

Здравствуйте, дорогие студенты!

Учебная дисциплина: «Пластическая анатомия»

Тема урока: «Общие сведения о костных образованиях скелета человека.
Функции и виды костей. Классификация костей скелета.
Способы соединения костей. Суставы и их классификация.
Полусуставы. Швы»

Задание к лекции:

Вам необходимо самостоятельно изучить текст лекции, выполнить задания к лекции и письменно ответить на контрольные вопросы.

Выполненную работу оформить в рабочей тетради и отправить отдельным файлом (электронный документ) в личное сообщение через социальные сети VK (Анжелика-Валерьевна Синещекова г. Луганск).

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ИЗ ТЕОРИИ:

Все кости скелета по **строению, происхождению и выполняемым функциям** делят на четыре вида:

- Трубчатые (плечевая, локтевая, лучевая, бедренная, большая берцовая, малоберцовая) — это длинные кости в форме трубки, имеющие внутри канал с жёлтым костным мозгом. Обеспечивают быстрые разнообразные движения конечностей.
- Губчатые (длинные: рёбра, грудина; короткие: кости запястья, предплюсны) — кости, преимущественно состоящие из губчатого вещества, покрытого тонким слоем компактного вещества. Содержат красный костный мозг, обеспечивающий функцию кроветворения.
- Плоские (лопатки, кости черепа) — кости, ширина которых преобладает над толщиной для защиты внутренних органов. Состоят из пластинок компактного вещества и тонкого слоя губчатого вещества.
- Смешанные — состоят из нескольких частей, имеющих разное строение, происхождение и функции (тело позвонка является губчатой костью, а его отростки — плоскими костями).

Различные **виды соединения костей** обеспечивают функции частей скелета.

Неподвижное (непрерывное) соединение представляет собой срастание или скрепление соединительной тканью для выполнения защитной функции (соединение

костей крыши черепа для защиты головного мозга).

Полуподвижное соединение через упругие хрящевые прокладки образуют кости, выполняющие и защитную, и двигательную функции (соединения позвонков межпозвоночными хрящевыми дисками, рёбер с грудиной и грудными позвонками).

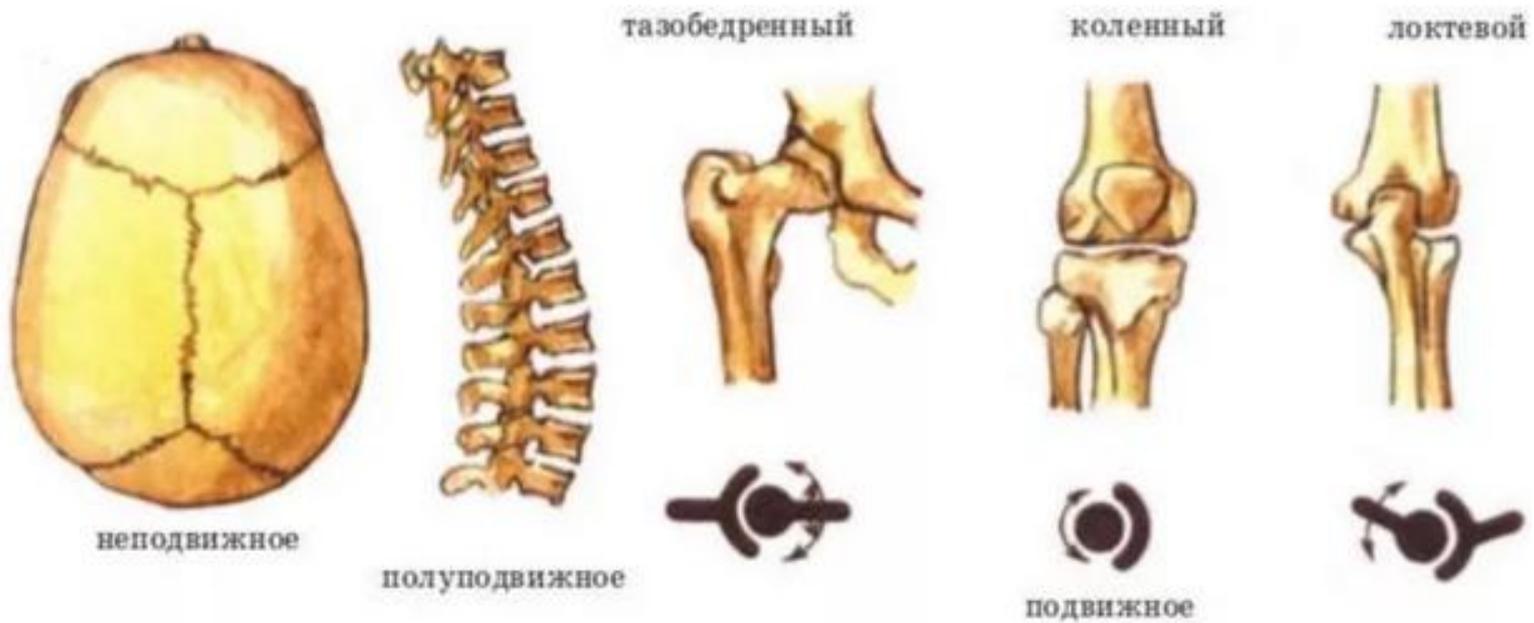
Подвижное (прерывное) соединение благодаря *суставам* имеют кости, обеспечивающие движение организма.

Типы соединения костей



Типы соединения костей (по подвижности)

- **Неподвижное** - кости черепа, тазовые кости.
- **Полуподвижное** - позвоночник.
- **Подвижное** – суставы.

