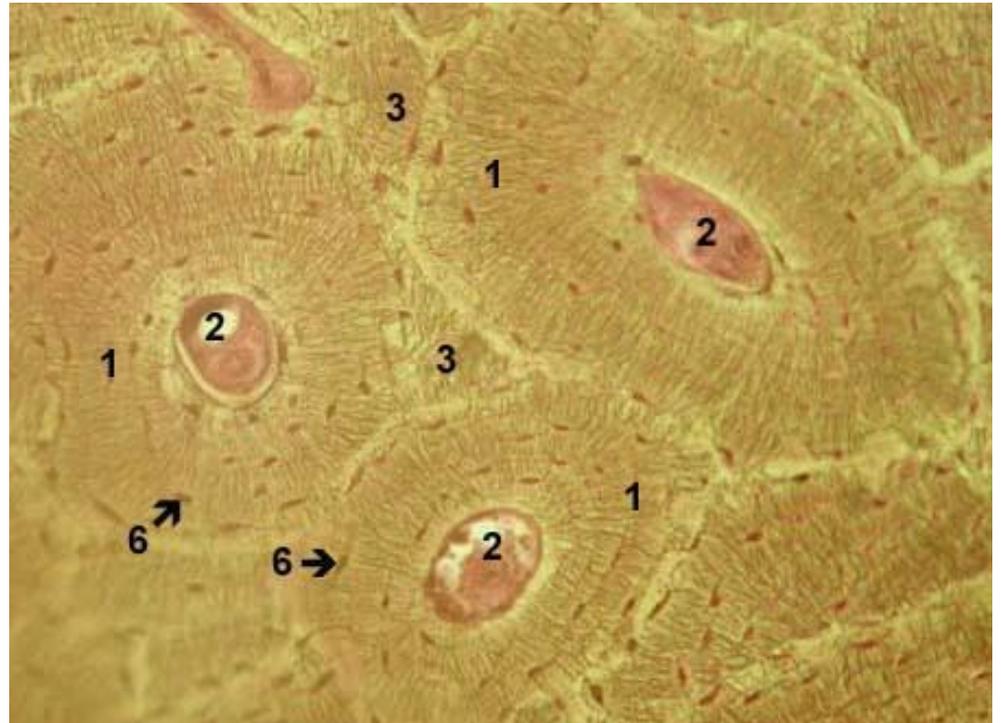
органические вещества;

неорганические вещества;

вода

ОСТЕОН

- 1 - остеон
- 2 - канал
остеона
(Гаверсов канал)
- 3 - вставочные
костные
пластинки
- 6 - остеоциты

