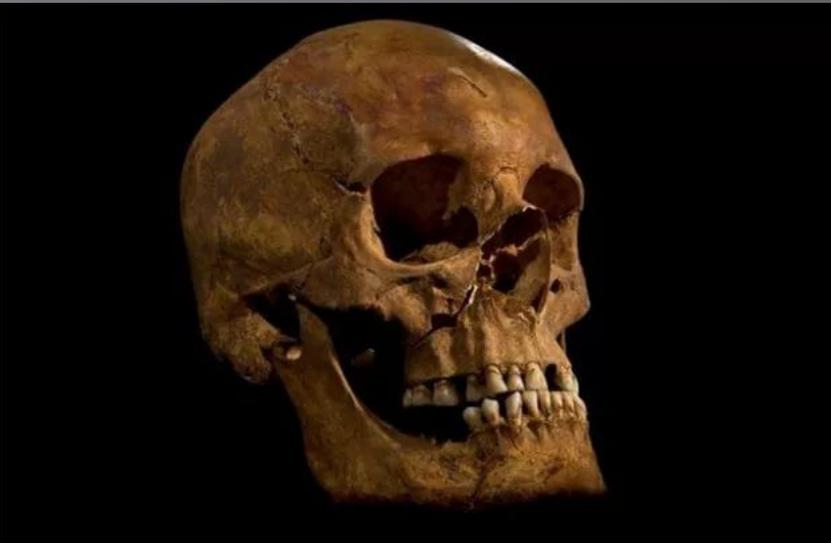


Кости черепа

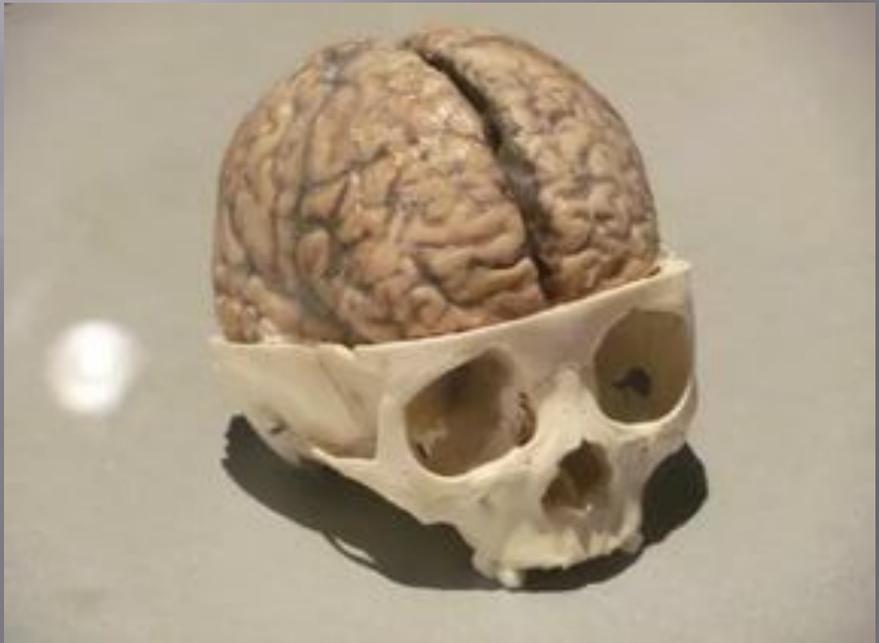
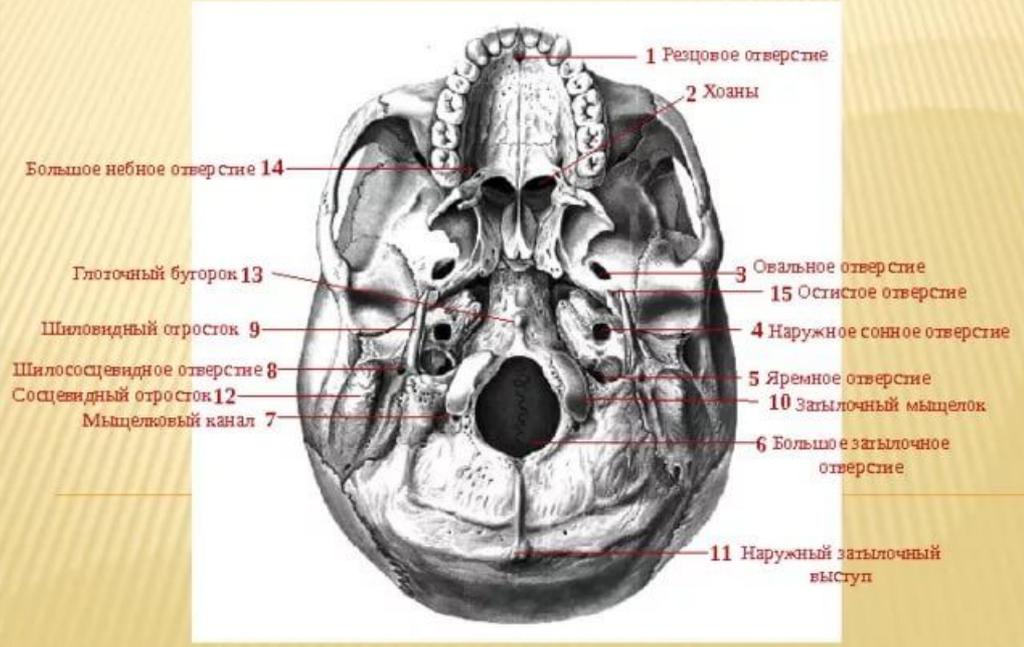
Соединение костей черепа

Череп образован парными и непарными костями, прочно соединенными с помощью швов. Он служитместилищем и опорой для жизненно важных органов. В полостях, образованных костями черепа, располагается головной мозг, а также органы зрения, слуха, равновесия, обоняния, вкуса, являющиеся важнейшими органами чувств. Через многочисленные отверстия в костях основания черепа выходят черепные нервы, а к другим органам проходят



Череп Ричарда

НАРУЖНОЕ ОСНОВАНИЕ ЧЕРЕПА



Череп состоит из :

- **МОЗГОВОГО** отдела, в котором помещается головной мозг.

Называется **МОЗГОВЫМ черепом**

- **лицевого** отдела, который образует костную основу лица, начальных частей пищеварительной и дыхательной систем.

Называется **ЛИЦЕВЫМ**

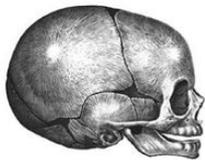
Мозговая
часть
черепа



лицевая
часть
черепа

□ У взрослого человека соотношение объема лицевого черепа к мозговому составляет примерно 1 : 2

□ У новорожденного это соотношение 1 : 8

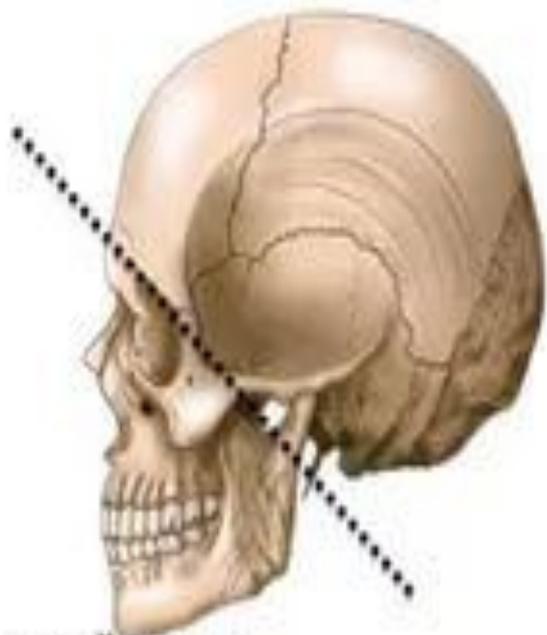


Мозговой отдел черепа

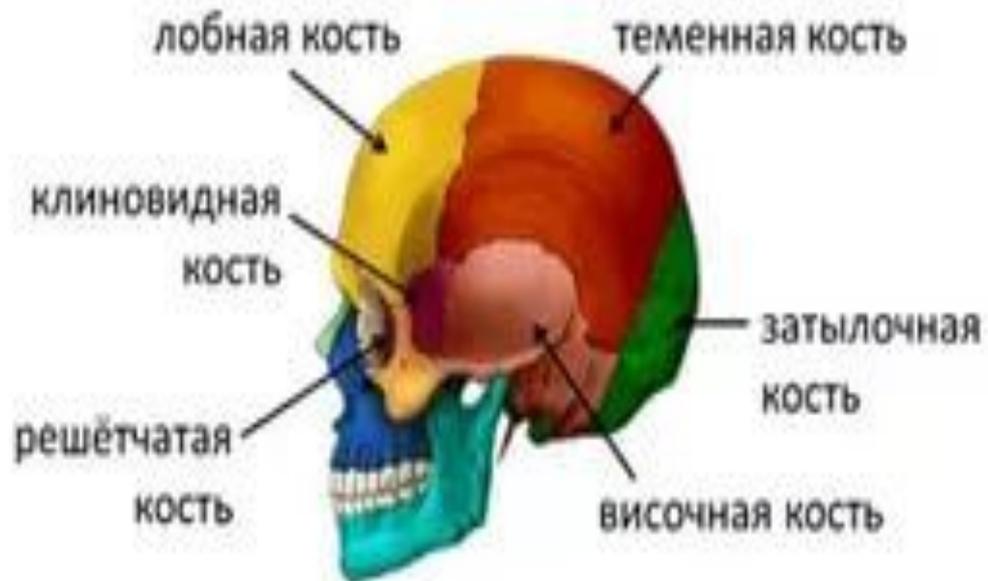
образован лобной, клиновидной, затылочной, теменными, височными и решетчатой костями.



