

Скелет головы – череп (Cranium)





Череп человека
образуют 23 кости:
8 парных и
7 непарных

Функции черепа:

- **защитная** (содержит головной мозг и органы чувств, защищая эти образования от повреждений);
- **опорная** (служит вместилищем для головного мозга, органов чувств, начальных отделов пищеварительной и дыхательной систем);
- **двигательная** (сочленяется с позвоночным столбом).

Отделы черепа



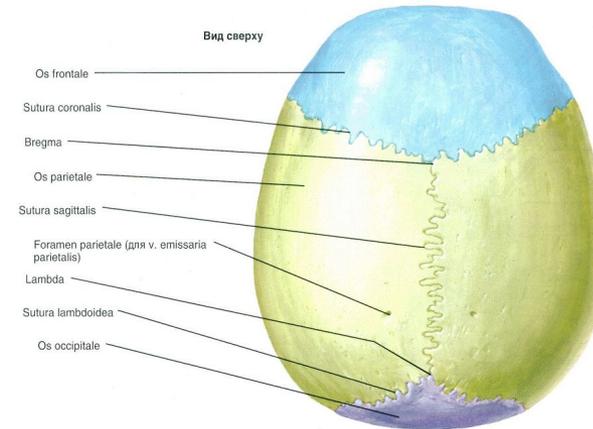
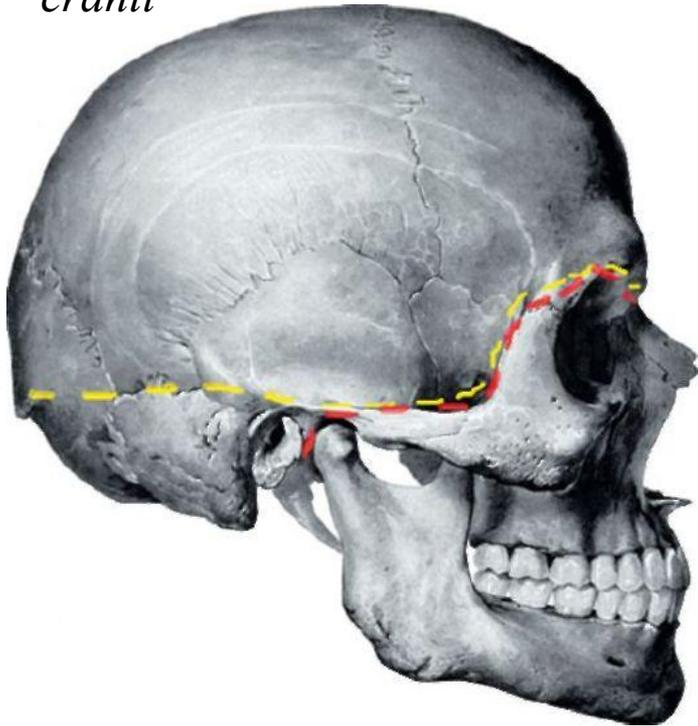
мозговой череп
(neurocranium)



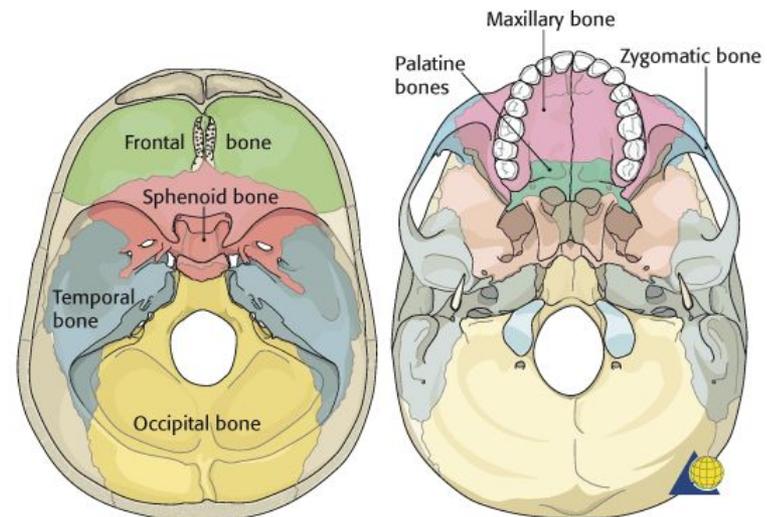
**висцеральный, или
лицевой череп (cranium
faciale)**

Мозговой отдел черепа (neurocranium)

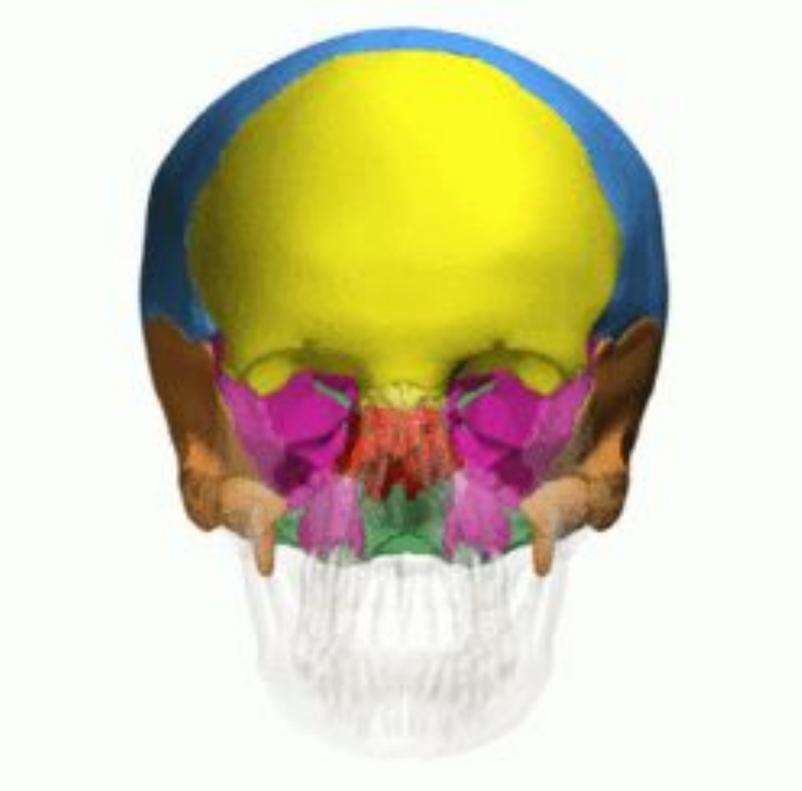
Свод (крыша) черепа, *fornix cranii*



Основание черепа, *basis cranii*



Кости мозгового отдела черепа

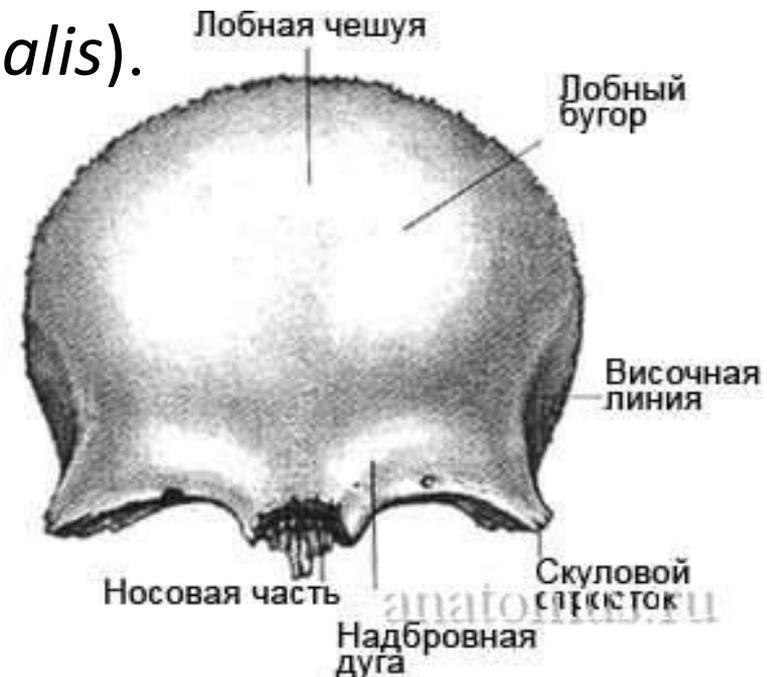


8 костей:

- **Парные:** теменные и височные;
- **Непарные:** лобная, затылочная, клиновидная, решетчатая