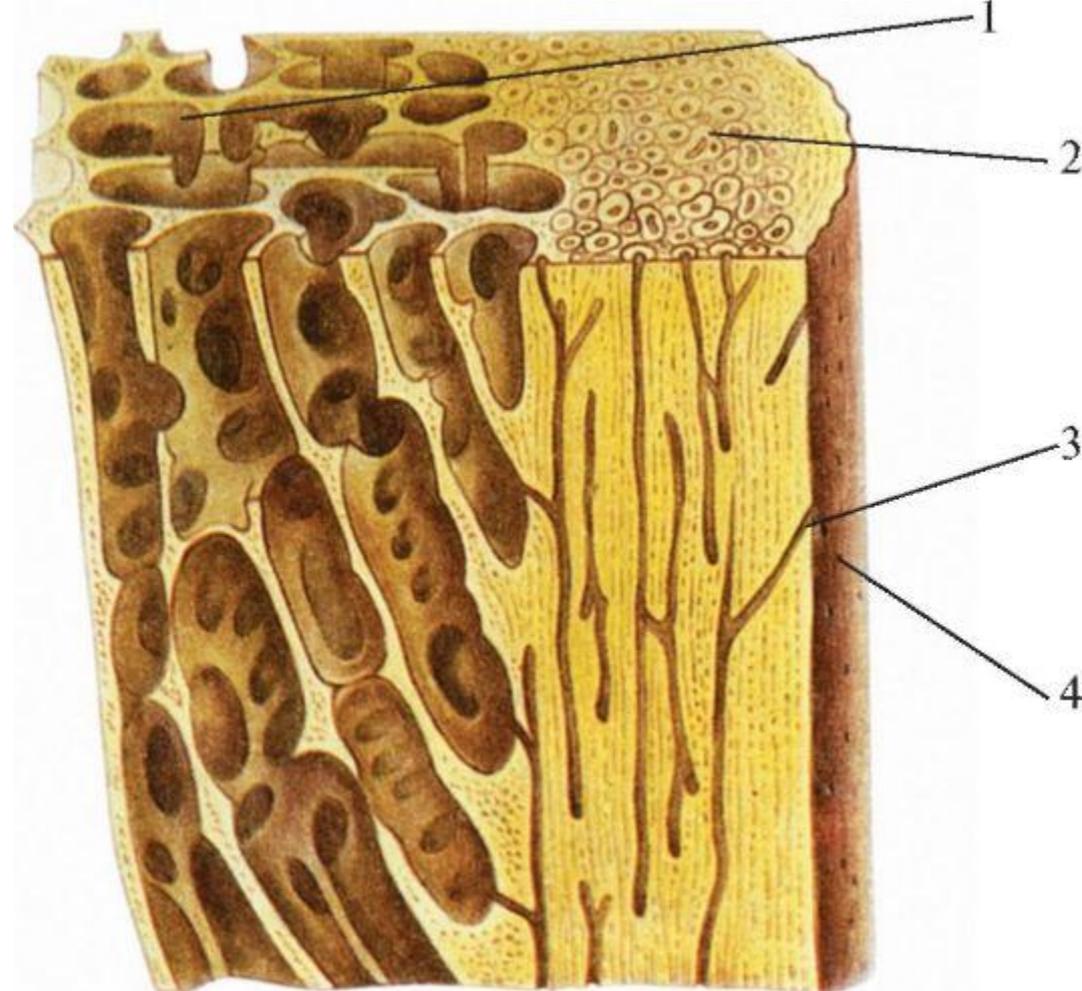
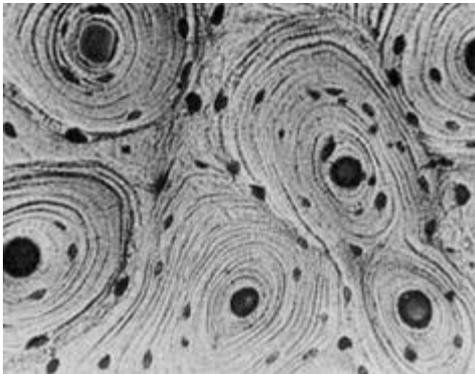


