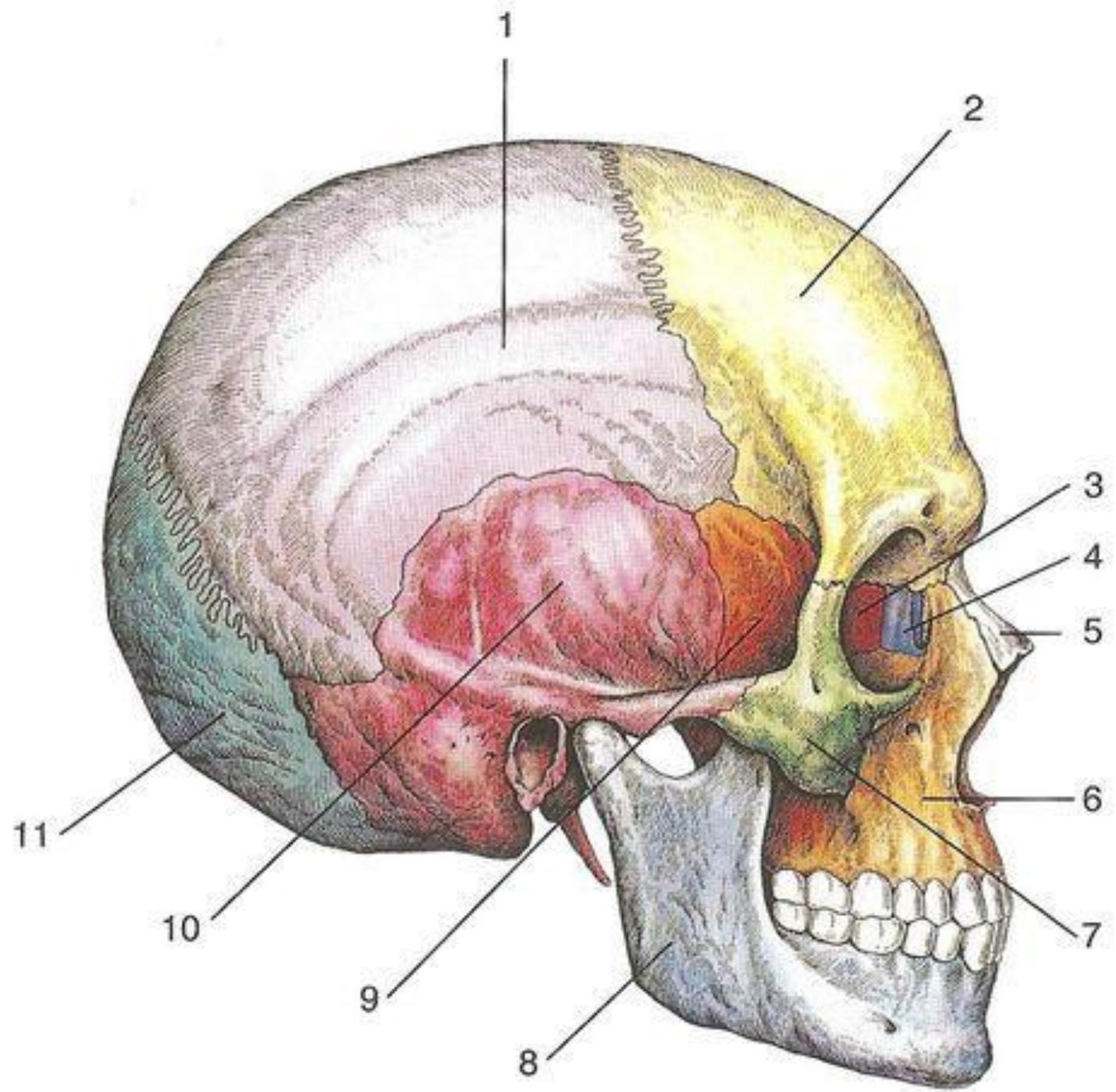
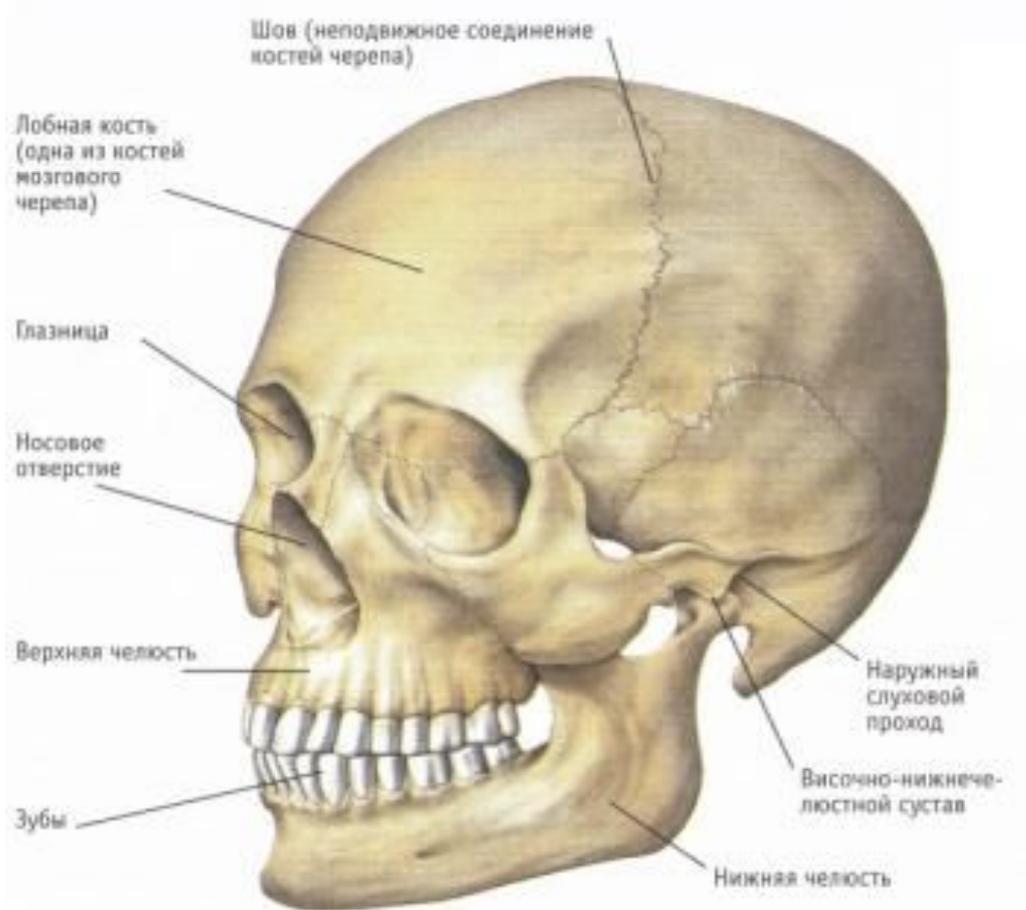


# Анатомия лицевого черепа





- Мозговой череп образуют
- **непарные кости:**
  - затылочная,
  - клиновидная,
  - лобная,
  - решетчатая,
- **парные кости:**
  - теменные и
  - височные.
- Некоторые кости (клиновидная и решетчатая), расположенные на границе мозгового и лицевого отделов, функционально участвуют и в формировании последнего.



Теменные кости почти четырехугольные, замыкают череп сверху и с боков. Выпуклые части их называются *теменными буграми*.

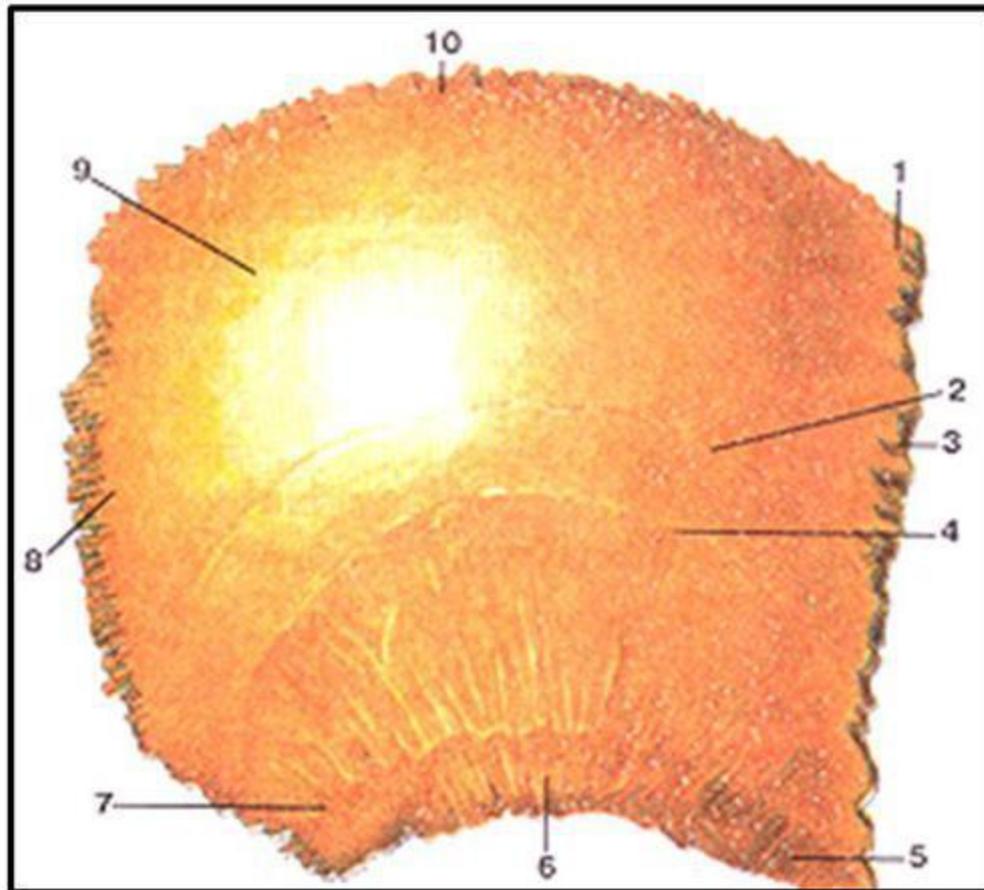


Рис. 23. Теменная кость (*os parietale*). Наружная поверхность.