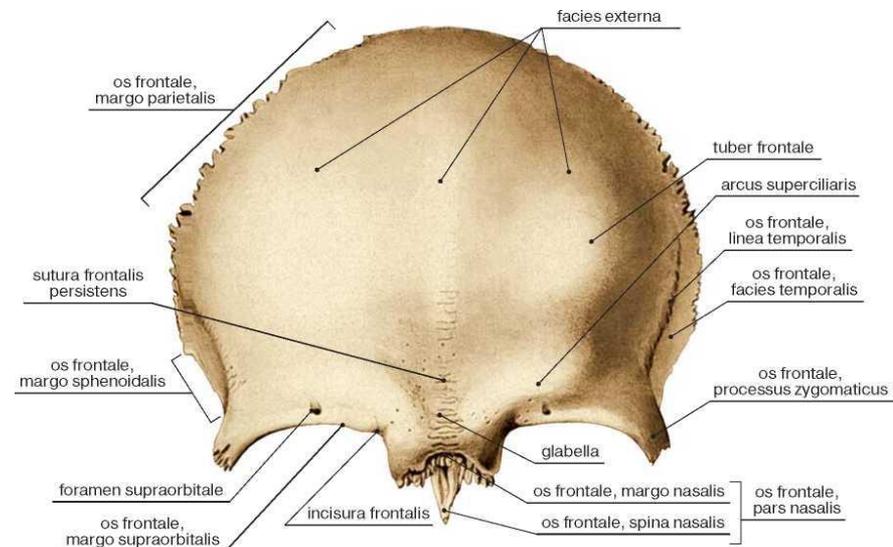
Лобная кость (*os frontale*)

- непарная кость мозгового отдела черепа, участвует в образовании свода черепа;
- Она состоит из четырёх частей:
 - чешуи (*squama frontalis*);
 - двух глазничных частей (*pars orbitalis*);
 - носовой части (*pars nasalis*).



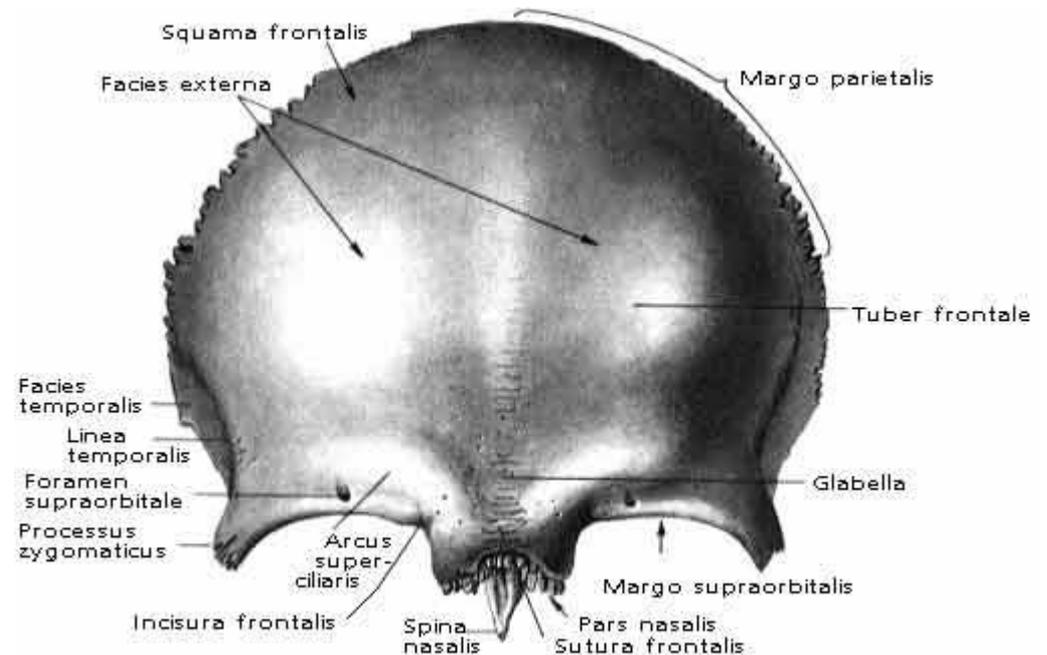
Чешуя (*squama frontalis*):

- лобный бугор, *tuber frontale*
- надбровная дуга, *arcus superciliaris*
- надглазничный край, *margo supraorbitalis*
- надпереносье (*glabella*)
- надглазничная вырезка, *incisura supraorbitalis*
- скуловой отросток, *processus zygomaticus*
- височная линия, *línea temporalis*



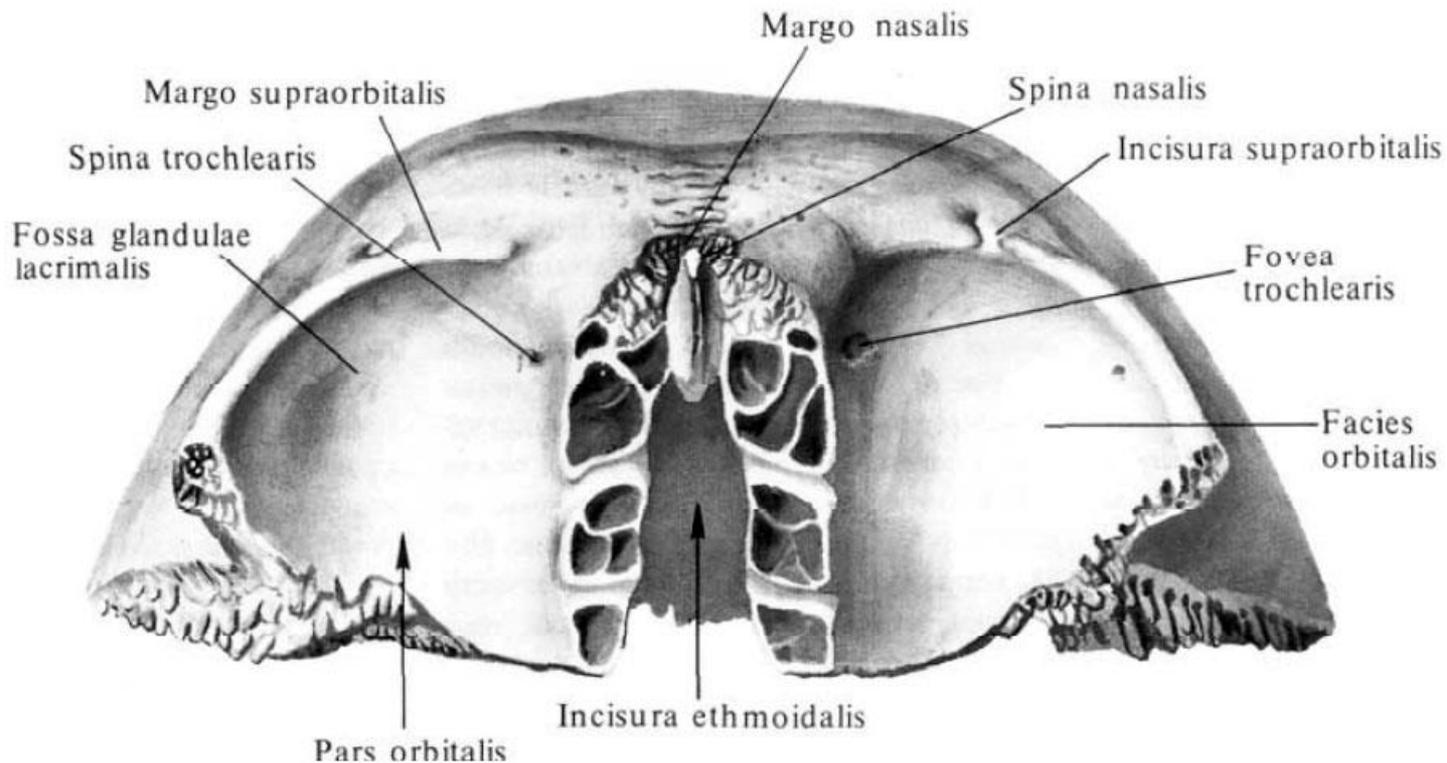
Глазничная часть (*pars orbitalis*):

- Нижняя, глазничная поверхность, *facies orbitalis*
- ямка слёзной железы, *fossa glandulae lacrimalis*
- блоковая ямка, *fovea trochlearis*
- блоковая ость, *spina trochlearis*