строение кости

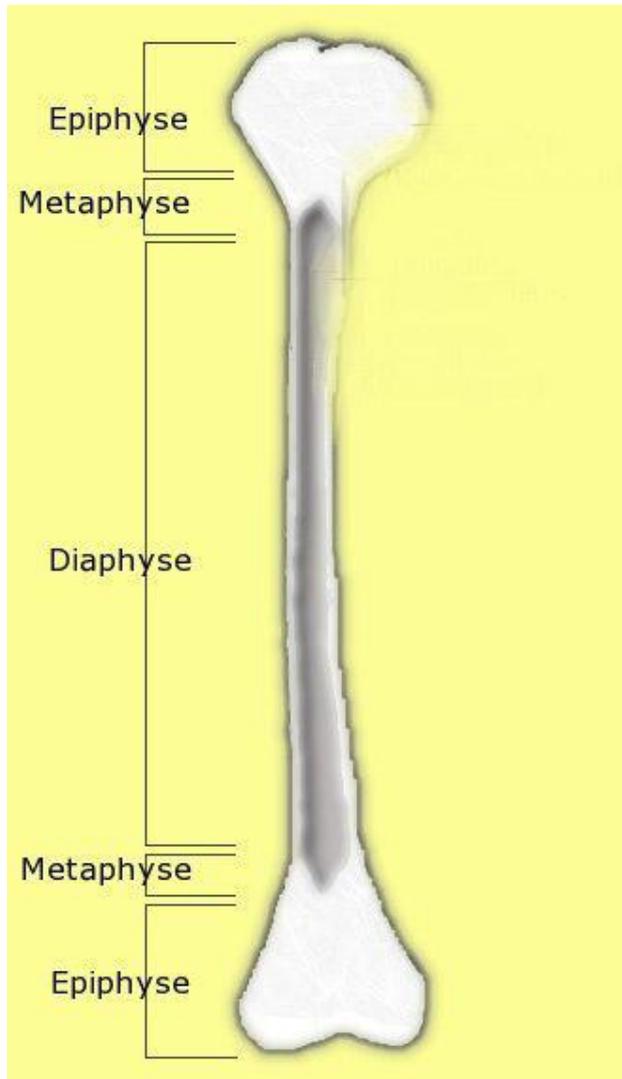


1. Губчатое
вещество;

2. Компактное
вещество.



Строение трубчатой кости



Классификация костей по форме

трубчатые



губчатые



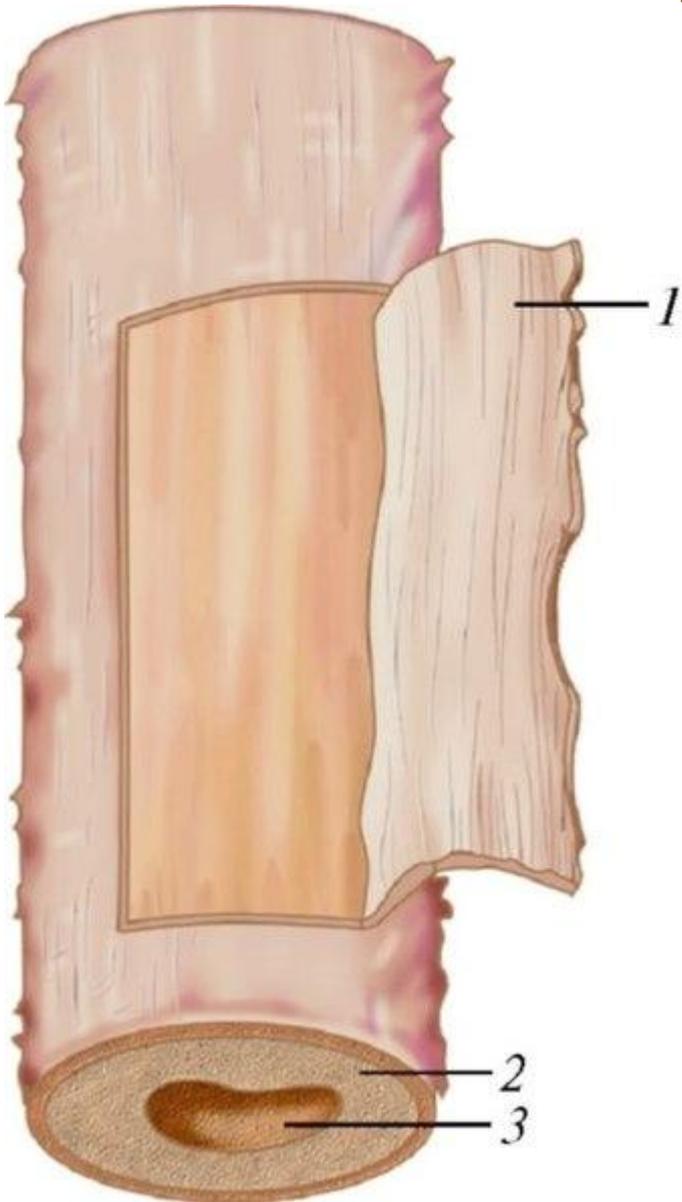
плоские



смешанные



надкостница



в надкостнице различают
два слоя:

1. наружный —
адвентициальный;
2. внутренний —
волокнистый,
костеобразующий.

