

АНАТОМО-
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА
СОЕДИНЕНИЙ
КОСТЕЙ

СОЕДИНЕНИЯ КОСТЕЙ

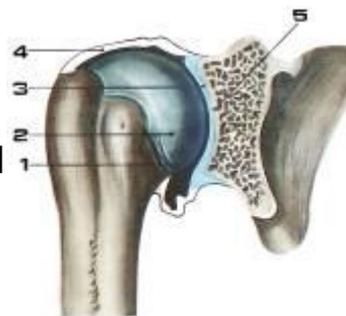
СИНАРТРОЗЫ – непрерывные соединения

пространство между
костями заполнено

- волокнистой
соединительной тканью,
- хрящевой тканью,
- костной тканью
- мышечной тканью

ДИАРТРОЗЫ – прерывные соединения (суставы)

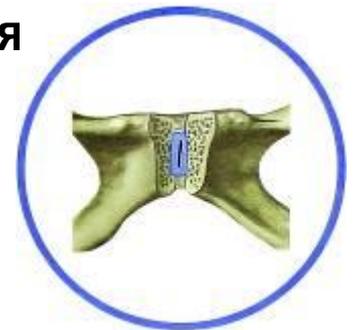
между соединяющимися
костями
имеется
суставная
полость



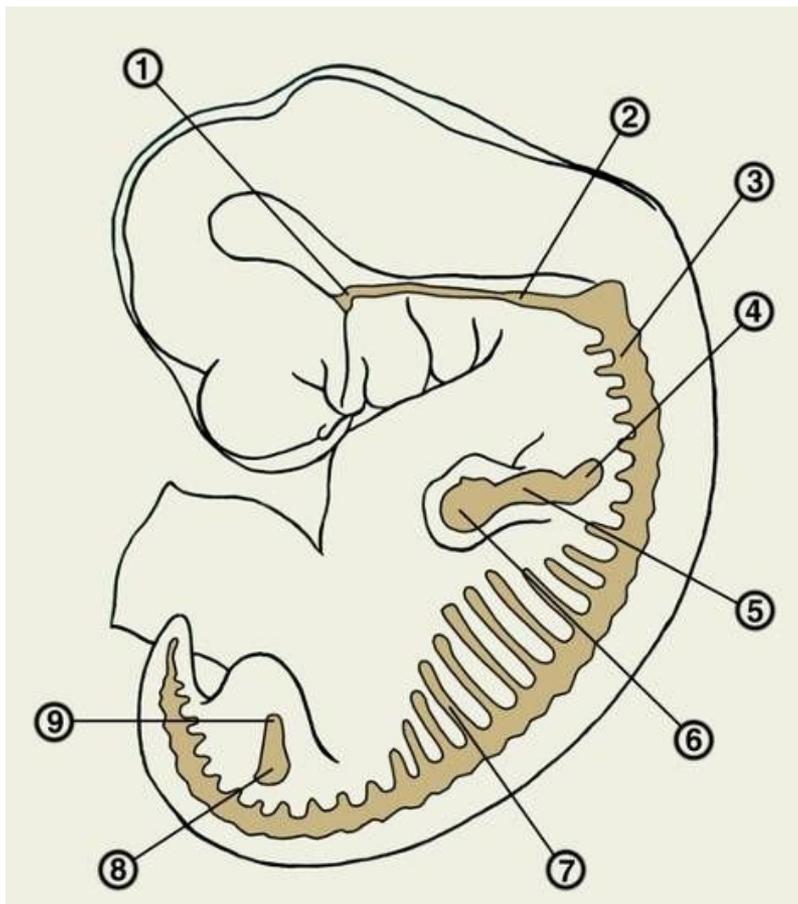
ПЛЕЧЕВОЙ СУСТАВ
1—суставная полость
2—суставная головка
3—суставной хрящ
4—суставная капсула
5—суставная ямка лопатки

ГЕМИАРТРОЗЫ – полупрерывные соединения (симфизы)

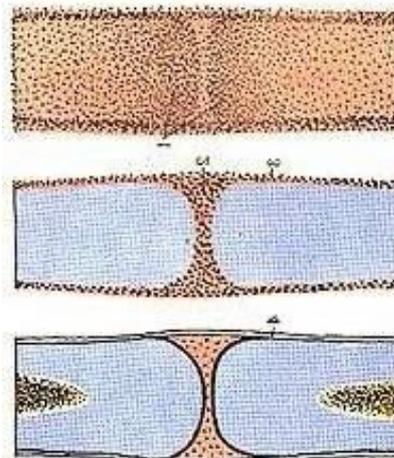
в хрящевой прослойке
между соединяющимися
костями имеется
небольшая
полость



Схематическое изображение предхрящевых скоплений мезенхимы у зародыша человека на 4-5-й неделе внутриутробного развития

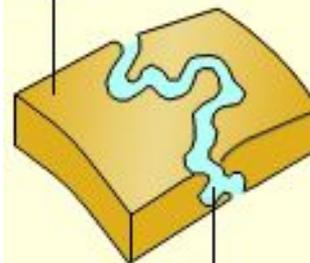


- 1 - хорда
- 2 - затылочный комплекс
- 3 - позвоночник
- 4 - лопатка
- 5 - закладка костей верхней конечности
- 6 - ладонная пластинка
- 7 - ребра
- 8 - тазовая кость
- 9 - закладка костей нижней конечности