мозговой отдел

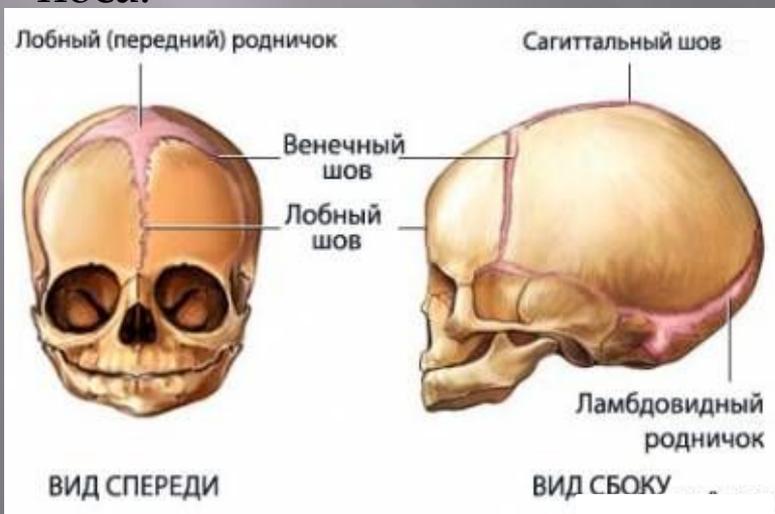
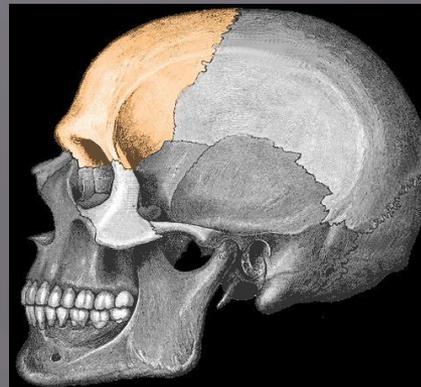


лицевой отдел



Лобная кость

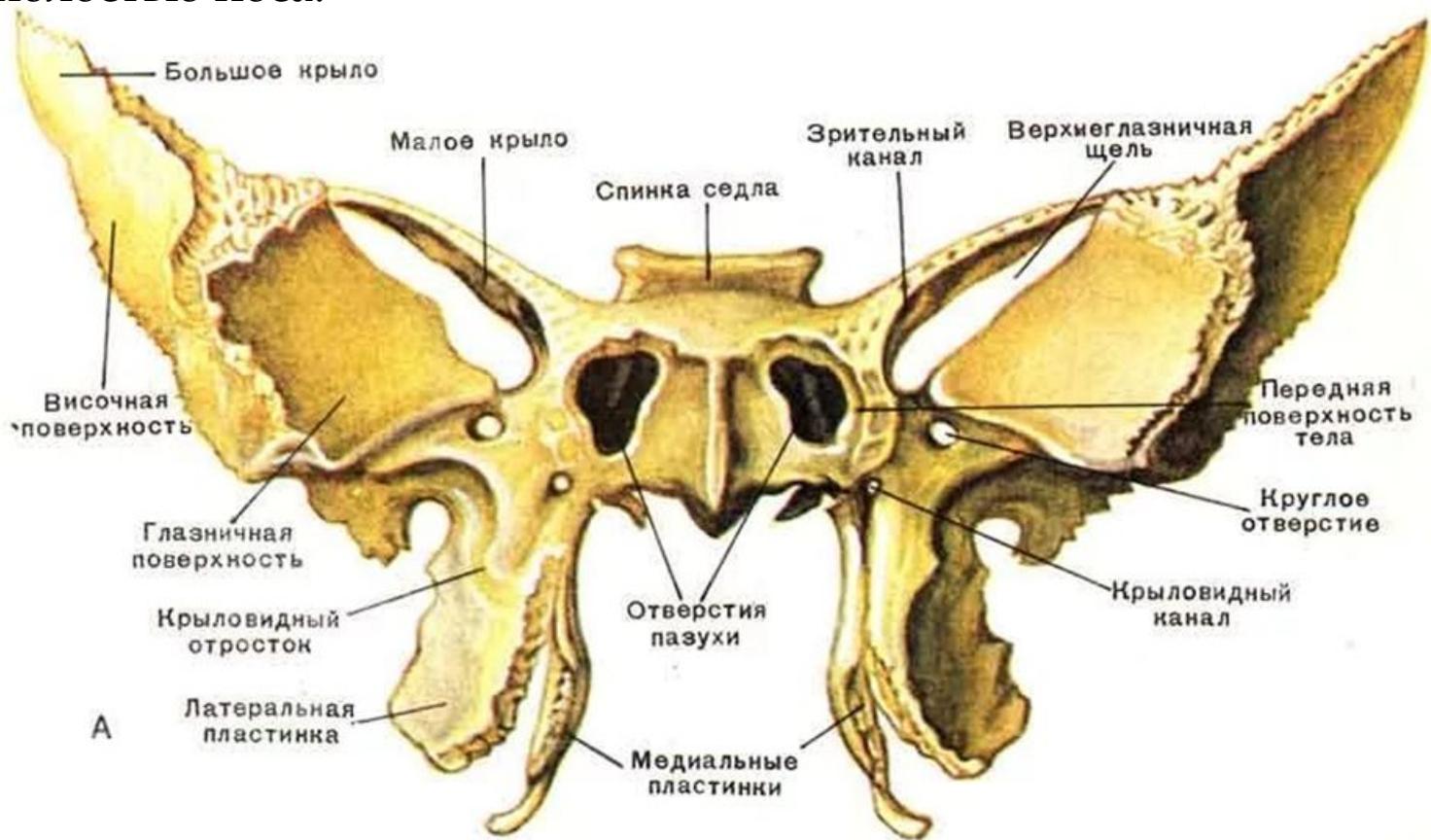
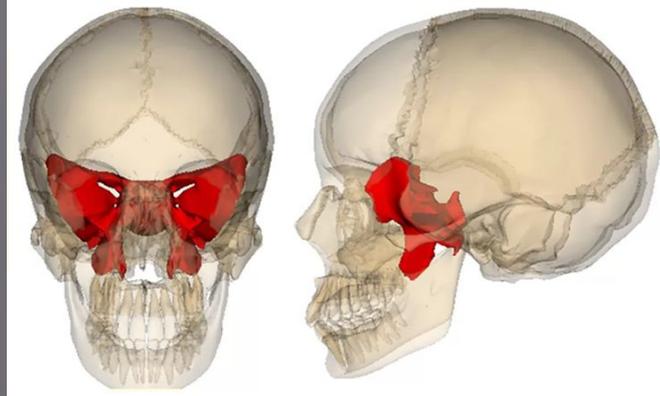
У взрослых людей непарная. Она образует переднюю часть мозгового черепа и верхнюю стенку глазниц. В ней различают следующие части: лобная чешуя, глазничная и носовая части. В толще кости имеется лобная пазуха, сообщающаяся с полостью носа.



