

SKULL

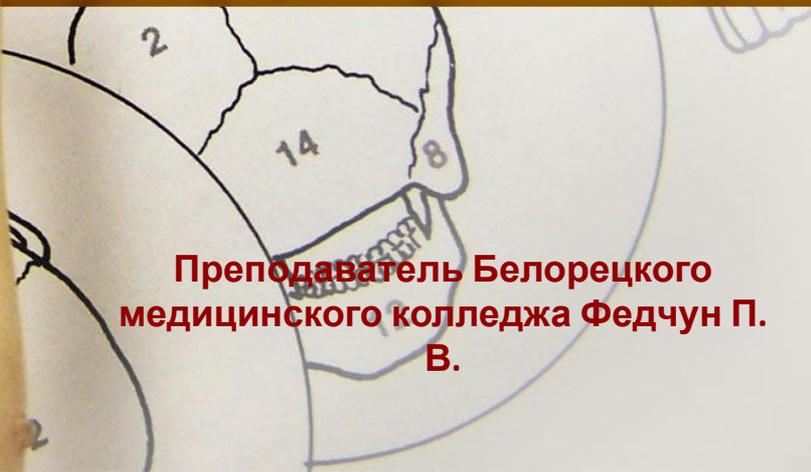
protective case for the brain, smell, hearing, and vision. The two main parts: the cranial bones. The base of the skull is larger than the sides and top of the skull. The bones enclose the front of the eyes, blood vessels, and the nerves for the eyes and the mouth. The jawbone is the only bone in the skull that is not attached to the skull.

- 10. ...
- 11. MAXILLA
- 12. MANDIBLE
- 13. TEETH
- 14. OCCIPITAL BONE
- 15. HYOID BONE



ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

4. Череп



Преподаватель Белорезцкого
медицинского колледжа Федчун П.
В.

4. Череп



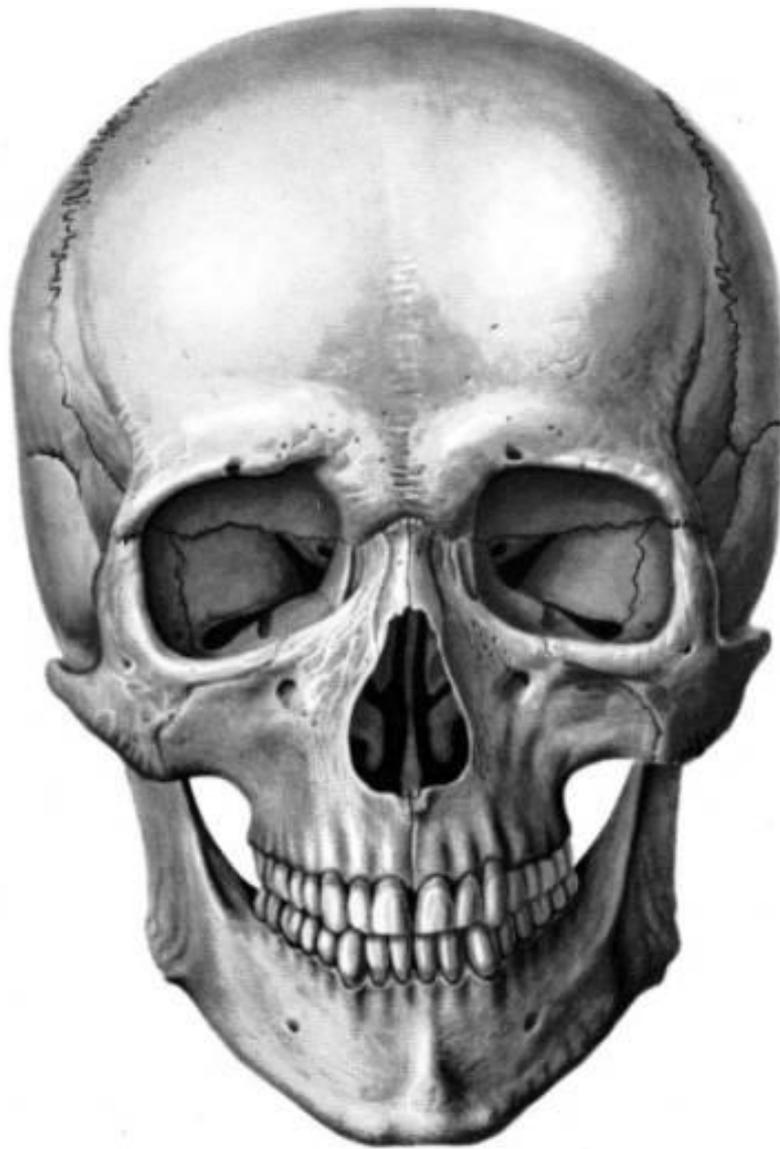
Череп

- *Cranium* (лат.)

- – скелет головы, состоящий из мозгового и лицевого отделов.
- Череп определяет общую форму головы и лица, защищает головной мозг, органы зрения, слуха и др.