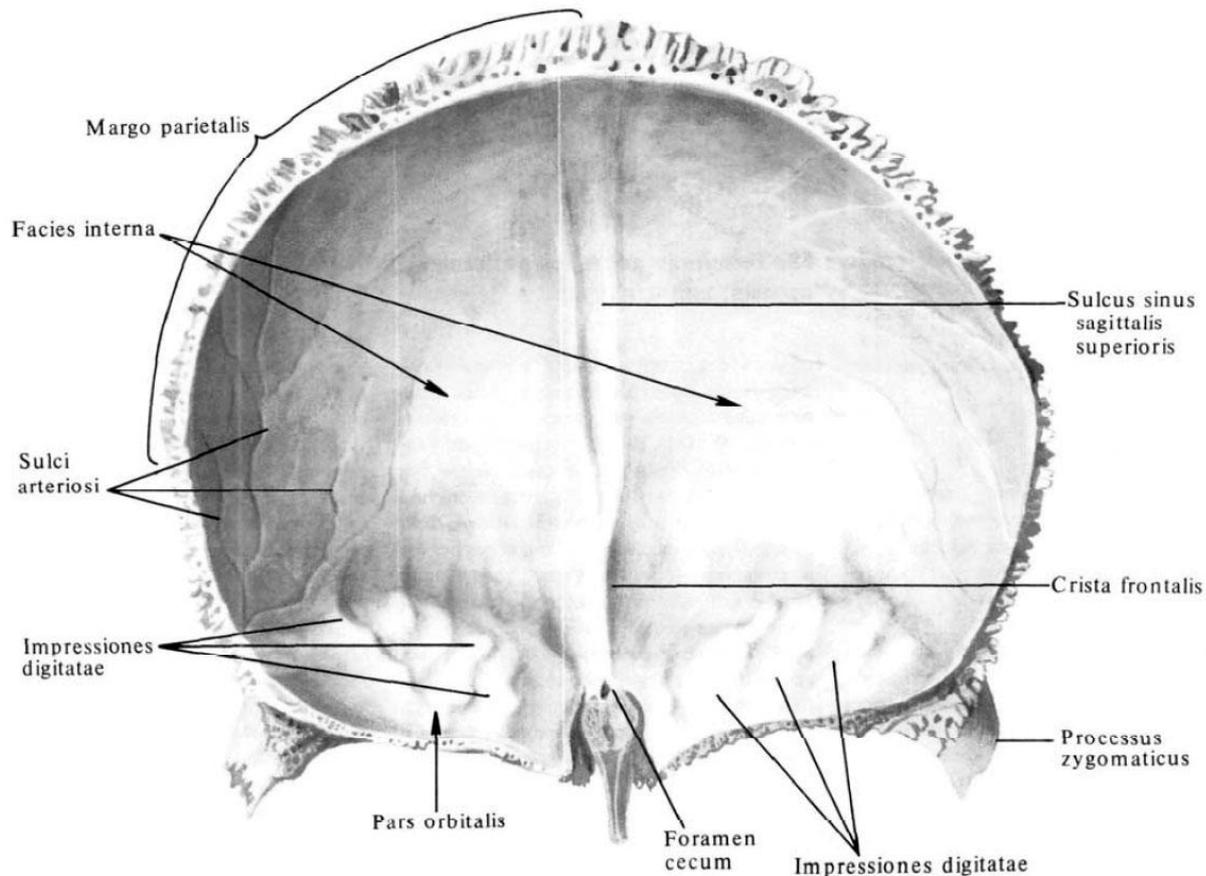
решетчатая вырезка, *incisura ethmoidalis*

- носовая часть (*pars nasalis*)
 - Носовой край, *Margo nasalis*
 - Лобная пазуха, *sinus frontalis*

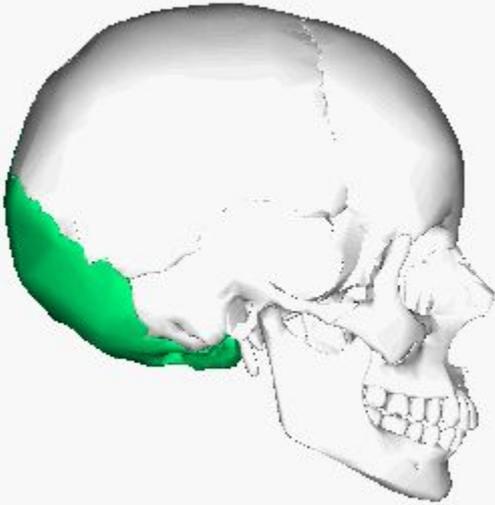


Внутренняя (мозговая) поверхность, *facies interna*

- борозда верхней стреловидной пазухи, *sulcus sinus sagittalis superioris*;
- лобный гребень, *crista frontalis*;
- слепое отверстие, *foramen caecum*;

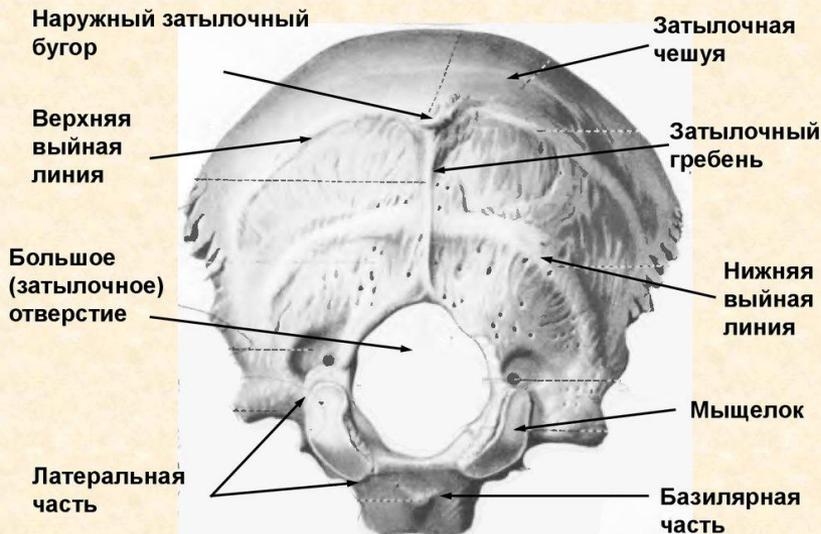


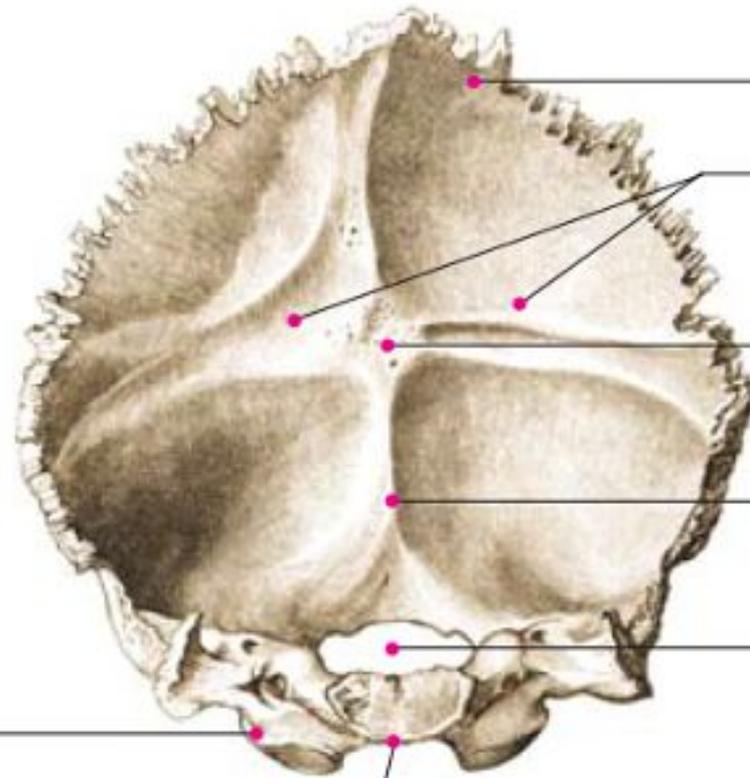
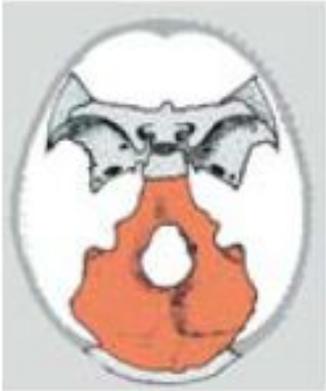
Затылочная кость (*os occipitale*)



- непарная кость;
- расположена в задне-нижней части черепа;
- участвует в образовании свода и основания черепа;
- Состоит из 4 частей:
- затылочная чешуя (*squama occipitalis*);
- латеральные части (*partes laterales*);
- тело (базилярная часть, базион) (*pars basilaris*).
- В месте соединения четырёх частей расположено большое затылочное отверстие (*foramen occipitale magnum*), соединяющее полость черепа с позвоночным каналом.