Череп новорожденного

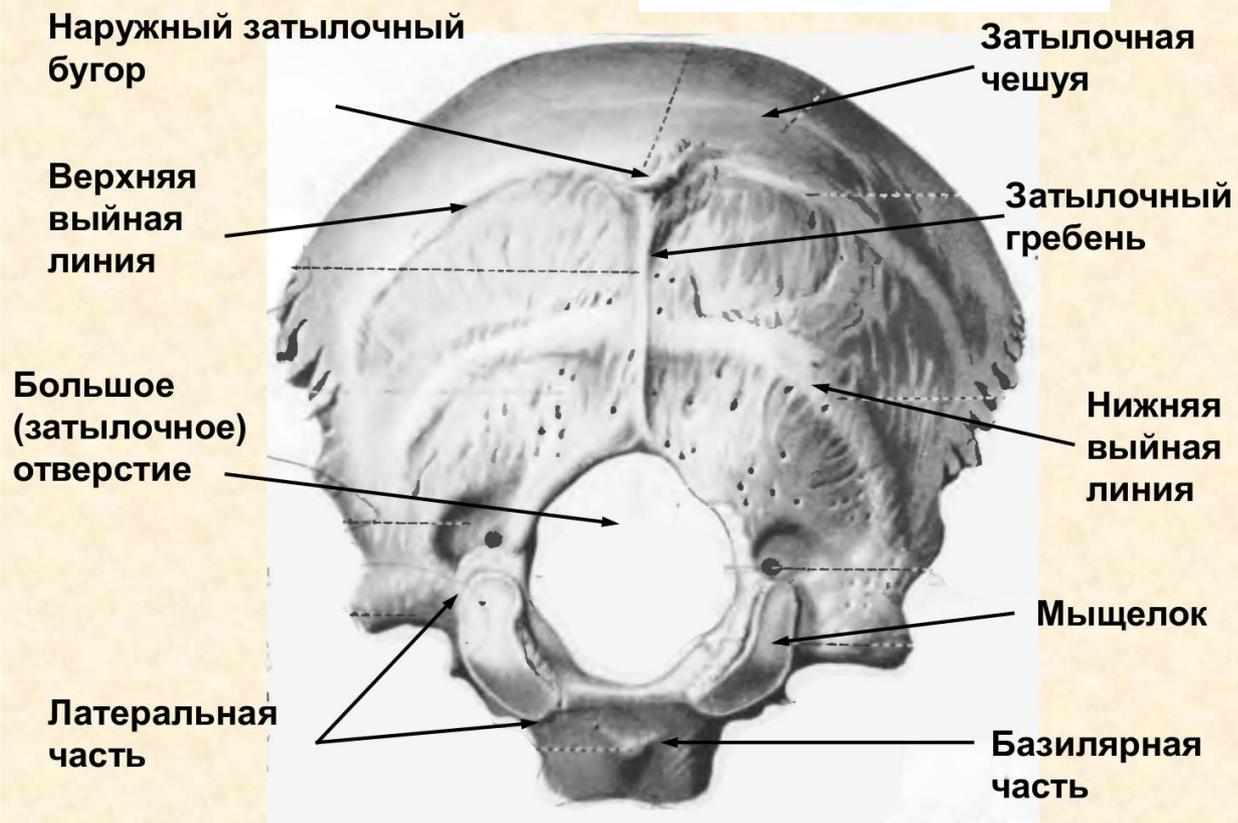
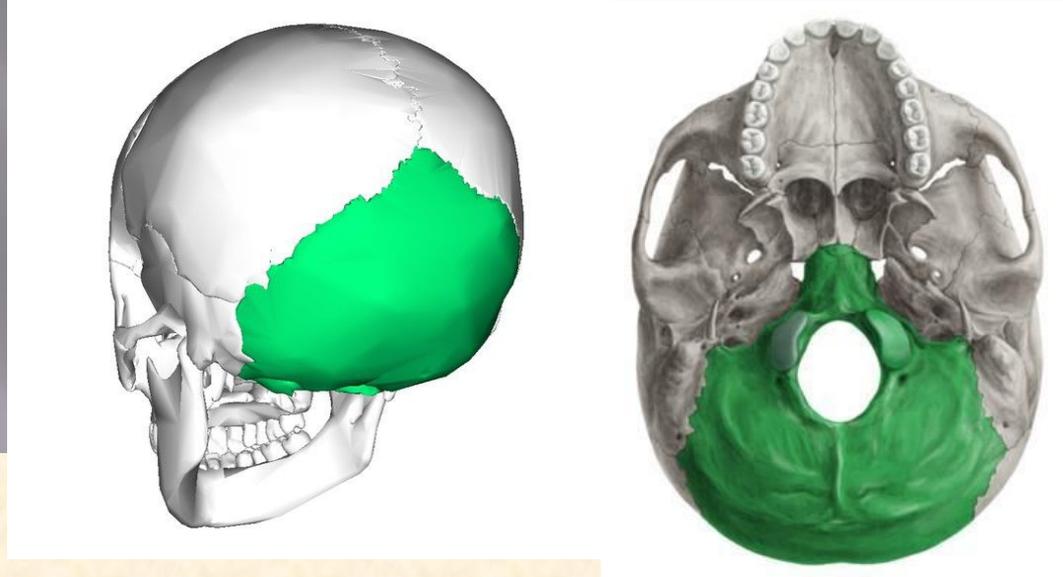
Клиновидная кость

Находится в центре основания черепа. Она имеет сложную форму и состоит из тела, от которого отходят три пары отростков: большие крылья, малые крылья и крыловидные отростки. В теле кости находится пазуха (клиновидная), также сообщающаяся с полостью носа.



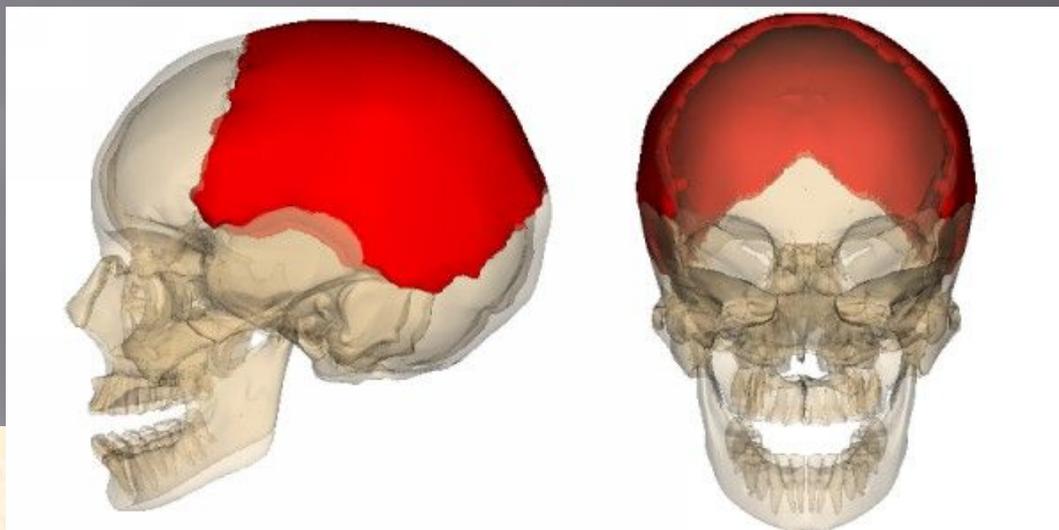
Затылочная кость

Образует задненижний отдел мозгового черепа. В ней различают основную часть, боковые массы и затылочную чешую. Все эти части окружают большое затылочное отверстие, через которое головной мозг соединяется со спинным.



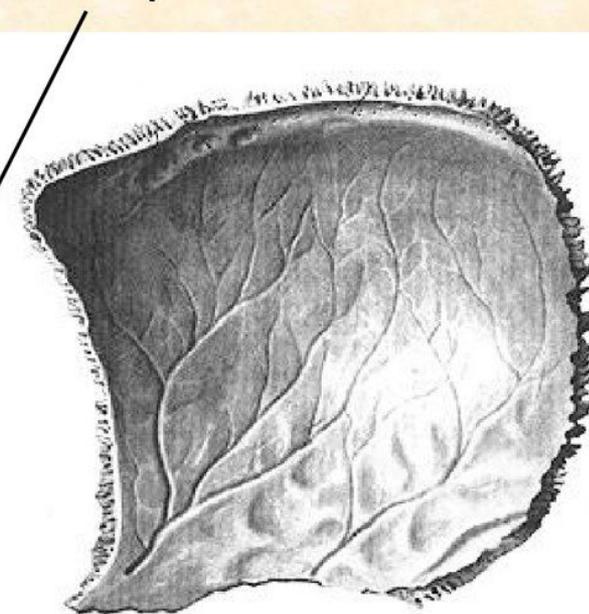
Теменная кость

Парная, образует
верхнебоковой отдел
свода черепа. Она
представляет собой
четырёхугольную
пластинку, выпуклую
снаружи и вогнутую
изнутри.