Мозговая
часть
черепа



лицевая
часть
черепа

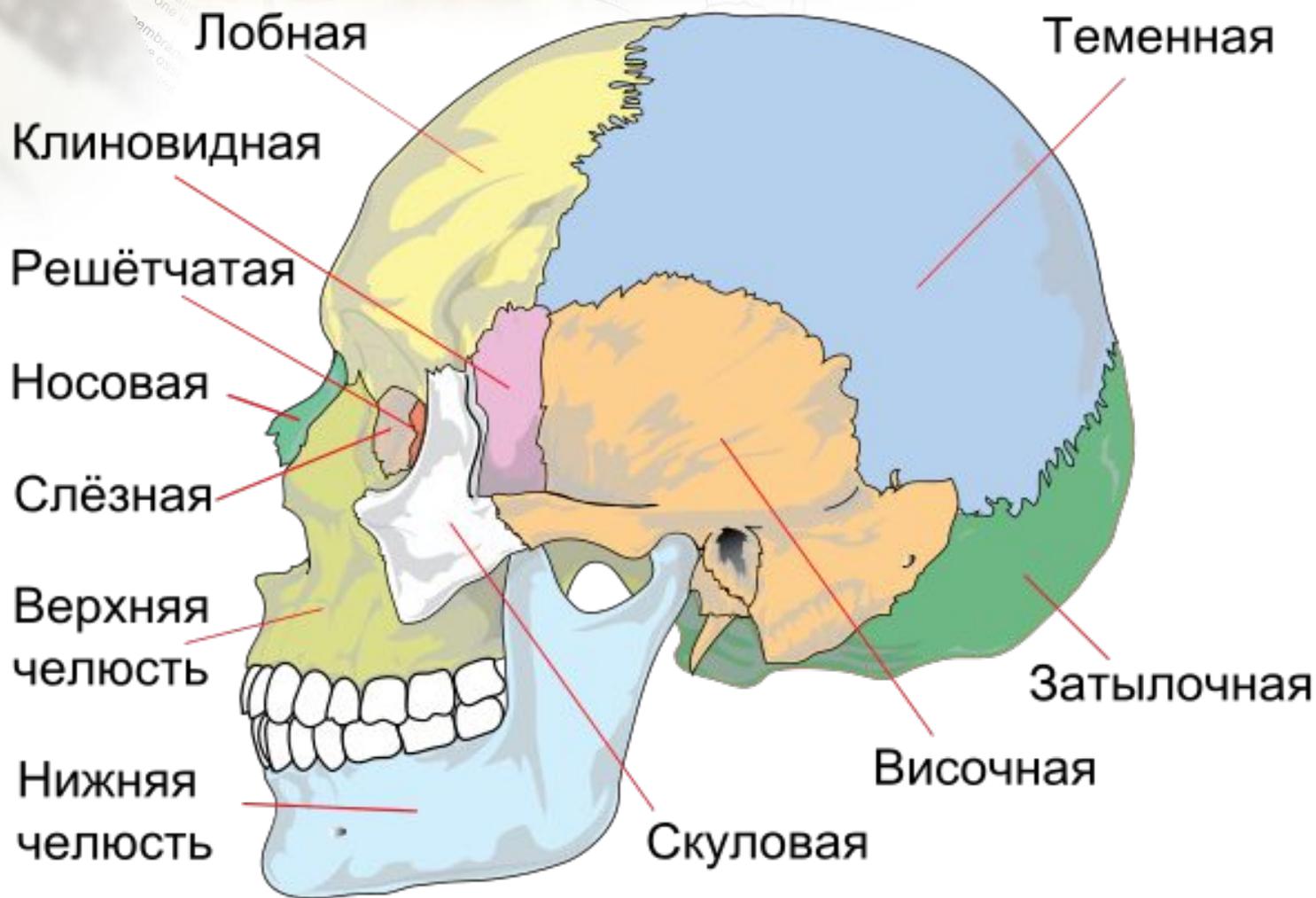
Череп

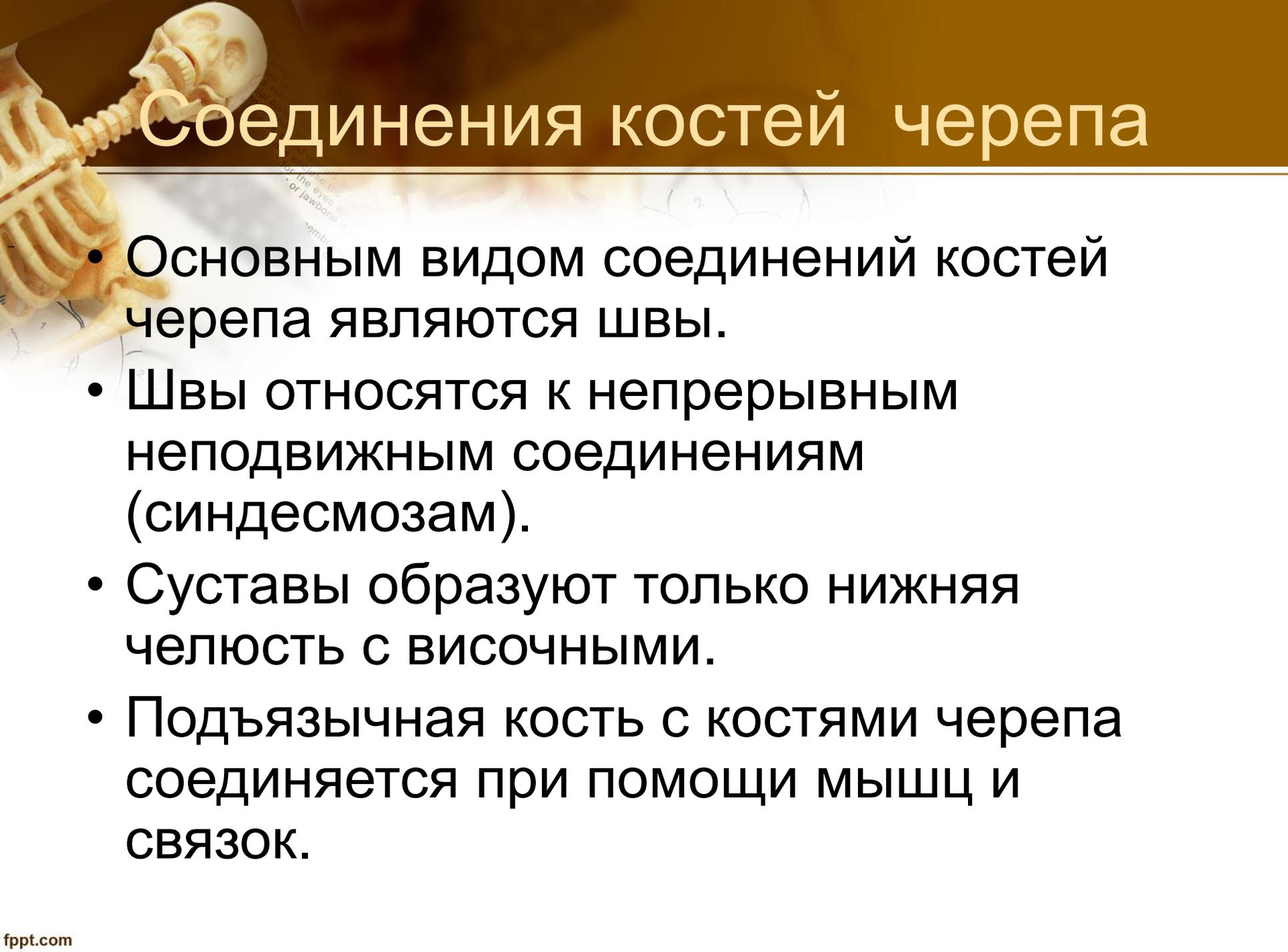
- **Мозговой отдел** черепа составляют непарные (затылочная, клиновидная и лобная) и парные кости (височная и теменная).
- Частично в него входит решетчатая кость.
- **Лицевому отделу** принадлежат парные кости (верхняя челюсть, нижняя носовая раковина, носовая, слезная, небная, скуловая кости) и непарные (часть решетчатой кости, сошник, нижняя челюсть и подъязычная кость).

Череп

- Кости черепа имеют разнообразную, чаще неправильную форму.
- Некоторые из них содержат воздухоносные полости и относятся к воздухоносным костям:
 - – лобная, клиновидная, решетчатая, височная и верхняя челюсть.

Череп



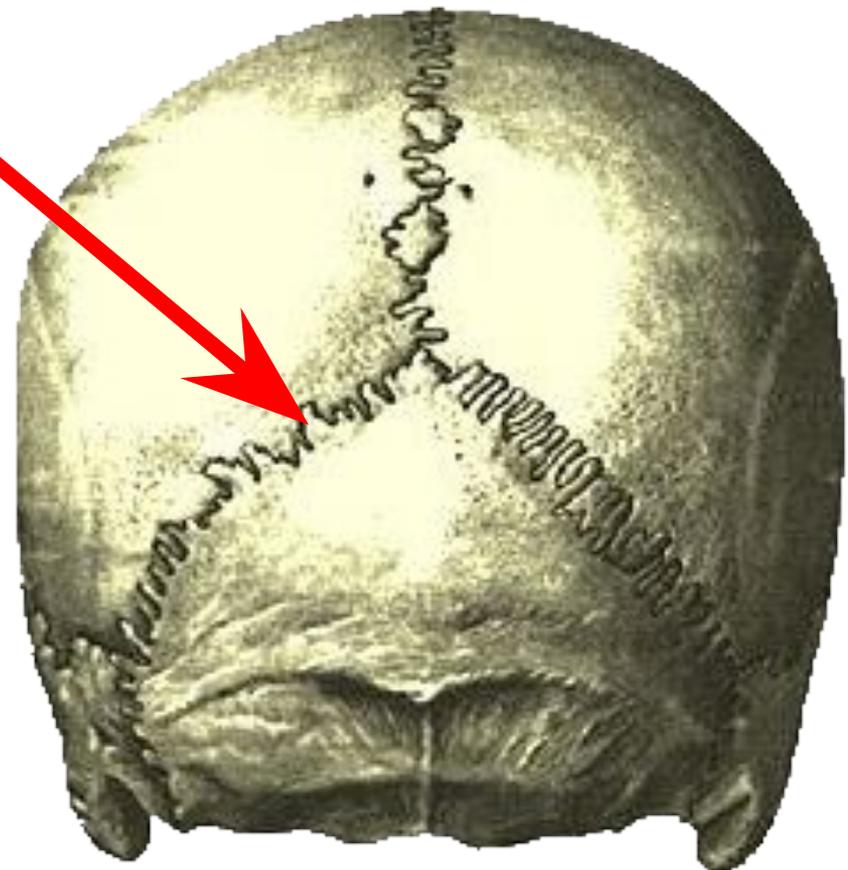
An anatomical illustration of a human skull and skeleton. The skull is shown in profile, with the jawbone and teeth visible. The skeleton is shown in a standing position, with the ribcage and spine visible. The background is a light brown color with a subtle pattern of anatomical diagrams and text.

Соединения костей черепа

- Основным видом соединений костей черепа являются швы.
- Швы относятся к непрерывным неподвижным соединениям (синдесмозам).
- Суставы образуют только нижняя челюсть с височными.
- Подъязычная кость с костями черепа соединяется при помощи мышц и связок.