Затылочная кость





Чешуя

Крестообразное
возвышение

Внутренний
затылочный выступ

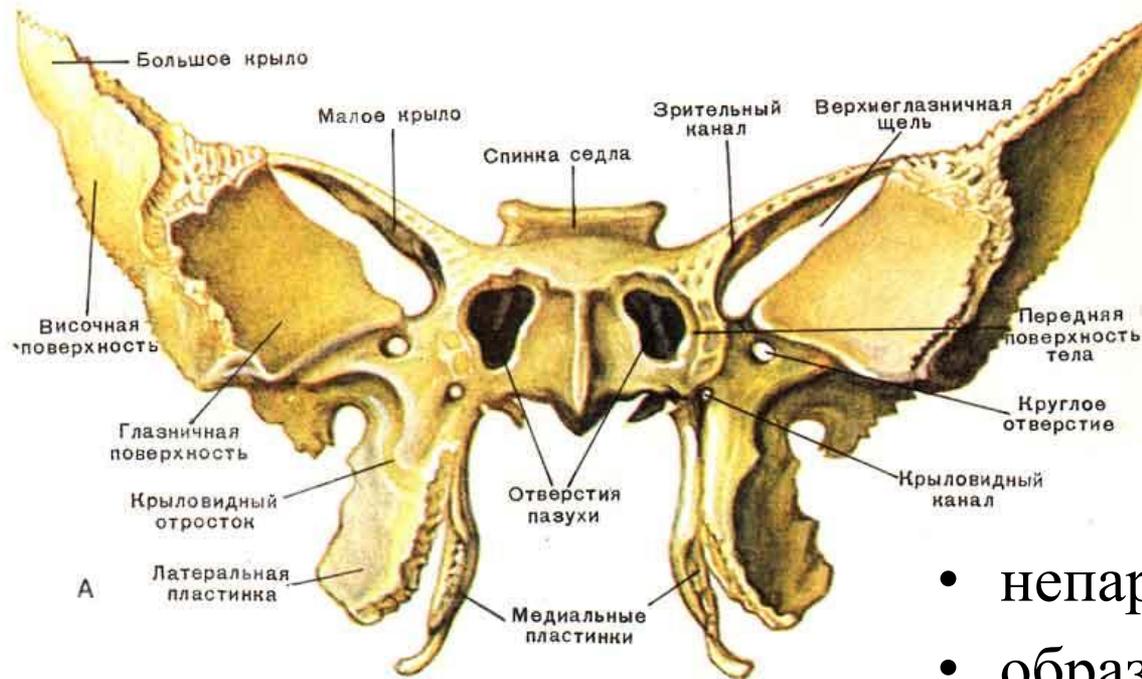
Внутренний
затылочный гребень

Большое
затылочное отверстие

Латеральная
часть

Базиллярная
часть

Клиновидная кость (основная кость) (*os sphenoidale*)



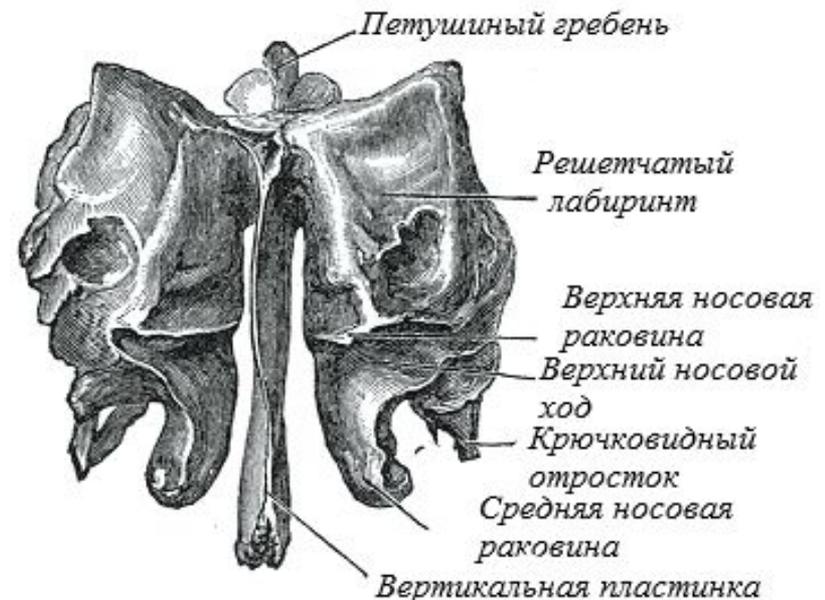
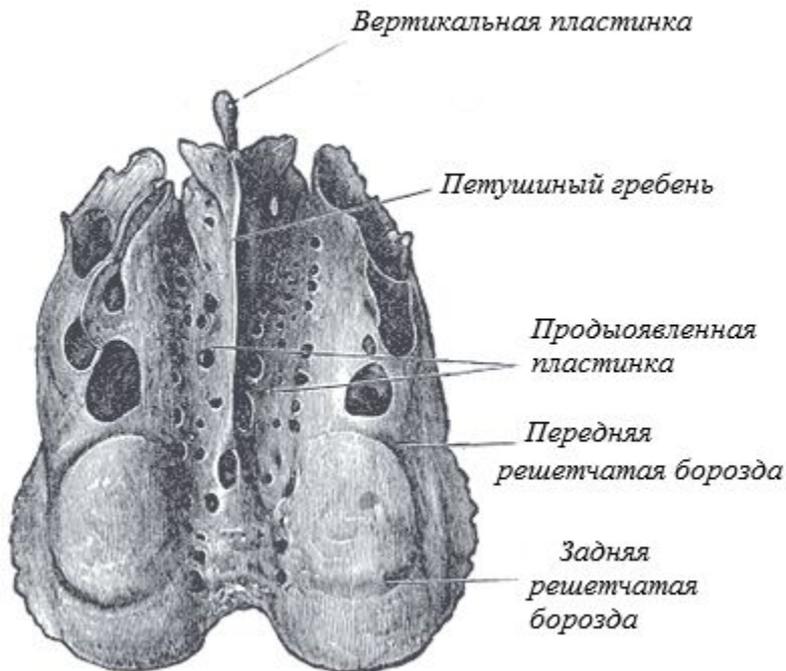
Состоит из:

- тела (*corpus ossis sphenoidalis*);
- двух пар крыльев (малые крылья, *alae minores* и большие крылья, *alae majores*);
- крыловидных отростков (*processus pterygoidei*).

- непарная кость;
- образует центральный отдел основания черепа.

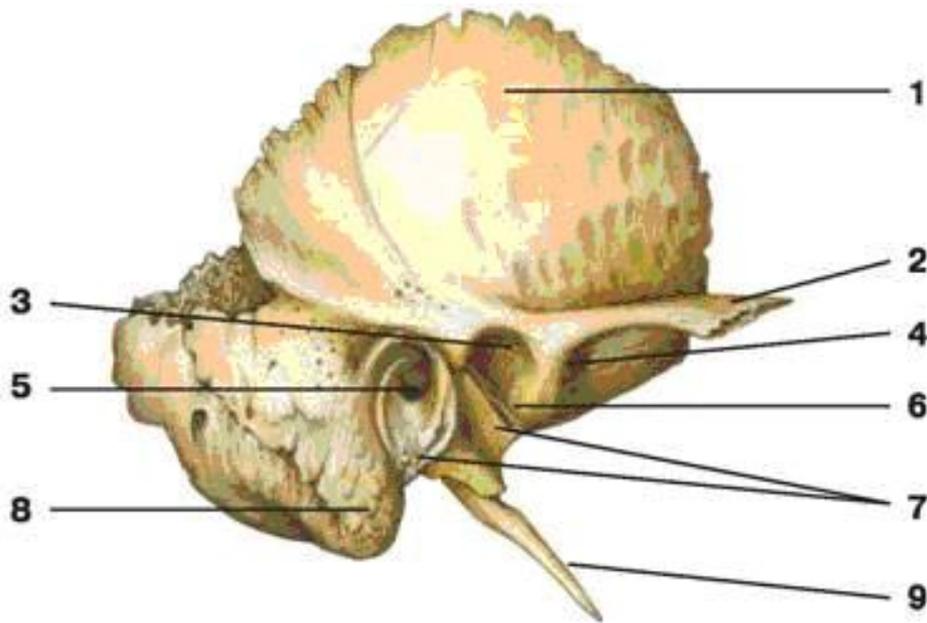
Решётчатая кость (*os ethmoidale*)

