



# Цели

- **Знать:**

состав, строение и соединения костей мозгового и лицевого черепа, места прикрепления и функции мимических и жевательных мышц.

- **Уметь:**

- показывать на препаратах черепа различные анатомические образования: ямки, отростки, отверстия, каналы, мышцелки и т.д.



# Череп

- Лицевой отдел
- Мозговой отдел

# Мозговой отдел

- **Парные кости**

- Теменные
- Височные

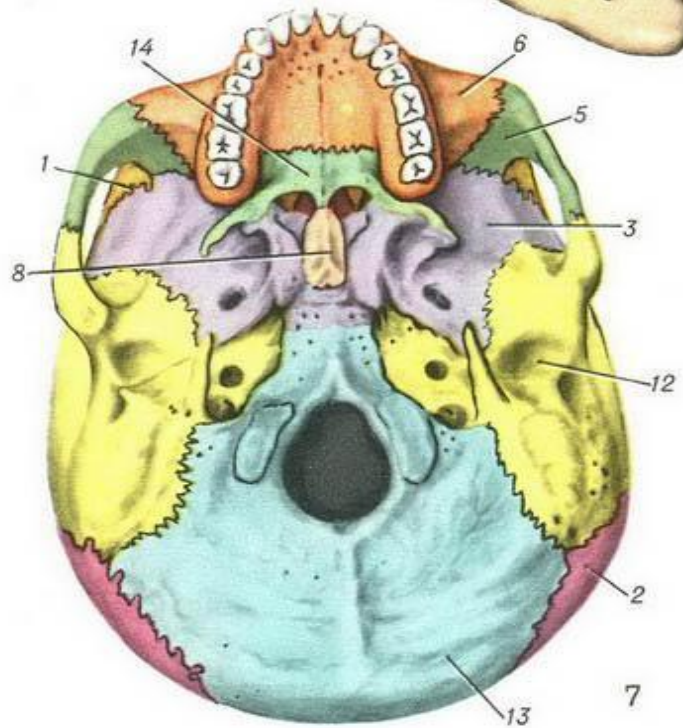
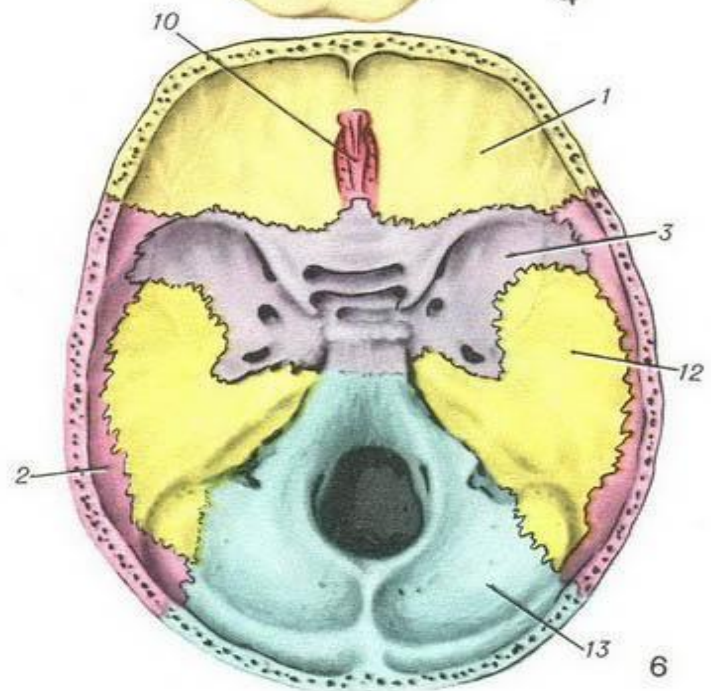
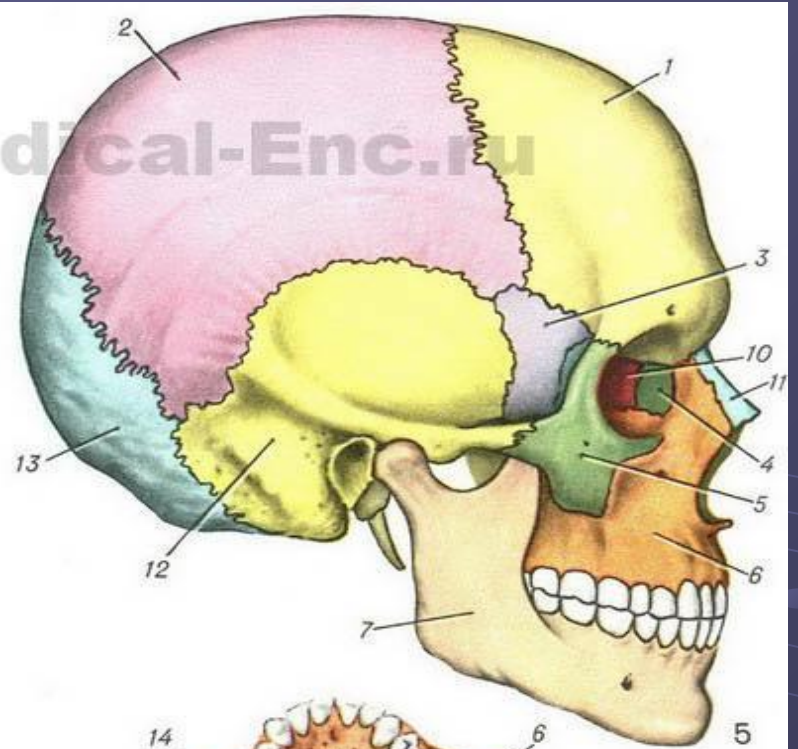
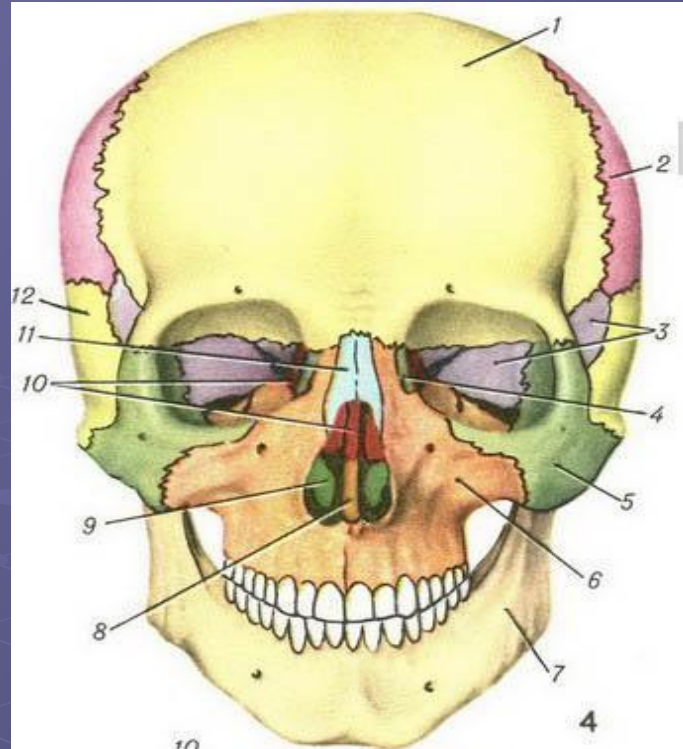
- **Непарные кости**