Сагиттальный край

Лобный край

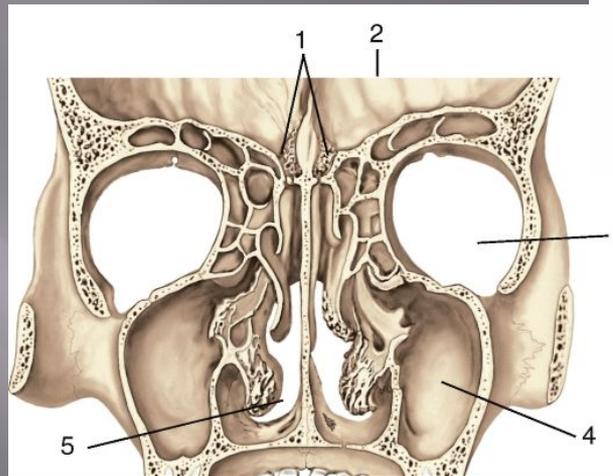


Затылочный край

Чешуйчатый край

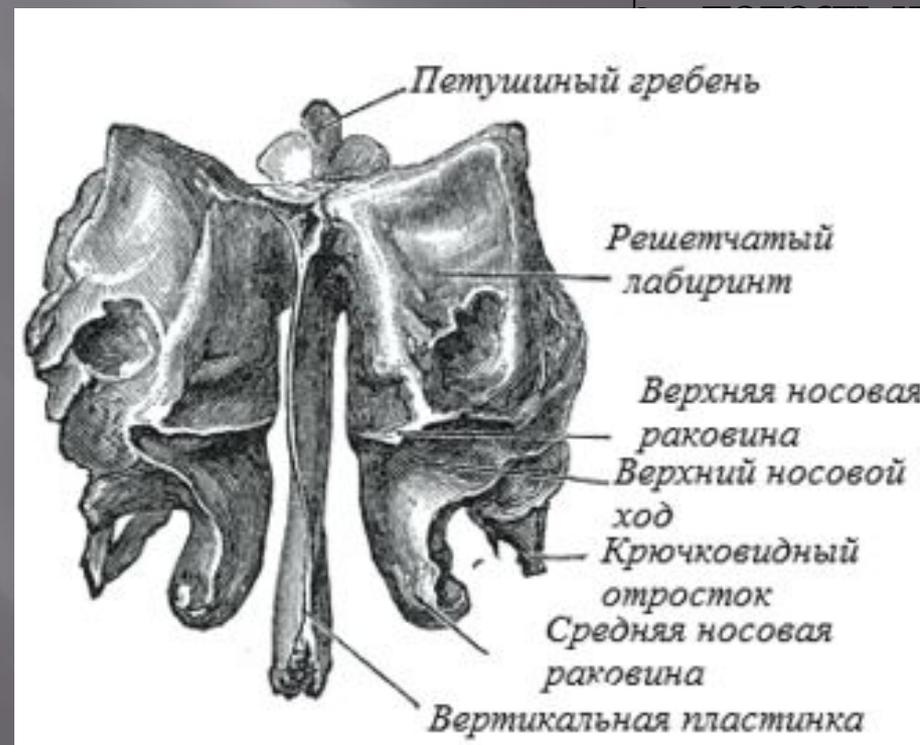
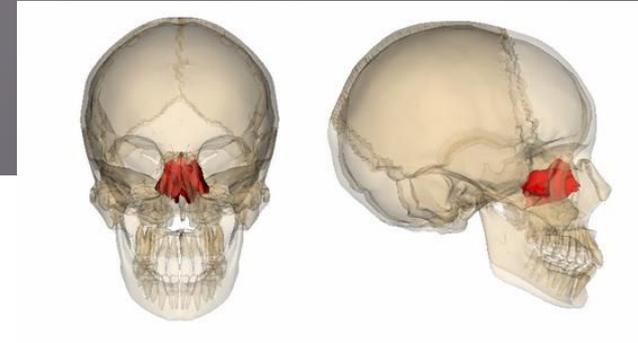
Решетчатая кость

Непарная, участвует в образовании стенок глазниц и носовой полости. В ней различают следующие части: горизонтально расположенную решетчатую пластинку, имеющую многочисленные мелкие отверстия; перпендикулярную пластинку, участвующую в разделении полости носа на правую и левую половины; решетчатые лабиринты с верхними и средними носовыми раковинами, образующими боковые стенки полости носа.



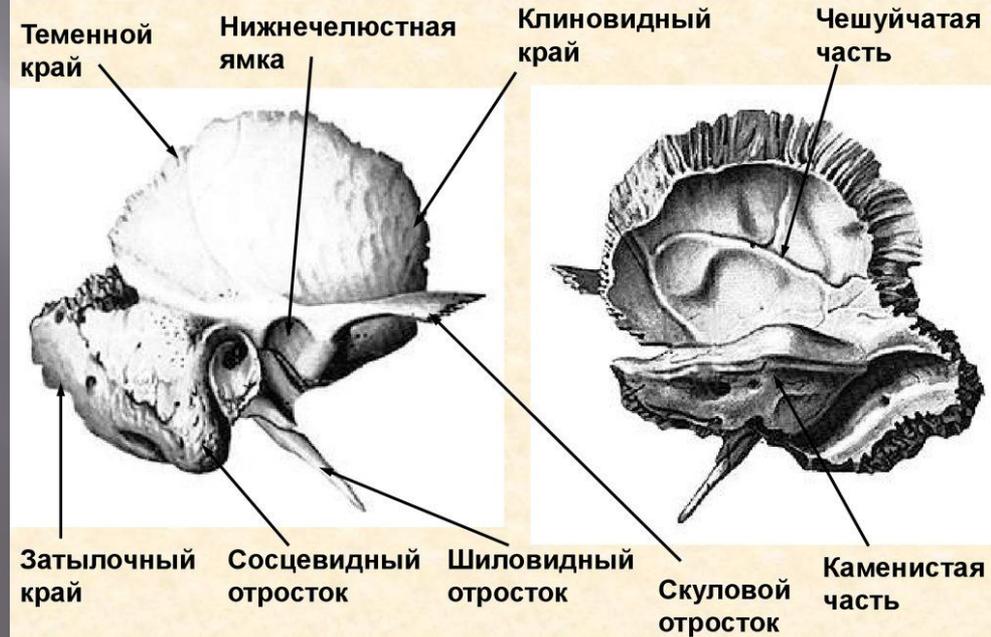
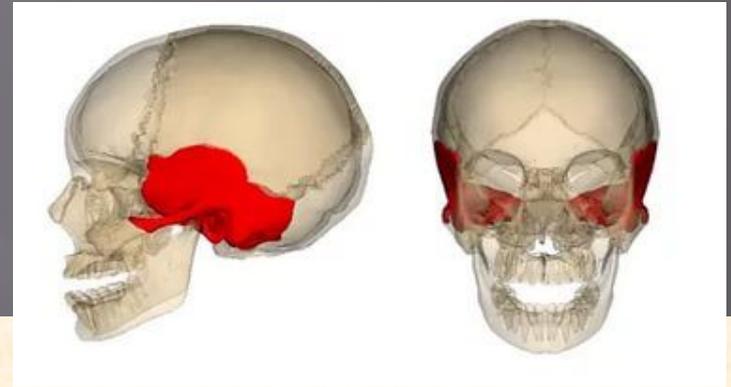
1 – решетчатая кость,
2 – полость черепа,
3 – глазница,
4 – верхнечелюстная кость