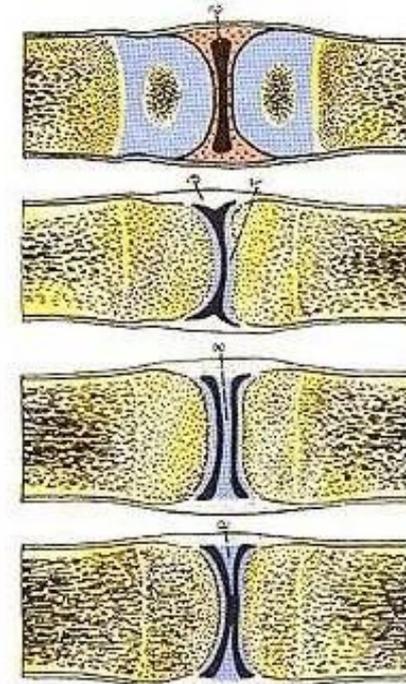


**непрерывное
соединение**

КОСТЬ

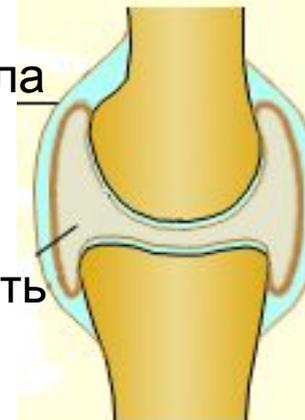


**соединительная
ткань**



**прерывное
соединение**

капсула

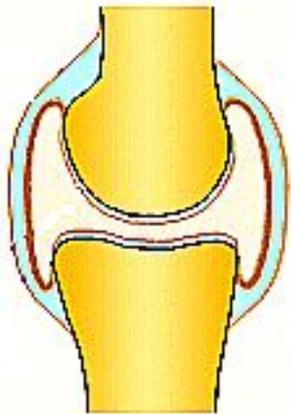


ПОЛОСТЬ

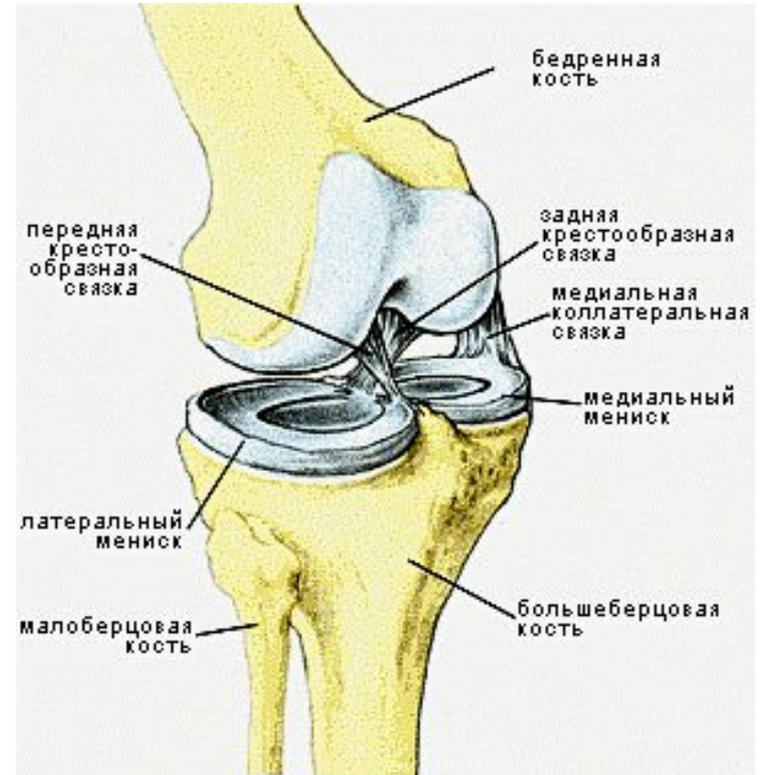
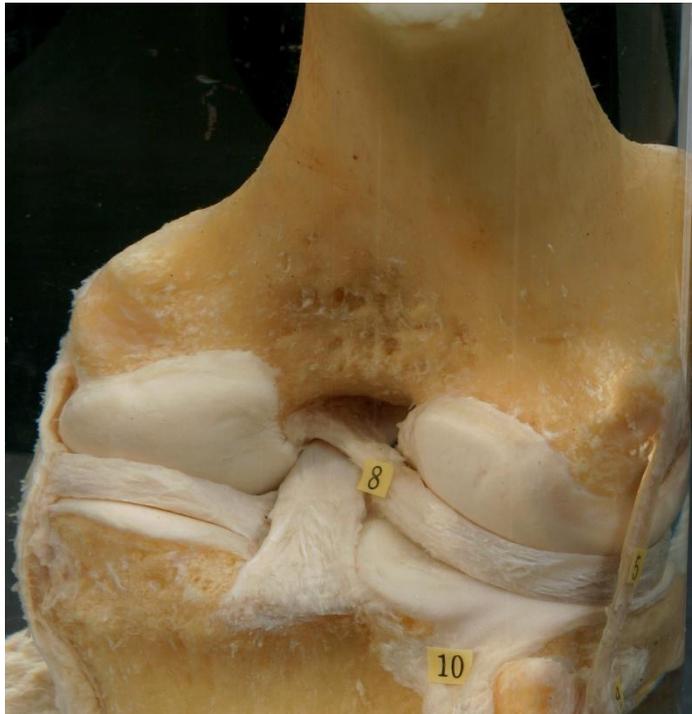
ПРЕРЫВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ - ДИАРТРОЗЫ (СУСТАВЫ)

Обязательные (постоянные) элементы сустава

1. Суставные поверхности, покрытые суставным хрящом.
2. Суставная капсула (сумка).
3. Суставная полость, заполненная внутрисуставной жидкостью (синовией).

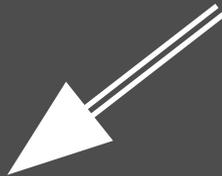


Вспомогательные (непостоянные) элементы сустава



1. **Внутрисуставные связки.**
2. **Внутрисуставные диски и мениски.**
3. **Выпячивания синовиальной мембраны**
 - ворсинки
 - сумки
 - складки
4. **Суставные губы.**
5. **Сесамовидные кости.**

Виды суставов



По строению

Простой

Сложный

Комплексный

Комбинированный



По форме

Цилиндрический

Блоковидный

Винтообразный

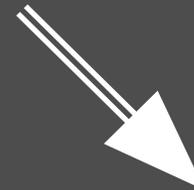
Эллипсоидный

Седловидный

Шаровидный

Чашеобразный

Плоский



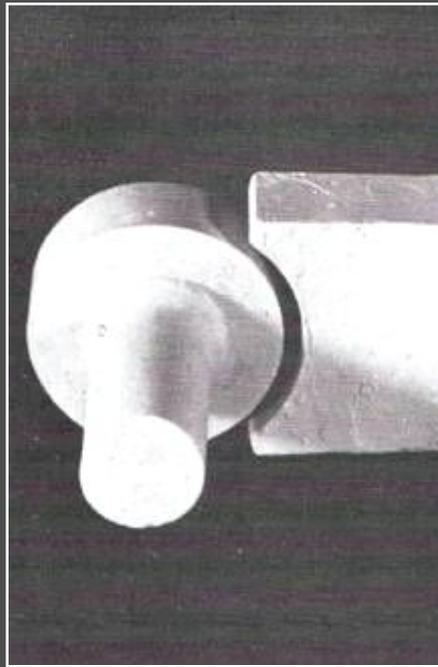
По объёму движений

Одноосный

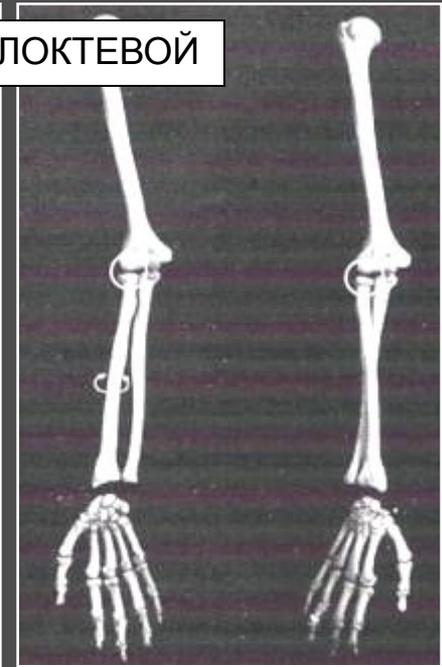
Двухосный

Многоосный

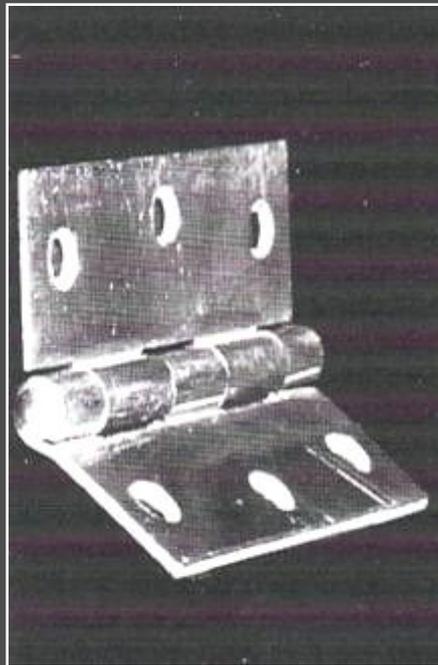
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СУСТАВ