- Клиновидная
- Решетчатая
- Затылочная
- Лобная

# Лицевой отдел

- **Парные кости**
  - Носовые
  - Слезные
  - Скуловые
  - Верхняя челюсть
  - Небные
  - Нижние носовые раковины
- **Непарные кости**
  - Нижняя челюсть
  - Сошник
  - Подъязычная





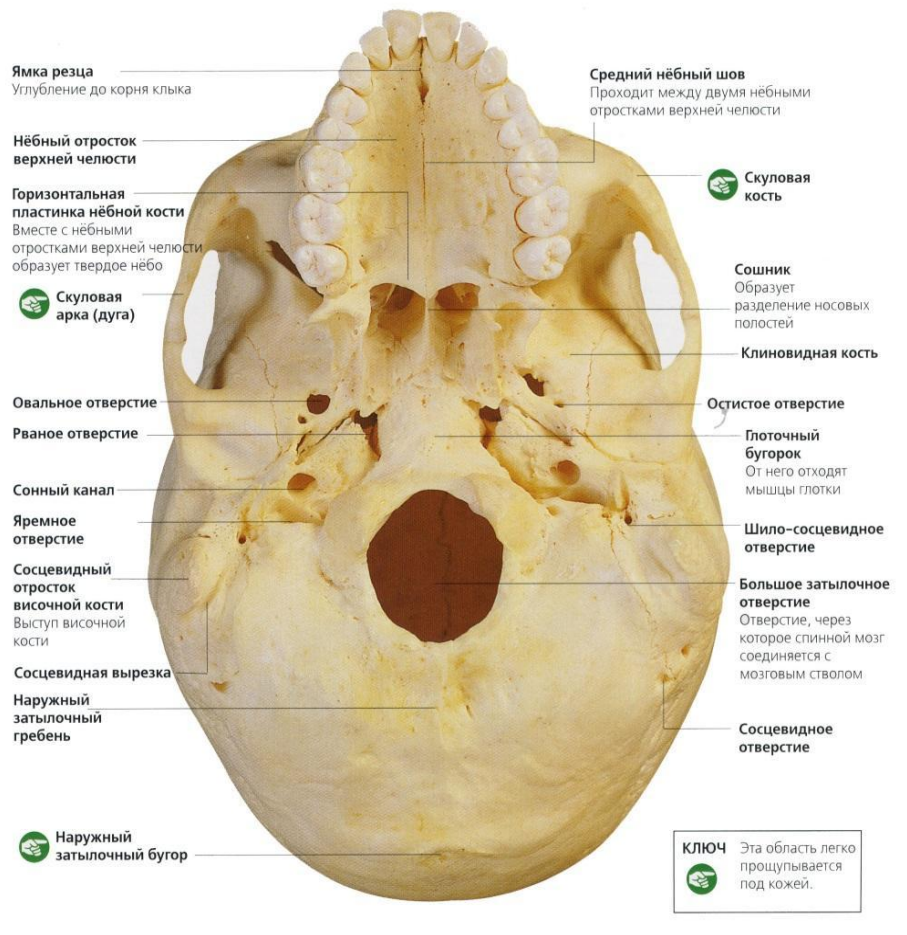
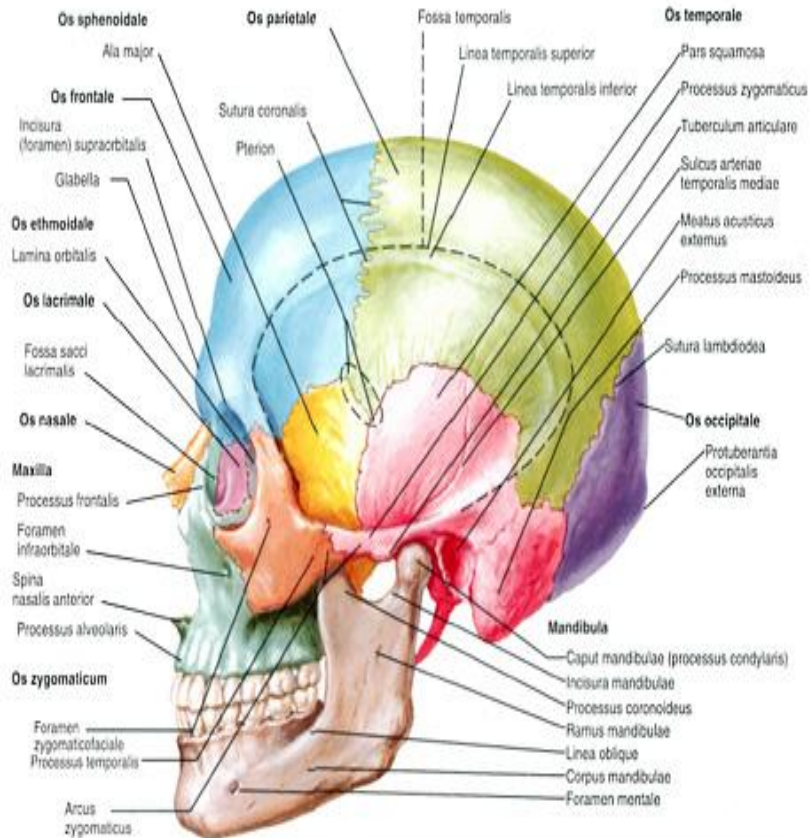


# Череп

## • Свод

## • Основание

Череп (вид сбоку)