5 – нижнечелюстная кость



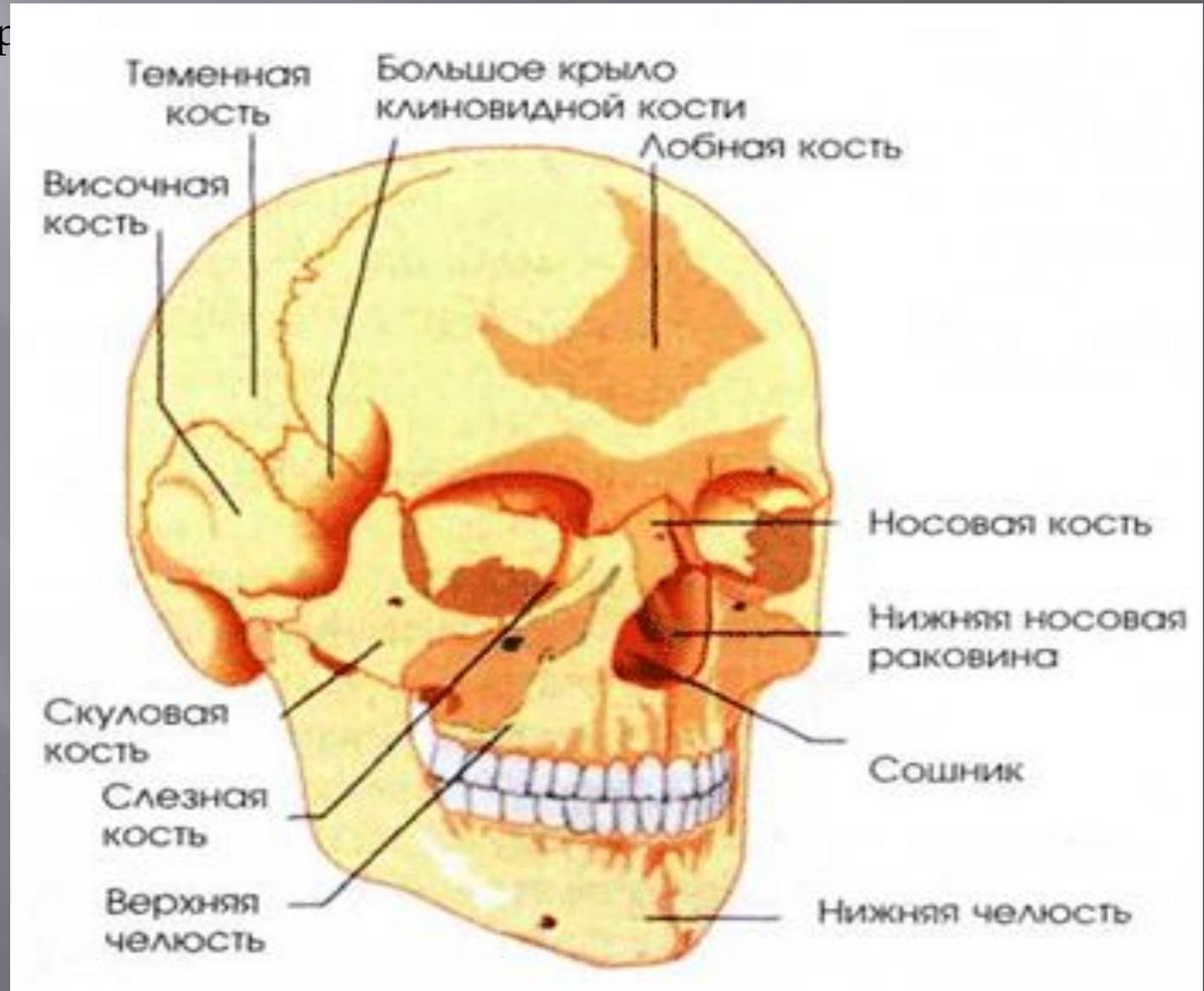
Височная кость

Парная, участвует в образовании сустава с нижней челюстью. У височной кости различают пирамиду, барабанную и чешуйчатую части. Внутри пирамиды помещается звуковоспринимающий аппарат, а также вестибулярный аппарат, улавливающий изменения положения тела в пространстве. В пирамиде височной кости находится полость среднего уха - барабанная полость с расположенными в ней слуховыми косточками и действующими на них миниатюрными мышцами. На боковой поверхности височной кости имеется отверстие наружного слухового прохода. Височную кость пронизывают несколько каналов, в которых проходят нервы и кровеносные сосуды (сонный канал



Лицевой отдел черепа.

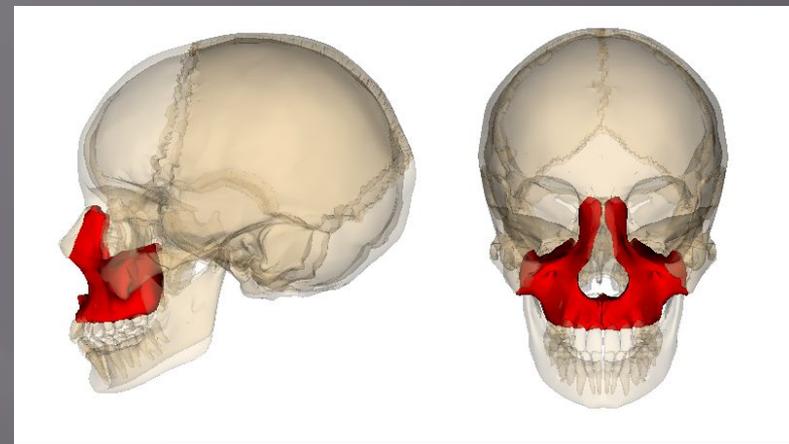
Кости лицевого отдела черепа располагаются под мозговым. Значительную часть лицевого черепа занимает скелет жевательного аппарата, представленный вер



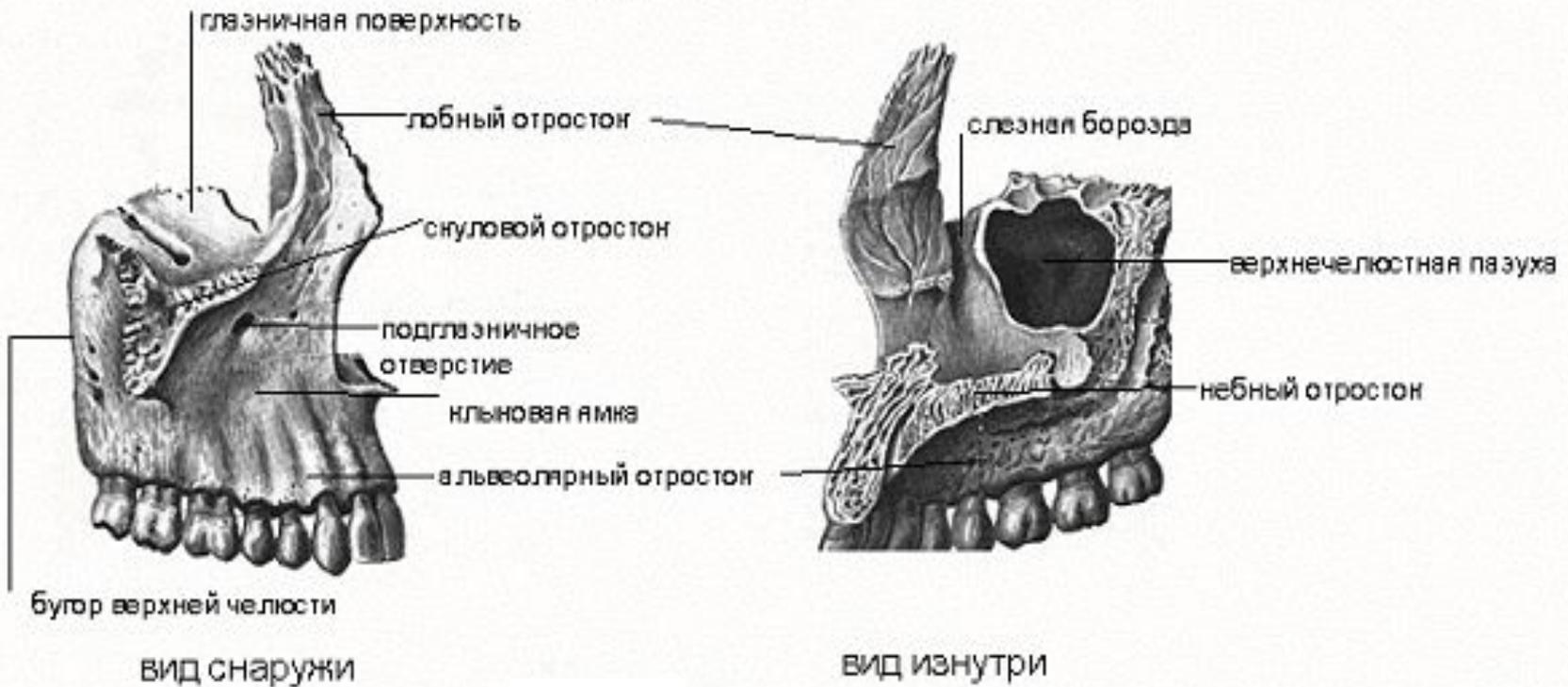
15 костей:
- 6 парных
- 3
непарных

Верхняя челюсть

Парная кость, участвующая в образовании нижней стенки глазницы, боковой стенки полости носа, твердого нёба, отверстия носа. У верхней челюсти различают тело и четыре отростка: лобный, скуловой, нёбный и альвеолярный, несущий на себе альвеолы для вер