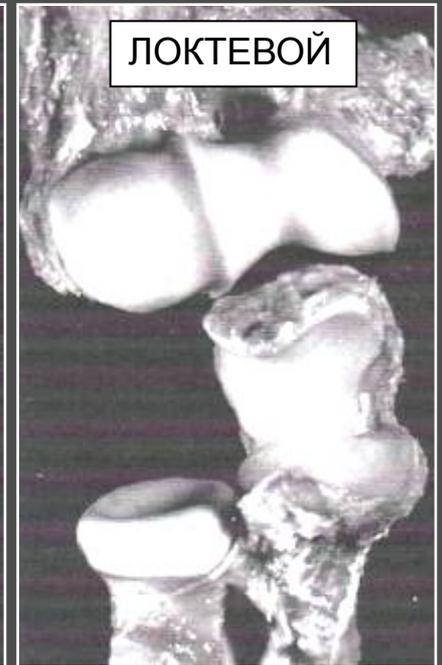
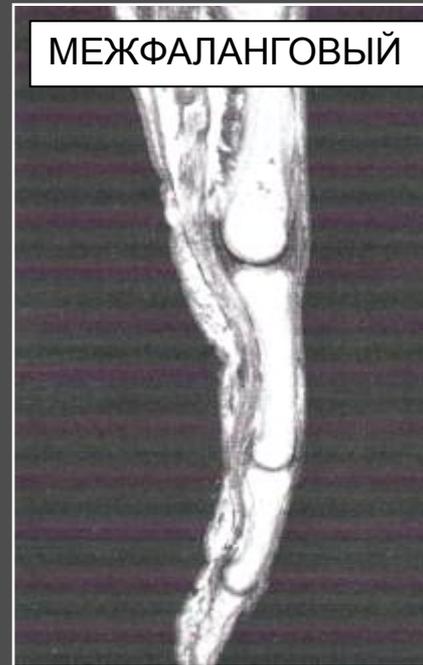
ЛУЧЕ-ЛОКТЕВОЙ



БЛОКОВИДНЫЙ СУСТАВ



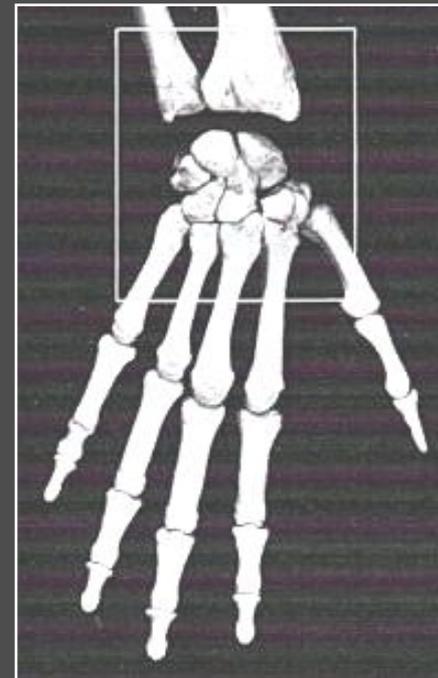
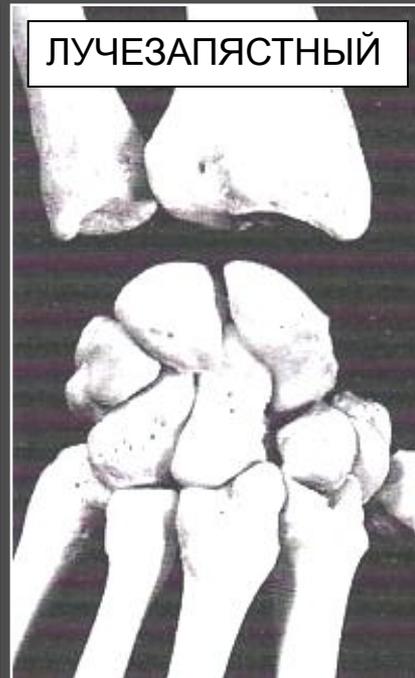
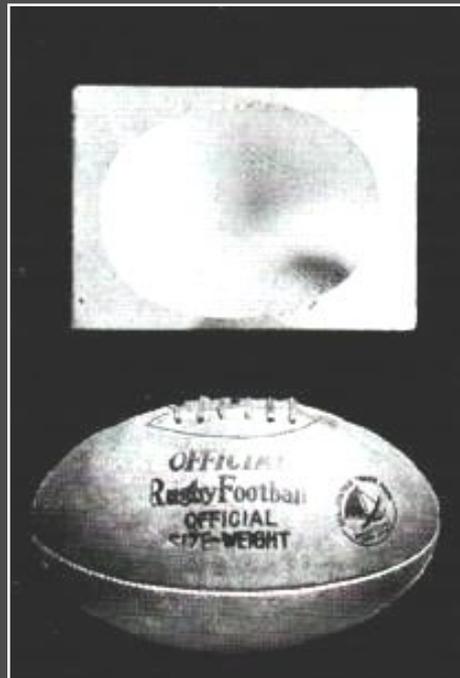
МЕЖФАЛАНГОВЫЙ



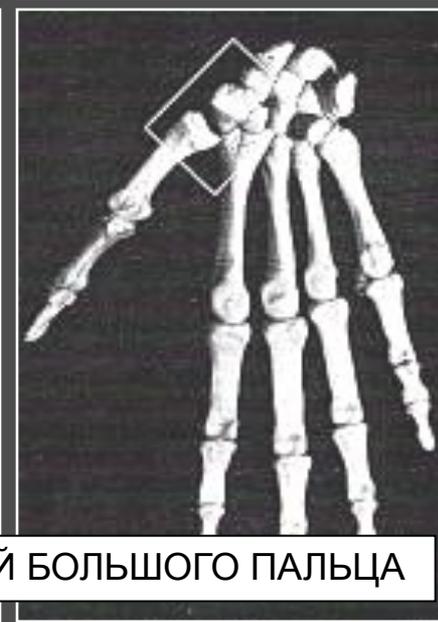
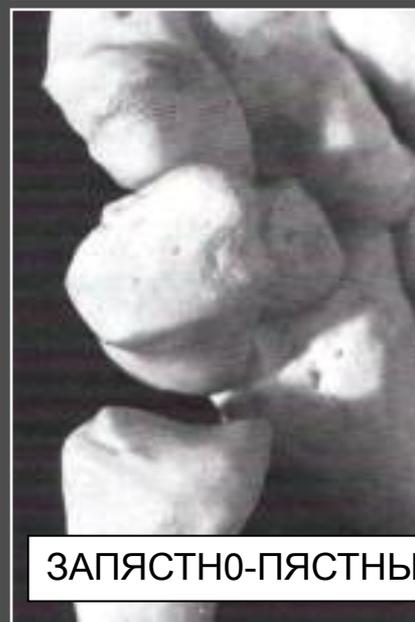
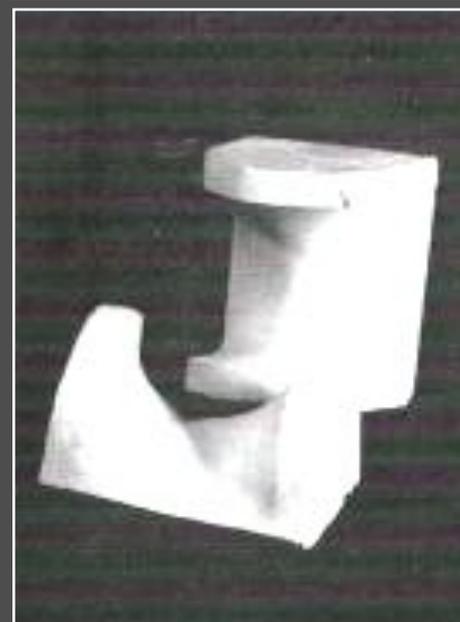
ЛОКТЕВОЙ