Швы черепа

ШВЫ черепа

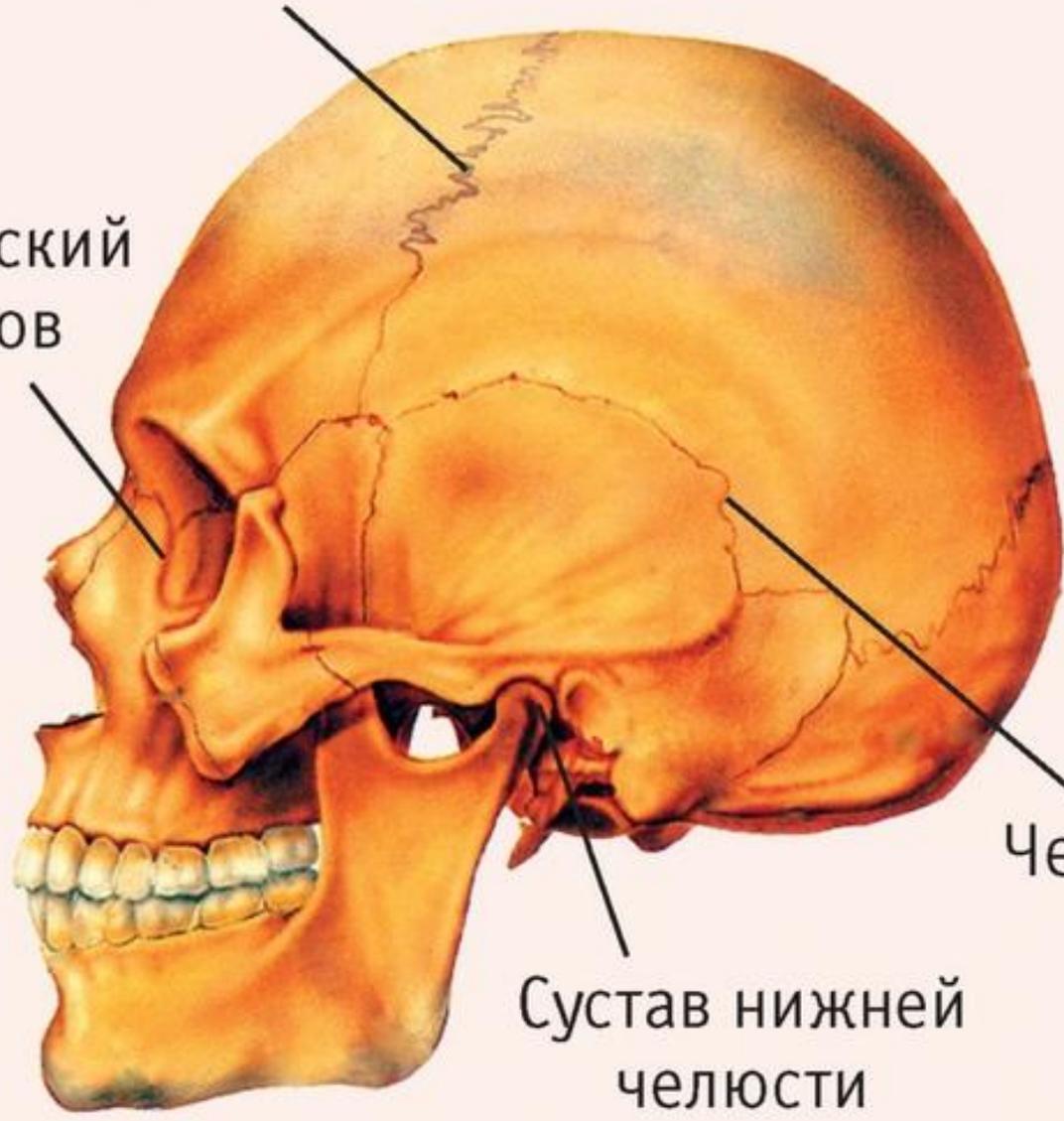


Зубчатый шов

Плоский шов

Чешуйчатый шов

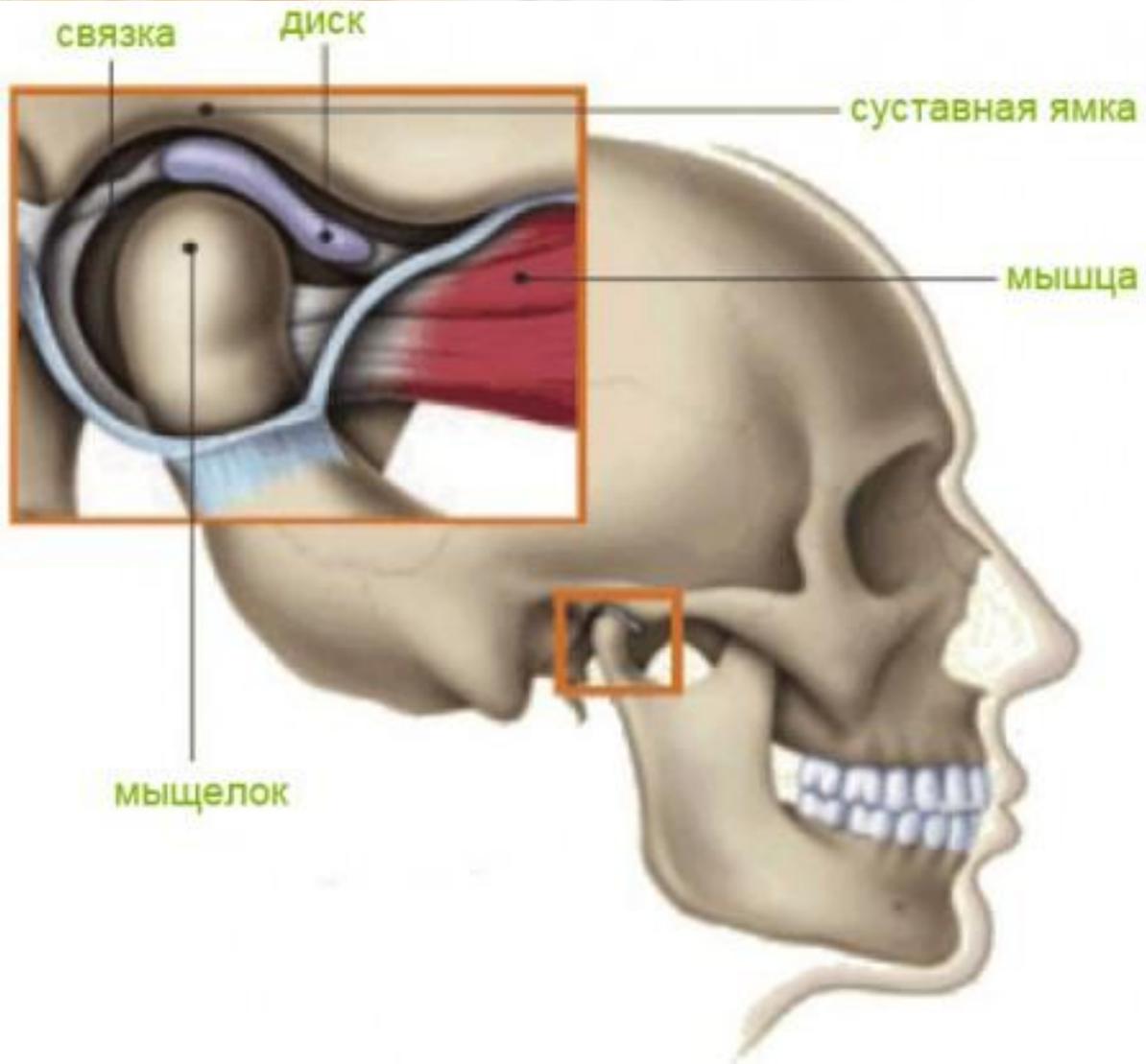
Сустав нижней челюсти



Височно-нижнечелюстной сустав

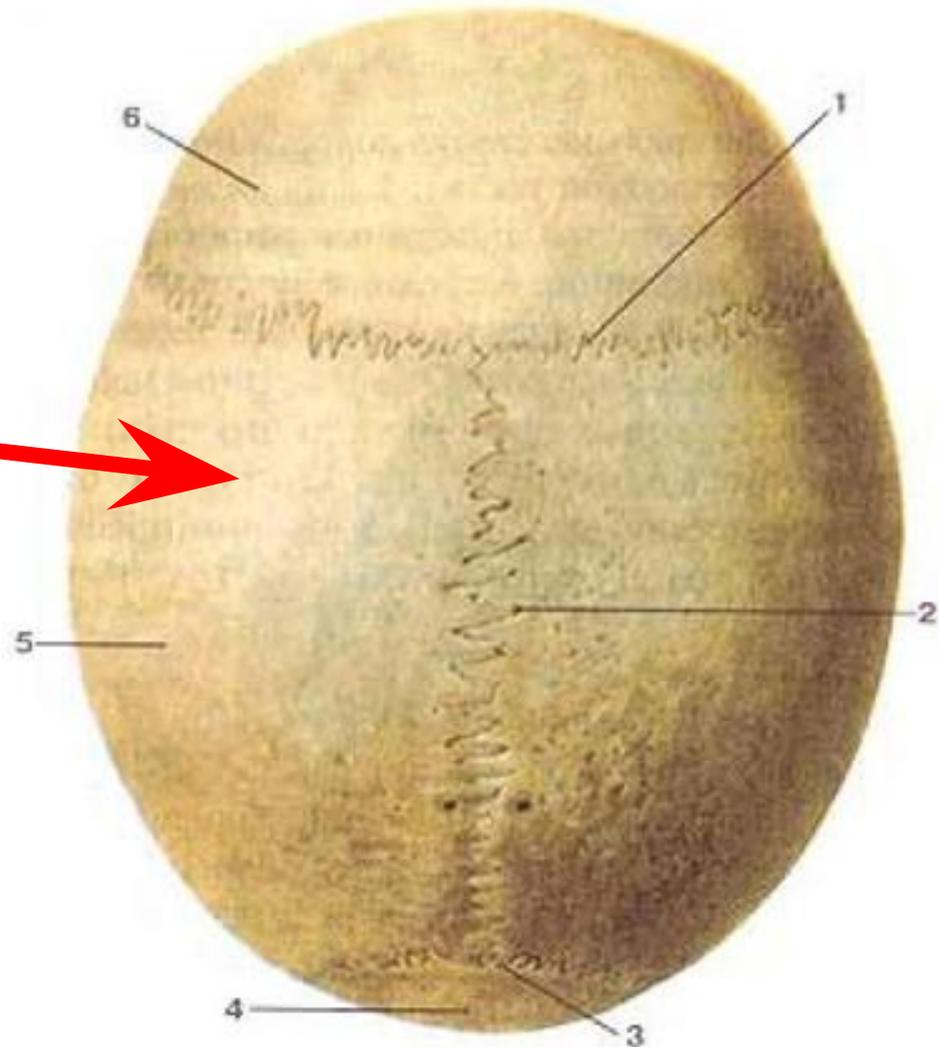
- **Соединяются:** мышцелковые отростки нижней челюсти с нижнечелюстной ямкой височной кости.
- **Особенность:** внутрисуставной диск.
- **Свойства:** сустав комбинированный, мышцелковый, двухостный (движения нижней челюсти вверх-вниз, в стороны и взад-вперёд).