- 1-лобный угол;
- 2-верхняя височная линия;
- 3-лобный край;
- 4-нижняя височная линия;
- 5-клиновидный угол;
- 6-чешуйчатый край;
- 7-сосцевидный угол;
- 8-затылочный край;
- 9-теменной бугор;
- 10-сагиттальный край.

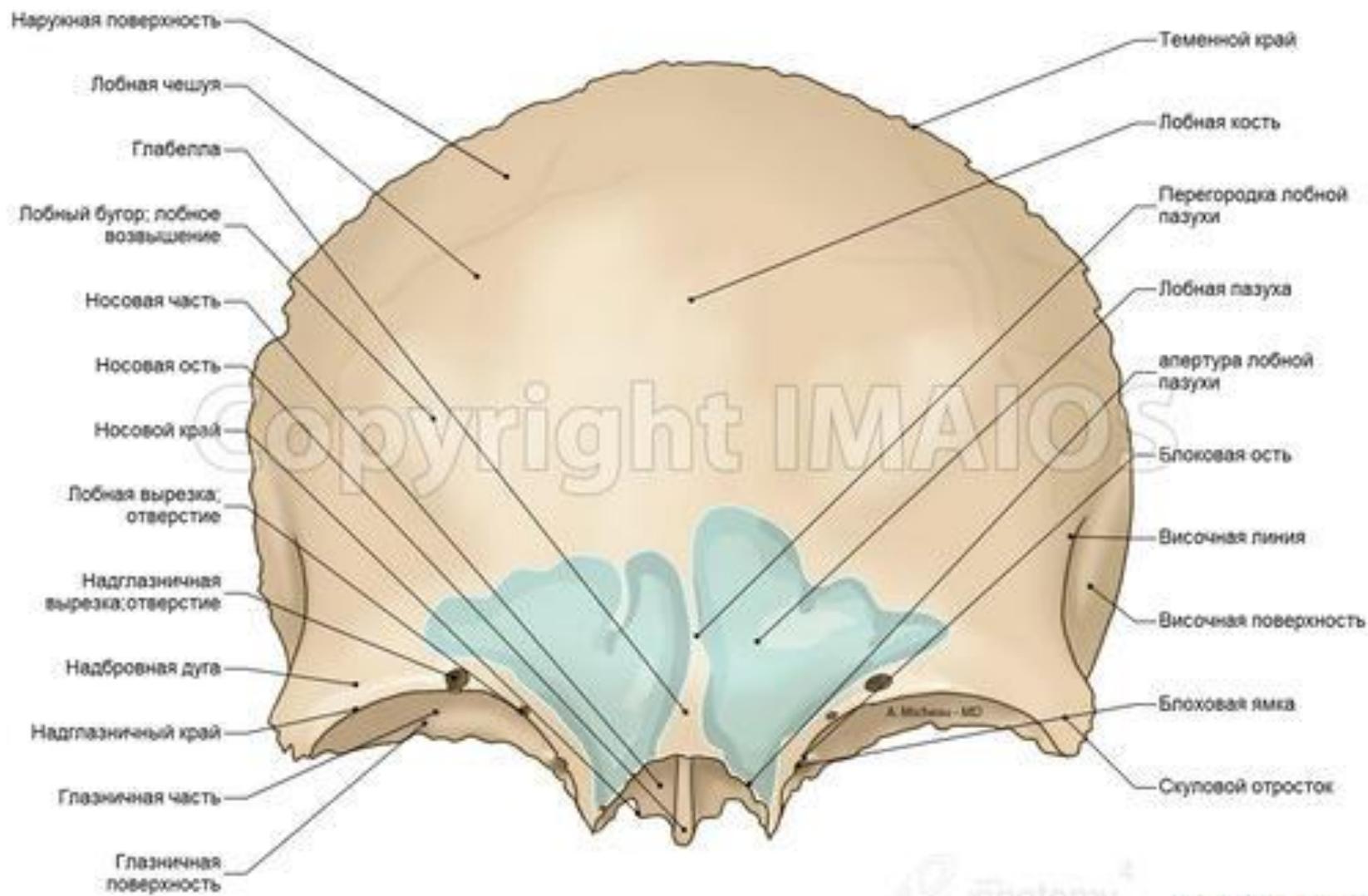


Лобная кость примыкает к переднему краю теменных костей.

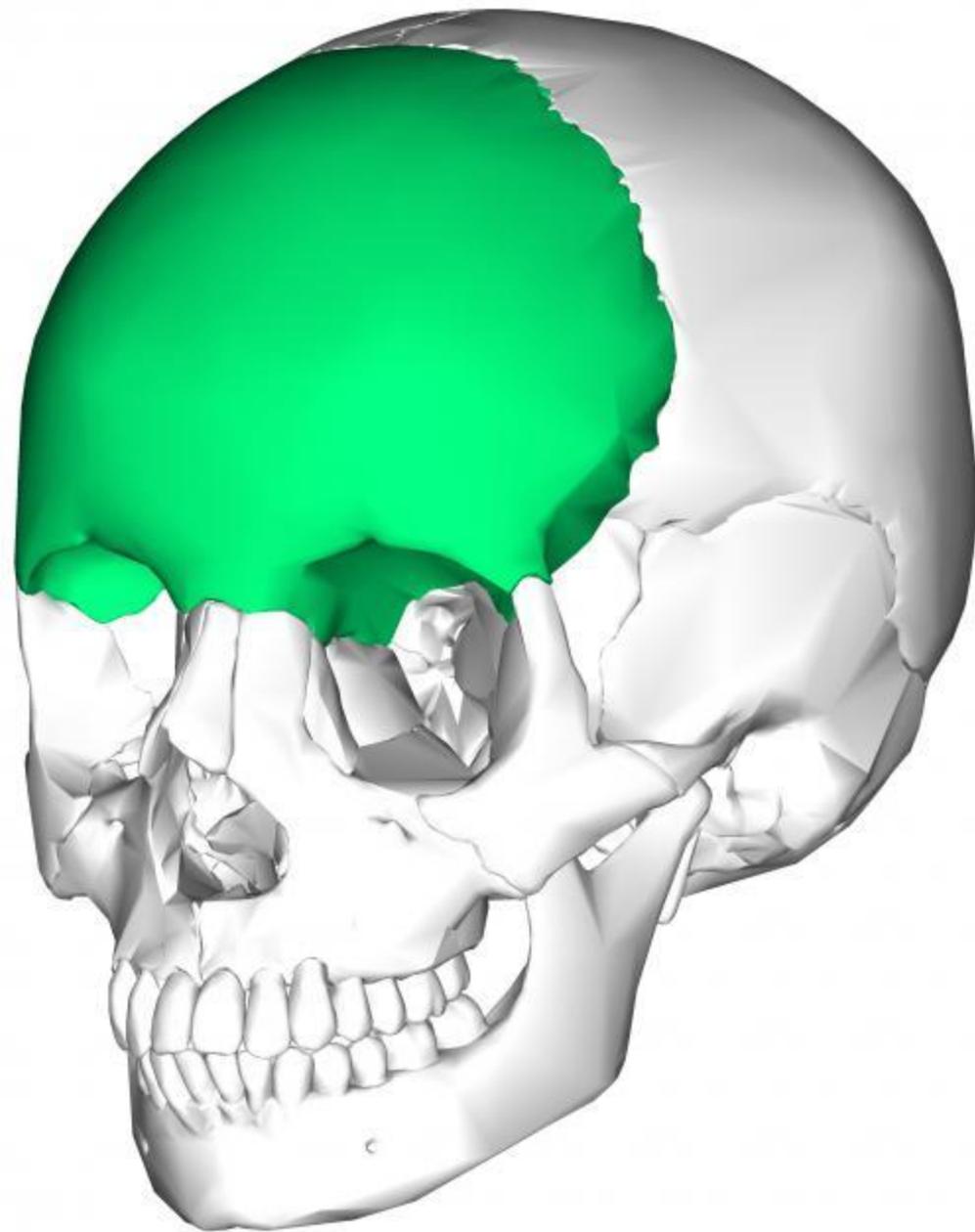
- Она состоит из
  - чешуи,
  - глазничной части
  - носовой части.
- На ее выпуклой **чешуе** спереди выступают два лобных бугра, ниже их лежат **надбровные дуги**, латерально оканчивающиеся **скуловыми отростками**, а еще ниже находятся два **надглазничных отверстия**.

На нижней поверхности **глазничной части** у скулового отростка расположена **ямка слезной железы**, а медиально – **блоковая ямка**.