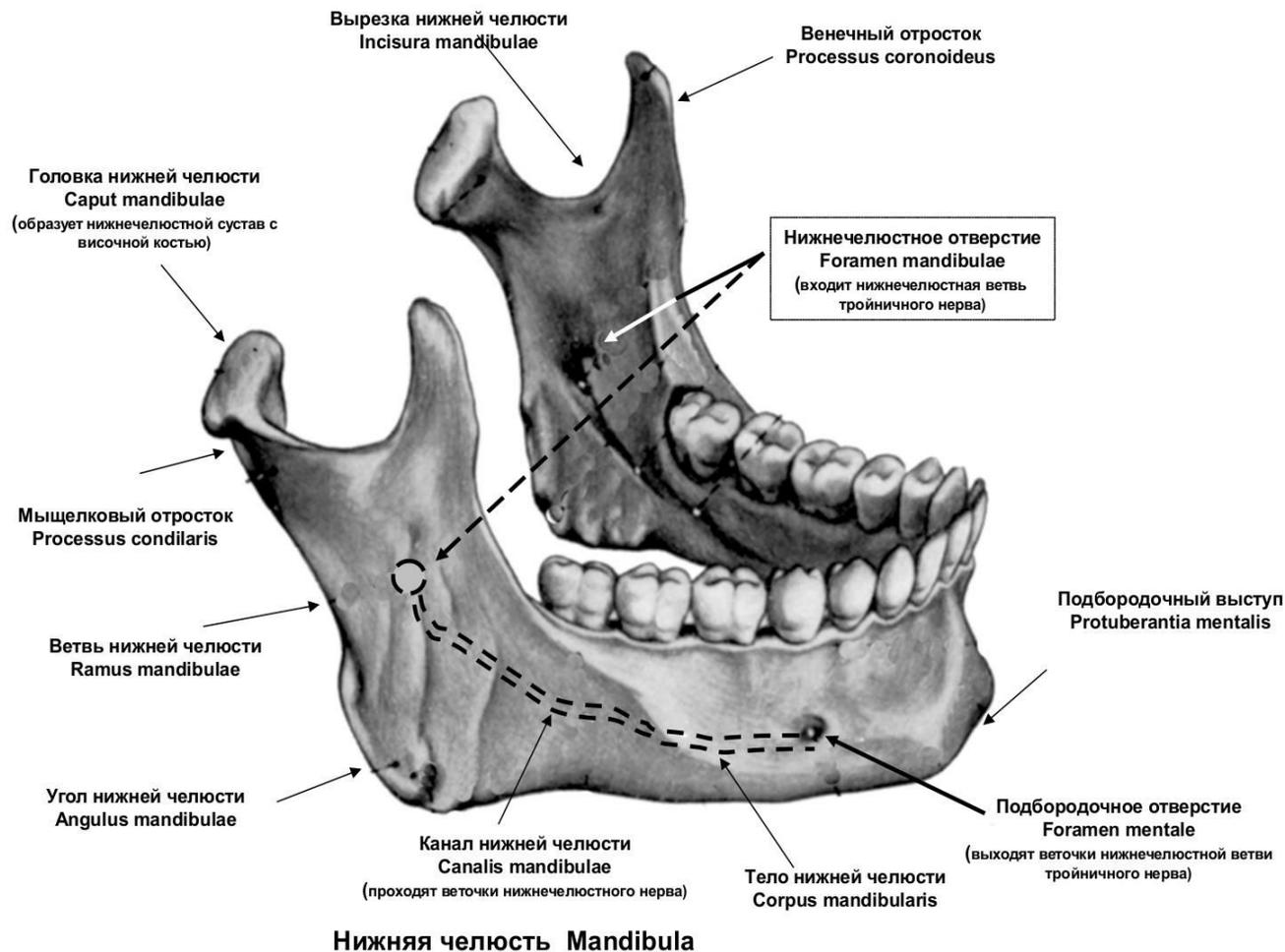
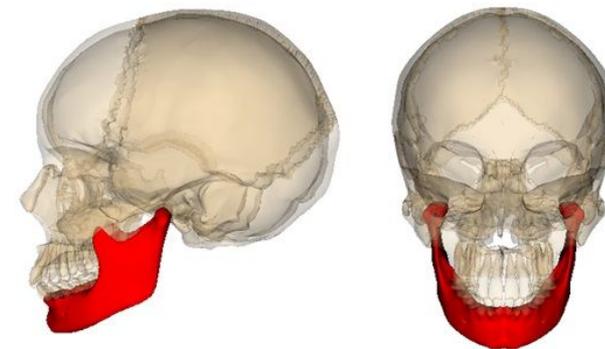


Верхняя челюсть



Нижняя челюсть

Непарная кость, является единственной подвижной костью черепа, которая, соединяясь с височными костями, образует височно-нижнечелюстные суставы. У нижней челюсти выделяют изогнутое тело с альвеолами для нижних зубов, венечные отростки для прикрепления одной из жевательных мышц (височных) и суставные отростки.



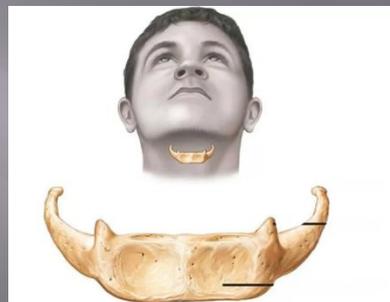
Мелкие кости лица:

парные

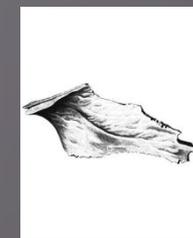
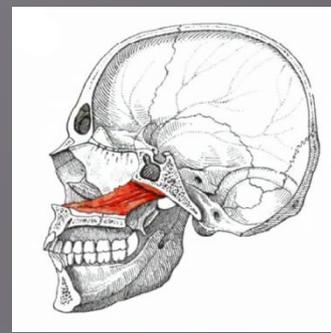
непарные

- нёбная
- нижняя носовая раковина
- носовая
- слезная
- скуловая

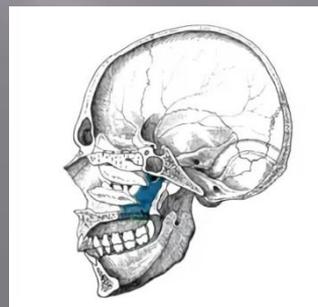
- СОШНИК



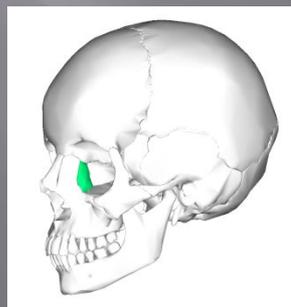
Все кости небольших размеров, входят в состав стенок глазниц, носовой и ротовой полостей. Дугообразно изогнутая подъязычная кость имеет парные отростки – верхние и нижние рога.



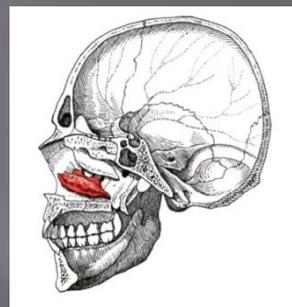
СОШНИК



нёбная
кости



слезная
кости



НИЖНЯЯ НОСОВАЯ
РАКОВИНА

КОСТИ ГОЛОВЫ



Теменная кость (снаружи)



Затылочная кость



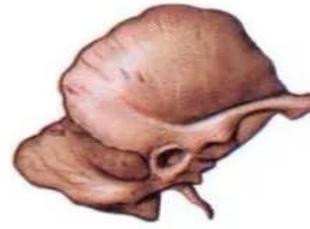
Теменная кость (изнутри)



Височная кость (изнутри)



Лобная кость
Клиновидная кость



Височная кость (снаружи)



Скуловая кость (снаружи)



Скуловая кость (изнутри)



Слезная кость



Наковальня Молоточек Стремечко



Небная кость



Решетчатая кость



Небная кость



Слезная кость



Сошник



Стремечко



Наковальня



Носовая раковина



Носовая кость

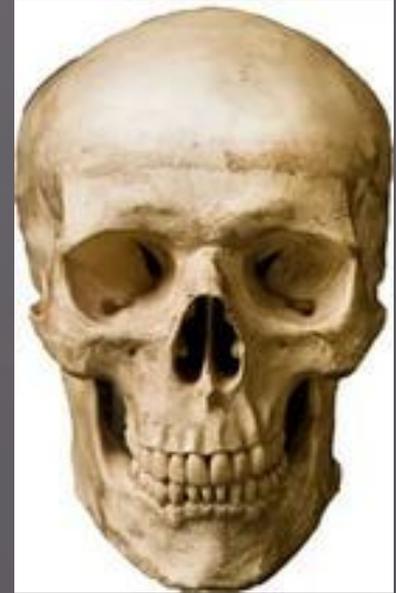
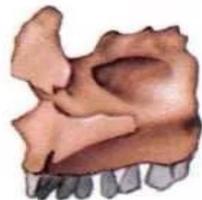