Височно-нижнечелюстной сустав



Мозговой отдел черепа

- – образует вмес органов равнове
- В нём выделяют основание черепа
- **Крыша черепа** частей лобной, теменных костей
- У **основания** ра
- - наружное осно
- - внутреннее осн



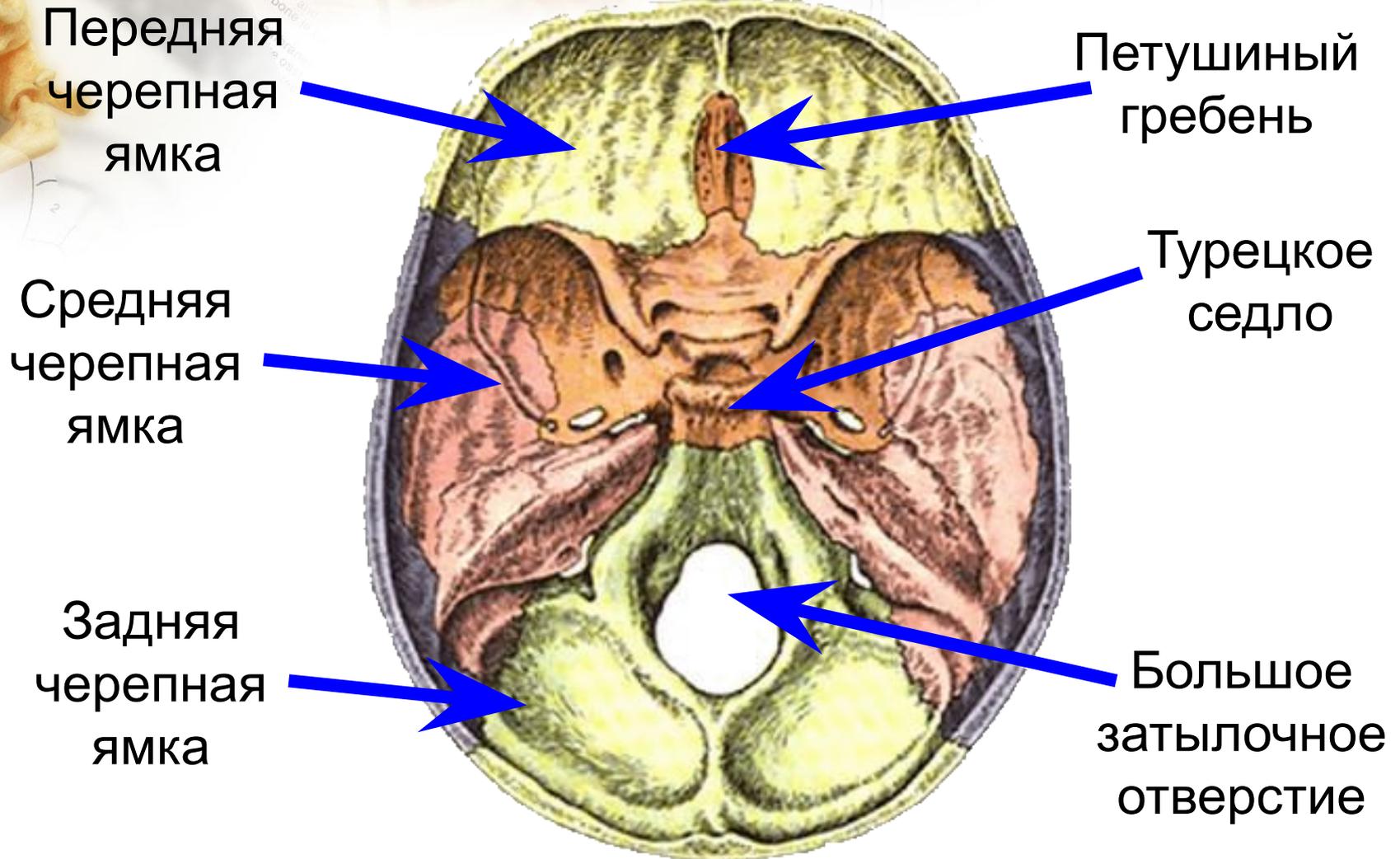
Внутреннее основание черепа

- – составляют кости: решётчатая, клиновидная, затылочная и височные.
- Различают три парных ямки:
 - - **передние черепные ямки** – опора для лобных долей большого мозга. Между ними – **петушинный гребень** и **решётчатая пластинка** (через неё проходят ветви обонятельных нервов);
 - - **средние черепные ямки** – опора для височных долей. Между ними находится **турецкое седло**, в ямке которого располагается гипофиз.
 - - **задние черепные ямки** – для мозжечка.

Внутреннее основание черепа

- Основание черепа пронизано отверстиями, через которые проходят нервы и кровеносные сосуды.
- Наиболее важные из них:
 - - **верхняя глазничная щель, канал зрительного нерва** (соединяют полость черепа с глазницей);
 - - **круглое, овальное и остистое** отверстия клиновидной кости;
 - - **внутренний слуховой проход** – к внутреннему уху;
 - - **рваное, ярёмное** отверстия и др.
- **Большое затылочное отверстие** служит для выхода спинного мозга в позвоночный канал.

Внутреннее основание черепа



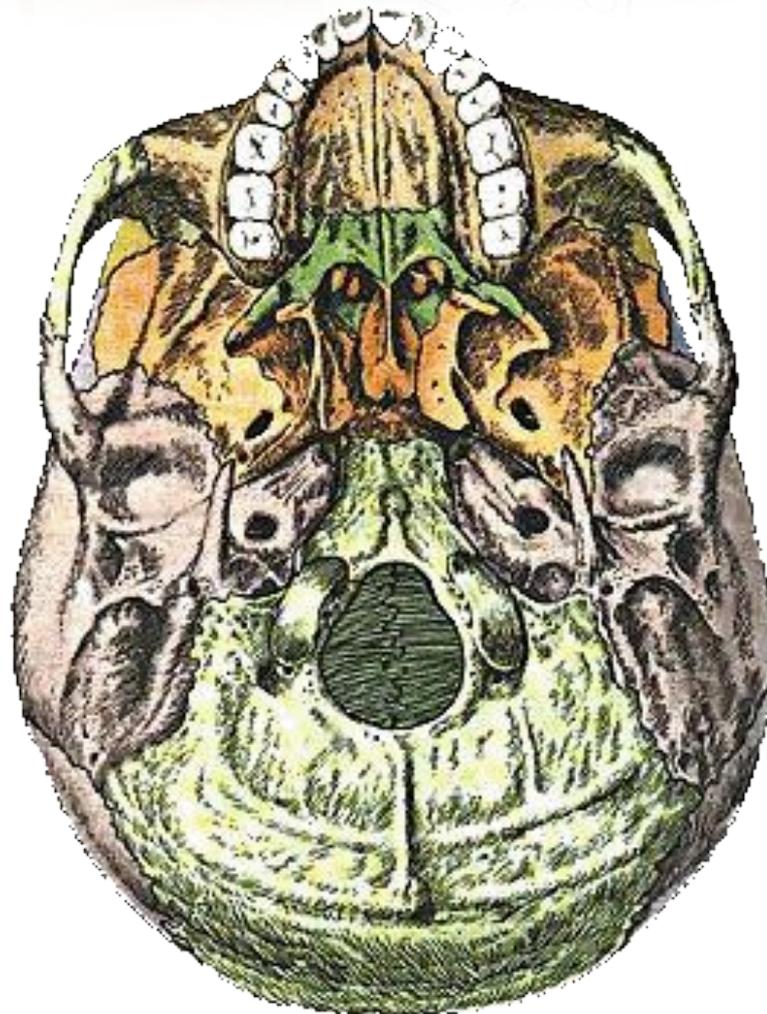
Наружное основание черепа

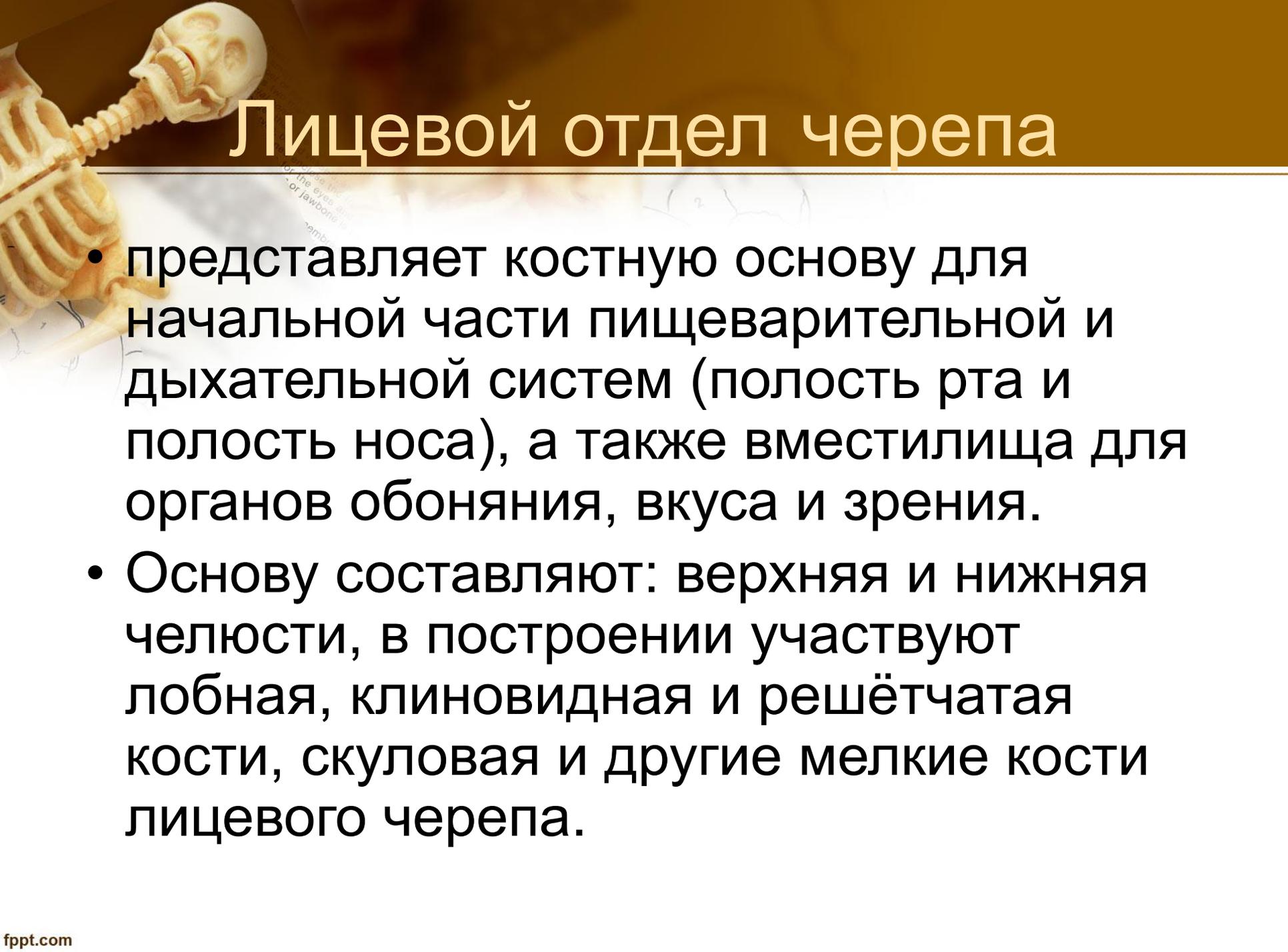
- – имеет более сложный рельеф.
- В его построении участвуют затылочная и височные кости, верхняя и нижняя челюсти, скуловая, нёбная кости.
- Передний отдел наружного основания (в котором различают **костное нёбо**, ограниченное зубами и альвеолярными верхнечелюстными отростками) скрыт костями лица.
- Латерально – **скуловые дуги**.