Между глазничными частями располагается **носовая часть**, охватывающая **решетчатую вырезку**. В толще лобной кости находится **лобная пазуха**, сообщающаяся с носовой полостью

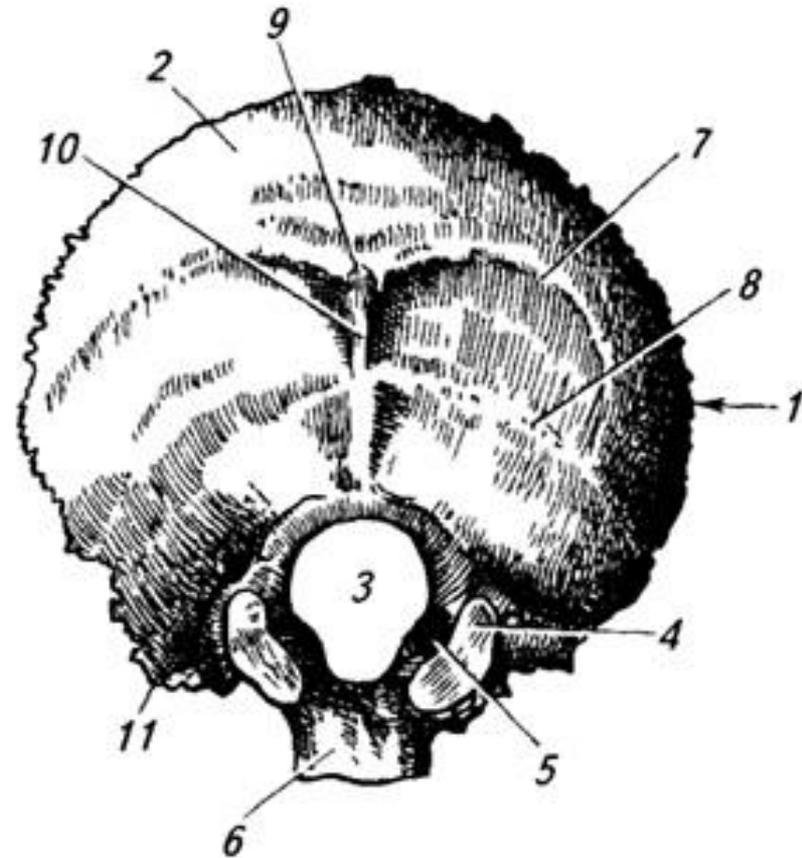


undefined



Затылочная кость участвует в образовании основания и свода мозгового черепа, который она замыкает сзади и снизу

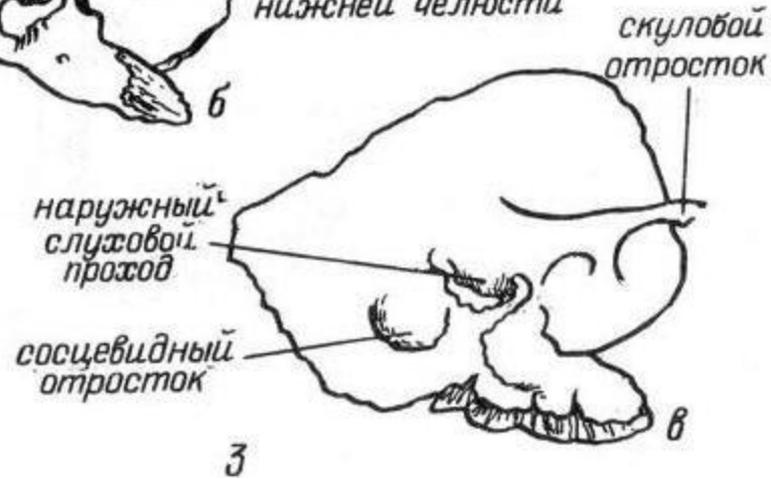
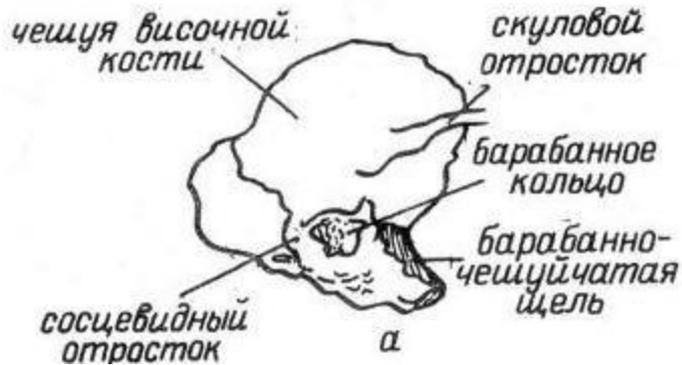
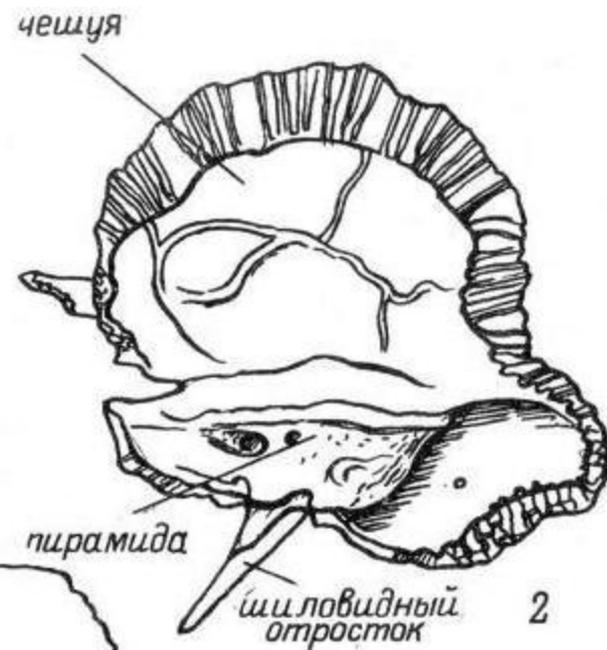
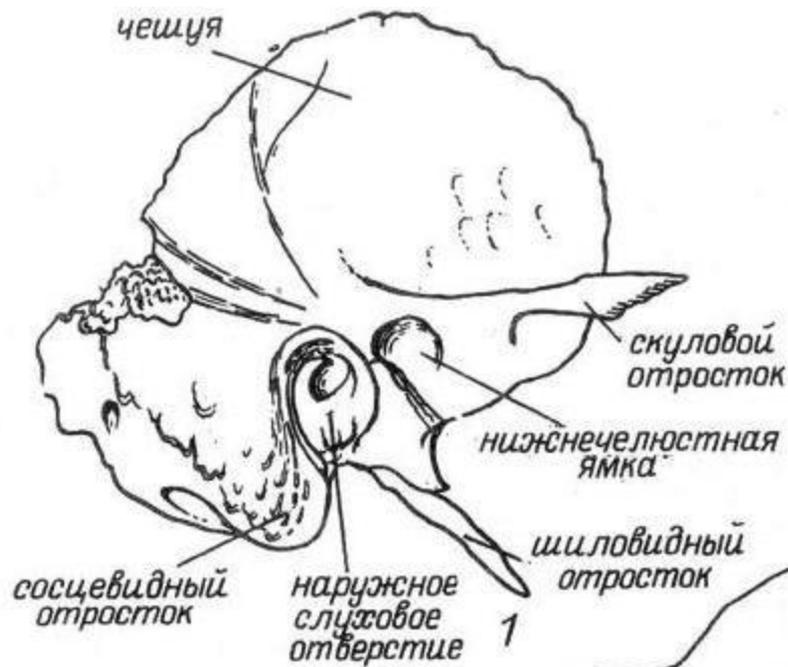
- 1 – зубчатый край;
- 2 – чешуя;
- 3 – большое затылочное отверстие;
- 4 – мышцелок;
- 5 – канал подъязычного нерва;
- 6 – основная часть;
- 7 – верхняя и
- 8 – нижняя выйные линии;
- 9 – наружный затылочный выступ;
- 10 – наружный затылочный гребень;
- 11 – яремный отросток