Соединения костей

сиартрозы

диартрозы

гемиартрозы

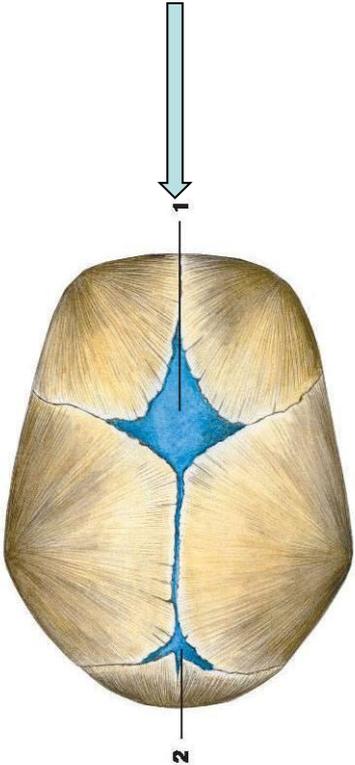
непрерывные
соединения
(фиброзные)

прерывные соединения
(хрящевые и
синовиальные)

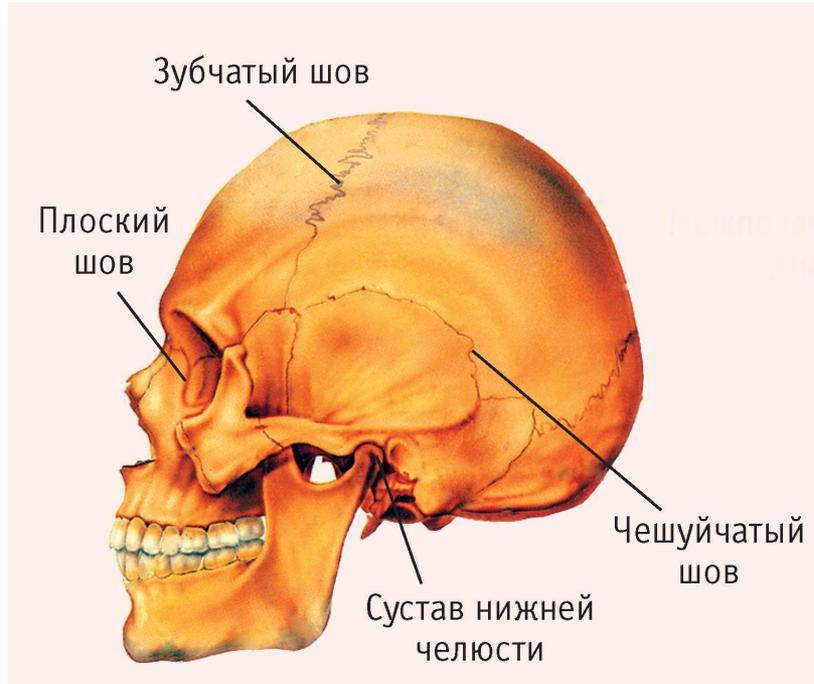
-Симфиз (полусуставы)

синартрозы:

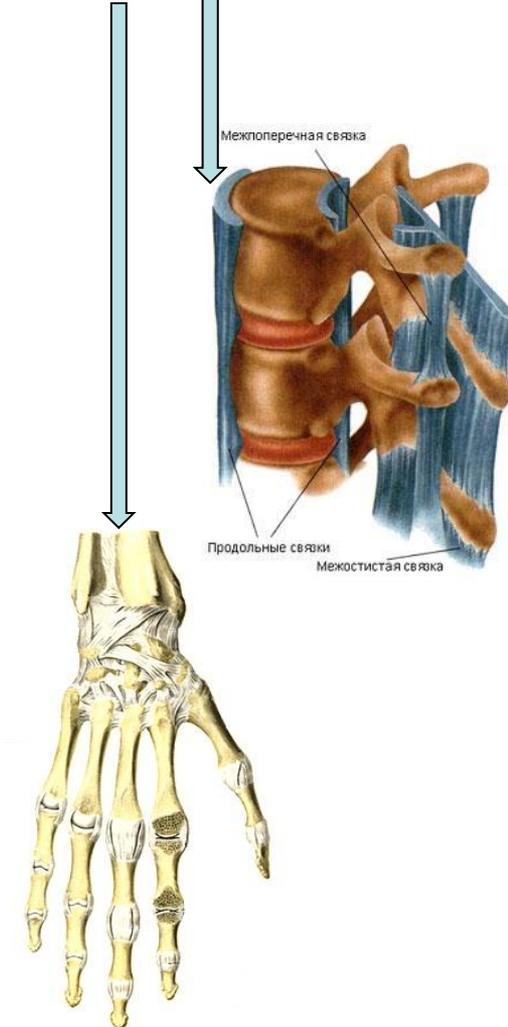
Волокнистые



Костные



Хрящевые



диартрозы

суставы



гемиартрозы

симфезы

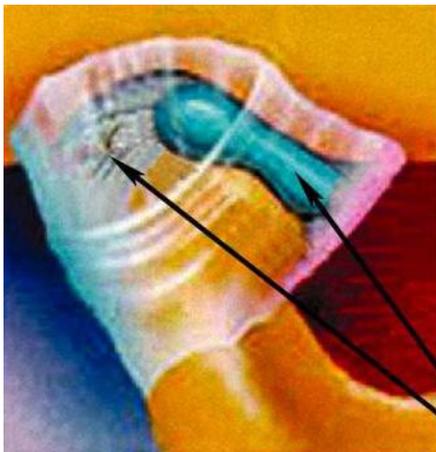


Строение сустава



Вспомогательный аппарат суставов

суставов



ДИСК