Наружное основание черепа

- По сторонам большого затылочного отверстия – **мышцелки** затылочной кости. Они соединены с атлантом (атланто-затылочный сустав).
- На внешней поверхности основания также располагаются **шиловидный** и **сосцевидный** отростки
- и многочисленные отверстия (ярёмное, шилососцевидное) и каналы.

Наружное основание черепа

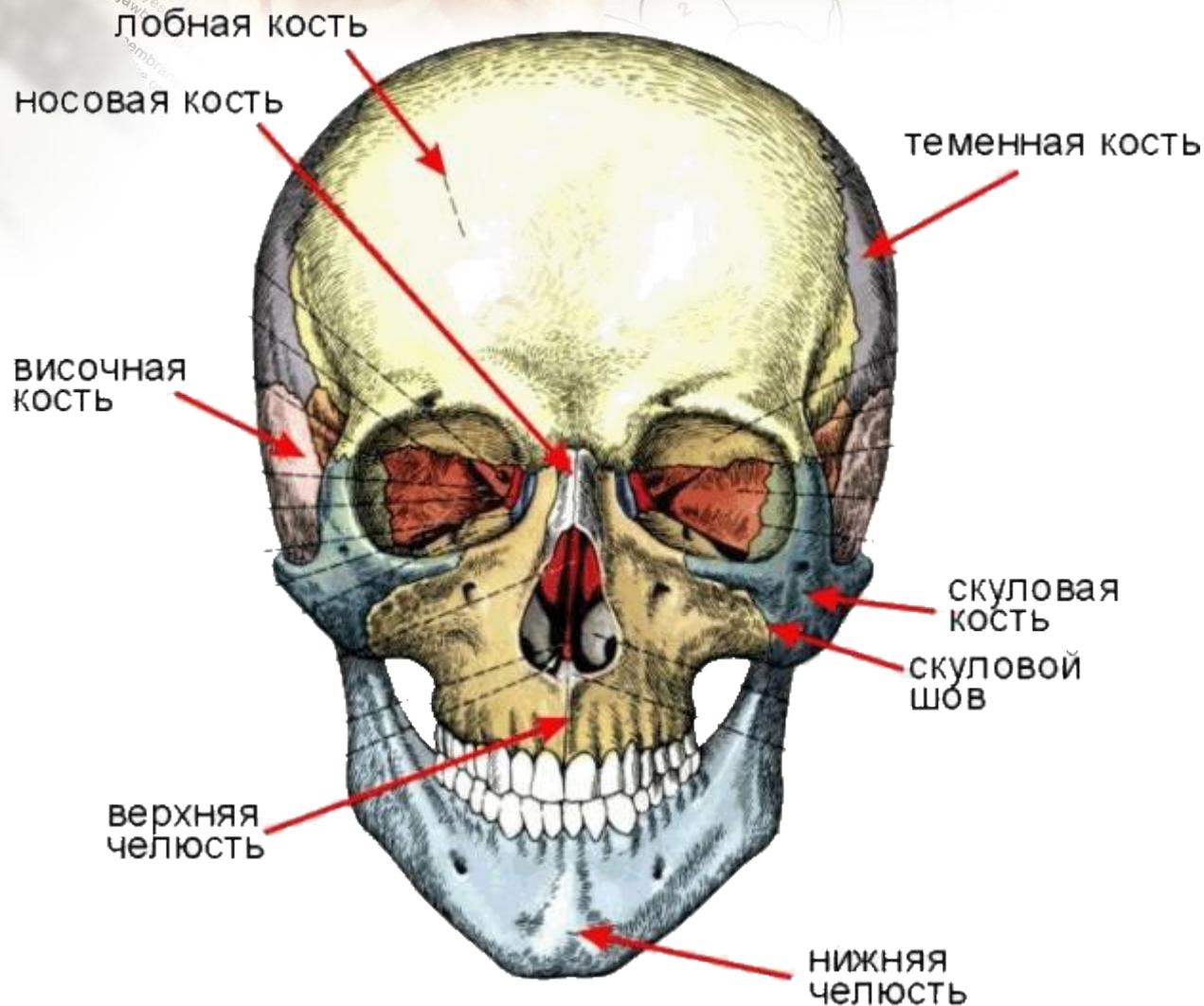


An anatomical illustration of the human skull and upper torso skeleton. The skull is shown in profile, with the jawbone and eye socket visible. The upper torso skeleton, including the ribs and spine, is also visible. The background is a warm, golden-brown color.

Лицевой отдел черепа

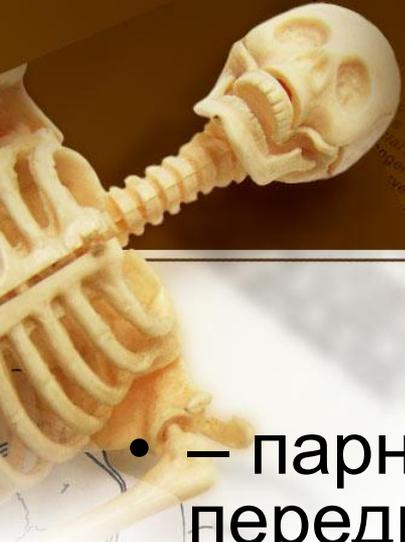
- представляет костную основу для начальной части пищеварительной и дыхательной систем (полость рта и полость носа), а также вместилища для органов обоняния, вкуса и зрения.
- Основу составляют: верхняя и нижняя челюсти, в построении участвуют лобная, клиновидная и решётчатая кости, скуловая и другие мелкие кости лицевого черепа.

Лицевой отдел черепа



Словарь

- **Cranium** (лат.) – череп
- **Processus mastoideus** –
сосцевидный отросток
височной кости
- **Мастоидит** – воспаление сосцевидного
отростка.



Глазница

- *Orbita* (лат.)
- – парная полость четырёхгранной формы в переднем отделе лицевого черепа.
- Вместителище и защита для глазного яблока.
- В построении участвуют верхняя челюсть, лобная, клиновидная и решётчатая кости, скуловая, носовая и слёзная кости.
- Четыре **стенки**: медиальная, латеральная, верхняя, нижняя.
- Четыре **отверстия**: верхняя и нижняя глазничные щели, канал зрительного нерва, носослёзный канал.

Глазница

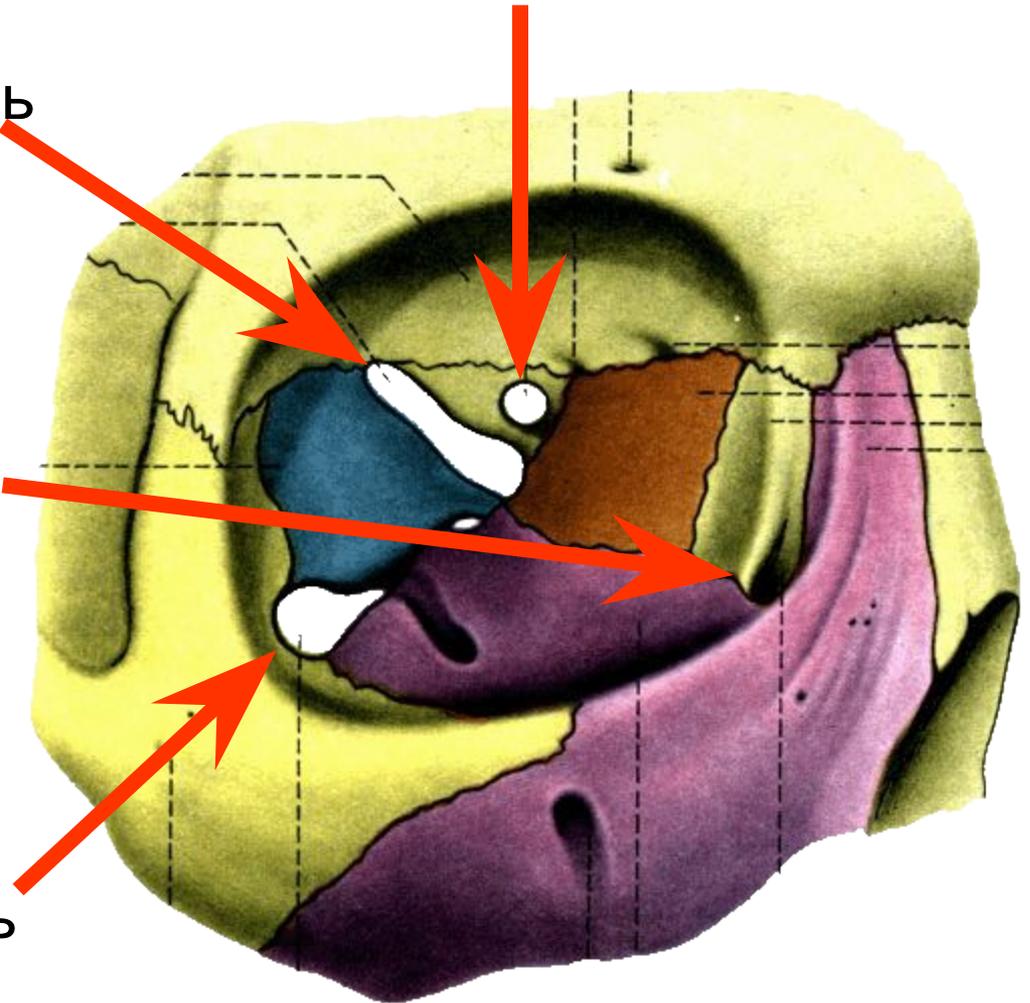


Канал зрительного нерва

Верхняя глазничная щель

Носо-слёзный канал

Нижняя глазничная щель





Полость носа

- – начальный отдел дыхательной системы.
- В построении участвуют верхняя челюсть, лобная, клиновидная и решётчатая кости, нёбная, носовая и слёзная кости, сошник.
- Входное **грушевидное отверстие**, сзади отверстия – **хоаны**.
- Медиально – **носовая перегородка**, делит на две половины.