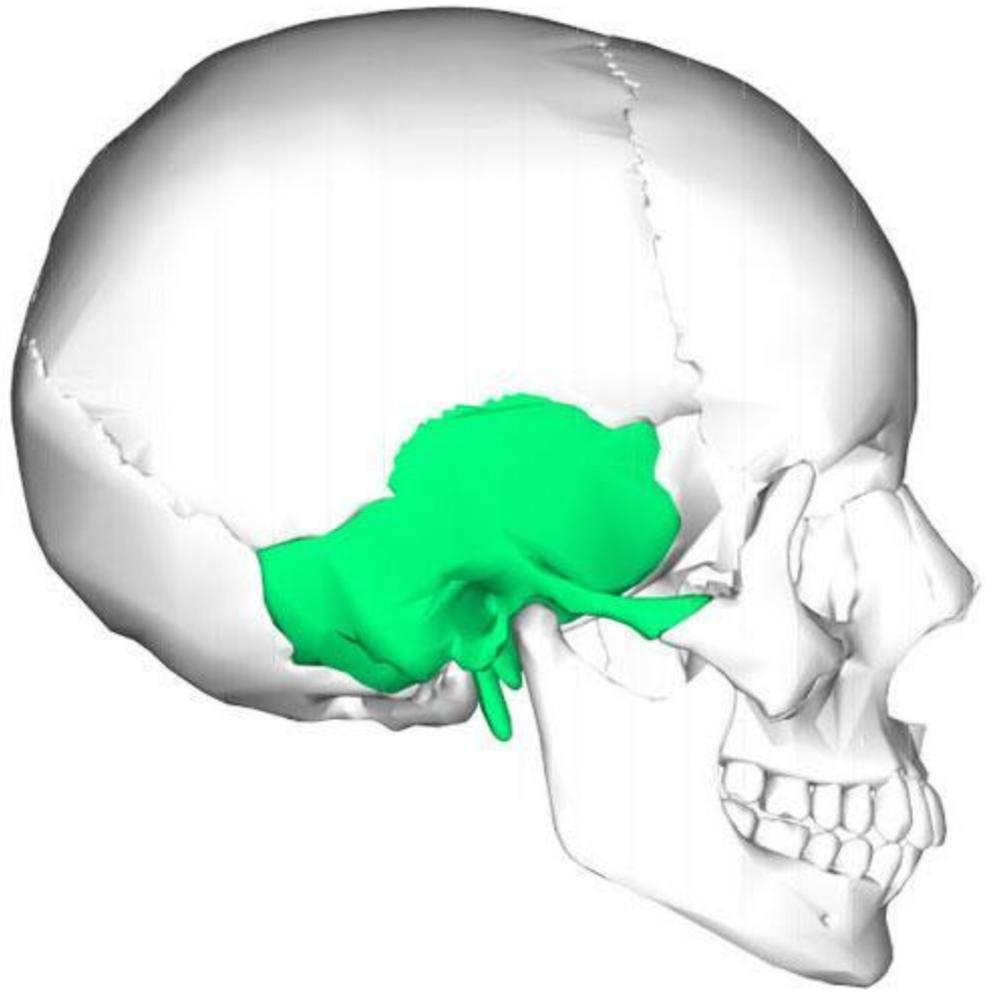


- Кость состоит из
  - вогнутой чешуи,
  - парных боковых частей с яремными отростками и мышцелками (сочленяются с атлантом),
  - основной части.
- Эти четыре части ограничивают **большое затылочное отверстие**.
- Основание каждого мышцелка пронизано коротким **каналом подъязычного нерва**.
- Латерально от мышцелков выдаются **яремные отростки**.
- Поперек наружной поверхности чешуи тянутся шероховатые **верхняя и нижняя выйные линии** и выступает **наружный затылочный бугор**.
- На мозговой поверхности чешуи возвышается **внутренний затылочный бугор**, от которого расходится **крестообразное возвышение** с широкими бороздами от венозных пазух.

- Височные кости примыкают к затылочной кости. Они участвуют в образовании боковой стенки и основания мозгового черепа, служат вместительным органом слуха и равновесия, местом прикрепления жевательных мышц и мышц шеи, сочленяются с нижней челюстью.
- В связи с многообразием функций височная кость имеет сложное строение. На ее латеральной поверхности находится
- **наружное слуховое отверстие**, вокруг которого располагаются:
  - сверху – чешуя,
  - сзади – сосцевидная часть,
  - спереди и снизу – барабанная часть,
  - медиально – пирамида.
- **Чешуя** – слабоогнутая пластинка, замыкающая мозговую черепную коробку. На ней выдается обращенный вперед *скуловой отросток*, соединяющийся со скуловой костью. Под его основанием находятся сочленовная впадина и бугорок. Здесь происходит сочленение с головкой нижней челюсти.

- **Сосцевидную часть** образует сосцевидный отросток (место прикрепления мышц), легко прощупываемый через кожу за ушной раковиной. Внутри отросток состоит из небольших воздухоносных полостей – ячеек. В отличие от других пневматизированных костей они сообщаются с полостью среднего уха.
- **Барабанная часть** меньше других частей; она ограничивает наружный слуховой проход.
- **Пирамида, или каменистая часть**, включает в себе барабанную полость и полость внутреннего уха. На ее задней поверхности расположено *внутреннее слуховое отверстие*, а латеральнее его – щелевидное отверстие *водопровода преддверия*. На передней поверхности заметна плоская *крыша барабанной полости* и медиальнее от нее – *дугообразное возвышение*. На вершине пирамиды находится небольшая ямка узла тройничного нерва. На нижней поверхности выступает *шиловидный отросток* и находится наружное отверстие *канала сонной артерии*. Этот канал проходит внутри пирамиды и открывается затем на ее вершине одноименным отверстием. Между шиловидным и сосцевидным отростками расположено *шило-сосцевидное отверстие*. В углу между чешуей и пирамидой открывается *мышечно-трубный канал*, заключающий в себя *слуховую трубу*, ведущую в полость среднего уха.





# **Клиновидная кость (вид сзади и спереди)**

Тело

Большое крыло

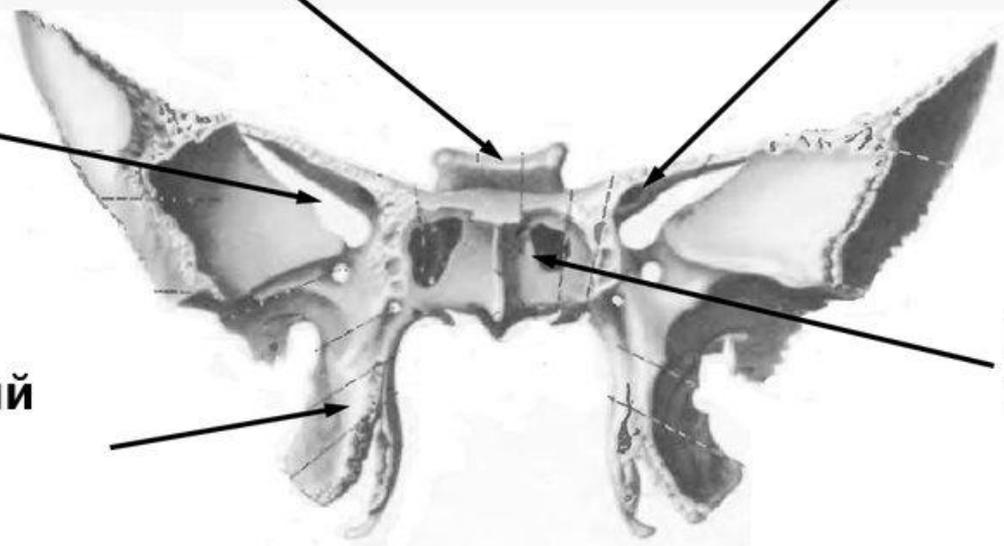
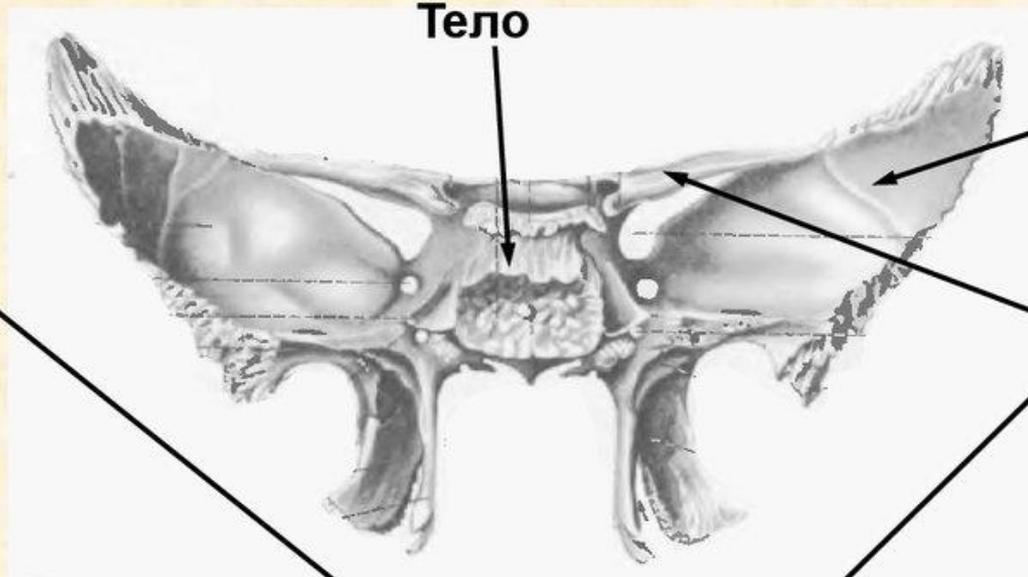
Турецкое седло

Малое крыло

Верхняя  
глазничная  
щель

Крыловидный  
отросток

Клиновидная  
пазуха





- Решетчатая кость окружена другими костями так, что на целом черепе видна лишь ее наружная часть – *глазничная пластинка*, участвующая в образовании медиальной стенки глазницы. Другая часть кости – *продырявленная пластинка* – замыкает вырезку лобной кости и видна с мозговой поверхности черепа. От этой пластинки вверх отходит продольный *петуший гребень*; продолжением его в носовую полость служит *перпендикулярная пластинка*, которая участвует в образовании перегородки носа. Большая парная часть кости – *лабиринты*, состоящие из костных ячеек свисают в носовую полость.
- В сторону перпендикулярной пластинки от лабиринтов выступают *средняя и верхняя носовые раковины*.