- непарная кость;
- участвует в образовании глазницы, полости носа (отделяет носовую полость от полости черепа);
- Состоит из четырех частей:
 - вертикальная (продырявленная) пластинка (*lamina cribrosa*);
 - горизонтальная (перпендикулярная) пластинка (*lamina perpendicularis*);
 - две латеральные массы, решётчатый лабиринт (*labyrinthus ethmoidalis*)



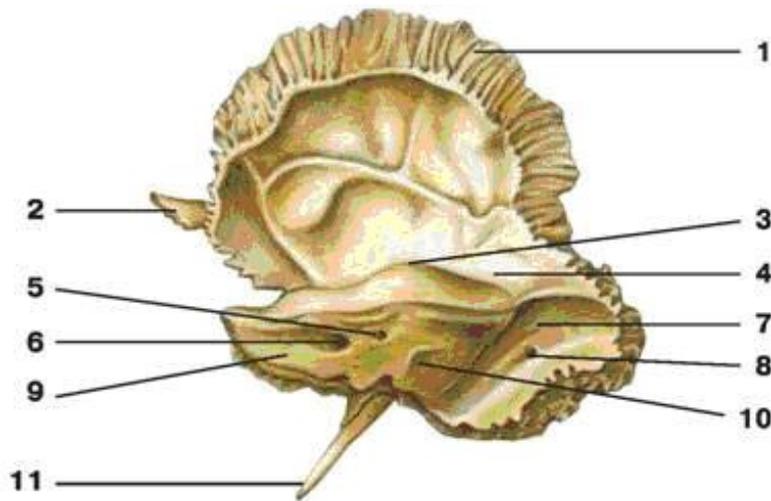
Височная кость (*os temporale*)

- парная кость;
 - участвует в образовании основания черепа и боковой стенки свода.
 - в ней располагается орган слуха и равновесия
 - Состоит из 3 частей:
 - чешуйчатая (*pars squamosa*) (*над*),
 - барабанная (*pars tympanica*) (*кнутри*),
 - каменистую (*pars petrosa*), которая также называется пирамидой (*pyramis*) (*снизу*).
- Соединяясь, образуют наружный слуховой проход (*meatus acusticus externus*)



- 1 — чешуйчатая часть (*pars squamosa*);
- 2 — скуловой отросток (*processus zygomaticus*);
- 3 — нижнечелюстная суставная ямка (*fossa mandibularis*);
- 4 — суставной бугорок;
- 5 — наружное слуховое отверстие;
- 6 — каменисто-чешуйчатая щель;
- 7 — барабанная часть (*pars tympanica*);
- 8 — сосцевидный отросток;
- 9 — шиловидный отросток

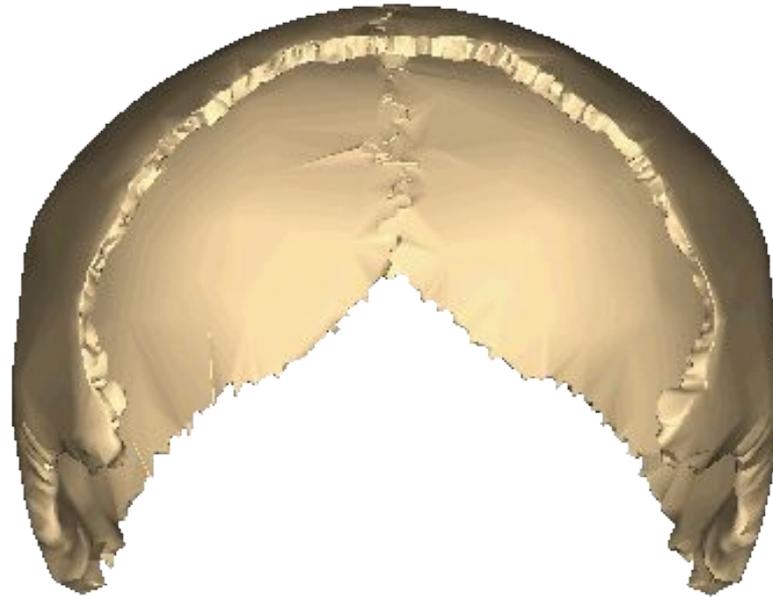
Височная кость (вид снаружи)



- 1 — чешуйчатая часть;
- 2 — скуловой отросток;
- 3 — дугообразное возвышение;
- 4 — барабанная крыша;
- 5 — поддуговая ямка;
- 6 — внутреннее слуховое отверстие;
- 7 — борозда сигмовидной пазухи;
- 8 — сосцевидное отверстие;
- 9 — каменистая часть;
- 10 — наружное отверстие водопровода преддверия;
- 11 — шиловидный отросток

Височная кость (вид изнутри)

Теменная кость (*os parietále*)



- парная кость;
- правая и левая теменной кости соединены между собой швом;
- образуют верхнюю и боковую части свода черепа.

Теменная кость (вид снаружи):

1 — сагиттальный край
(верхний), *margo sagittális*;

2 — затылочный угол;

3 — лобный угол;

4 — теменной бугорок;

5 — верхняя височная линия;

6 — затылочный край;
(задний), *margo occipitális*

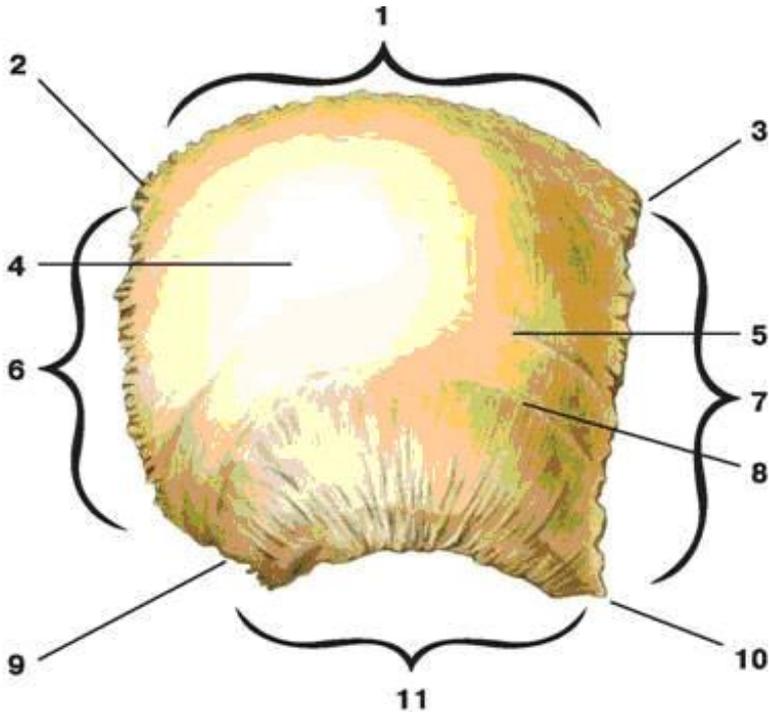
7 — лобный
край (передний), *margo
frontális*;

8 — нижняя височная линия;

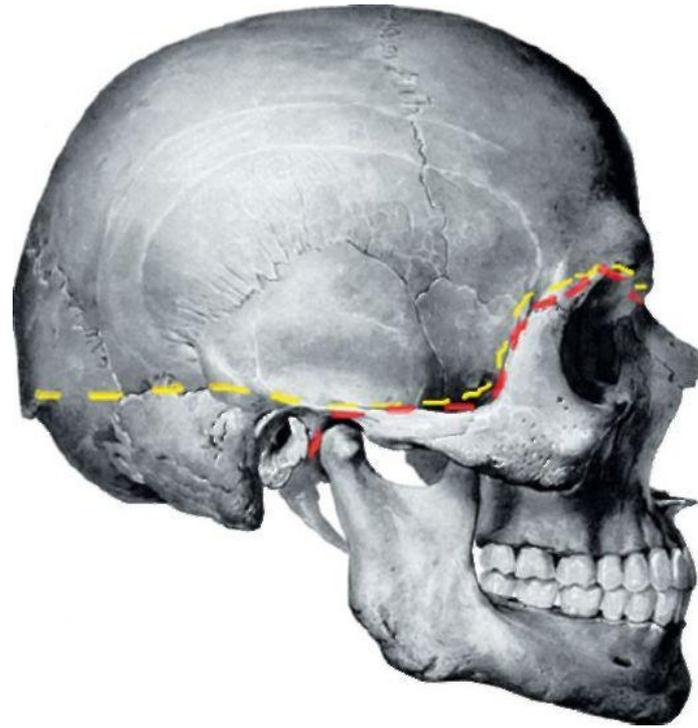
9 — сосцевидный угол;