ВИНТООБРАЗНЫЙ СУСТАВ

ЭЛЛИПСОИДНЫЙ СУСТАВ



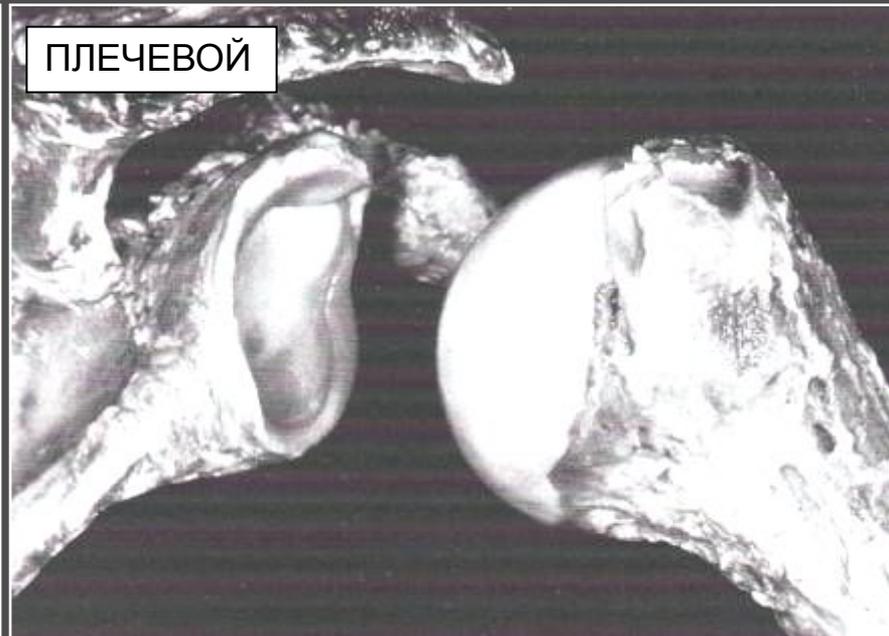
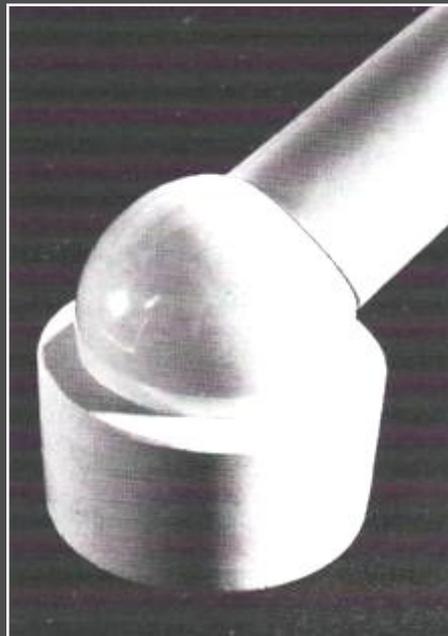
СЕДЛОВИДНЫЙ СУСТАВ



ЗАПЯСТНО-ПЯСТНЫЙ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА

ШАРОВИДНЫЙ СУСТАВ

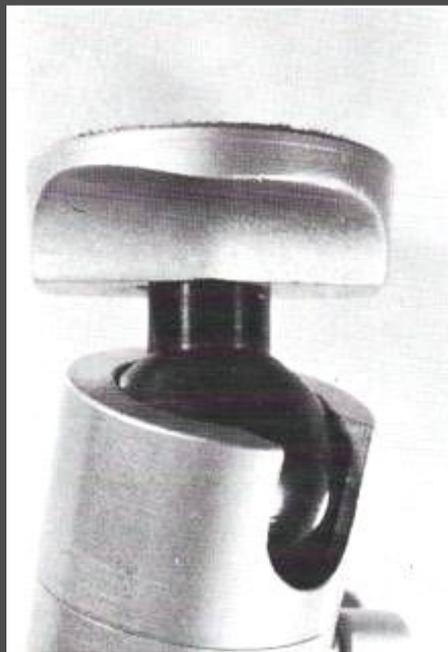
Articulatio spherioidea



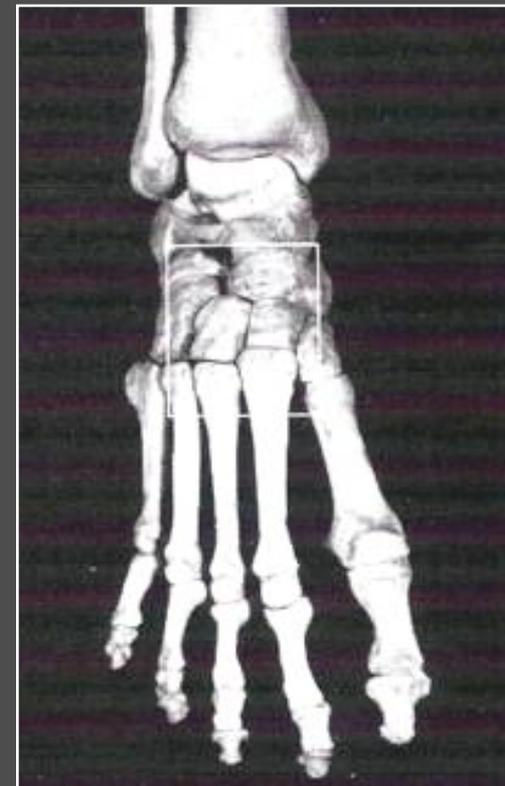
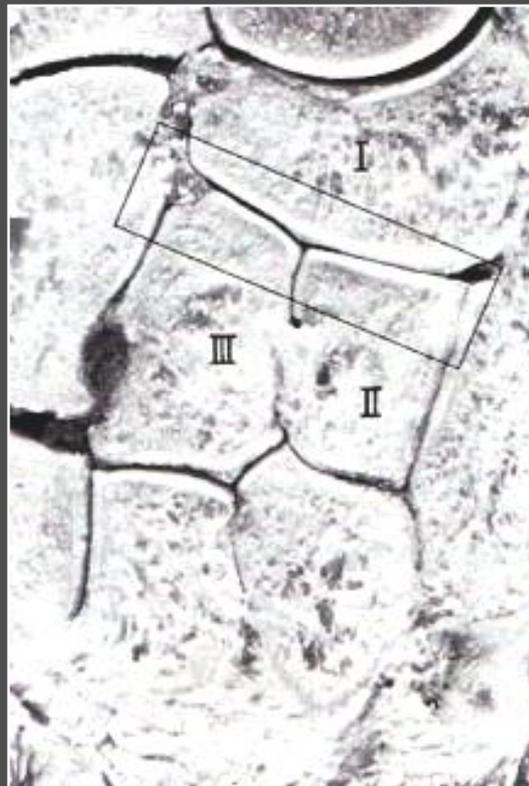
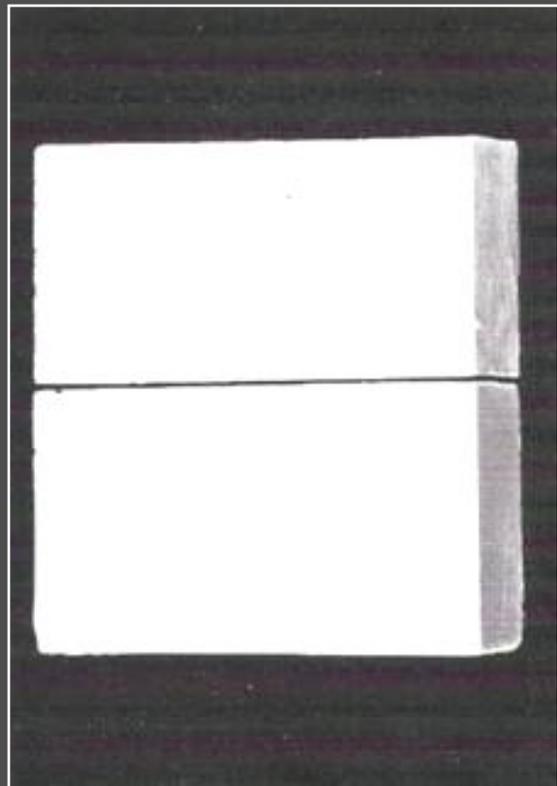
ЧАШЕОБРАЗНЫЙ СУСТАВ