# Лицевой отдел черепа

- В лицевом черепе выделяют парные кости:

верхнечелюстные,

носовые,

слезные,

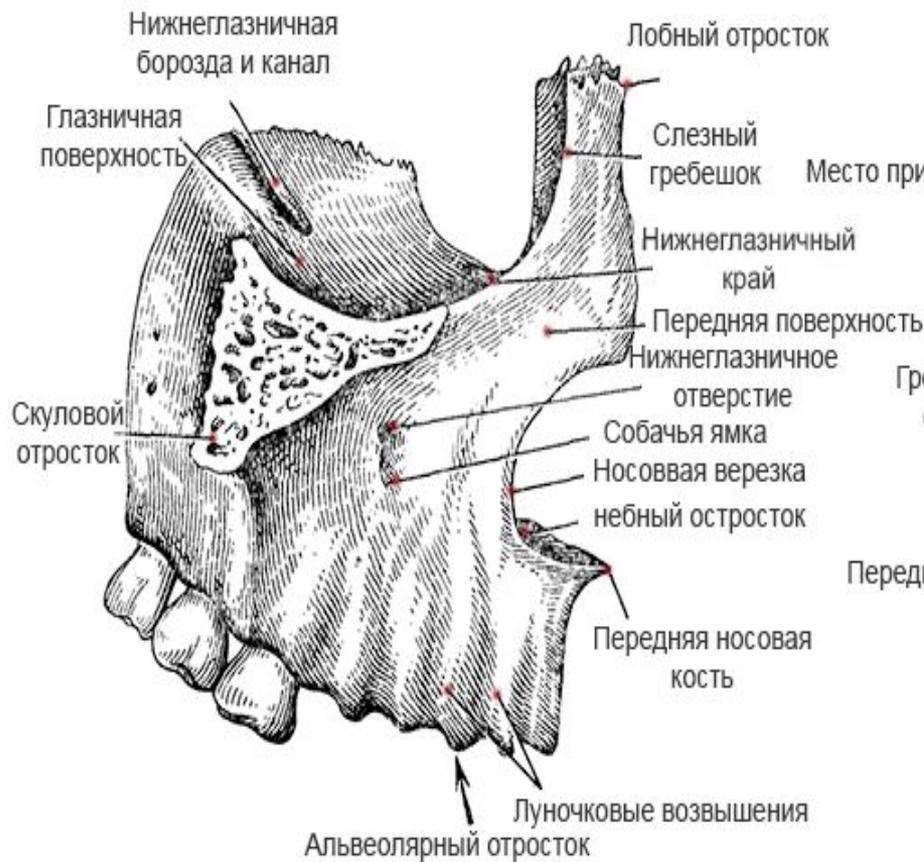
скуловые,

небные,

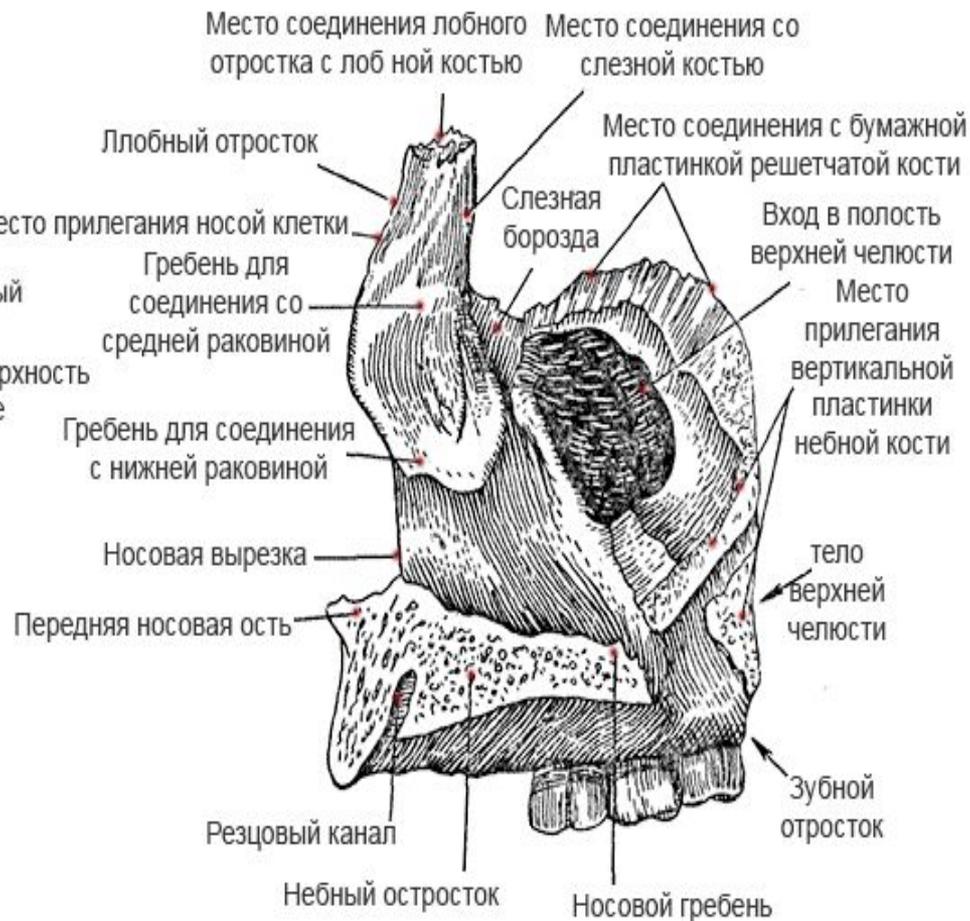
нижние носовые раковины.

Непарные кости: сошник, нижняя челюсть и подъязычная кость.

- Верхнечелюстная кость – большая парная кость, занимающая центральное место в лицевом черепе, имеет тело и четыре отростка.
- Внутри *тела* находится большая воздухоносная *верхнечелюстная (гайморова) пазуха*, открывающаяся в носовую полость.
- Передняя, лицевая поверхность тела вогнута, имеет на себе *клыковую ямку*, а над ней – *нижнеглазничное отверстие* одноименного канала, пронизывающего всю кость.
- Верхняя поверхность тела образует нижнюю стенку глазницы, а носовая поверхность – боковую стенку носовой полости. К этой стенке прикрепляется небольшая кость – *нижняя носовая раковина*.
- Из четырех отростков, отходящих от тела, *лобный* соединяется с лобной; а *скуловой* – со скуловой костью. *Небные отростки* вместе с прилегающими к ним сзади *небными костями* образуют *твердое небо*. *Альвеолярный* отросток снабжен восемью лунками, в которых сидят верхние зубы.

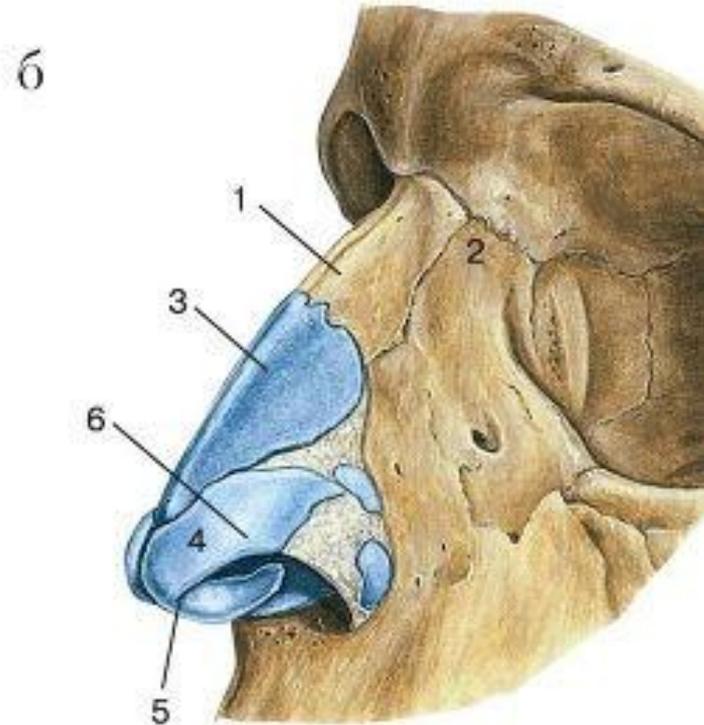
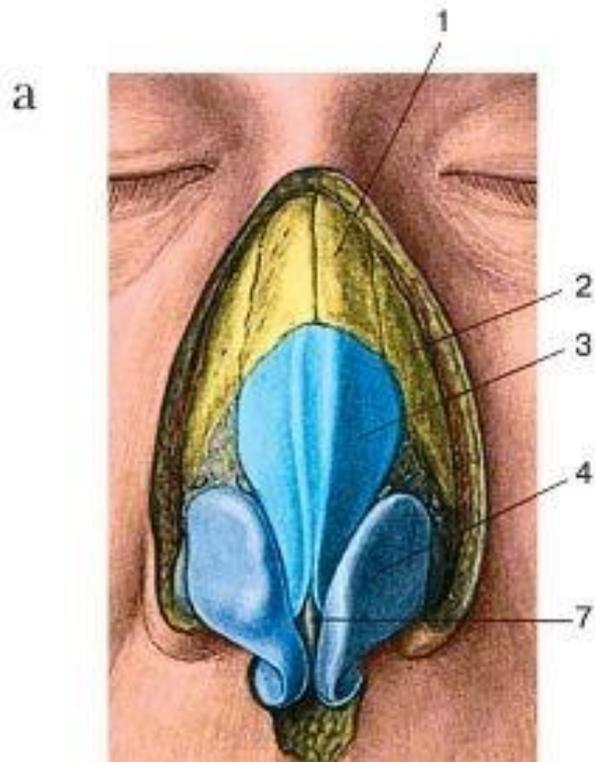