Полость носа

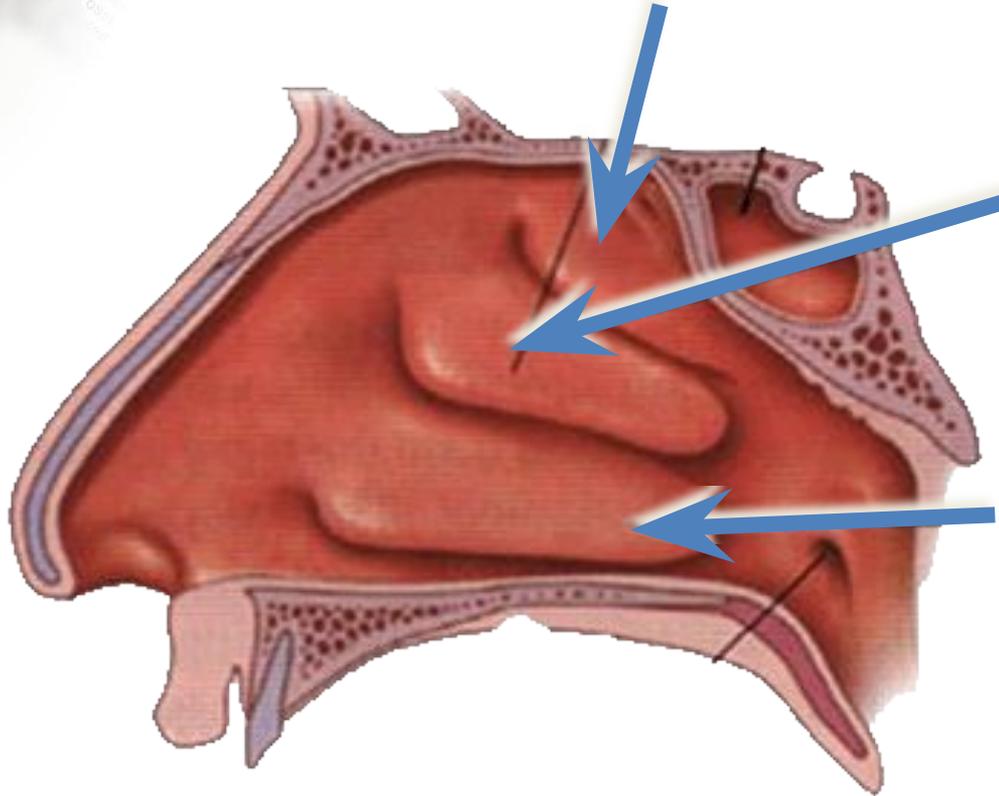
- В каждой половине – 4 стенки: верхняя, нижняя, латеральная, медиальная (сама носовая перегородка).
- На латеральной стенке – 3 носовые раковины в виде длинных узких отростков:
 - Верхняя носовая раковина
 - Средняя носовая раковина
 - Нижняя носовая раковина – отдельная кость.
- Носовые раковины делят каждую половину полости носа на три **носовых хода** – верхний, средний и нижний.

Полость носа

Верхняя носовая раковина

Средняя
носовая
раковина

Нижняя
носовая
раковина

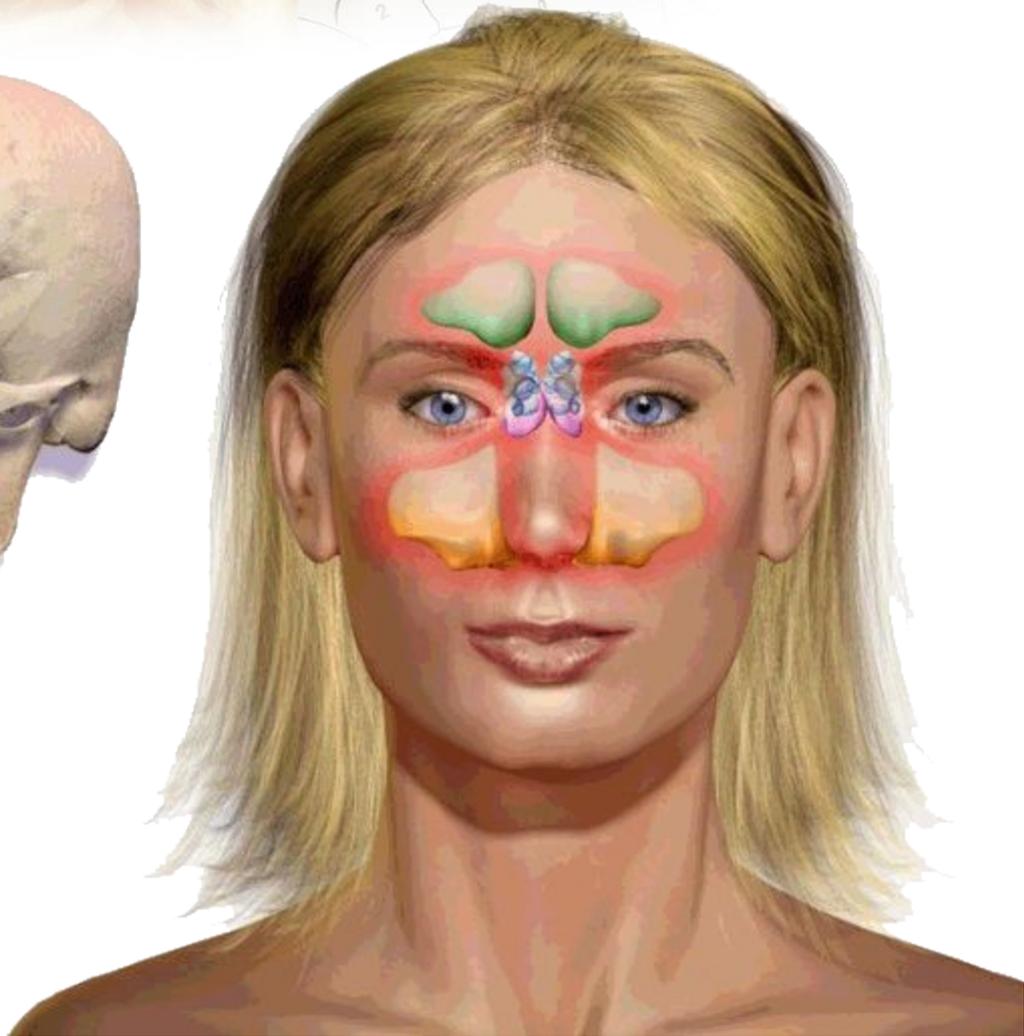
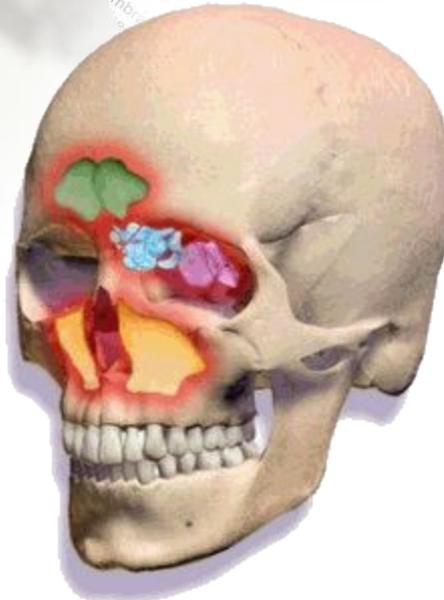




Полость носа

- С полостью носа сообщаются воздухоносные полости:
 - - гайморова пазуха верхней челюсти;
 - - фронтальная пазуха лобной кости;
 - - клиновидная пазуха клиновидной кости;
 - - воздухоносные ячейки решётчатой кости.