Articulatio cotylica

ОБЪЁМ ДВИЖЕНИЯ
МЕНЬШЕ, ЧЕМ В
ШАРОВИДНОМ СУСТАВЕ



ПЛОСКИЙ СУСТАВ



ОСИ ВРАЩЕНИЯ

фронтальная

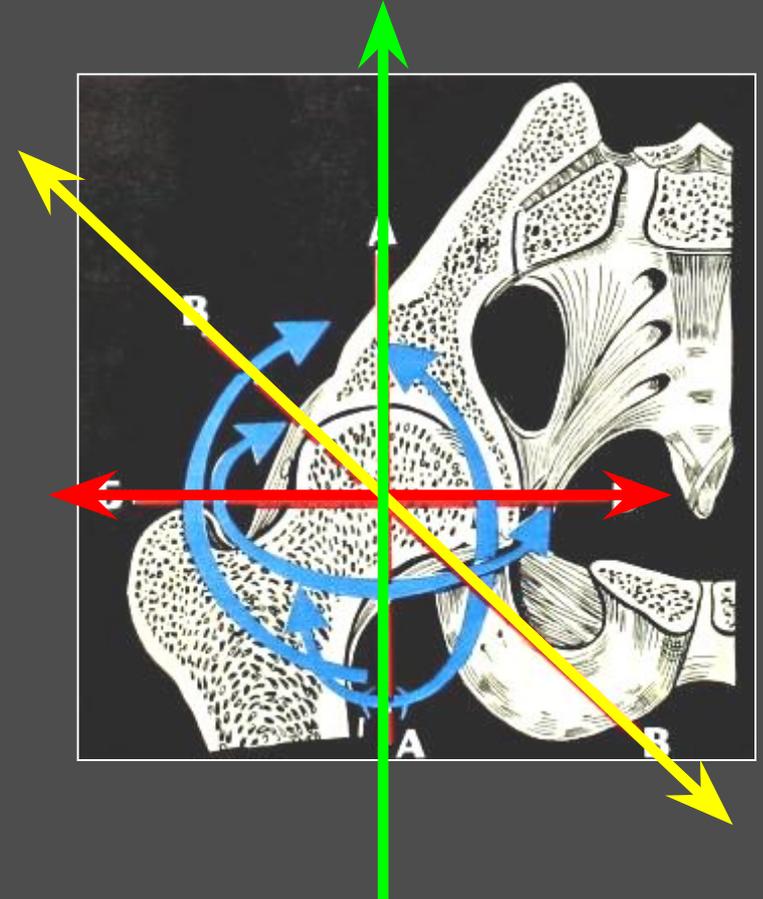
- сгибание
- разгибание

сагиттальная

- отведение
- приведение

вертикальная

- супинация
- пронация

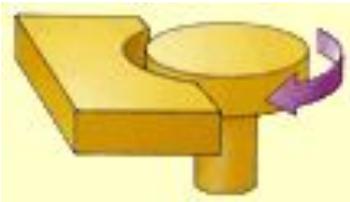


ВИДЫ СУСТАВОВ ПО ОБЪЁМУ

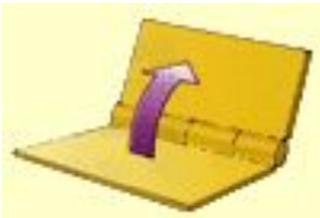
КРИТЕРИИ

ОДНООСНЫЕ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ

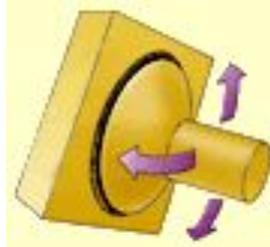


БЛОКОВИДНЫЙ

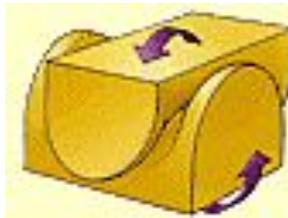