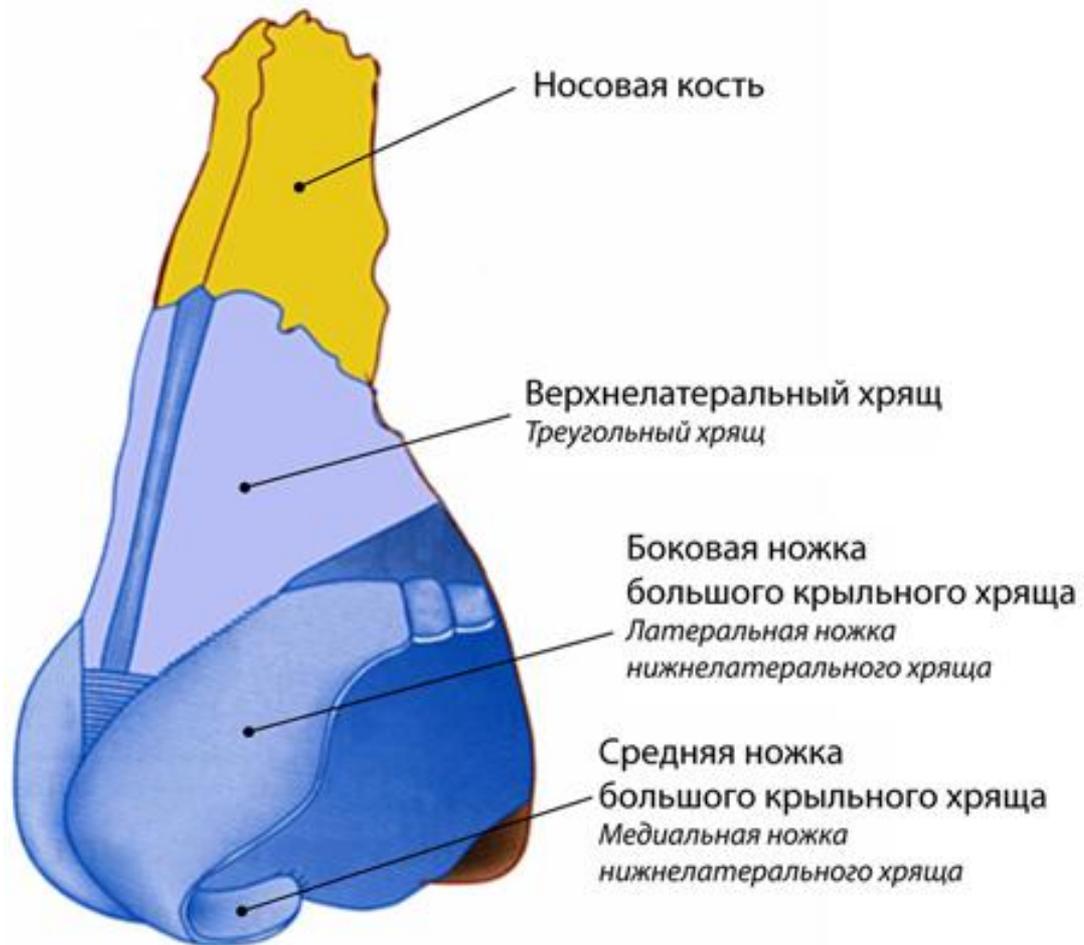
Правая верхняя челюсть снаружи



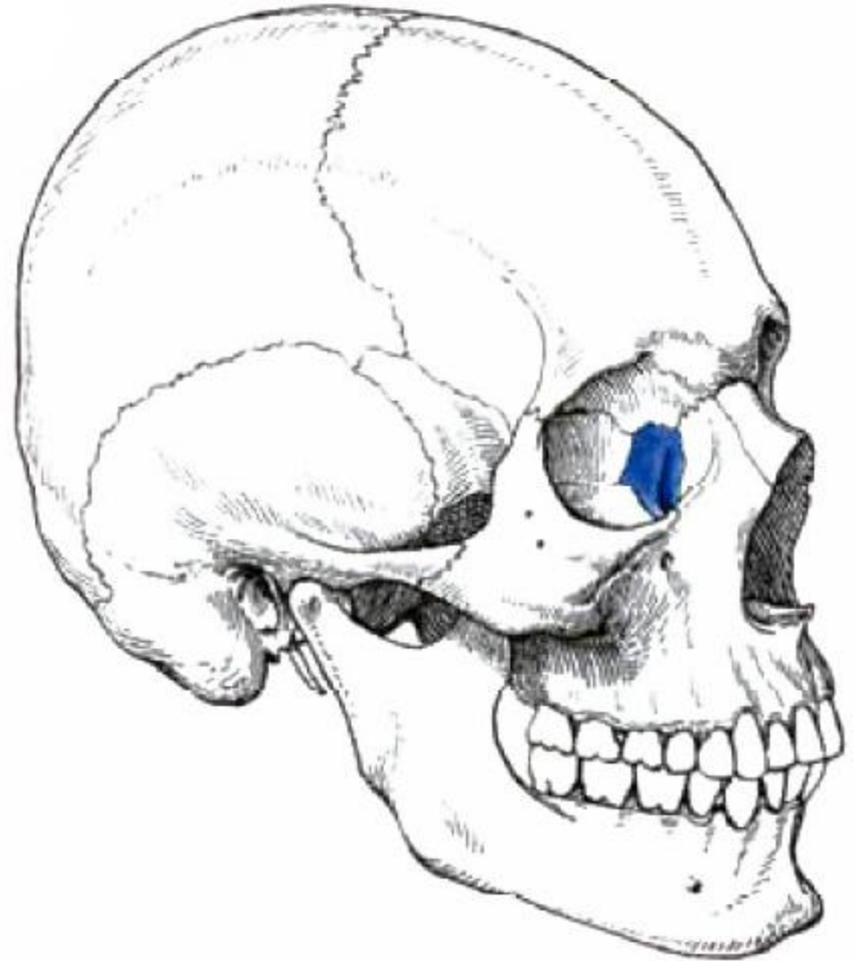
Правая верхняя челюсть изнутри

- Носовые кости расположены в области переносицы и замыкают сверху *грушевидное отверстие*, ведущее в носовую полость. В глубине последней виден *сошник* – сагиттально расположенная пластинка, прирастающая к клиновидной, решетчатой, небным и верхнечелюстным костям.





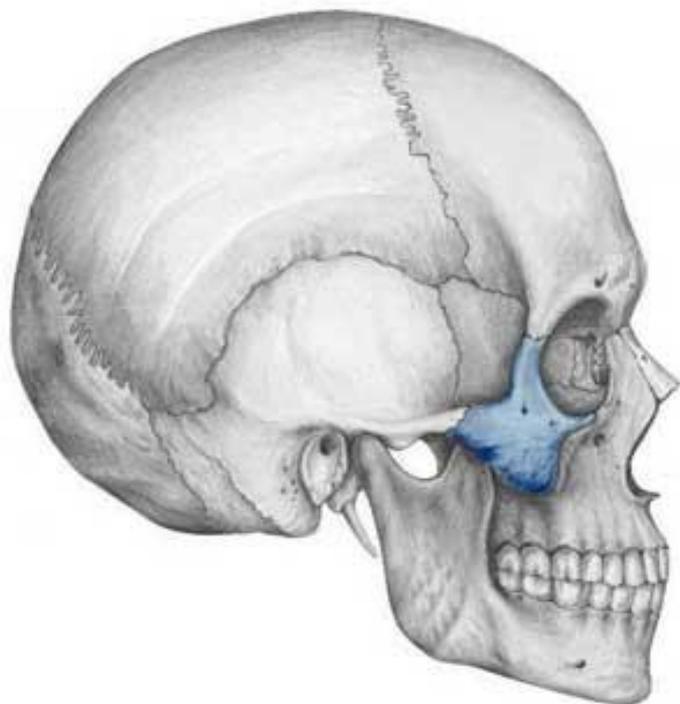
- Слезные кости – самые маленькие из костей лицевого черепа. Образую часть внутренней стенки глазницы, они примыкают к лобной, решетчатой и верхнечелюстной костям.



- Скуловые кости имеют по три отростка – *лобный, височный и верхнечелюстной*, названные по костям, с которыми они соединяются.
- Скуловые кости образуют нижнелатеральные края глазниц, а вместе со скуловыми отростками височных костей – *скуловые дуги*.

С  
к  
у  
л  
о  
в  
а  
я

к  
о  
с  
т  
ь



- Нижняя челюсть
- Нижняя челюсть (*mandibula*) – непарная кость, состоит из тела и двух ветвей