10 — клиновидный угол;

11 — чешуйчатый край
(нижний), *margo squamósus*



Свод черепа



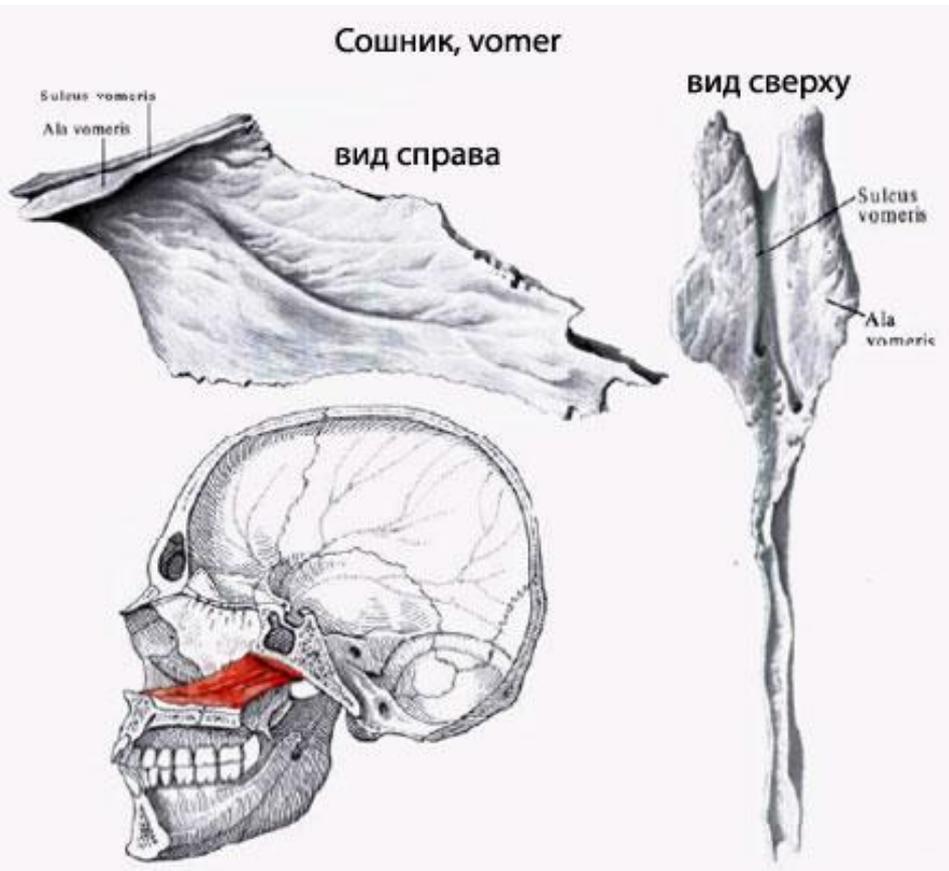
- лобная чешуя;
- верхний отдел затылочной чешуи;
- верхний отдел большого крыла клиновидной кости;
- теменные кости;
- чешуи височных костей.

Кости лицевого отдела черепа (cranium faciale)

- **Непарные:**
 - сошник (vomer),
 - нижняя челюсть (mandibula), и
 - подъязычная кость (os hyoideum).
- **Парные:**
 - верхняя челюсть (maxilla),
 - нижняя носовая раковина (concha nasalis inferior),
 - нёбная (os palatinum),
 - скуловая (os zygomaticum),
 - носовая (os nasale),
 - слёзная (os lacrimale) кости.



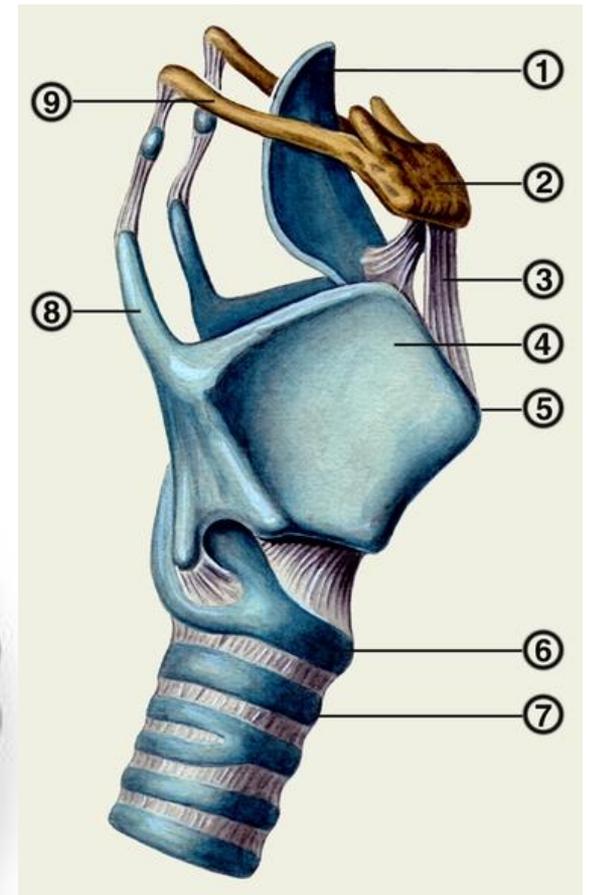
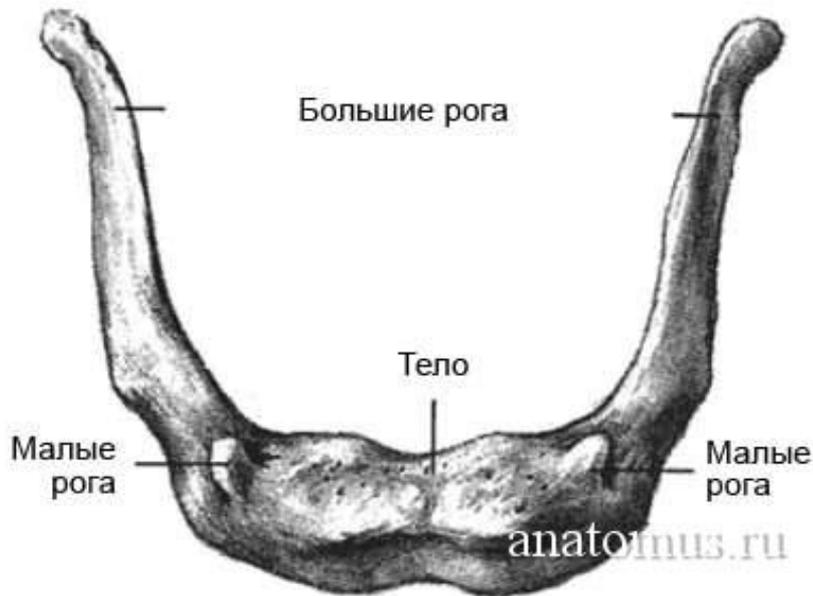
Сошник (vomer)



- Непарная костная пластинка.
- Расположен в носовой полости и вместе с перпендикулярной пластинкой решетчатой кости образует костную перегородку носа.
- Задний край сошника отделяет одну хоану от другой.