ДВУОСНЫЕ

ЭЛЛИПСОИДНЫЙ



СЕДЛОВИДНЫЙ



МНОГООСНЫЕ

ШАРОВИДНЫЙ



ПЛОСКИЙ

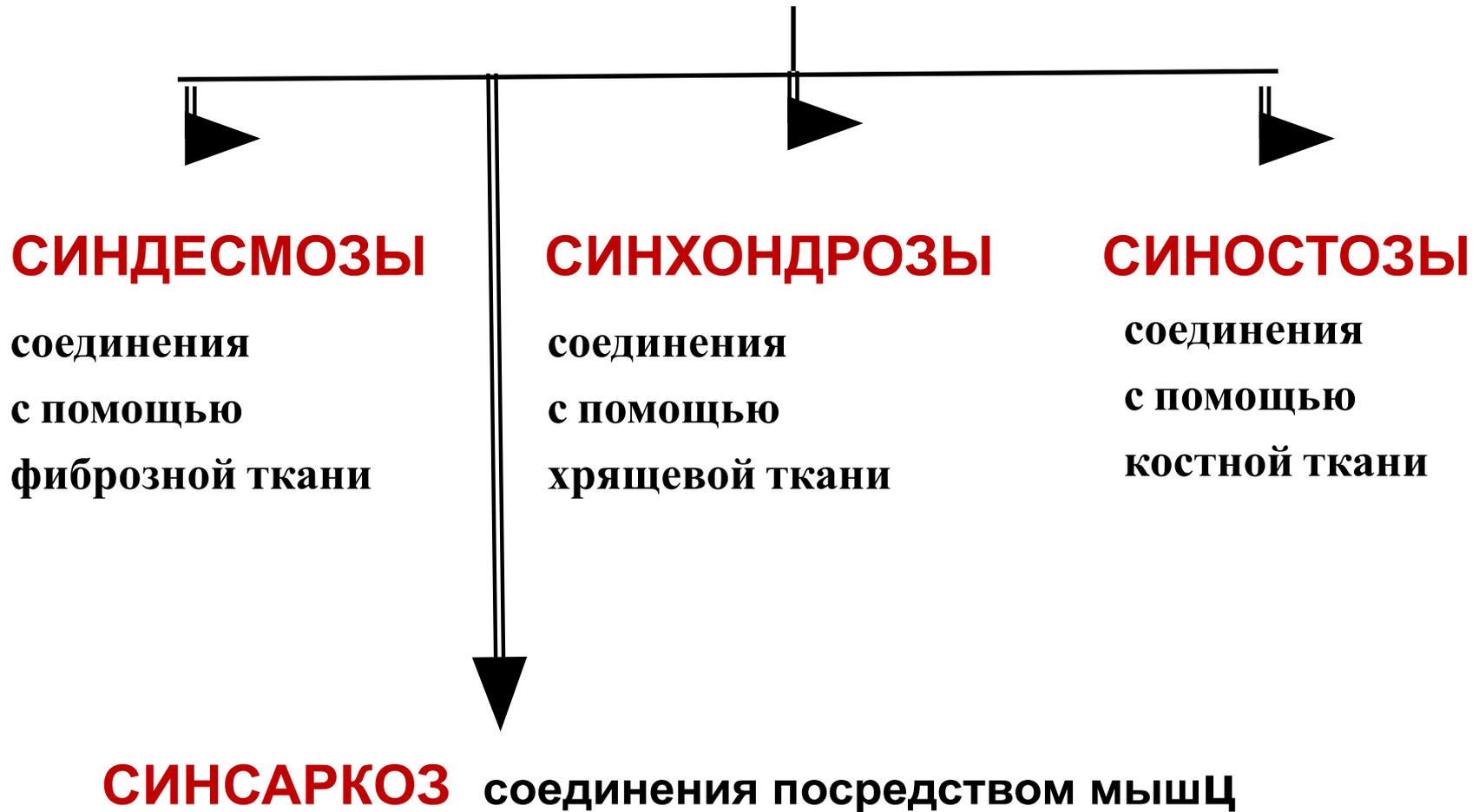


Циркумдукция

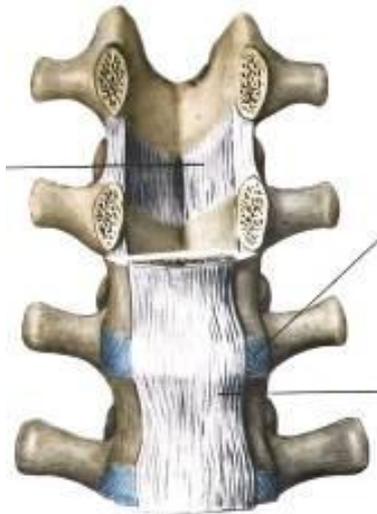
—
последовательное
круговое
вращение вокруг
каждой из осей

Скольжение
суставных
поверхностей
друг относительно
друга
вперед, назад и
вбок

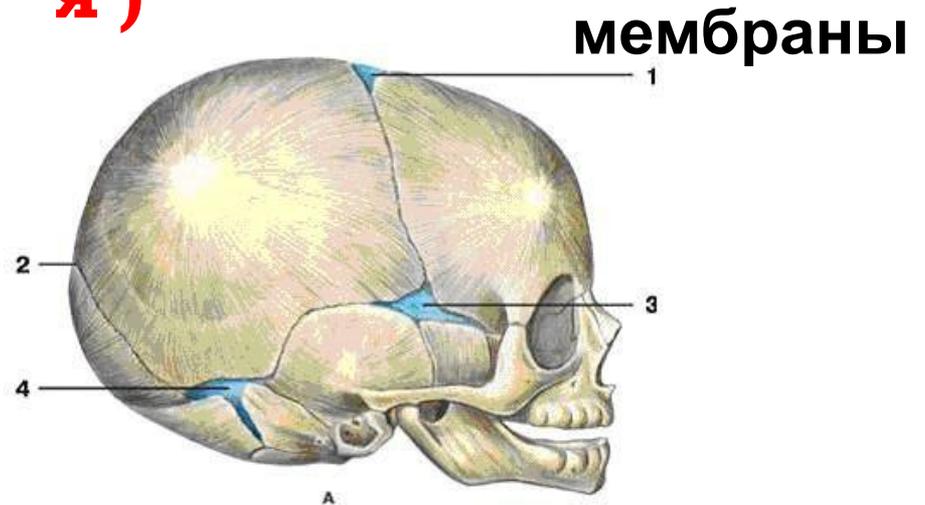
НЕПРЕРЫВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ СИНАРТРОЗЫ



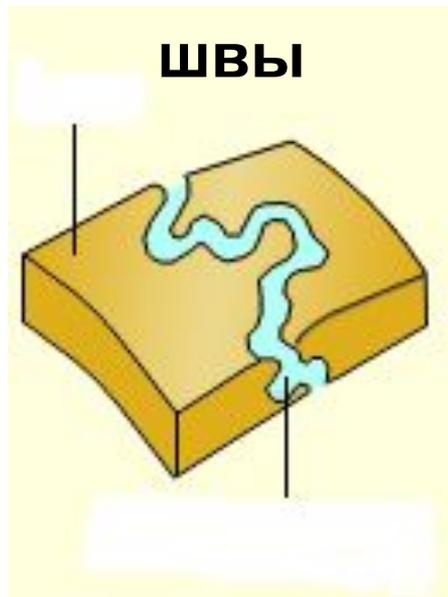
СИНДЕСМОЗЫ (фиброзные соединения)