# Нижняя челюсть – состоит из тела и ветвей

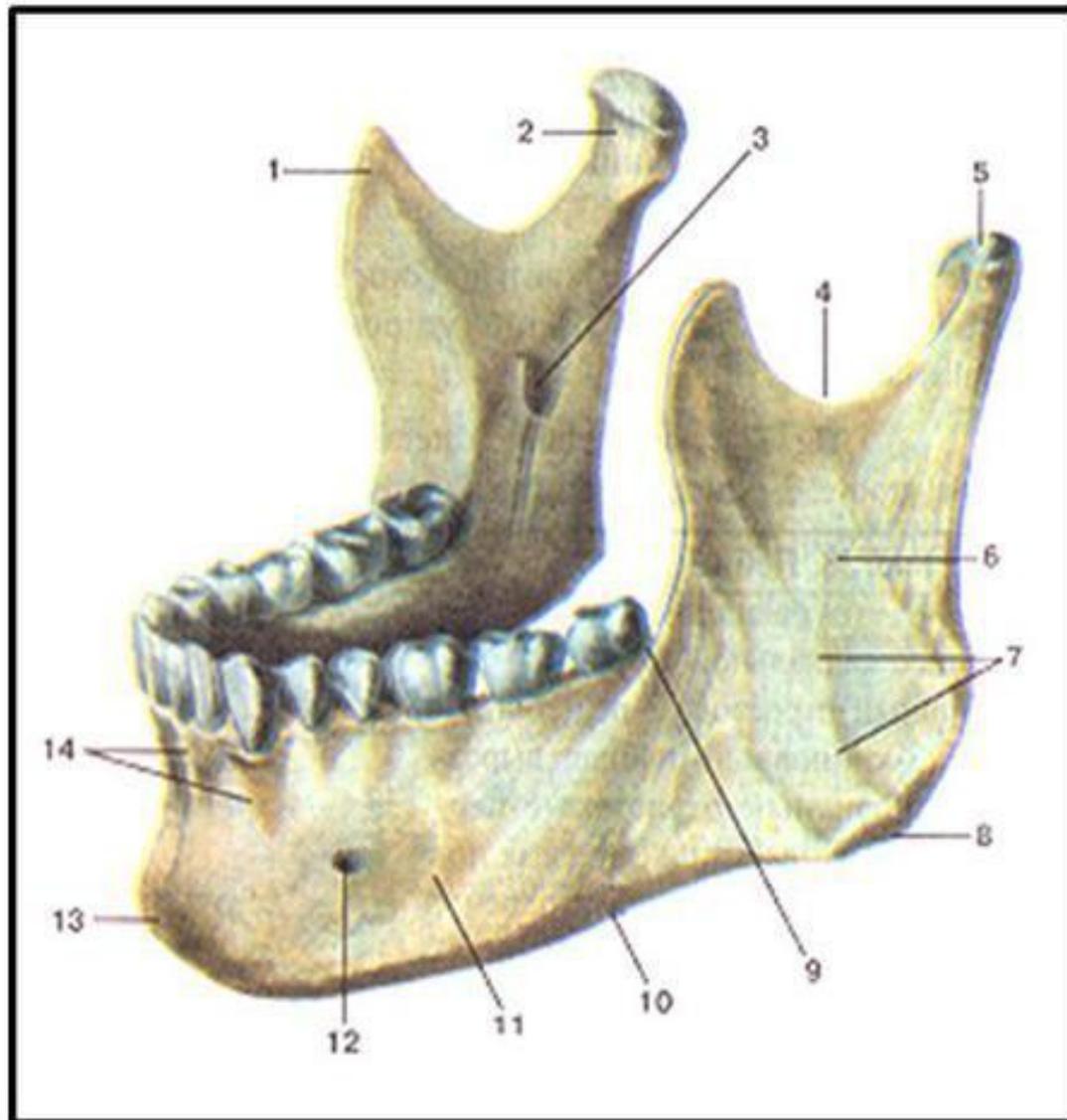


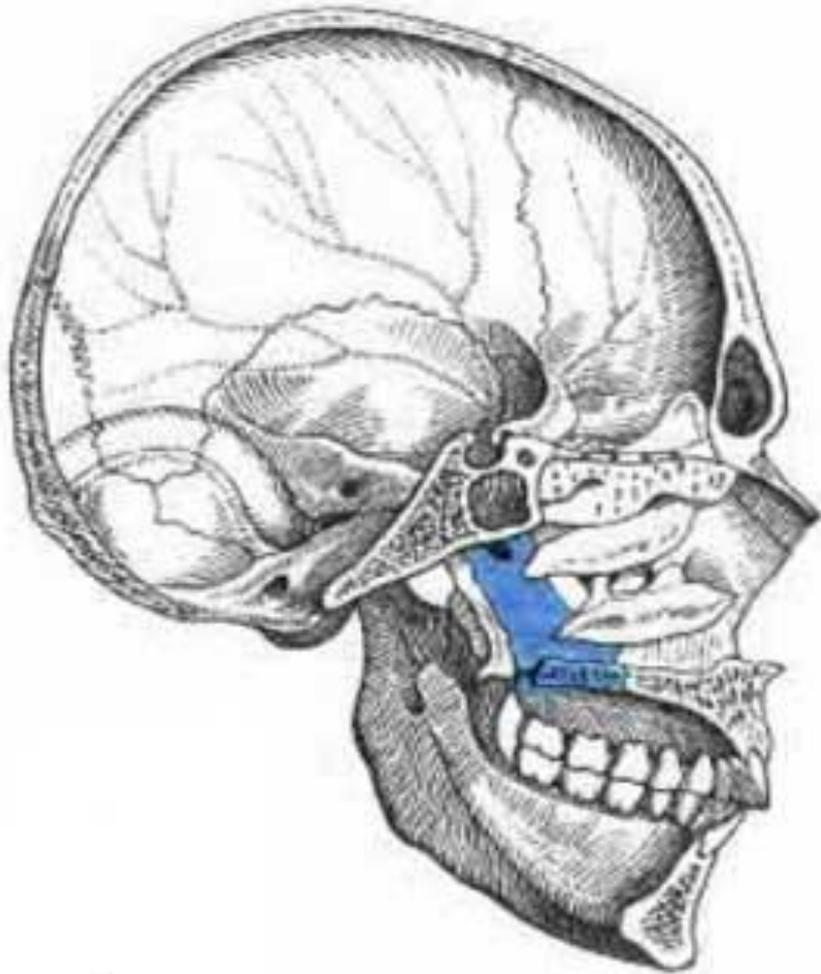
Рис. 39. Нижняя челюсть (mandibula). Вид сверху и слева.

- 1-венечный отросток;
- 2-мыщелковый отросток;
- 3-отверстие нижней челюсти;
- 4-вырезка нижней челюсти;
- 5-головка нижней челюсти;
- 6-ветвь нижней челюсти;
- 7-жевательная бугристая поверхность;
- 8-угол нижней челюсти;
- 9-косая линия;
- 10-основание нижней челюсти;
- 11-тело нижней челюсти;
- 12-подбородочное отверстие;
- 13-подбородочный выступ;
- 14-альвеолярные возвышения;

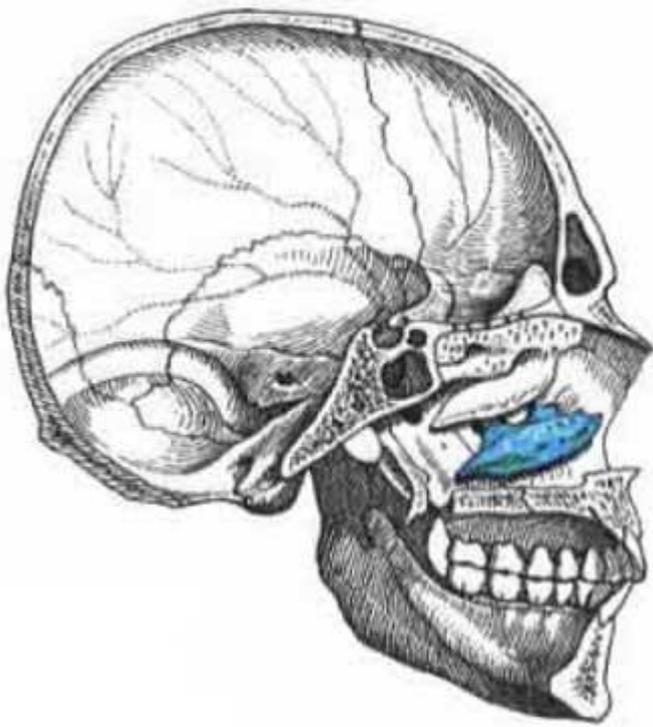
- Спереди на *теле* выдается *подбородочный выступ*, а по бокам его – *подбородочные бугорки*.
- На внутренней поверхности тела по средней линии находится *подбородочная ость*, от которой в стороны тянутся две выступающие линии.
- На верхнем крае тела находятся 16 зубных лунок. Отходящие от тела ветви образуют с ним угол, на внутренней и наружной поверхностях которого находятся *шероховатости* – места прикрепления жевательных мышц.
- Ветви заканчиваются двумя отростками; из них передний – *венечный* – служит местом прикрепления жевательной мышцы, а задний – *мышцелковый*, в котором различают головку и шейку, – сочленяется с височной костью.
- На внутренней поверхности ветви находится отверстие *нижнечелюстного канала*, который проходит вдоль корней зубов и открывается на наружной поверхности тела *подбородочным отверстием*.