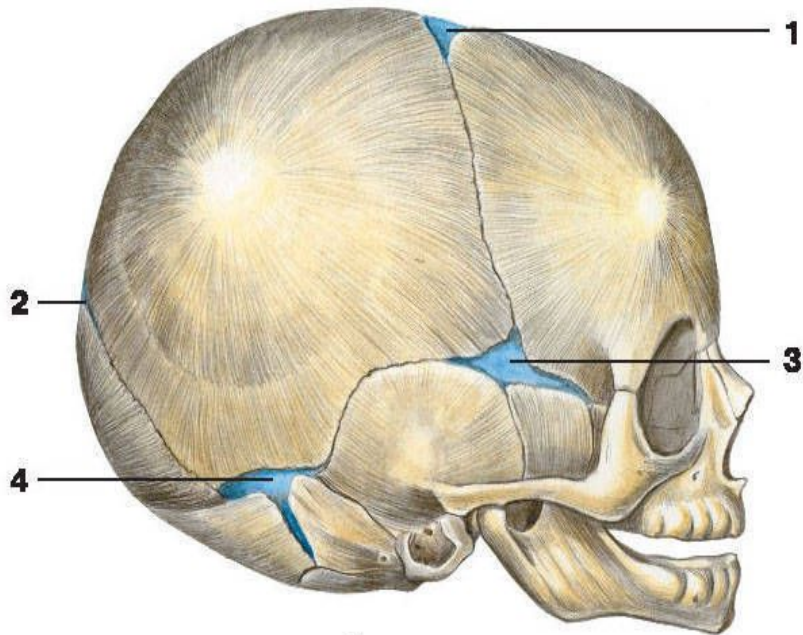
# Соединения костей черепа

1. Височно-нижнечелюстной сустав – единственное подвижное соединение в черепе.
2. Швы:
  - плоский
  - чешуйчатый
  - зубчатый

# Роднички

- Родничок — неокостеневший участок свода черепа, состоящий из остатков перепончатого скелета и соединяющий кости черепа новорождённых.
- Непарные роднички
  - передний (ромбовидный)
  - задний – зарастает в первые месяцы первого года жизни
- Парные роднички
  - клиновидный
  - сосцевидный

# Роднички

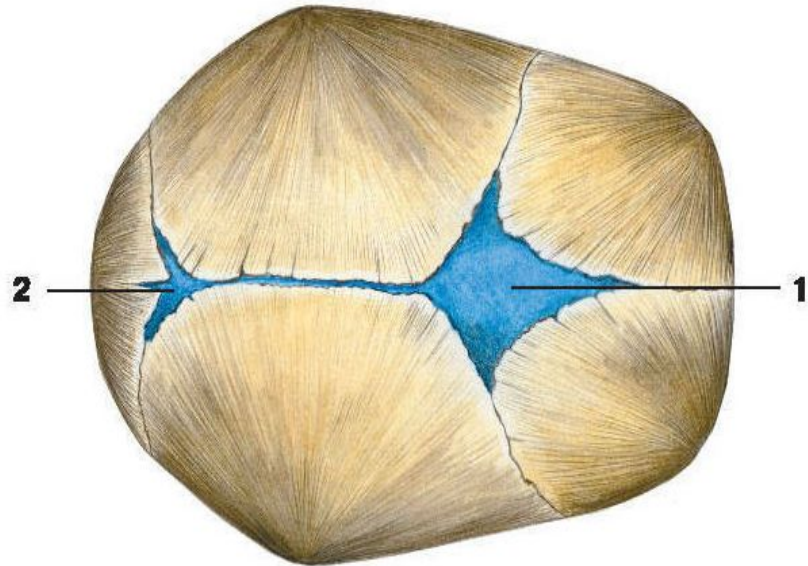


А

Череп новорожденного

А — вид сбоку:

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



Б

Череп новорожденного

Б — вид сверху:

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

# Функции родничков:

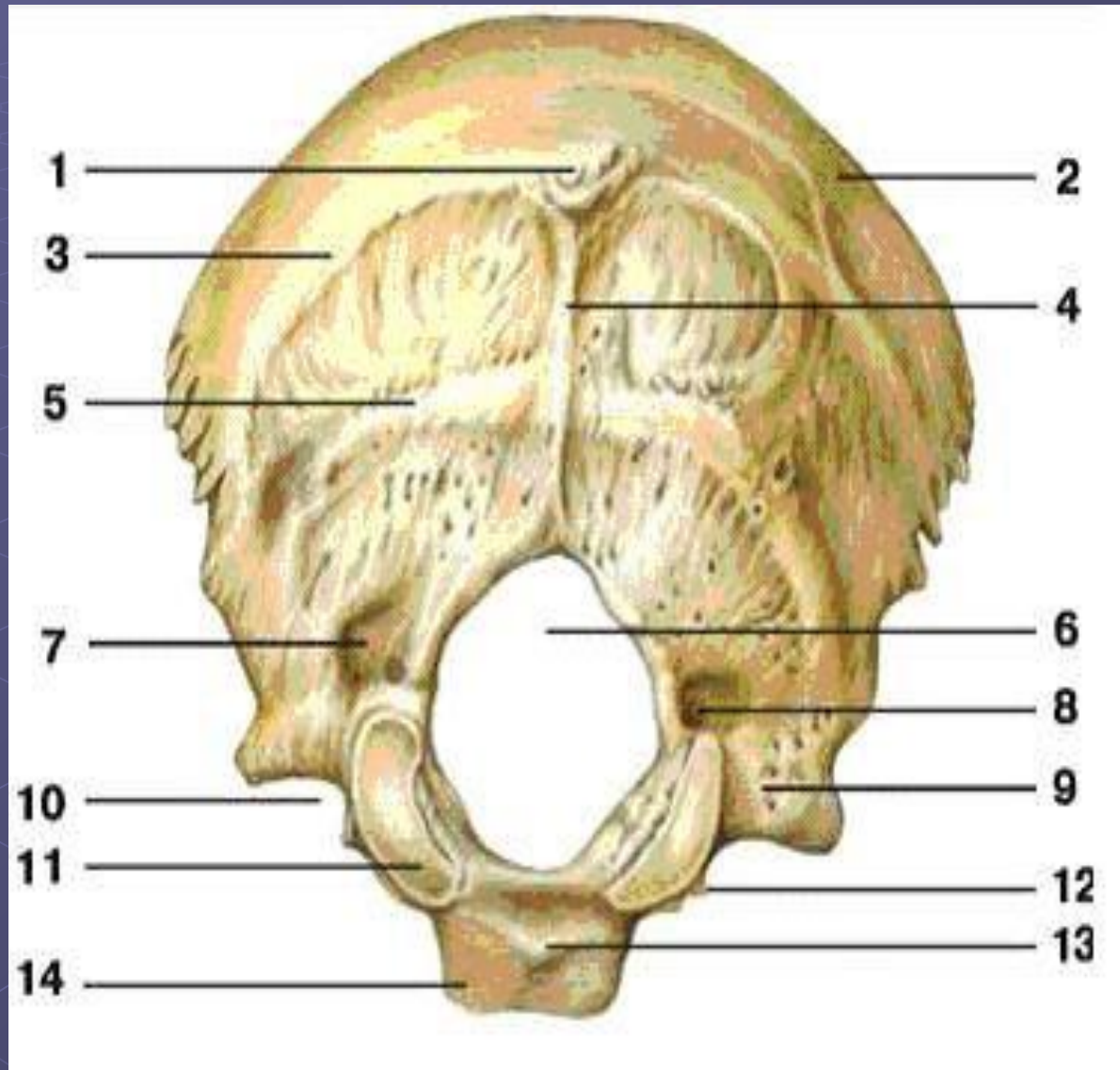
Роднички позволяют деформировать черепной свод, что необходимо при родах, а также для опережающего роста головного мозга.

# Воздухоносные кости черепа

- 1. лобная кость – фронтальная пазуха (воспаление – фронтит)
- 2. верхняя челюсть – гайморова пазуха
- 3. решетчатая – содержит ячейки решетчатого лабиринта
- 4. клиновидная – клиновидная пазуха
- 5. височная – имеет полость, в которой расположено внутреннее ухо

# Строение костей мозгового отдела черепа

# Затылочная кость





# Затылочная кость

- Чешуя – 1,2,3,4,5
- большое затылочное отверстие - 6
- 2 латеральные массы - 11
- базилярная часть - 13

# Затылочная кость

## Чешуя

**Внутренняя поверхность** чешуи имеет внутренний затылочный выступ.

**Внешняя поверхность** имеет:

- наружный затылочный выступ - 1
- верхняя выйная линия – 3
- нижняя выйная линия - 5

# Затылочная кость

- Большое затылочное отверстие

Через него соединяется головной и спиной мозг.