СВЯЗКИ



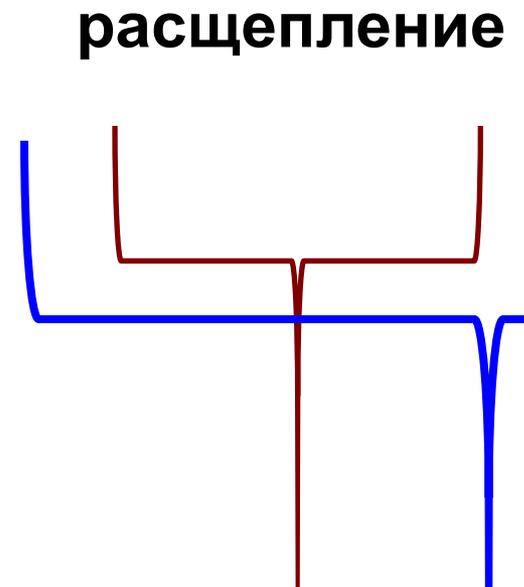
мембраны



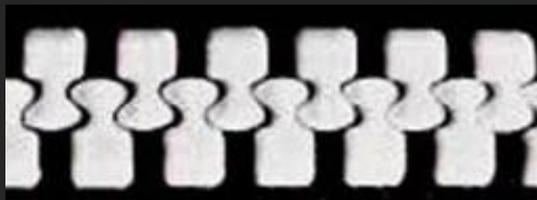
ШВЫ



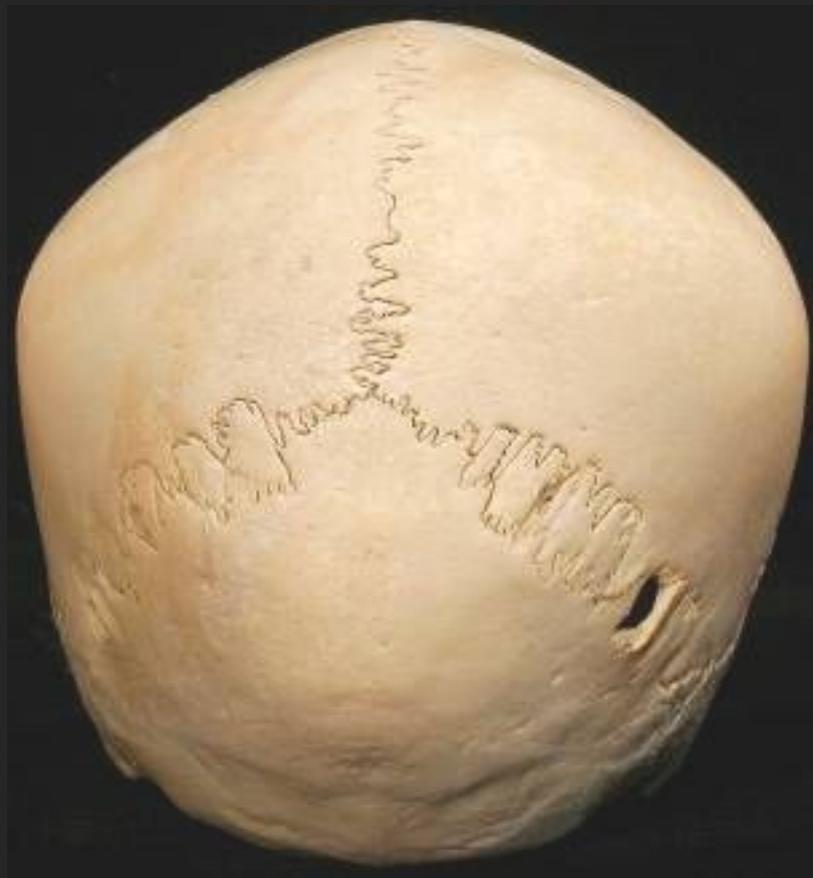
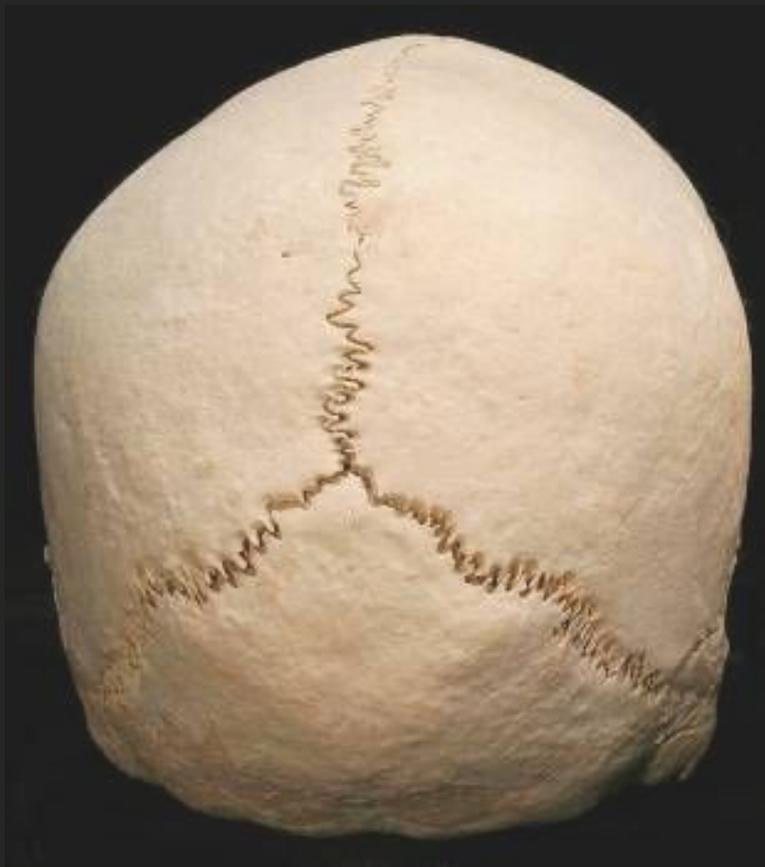
вколачивание



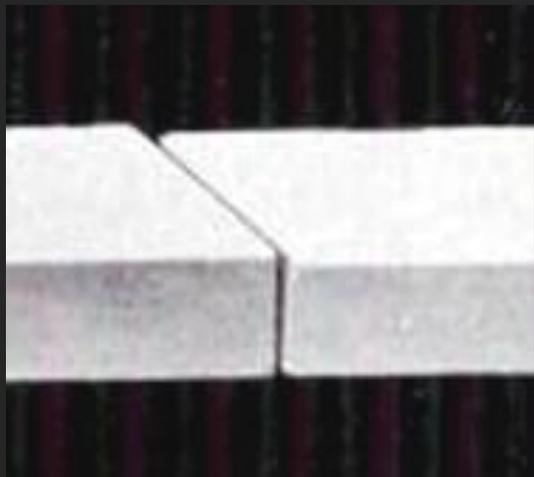
расщепление



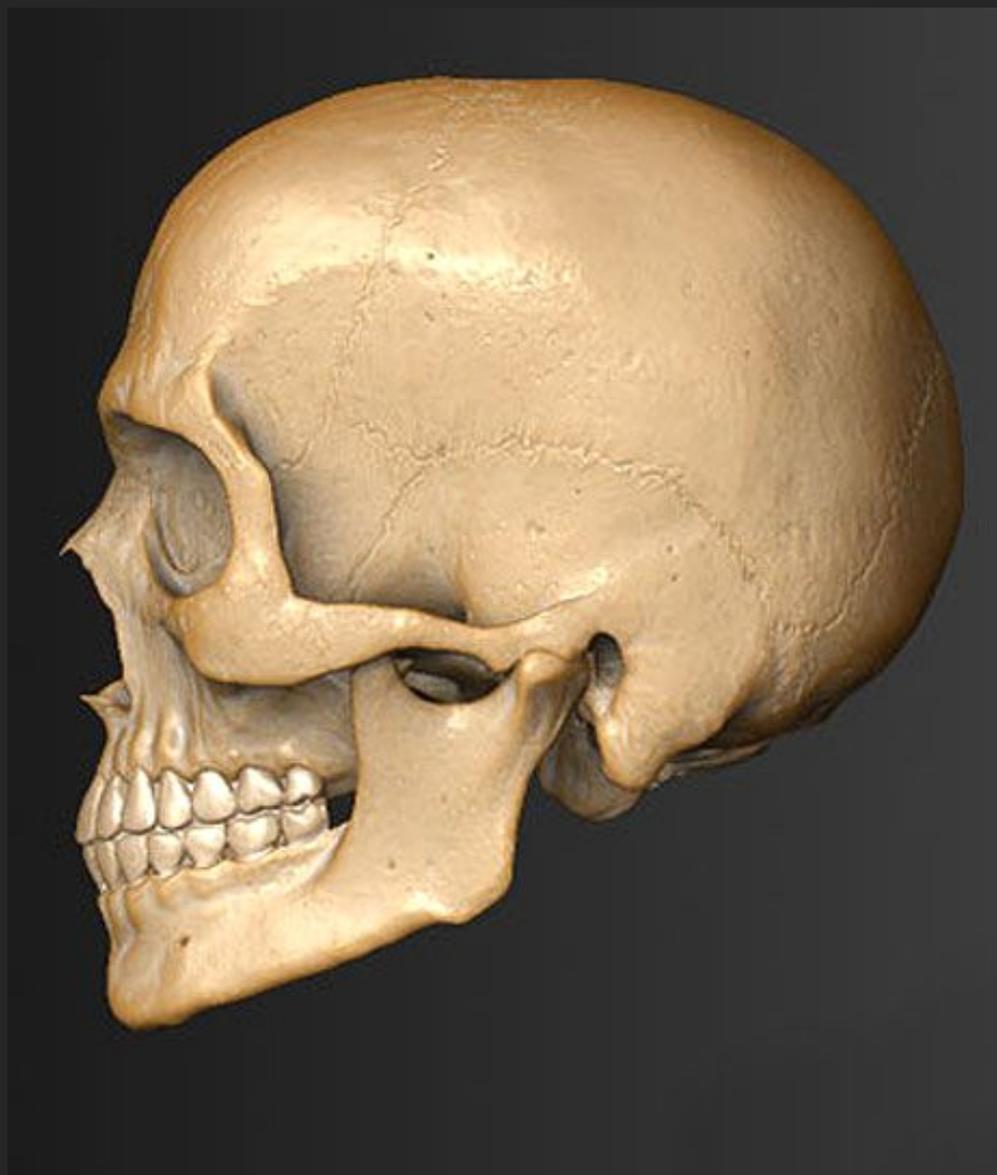
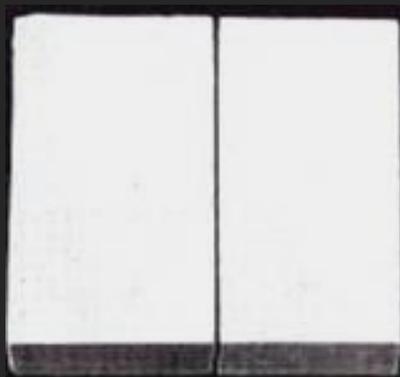
ЗУБЧАТЫЙ ШОВ