Придаточные пазухи носа



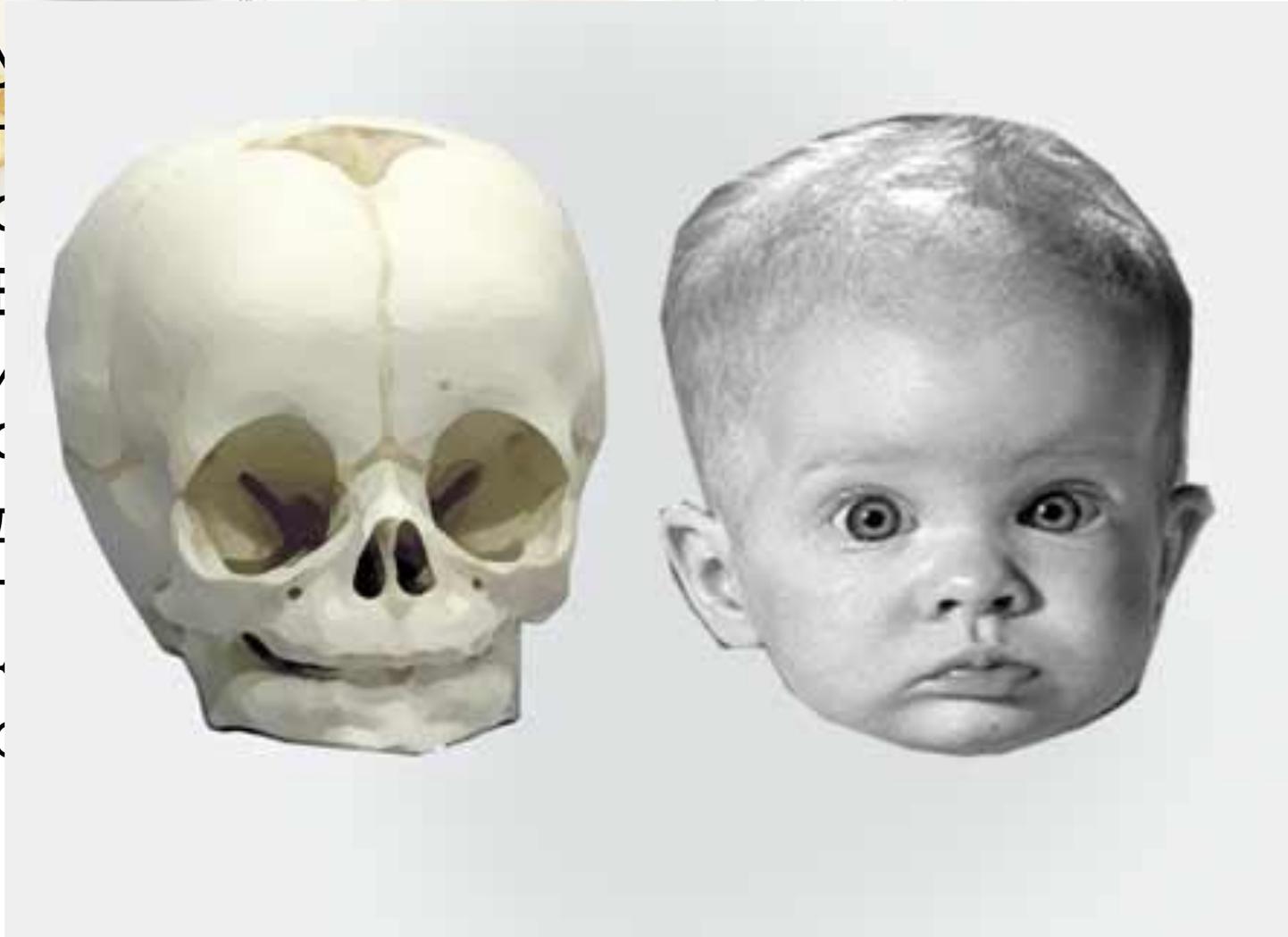
Полость рта

- В построении участвуют верхняя и нижняя челюсти, клиновидная, скуловая и нёбная кости.

Возрастные особенности черепа ребёнка



- У
- П
- С
- Е
- Л
- С
- Д
- Г
- Н
- К

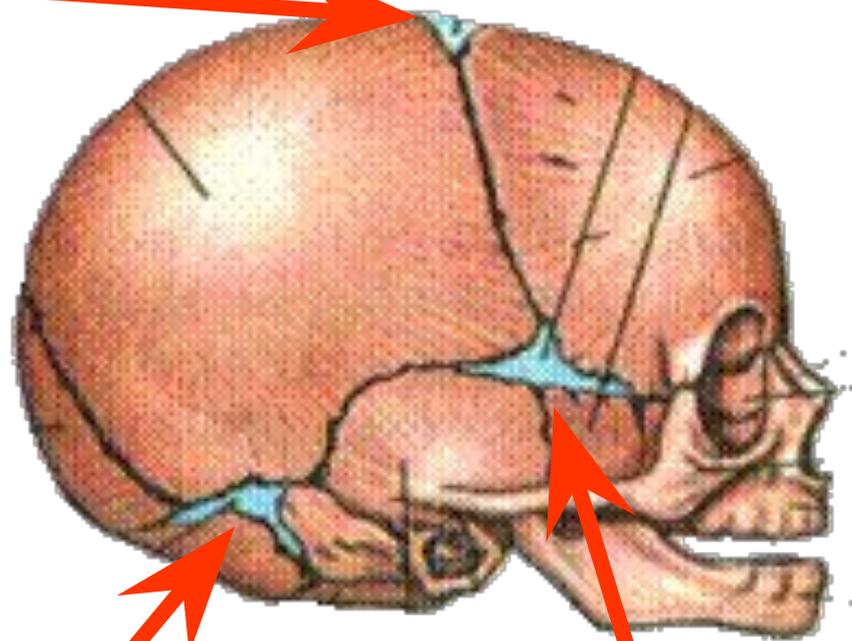
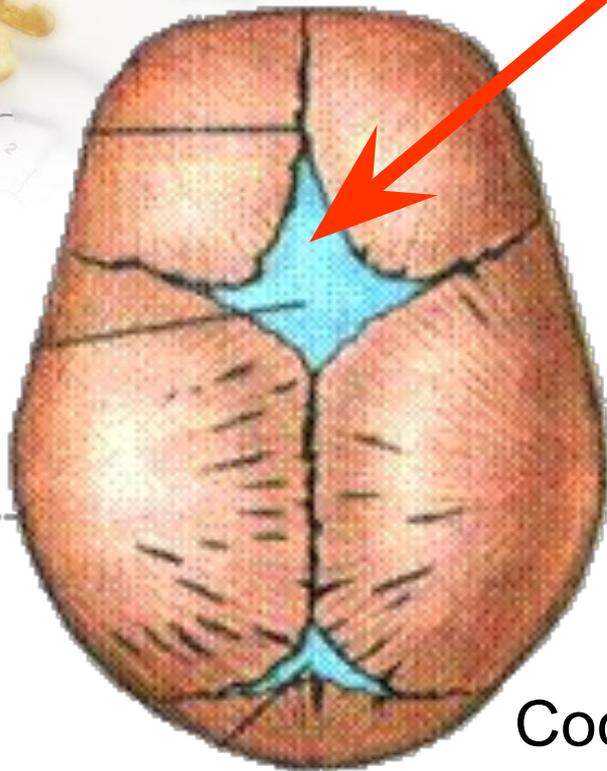


й,

АМЫЙ
ОК

Роднички черепа ребёнка

Передний (лобный) родничок



Сосцевидный
родничок

Клиновидный
родничок

Задний (затылочный) родничок

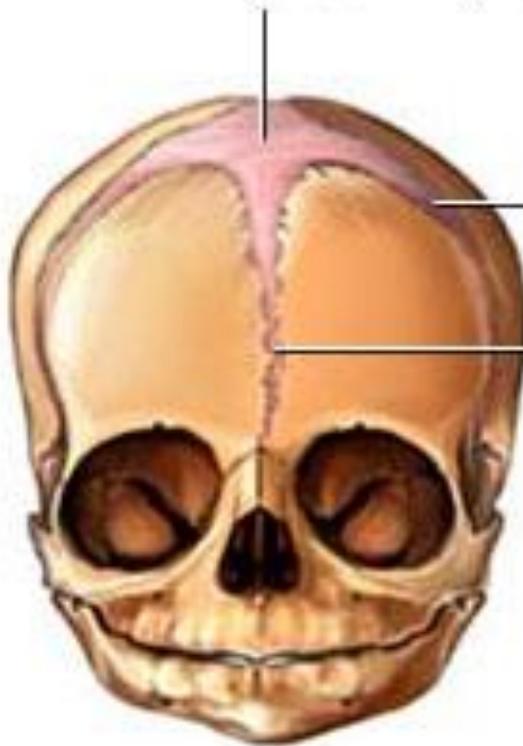
Возрастные особенности черепа ребёнка

- Формирование швов черепа заканчивается в основном к двум годам жизни, к этому времени закрываются и роднички.
- У новорожденного – небольшие размеры костей лицевого черепа по сравнению с мозговым.