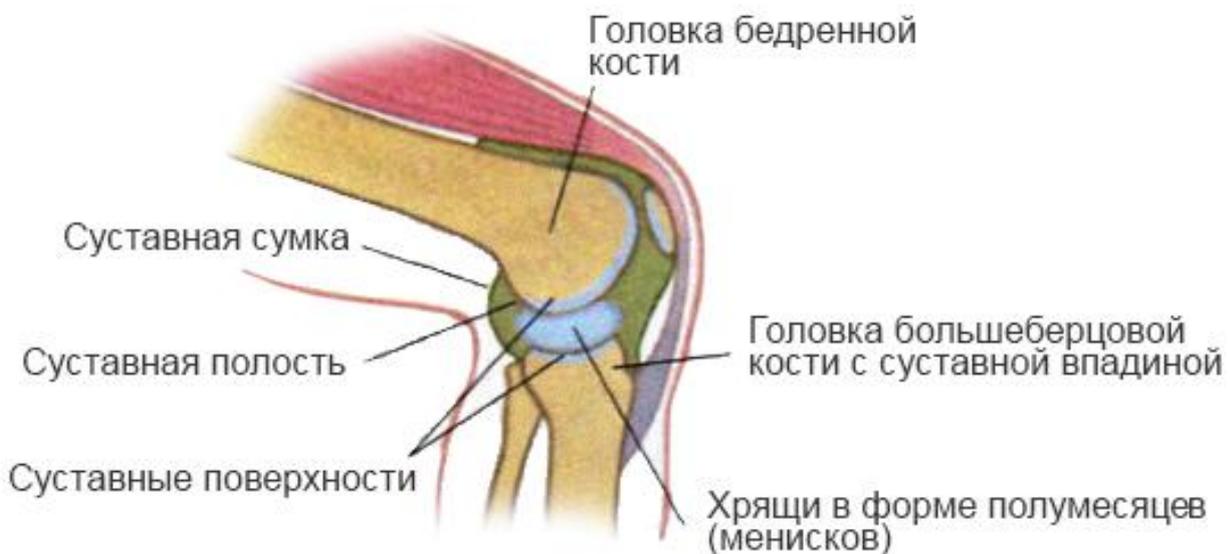


Разные суставы обеспечивают различные направления движений.

Сустав состоит из:

- суставных поверхностей сочленяющихся костей;
- суставной сумки;
- суставной полости;
- суставной (синовиальной) жидкости.

Суставные поверхности соответствуют друг другу по форме и покрыты гиалиновым хрящом. Суставная сумка образует герметичную полость с синовиальной жидкостью. Это способствует скольжению и защищает кость от стирания.



Простые и сложные суставы

Первый шейный позвонок (атлант)



Второй шейный позвонок

Цилиндрический



Плечевая кость

Лучевая кость

Локтевая кость

Блоковидный



Лучевая кость

Кости запястья

Эллипсоидный



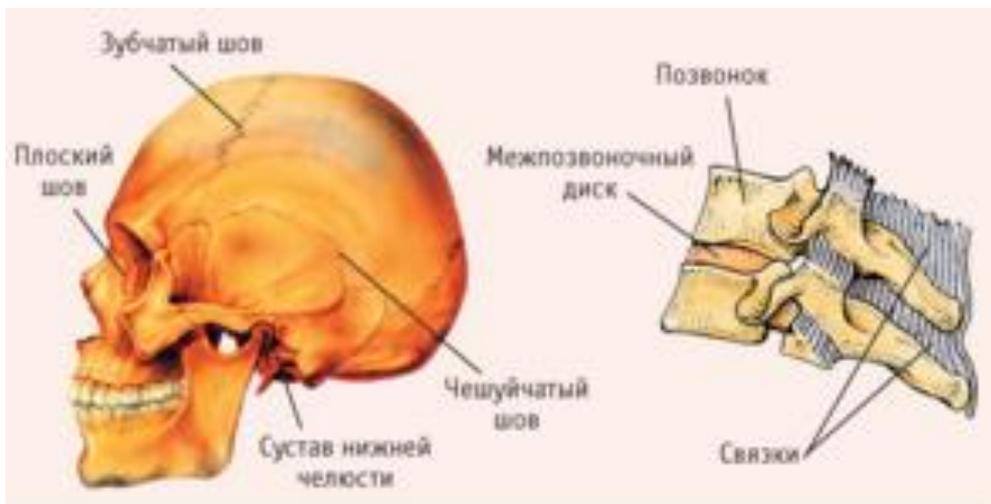


Рис. 1. Соединение костей: зубчатый шов, чешуйчатый шов, сустав нижней челюсти, плоский шов, позвонок, межпозвоночный диск, СВЯЗКИ

Швы черепа – это соединения между костями черепа с помощью тонких прослоек волокнистой соединительной ткани. В зависимости от формы краев костей черепа различают зубчатый, чешуйчатый и плоский швы. Наиболее изящный плоский шов встречается только в области лицевого отдела черепа, а прочный зубчатый шов, похожий на застежку-молнию, – в крыше мозгового отдела. Височная кость, как рыба чешуя (отсюда и название шва), укреплена на боковой поверхности черепа.

ЗАДАНИЯ К ЛЕКЦИИ:

- оформить конспект учебного материала по данной теме;
- подготовить сообщение (с иллюстрациями) на тему: «Строение трубчатой кости человека»;
- Схемы **Типы соединения костей** занести в основной конспект лекции;
- письменно ответить на **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Какие виды костей существуют ?
2. Чем характеризуются соединения **Швы** ?