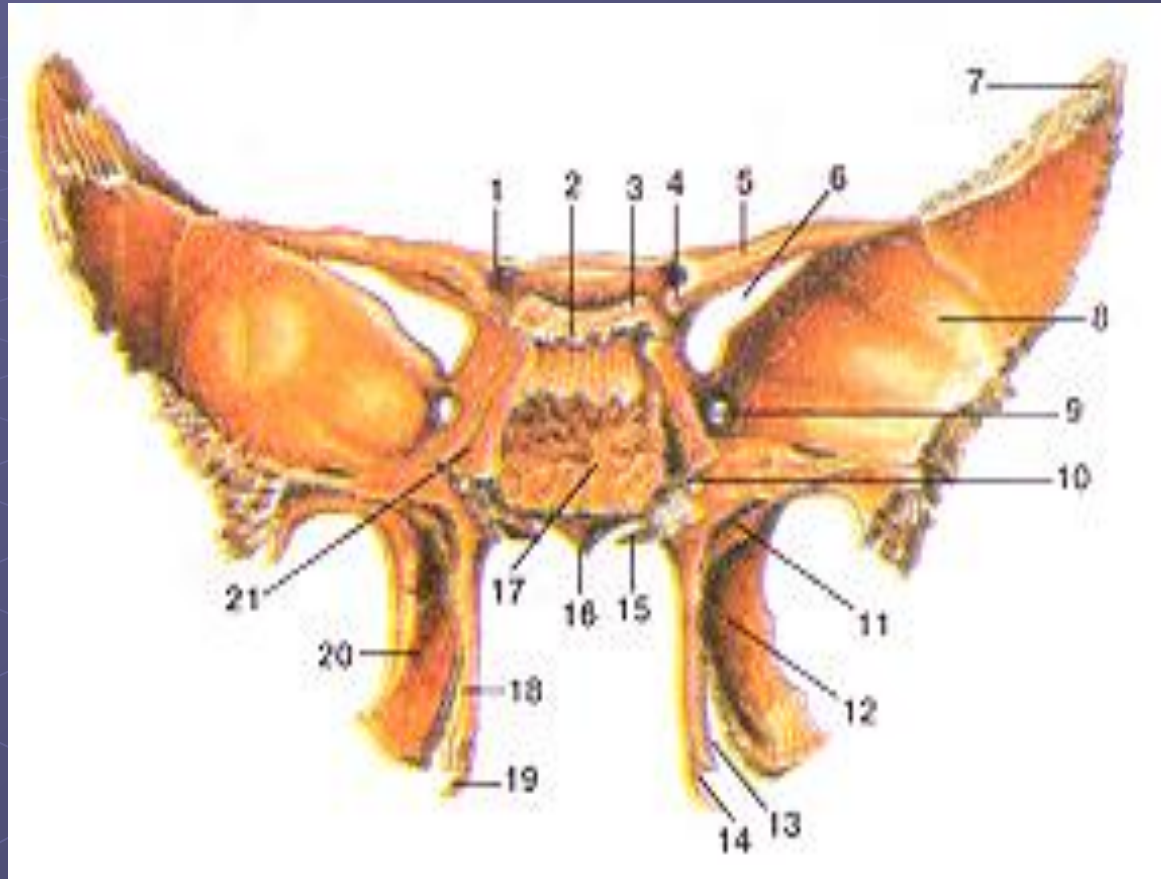
- Латеральные массы

Несут на себе мыщелки для соединения с атлантом (первый шейный позвонок).

- Базиллярная часть

Соединяется с телом клиновидной кости и образует скат черепа.