Подъязычная кость (*os hyoideum*)

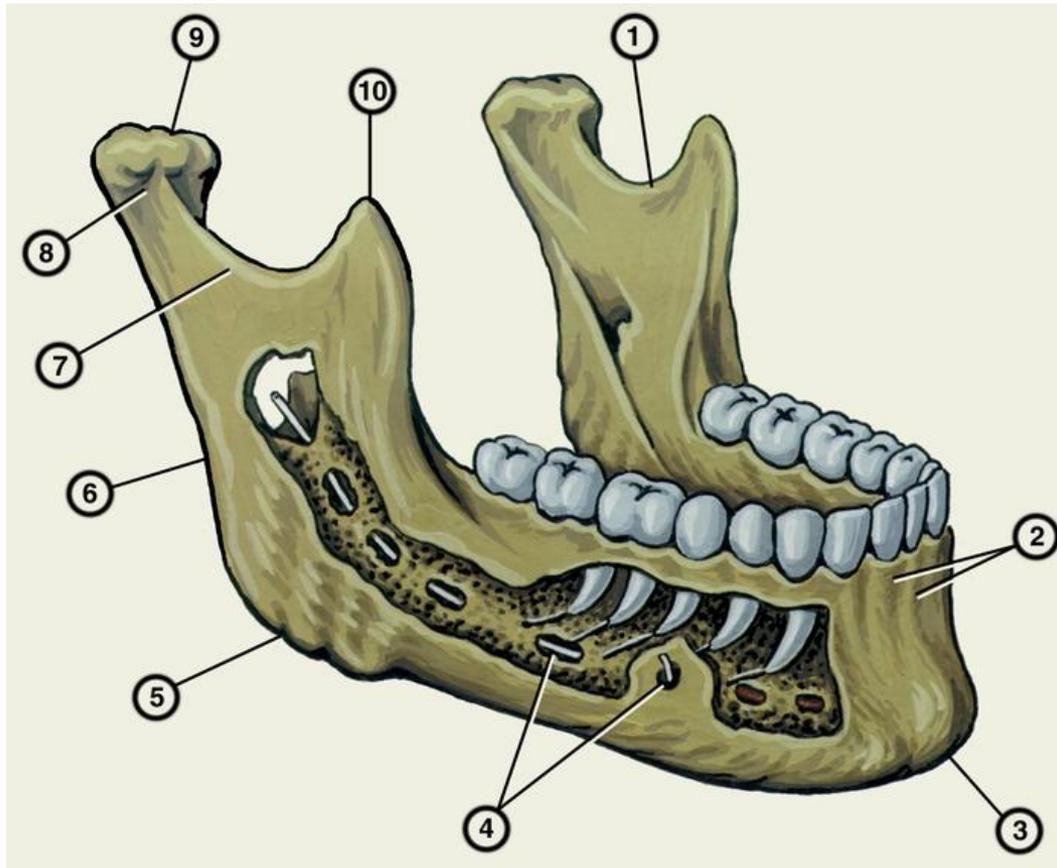
небольшая кость, которая имеет форму подковы и залегает под мышцей языка.



Нижняя челюсть (*mandibula*)

- непарная костная структура, образующая нижний отдел лицевого черепа.

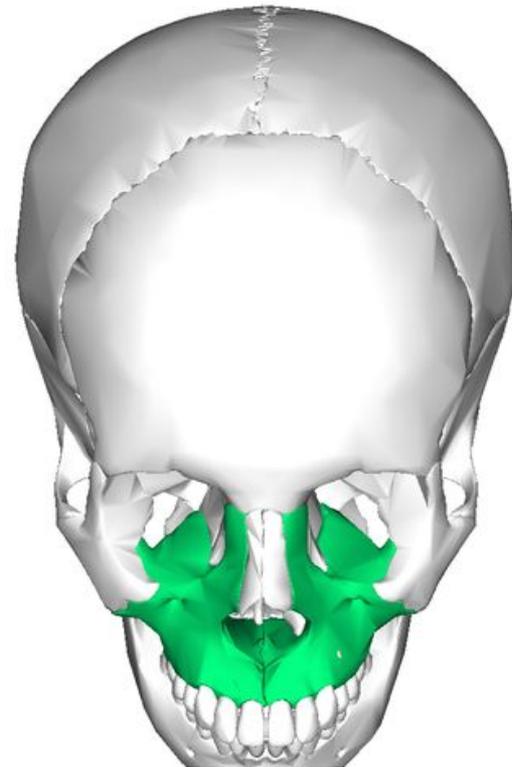
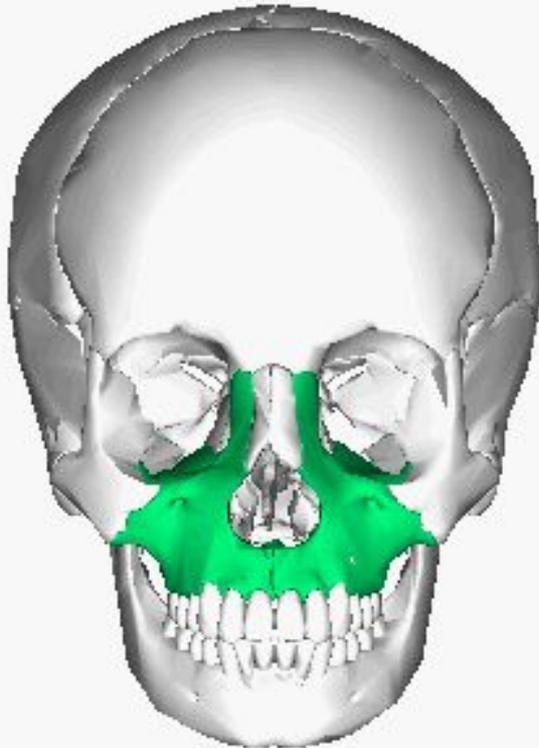




Нижняя челюсть (вид снаружи, часть костной пластинки удалена): 1 — вырезка нижней челюсти; 2 — альвеолярные возвышения; 3 — подбородочный выступ; 4 — подбородочное отверстие и введенный через него в канал нижней челюсти зонд; 5 — угол нижней челюсти; 6 — ветвь нижней челюсти; 7 — мышелковый отросток; 8 — шейка нижней челюсти; 9 — головка нижней челюсти; 10 — венечный отросток.

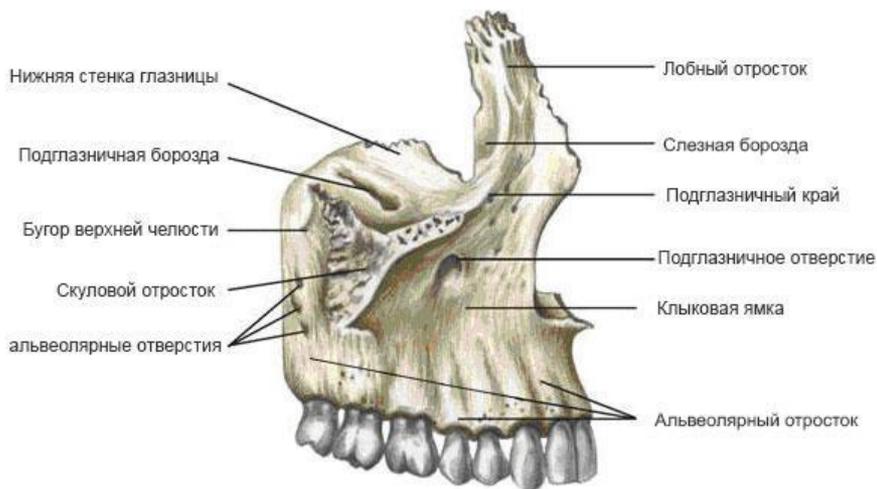
Верхняя челюсть (*maxilla*)

- парная кость;
- воздухоносная, в ней находится обширная полость — верхнечелюстная (гайморова) пазуха (*sinus maxillaris*).