Носовая раковина

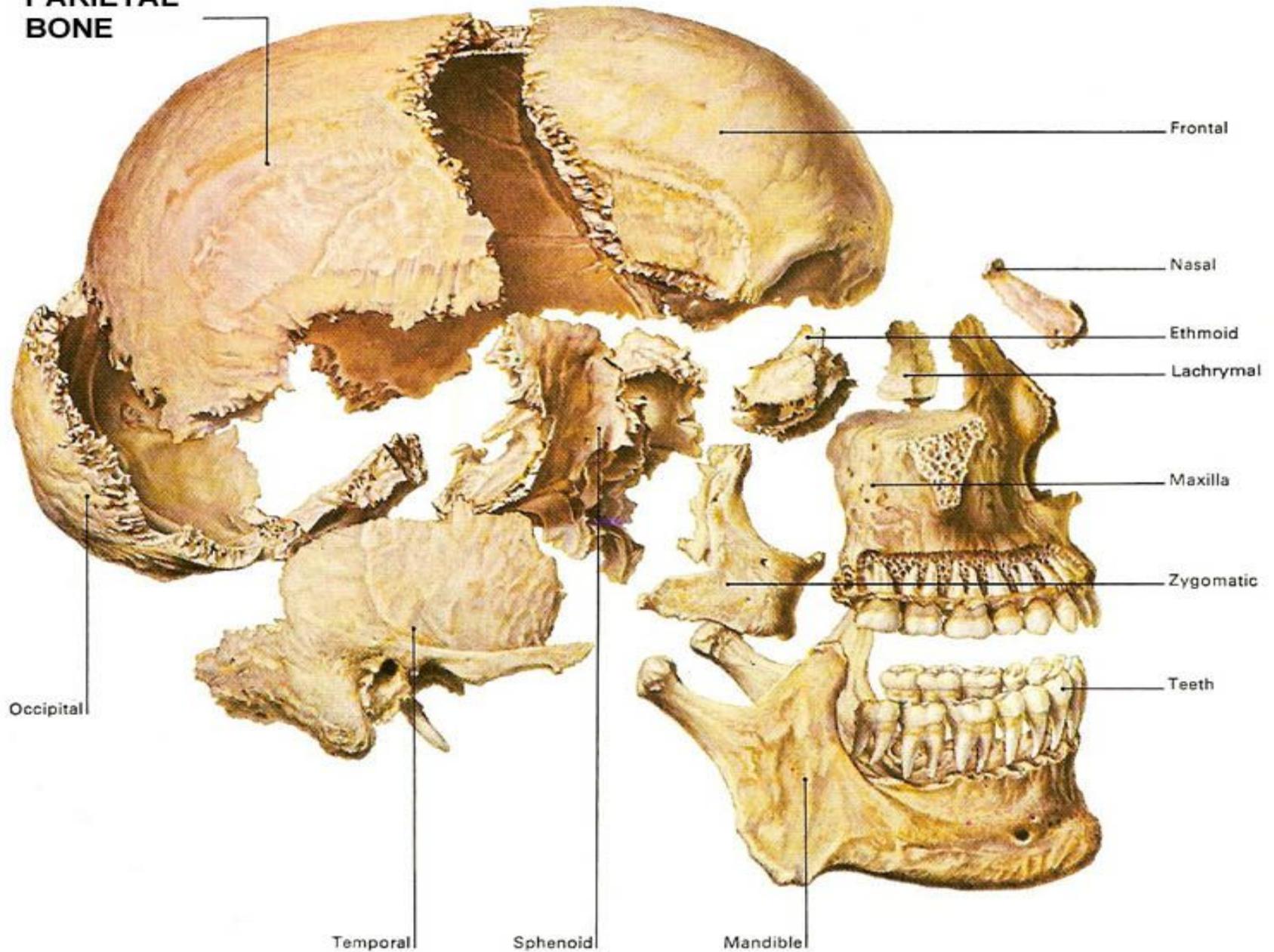


Подъязычная кость

Нижняя челюсть



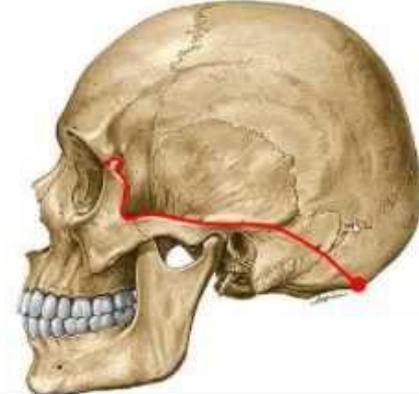
**PARIETAL
BONE**



Соединения костей черепа

Все кости черепа, за исключением нижней челюсти и подъязычной кости, неподвижно соединены друг с другом при помощи швов. Для удобства изучения у мозгового черепа выделяют его верхнюю часть – **свод**, или **крышу черепа**, и нижнюю часть – **основание**

Граница между крышей и основанием черепа



Соединения костей черепа

↓
Неподвижное

Шов



↓
Подвижное

Сустав

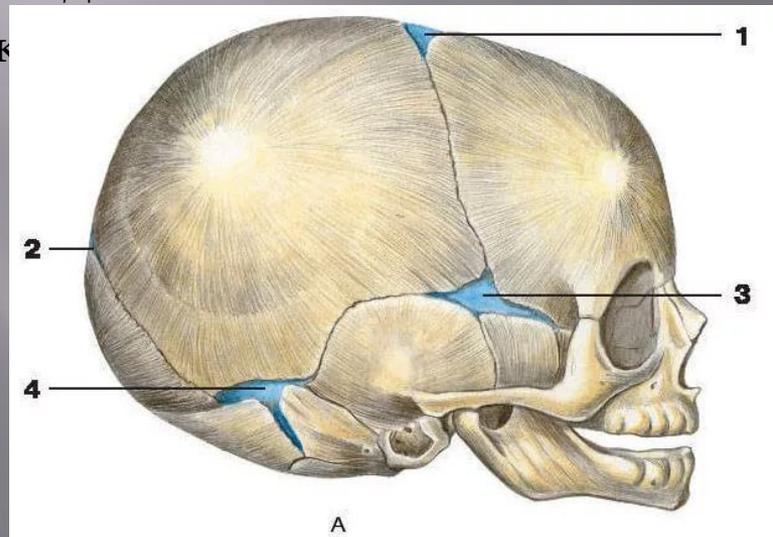
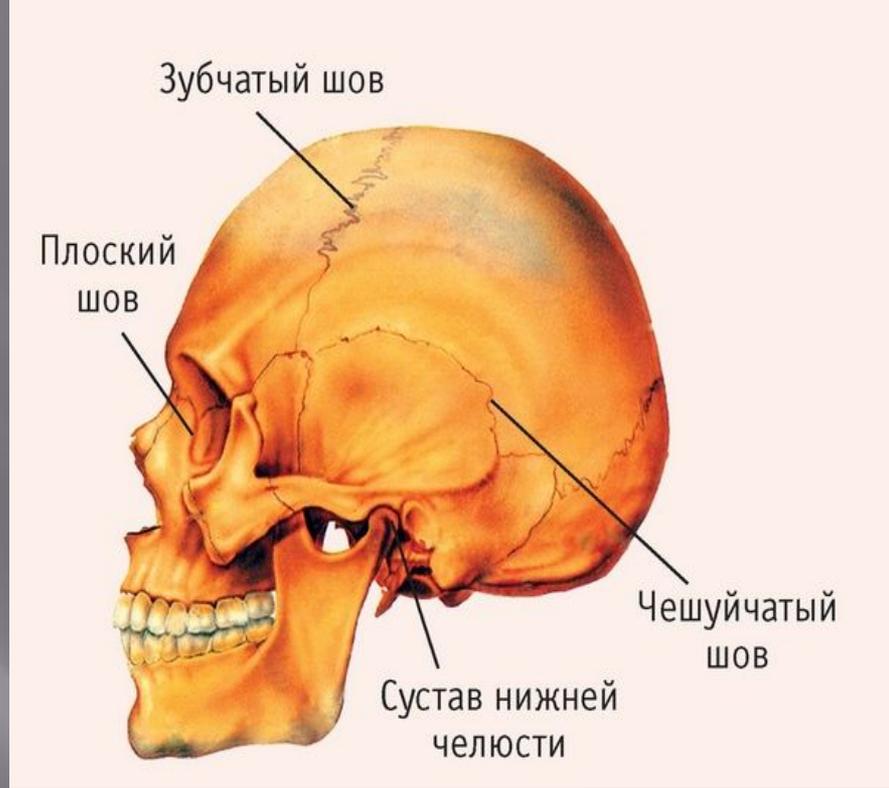


Наружная
поверхность

Кости крыши черепа соединяются при помощи непрерывных фиброзных соединений – **швов**.