ЧЕШУЙЧАТЫЙ ШОВ

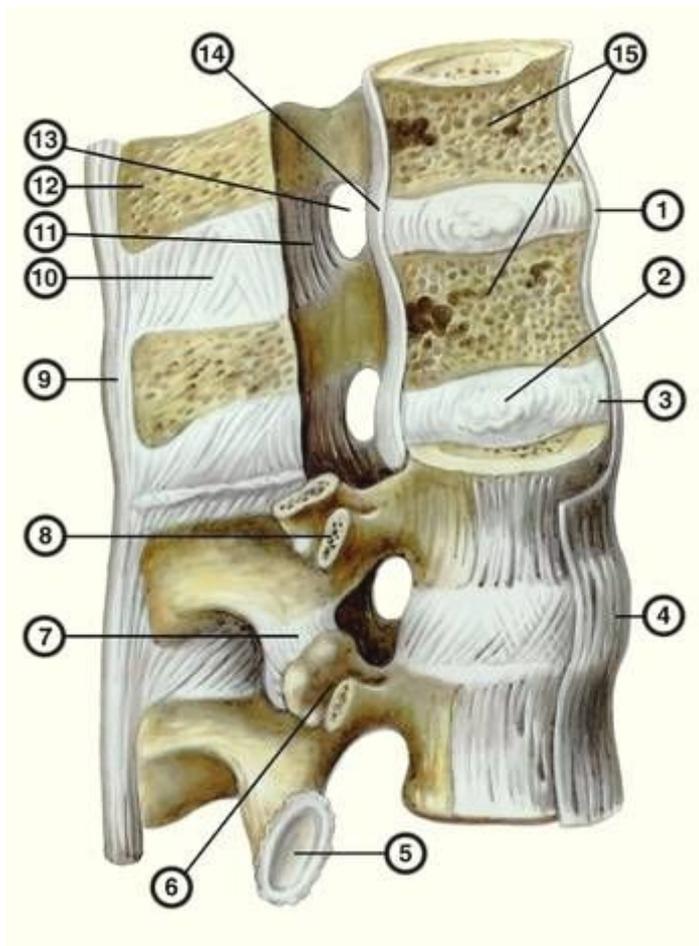


ПЛОСКИЙ ШОВ

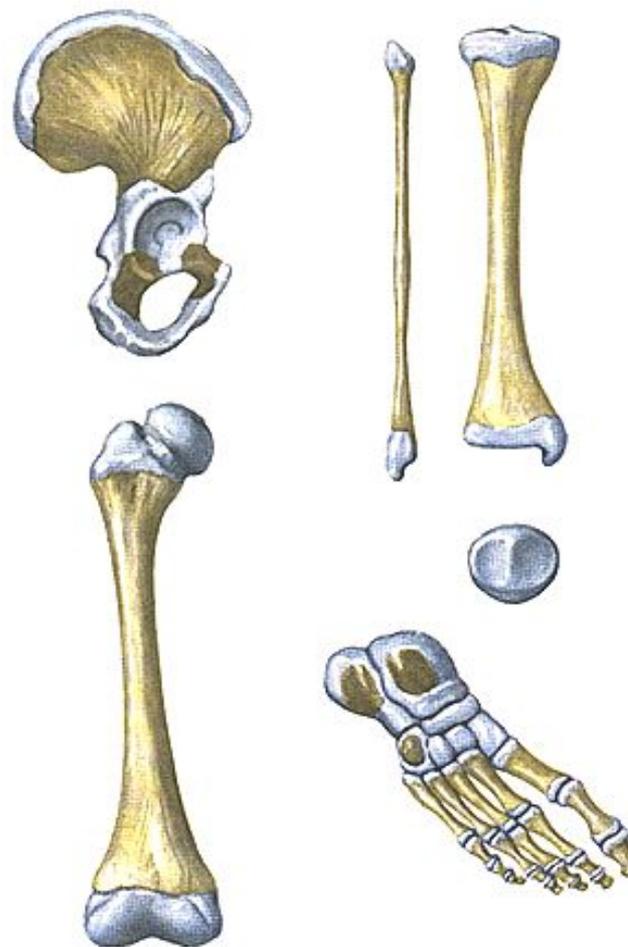


СИНХОНДРОЗЫ (хрящевые соединения я)

постоянные

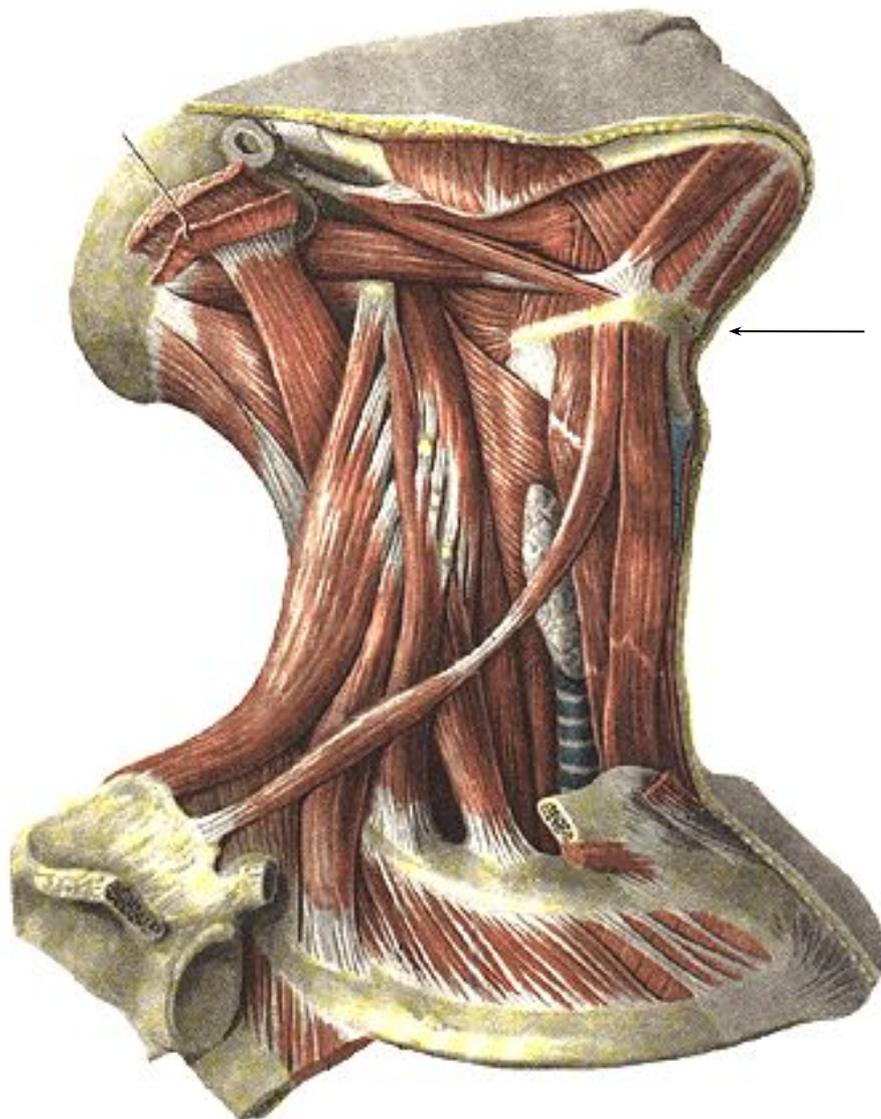


временные



С
И
Н
О
С
Т
О
З
Ы

СИНСАРКОЗ соединения посредством мышц



← **ПОДЪЯЗЫЧНАЯ КОСТЬ**