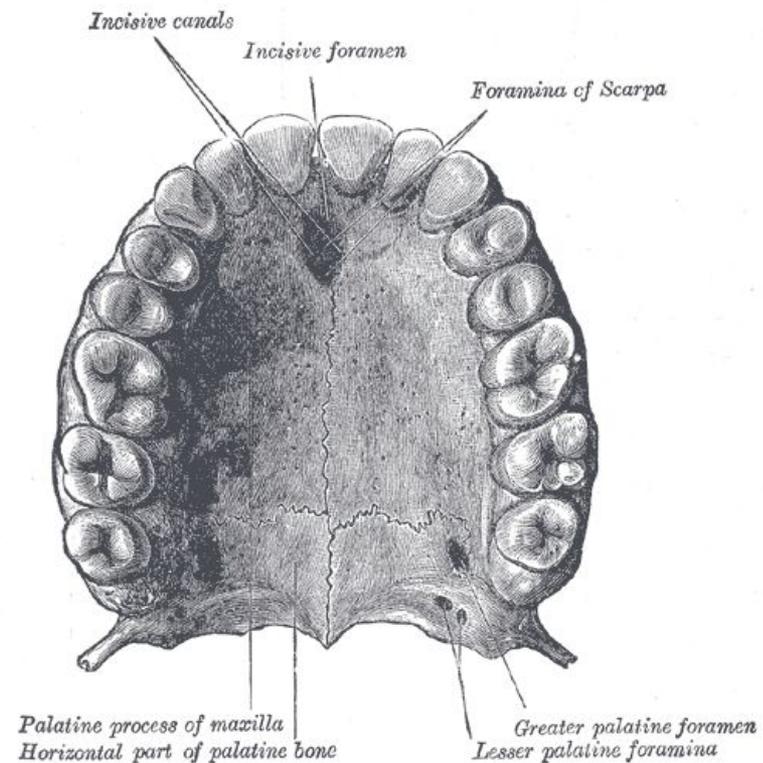
ВЧ имеет:

- **тело** (*corpus maxillae*);
- **4 отростка**:
 - лобный отросток (*processus frontalis*),
 - альвеолярный отросток (*processus alveolaris*),
 - небный отросток (*processus palatinus*),
 - скуловой отросток (*processus zygomaticus*).
- **4 поверхности** верхней челюсти:
 - передняя поверхность (*facies anterior*),
 - носовая поверхность (*facies nasalis*),
 - подвисочная поверхность (*facies infratemporalis*),
 - глазничная поверхность (*facies orbitalis*).



Нёбная кость (*os palatinum*)

- 2 пластинки: горизонтальная и перпендикулярная;
- 3 отростка: пирамидальный, глазной, клиновидный.



Скуловая кость (os zygomaticum)

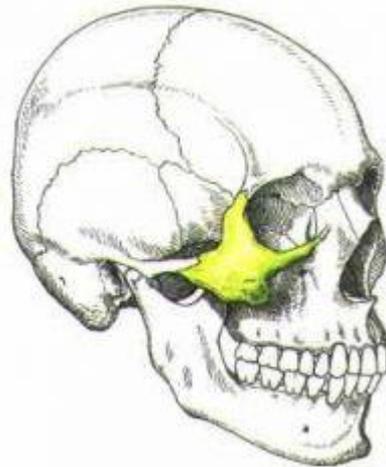
Парная кость лицевого черепа. Участвует в формировании латеральной стенки глазницы и подвисочной ямки.

Поверхности:

- Латеральная;
- Глазничная;
- Височная.

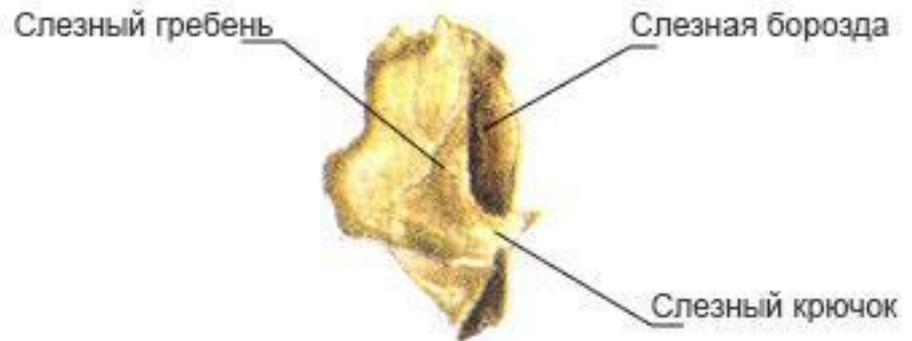
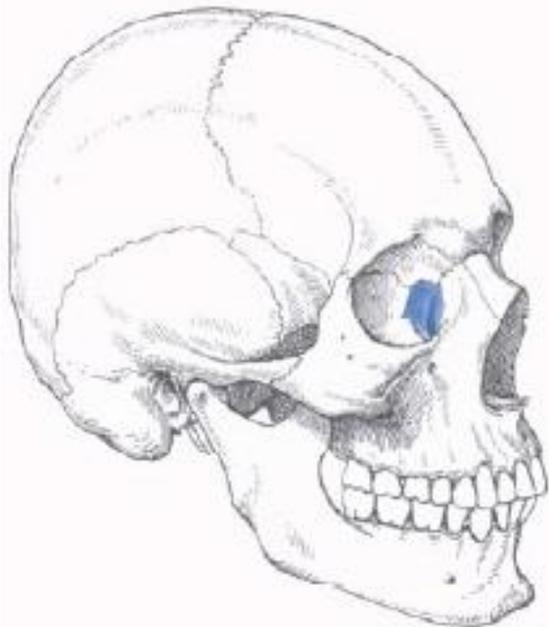
Отростки:

- Лобный;
- Височный.



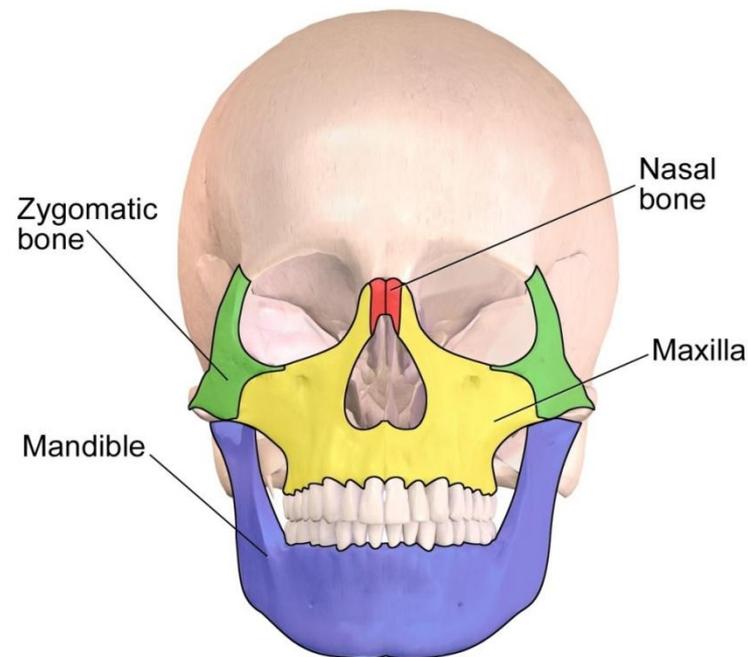
Слезная кость (*os lacrimale*)

- Небольшая парная кость;
- Располагается в переднем отделе медиальной стенки глазницы;
- Имеет форму четырехугольной пластинки.



Носовая кость (os nasale)

- Парная;
- Участвует в образовании костной спинки носа;
- Участвует в образовании грушевидной апертуры.

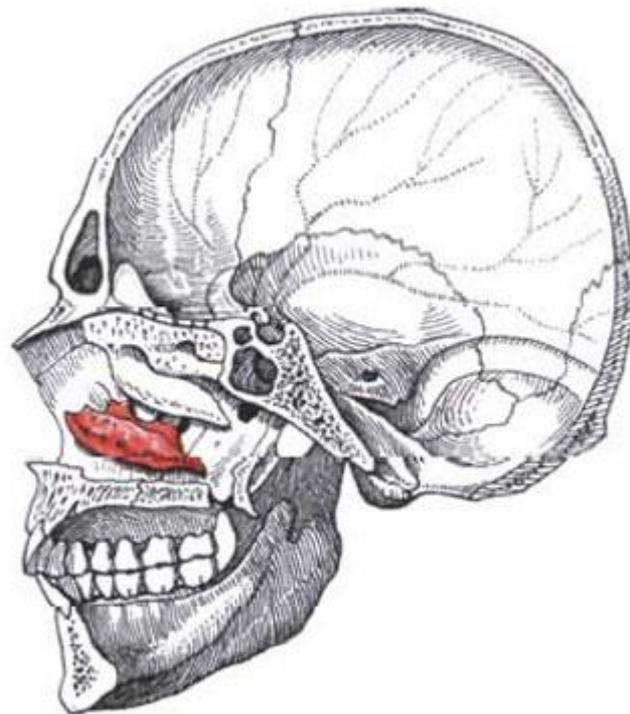


Bones of the Face

Нижняя носовая раковина (*concha nasalis inferior*)

Парная кость, расположенная в полости носа, является границей нижнего и среднего носовых ХОДОВ.

Топография нижней носовой раковины



Домашнее задание

1. Выучить терминологию – стр. 9;
2. Перечислить кости основания черепа;
3. Рассмотреть соединения между частями черепа:
 - а) диартрозы - височно-нижнечелюстной сустав;
 - б) синдесмозы - швы: венечный, сагиттальный, чешуйчатый и лямбдовидный. Привести примеры.