Возрастные особенности черепа ребёнка

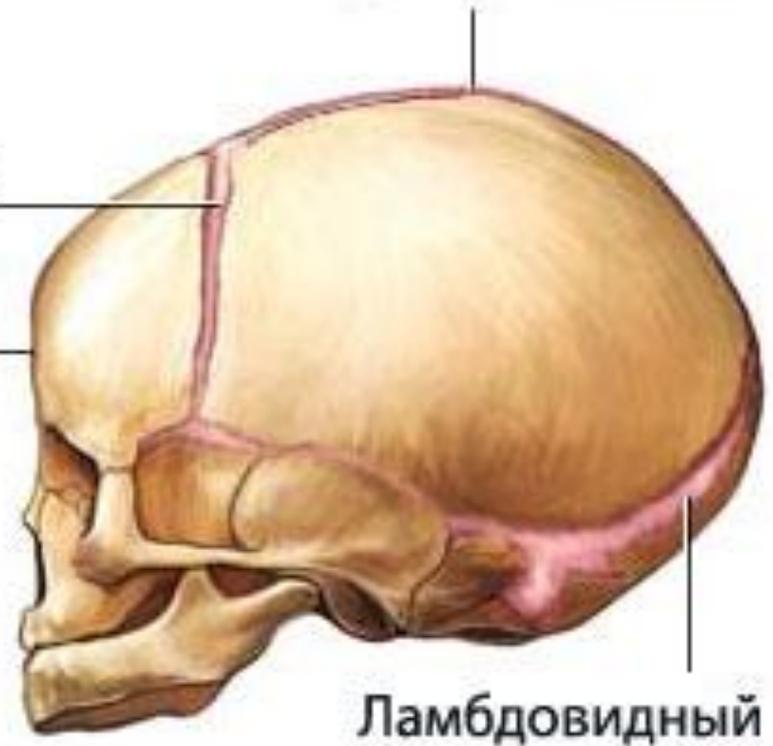
Лобный (передний) родничок

Сагиттальный шов



Венечный шов

Лобный шов



Ламбдовидный родничок

ВИД СПЕРЕДИ

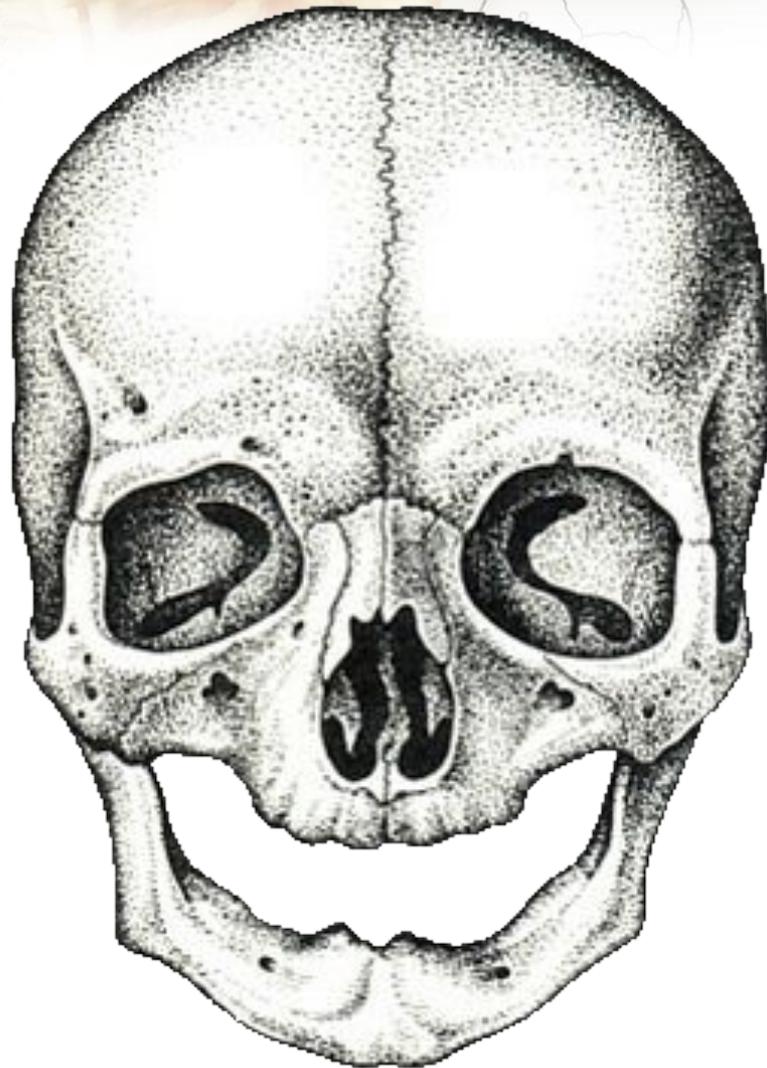
ВИД СБОКУ



Возрастные особенности черепа пожилого человека

- В связи с выпадением зубов, жевательная функция ослабевает, мышцы частично атрофируются, изменяются.
- Альвеолярные отростки верхней и альвеолярная часть нижней челюстей уменьшаются.
- Челюсти утрачивают массивность, однако, если зубы сохраняются, эти изменения не происходят.
- В силу уменьшения эластичности череп становится более хрупким и легким.

Возрастные особенности черепа пожилого человека



Дополнительно



Возрастные особенности черепа

- В процессе взросления, а затем и старения, форма скелета головы меняется.
- У младенцев соотношение между лицевым и мозговым отделами совсем не такое, как у взрослых: второй значительно преобладает.
- Череп новорожденного гладкий, соединительные швы отличаются эластичностью.
- Более того, между костями свода имеются участки соединительной ткани, или роднички. Они делают возможным смещение частей черепной коробки во время родов без повреждения головного мозга.
- Ко второму году жизни роднички «закрываются»; голова начинает резко увеличиваться в размерах.

Возрастные особенности черепа

- Примерно к семи годам формируется задняя и лицевая части, молочные зубы сменяются коренными.
- До 13 лет свод и основание черепа растут равномерно и медленно.
- Затем наступает черед лобного и лицевого отделов.
- После 13 лет начинают проявляться половые различия. У мальчиков череп становится более вытянутым и рельефным, у девочек остается округлым и гладким.
- Между прочим, у женщин объем мозгового отдела меньше, чем у мужчин (так как их скелет в принципе уступает мужскому в размерах).

Возрастные особенности черепа

- Дольше всего продолжается рост и развитие лицевого отдела, но после 20-25 лет замедляется и он.
- По достижении человеком 30-летнего возраста начинают зарастать швы.
- У стариков наблюдается снижение эластичности и прочности костей (в том числе и головных), происходит деформация лицевого отдела (в первую очередь за счет выпадения зубов и ухудшения жевательных функций).

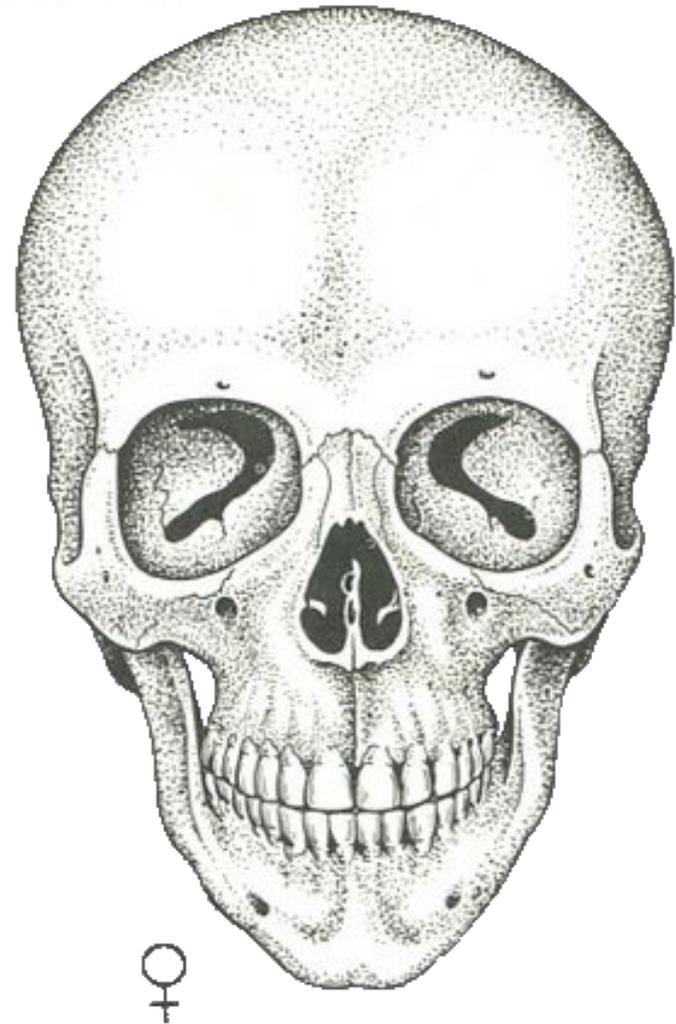
Половые особенности черепа

- Важным признаком женского черепа является меньшая толщина костей, чем у мужчин.
- На черепе женщины не так рельефно выступают бугры и линии прикрепления мышц.
- Женский череп легче мужского на 10%.
- Емкость черепной коробки у мужчин в среднем равняется $1500—1550 \text{ см}^3$, у женщин — $1350—1400 \text{ см}^3$.

Половые особенности черепа

- У мужчин хорошо развиты надбровные дуги и кости лицевого черепа, поэтому лоб скошен; у них особенно выступает подбородок, имеется общий прогнатизм, шире нос и его корень, больше ширина резцов.
- У женщин глазницы и их полость больше, продольные оси ближе друг к другу.
- Задняя черепная ямка больше у мужчин.
- Длина основания черепа у мужчин по отношению к длине свода составляет 1:4,04, у женщин — 1:4,22.

Половые особенности черепа



Голову отвернули и привернули снова

- Нейрохирургу Стиву Гиллу из Бристоля удалось сделать уникальную операцию - отделить голову женщины от ее тела и прикрепить ее снова. Пациентка Фаджел говорит, что доктор вернул ей радость жизни.
- Судьба нанесла Фаджел два удара. Сначала из-за тяжелой формы спондилеза у нее срослись кости на шее. А четыре года спустя она упала и сломала шею. После этого молодая женщина не могла больше повернуть голову. Она была опущена и слегка повернута вправо.
- Случай Фаджел считался неоперабельным. Однако доктор Гилл опровергал это заключение своих коллег. 17 часов длилась операция. Сначала он сделал глубокий надрез в задней части шеи. Между основанием черепа и атлантом был вбит клин. В результате голова была отделена от тела и держалась на спинном мозге, кровеносных сосудах и коже подбородка. Потом череп был возвращен на место, но уже в правильном положении и зафиксирован с помощью металлической пластинки и двух винтов.
- Самое трудное, по словам хирурга, было поворачивать шею в тот момент, когда голова была отделена от позвоночника, и не повредить сосудов, которые снабжают кровью головной мозг и спинной мозг.



www.HelloCrazy.com

СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ
!!!