Кости основания черепа образуют хрящевые соединения – **синхондрозы**.

Лобная, теменные, затылочная кости образуют зубчатые швы, кости лицевого черепа соединяются при помощи плоских, гармоничных швов. Височная кость соединяется с теменной и клиновидной костью при помощи шва.



А

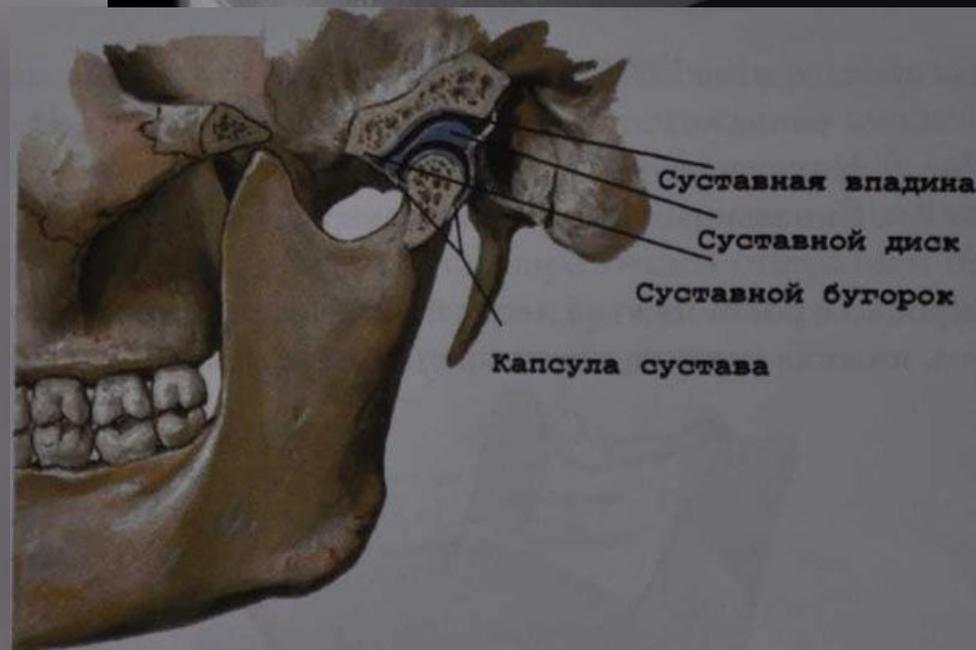
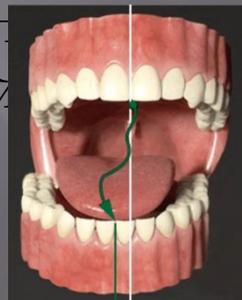
Череп новорожденного

А — вид сбоку:

1 — большой родничок; 2 — малый родничок;
3 — клиновидный родничок; 4 — сосцевидный родничок

В зрелом возрасте в основании черепа хрящевые соединения замещаются костной тканью – соседние кости срастаются друг с другом.

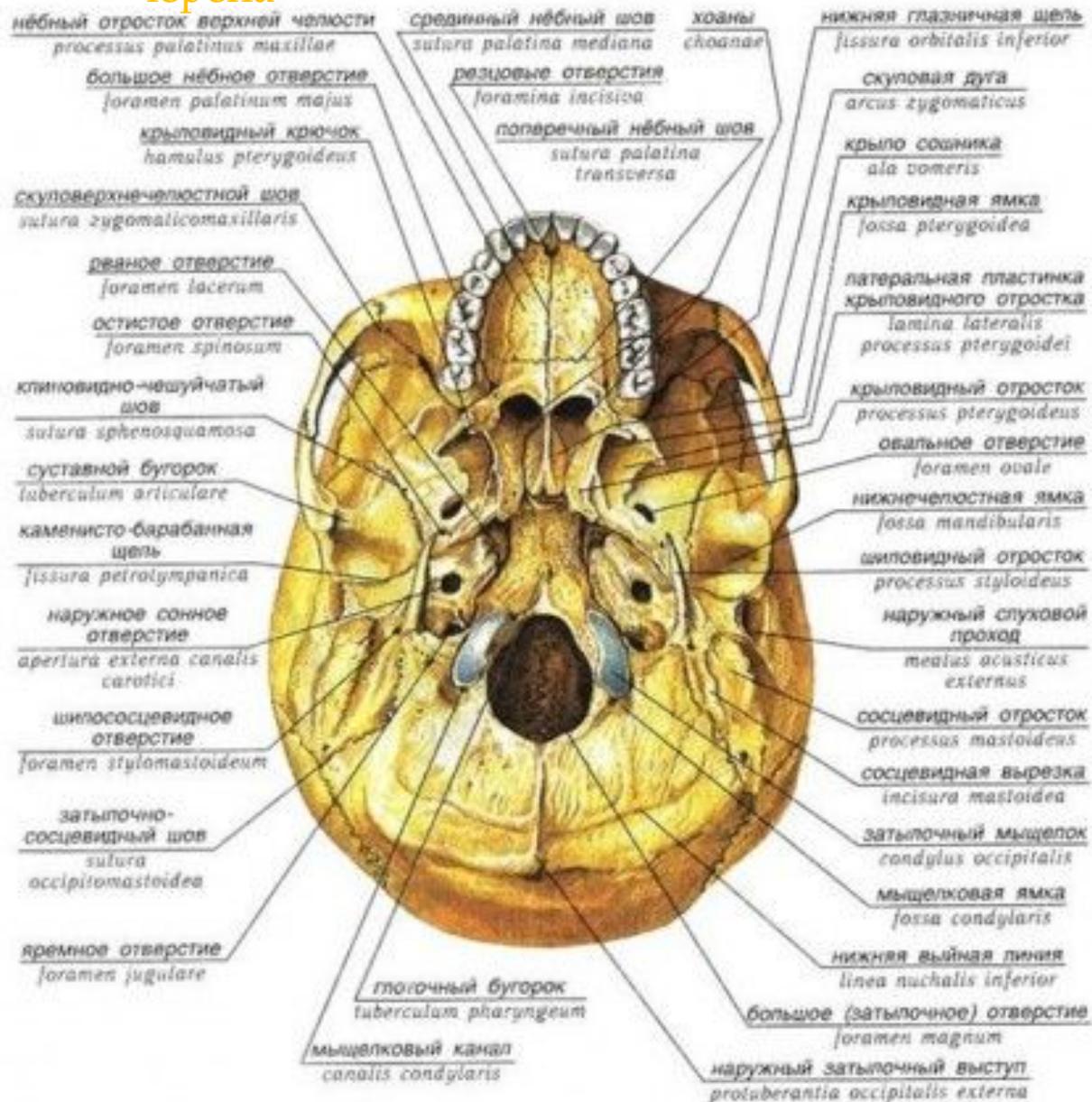
Нижняя челюсть образует с височной костью парный **височно-нижнечелюстной** сустав. В образовании этого сустава участвуют суставной отросток нижней челюсти и суставная поверхность на височной кости. Сустав этот эллипсоидный по форме, комплексный по строению, комбинированный по функции. Внутри сустава имеется внутрисуставной диск, сращенный по периферии с суставной капсулой и разделяющий суставную полость на два этажа: верхний и нижний. Височно-нижнечелюстной сустав выполняет следующие движения: опускание и поднятие нижней челюсти, движение челюсти в стороны, смещение нижней челюсти вперед-назад.



Череп имеет сложный рельеф как наружной, так и внутренней поверхности, обусловленный расположением в его костных полостях головного мозга (полость мозгового черепа), органов зрения (глазницы), обоняния (полость носа), вкуса (полость рта), слуха и равновесия (барабанная полость и лабиринты внутреннего уха).



Наружная поверхность основания черепа



Внутренняя поверхность основания черепа