Н  
е  
б  
н  
а  
я

К  
О  
С  
Т  
Ь

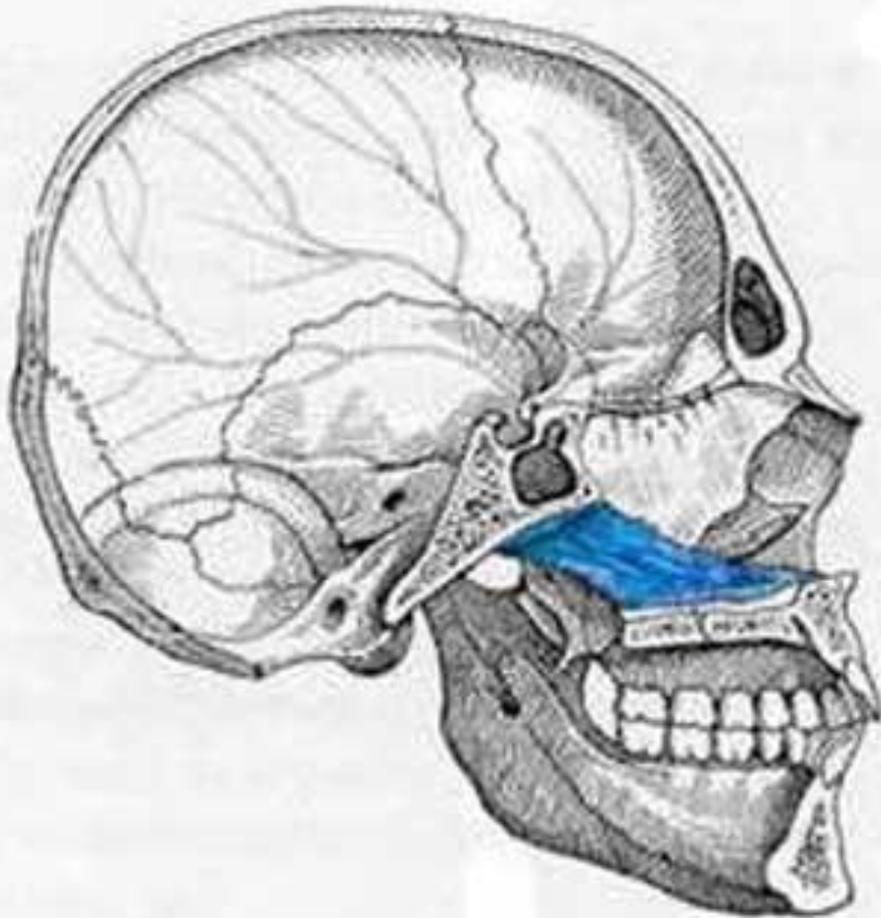


- **Небная кость** (парная) расположена между верхней челюстью спереди и крыловидным отростком сзади. Она состоит из двух пластинок: горизонтальной и перпендикулярной.
- Горизонтальные пластинки небных костей участвуют в построении задней части неба, срединного небного и поперечного небного швов.



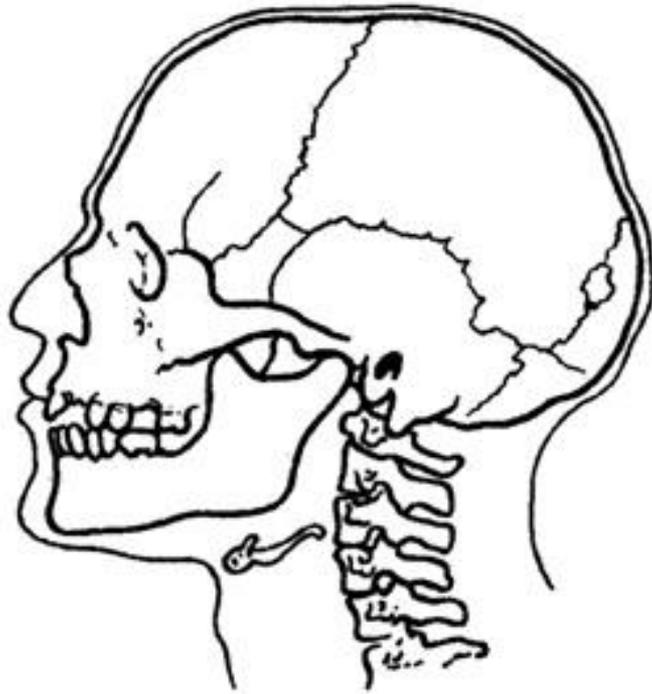
- **Нижняя носовая раковина**, *concha nasalis inferior* - парная согнута костная пластинка, состоящая из таких отростков: верхнечелюстной, *processus maxillaris*, решетчатый, *processus ethmoidalis*, и слезный, *processus lacrimalis*. Верхнечелюстной отросток, *processus maxillaris* - крупнейший, он направлен вниз и закрывает нижний край верхнечелюстного образования. Слезных отросток, *processus lacrimalis*, участвует в сочетании со слезной костью. Решетчатый отросток, *processus ethmoidalis*, уходит около места соединения челюстного отростка с телом кости.

С  
О  
Ш  
Н  
И  
К



- **Сошник** - непарная кость, которая участвует в образовании задненижней части носовой перегородки. Верхний край сошника толще нижнего, поделенный на два отогнутых отростка - крылья сошника.
- Задний край кости свободен и отделяет друг от друга задние отверстия носовой полости - хоаны.

А



Б



- *Подъязычная кость:*
- *А – положение по отношению к черепу и позвоночнику;*
- *Б – вид сверху;*
- *1 – тело;*
- *2 – малый и*
- *3 – большой рога*
- 
- *Подъязычная кость – маленькая изогнутая кость, подвешенная к шиловидному отростку височной кости при помощи длинной связки.*
- *Состоит из тела, малых и больших рожков. Эту кость легко прощупать на шее над гортанью.*



# Сообщения глазницы

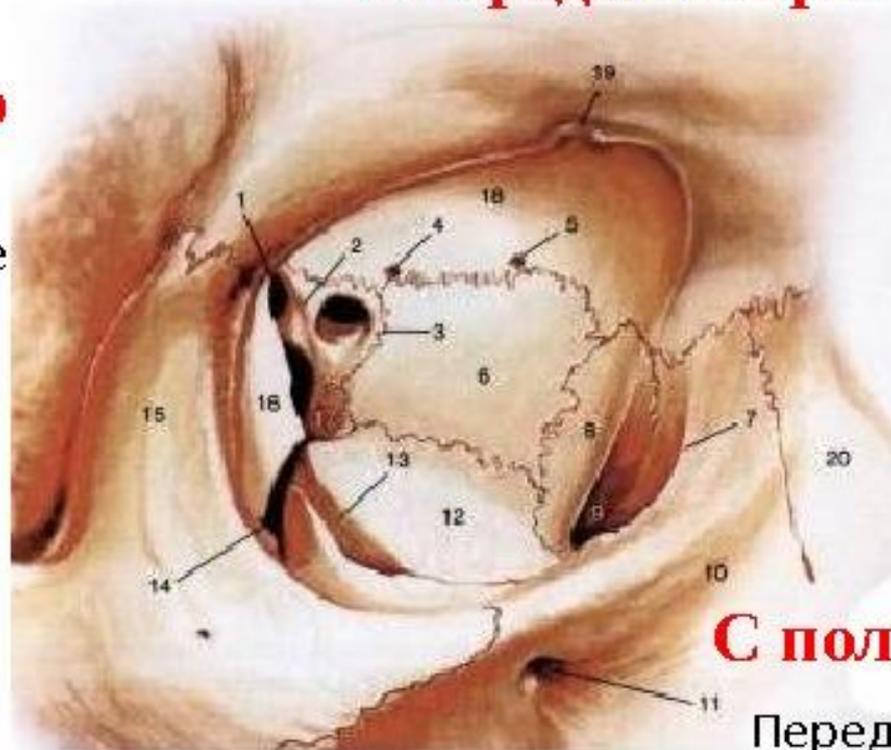
## Со средней черепной ямкой

### С областью лица

Подглазничное отверстие

Надглазничное отверстие (Вырезка)

Скулоглазничное отверстие



Зрительный канал

Верхняя глазничная щель

### С подвисочной и крыловидно-небной ямками

Нижняя глазничная щель

### С полостью носа

Переднее решётчатое отверстие  
Заднее

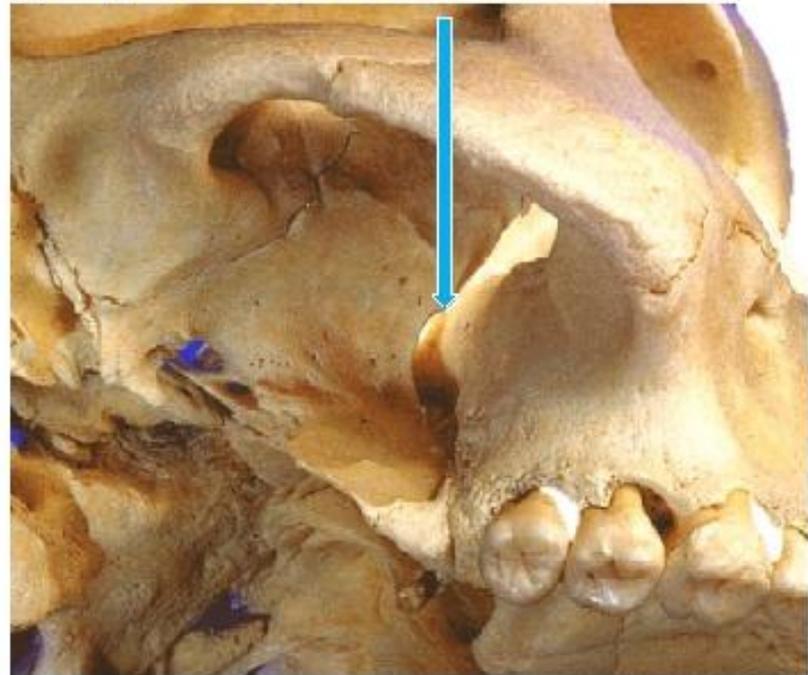
решётчатое отверстие

Носослезный канал

# Крыловидно-нёбная ямка, *fossa pterygopalatina*

## Три стенки:

- Передняя
  - бугор верхней челюсти
- Задняя
  - крыловидный отросток клиновидной кости
- Медиальная
  - перпендикулярная пластинка небной кости



## Сообщения:

- С глазницей – нижняя глазничная щель
- С полостью носа – клиновидно-нёбное отверстие
- С полостью рта – большой и малый нёбные каналы
- Со средней черепной ямкой – круглое отверстие
- С наружным основанием черепа – крыловидный канал