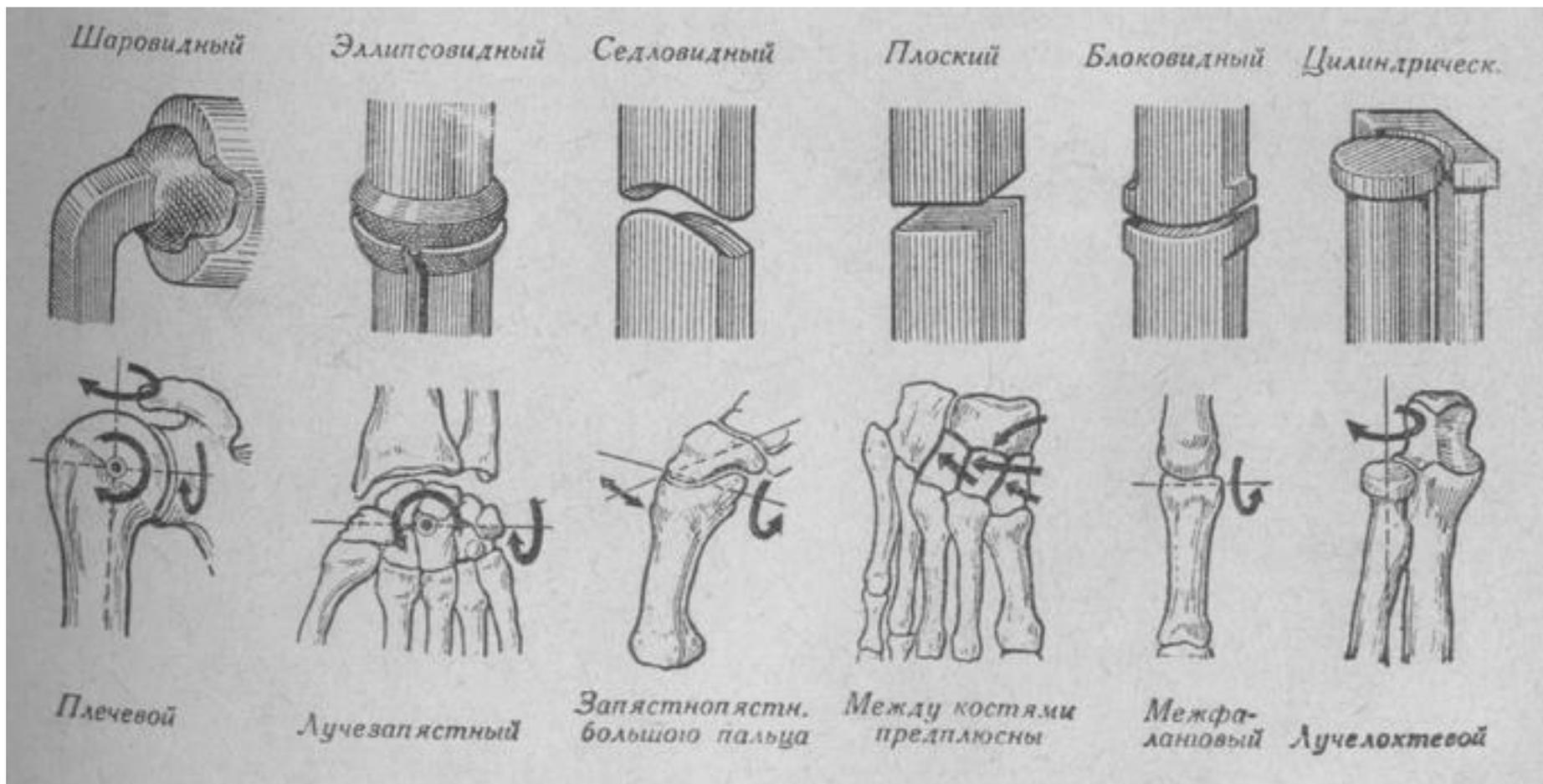


суставные губы



МЕНИСКИ

Классификация суставов



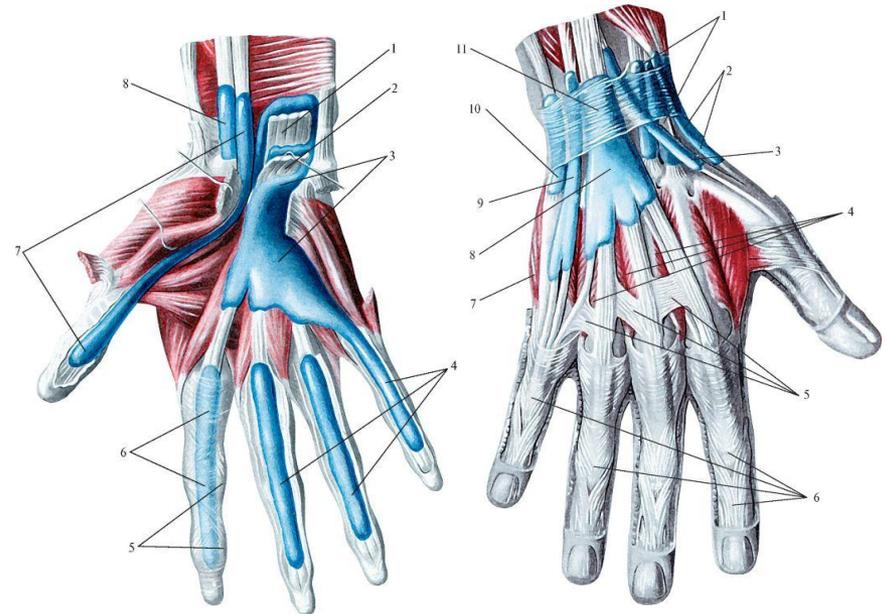
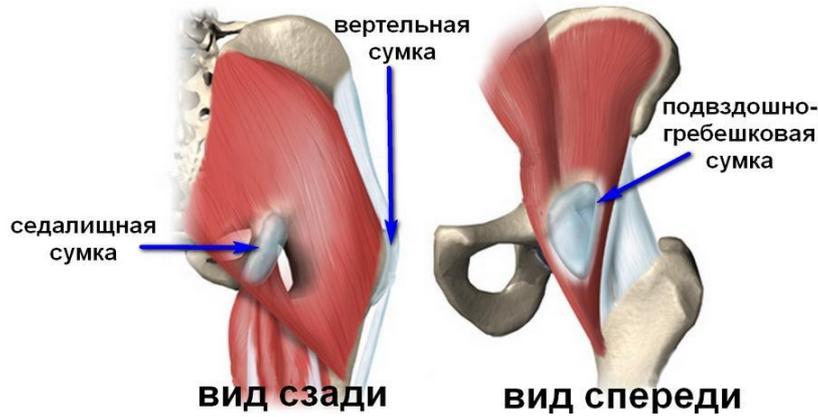
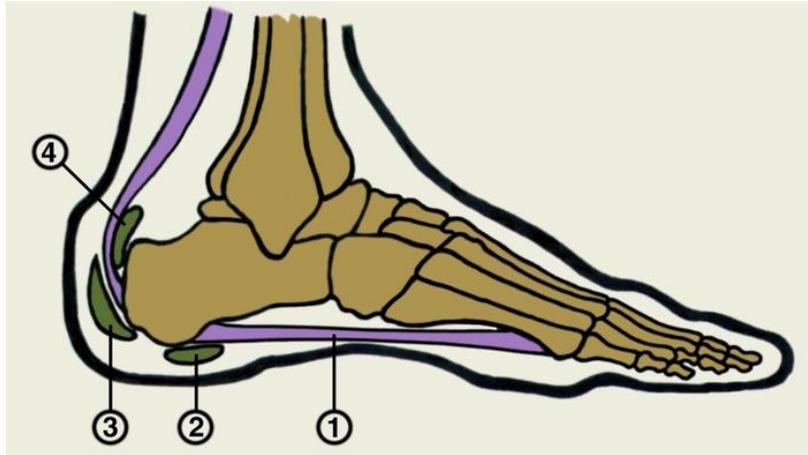
Виды движений в суставах

1. Сгибание и разгибание.
2. Отведение и приведение.
3. Вращение наружу и внутрь.
4. Пронация и супинация.
5. Поднятие и опускание

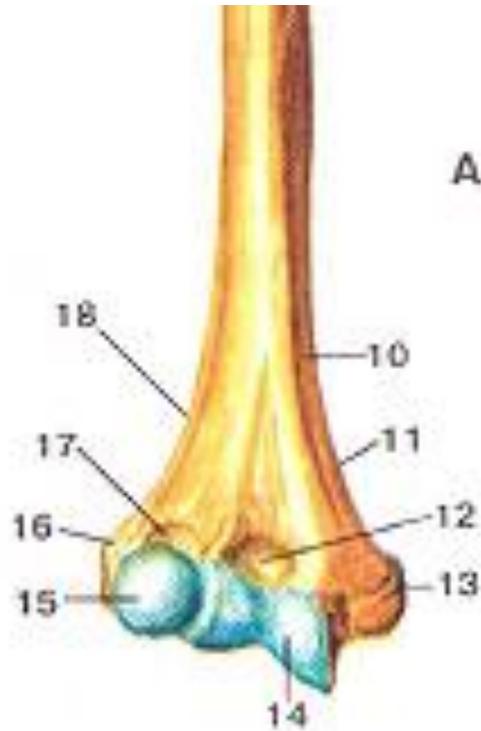


Синовиальные сумки

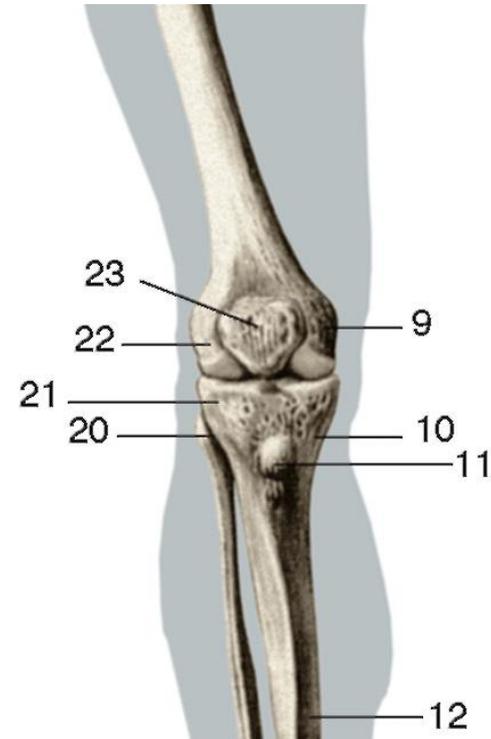
небольшие полости, заполненные синовиальной жидкостью, располагающиеся в местах трения мягких тканей о костные выступы.



Блоками называют костные выступы (мыщелки, надмыщелки), которые увеличивают угол прикрепления сухожилий к кости.



15 - головка мыщелка плечевой кости;
16 – латеральный надмыщелок.



21 - латеральный мыщелок большеберцовой кости;
22 - латеральный надмыщелок бедренной кости;

Спасибо за внимание