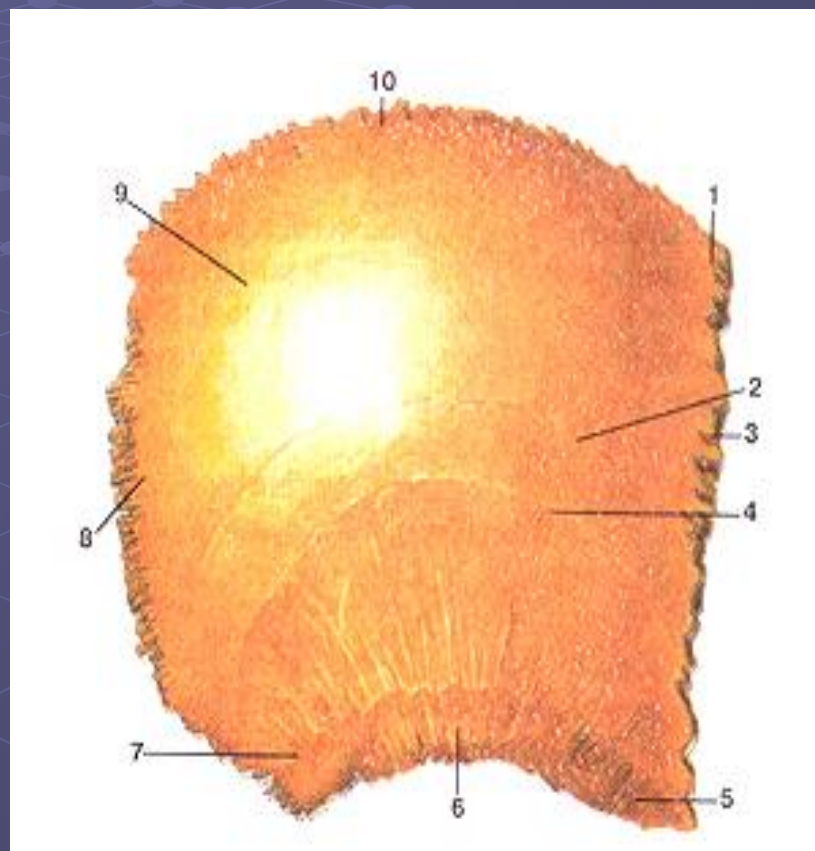
# Клиновидная кость



# Клиновидная кость

- тело, в котором находится турецкое седло (там расположен гипофиз) - 17
- отростки:
  - малые крылья – 5
  - большие крылья - 8
  - крыловидные отростки – медиальная (13,14,18,19) и латеральная пластинки (20,12)

# Теменная кость



# Теменная кость

В ней выделяют 4 края:

Сагиттальный - 10

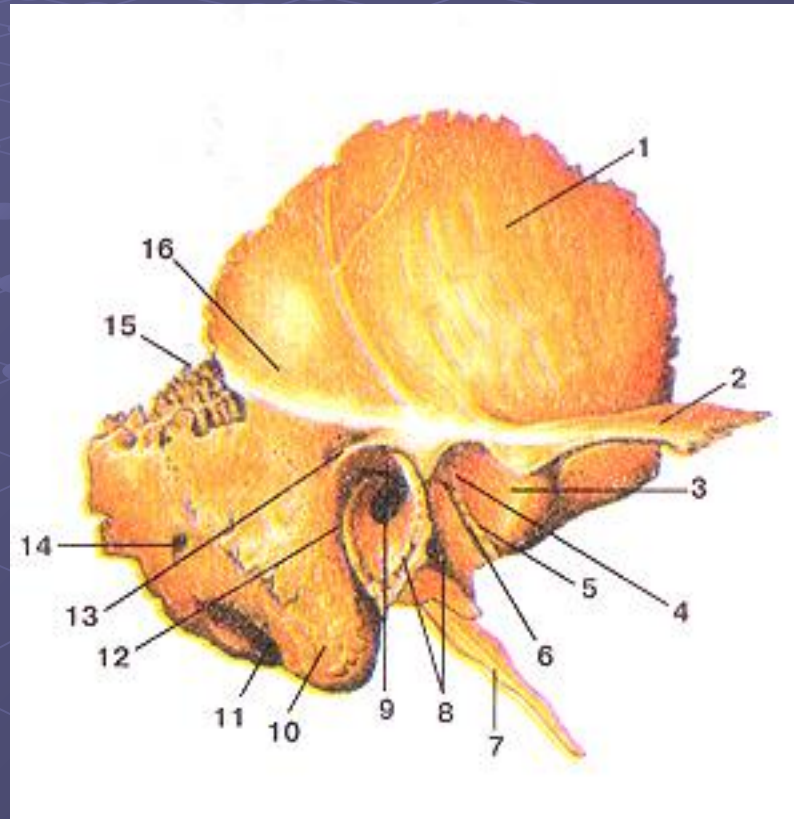
Лобный - 3

чешуйчатый (направлен к височной кости)  
- 6

Затылочный – 8

В центре кости находится выпуклость –  
теменной бугор - 9

# Височная кость

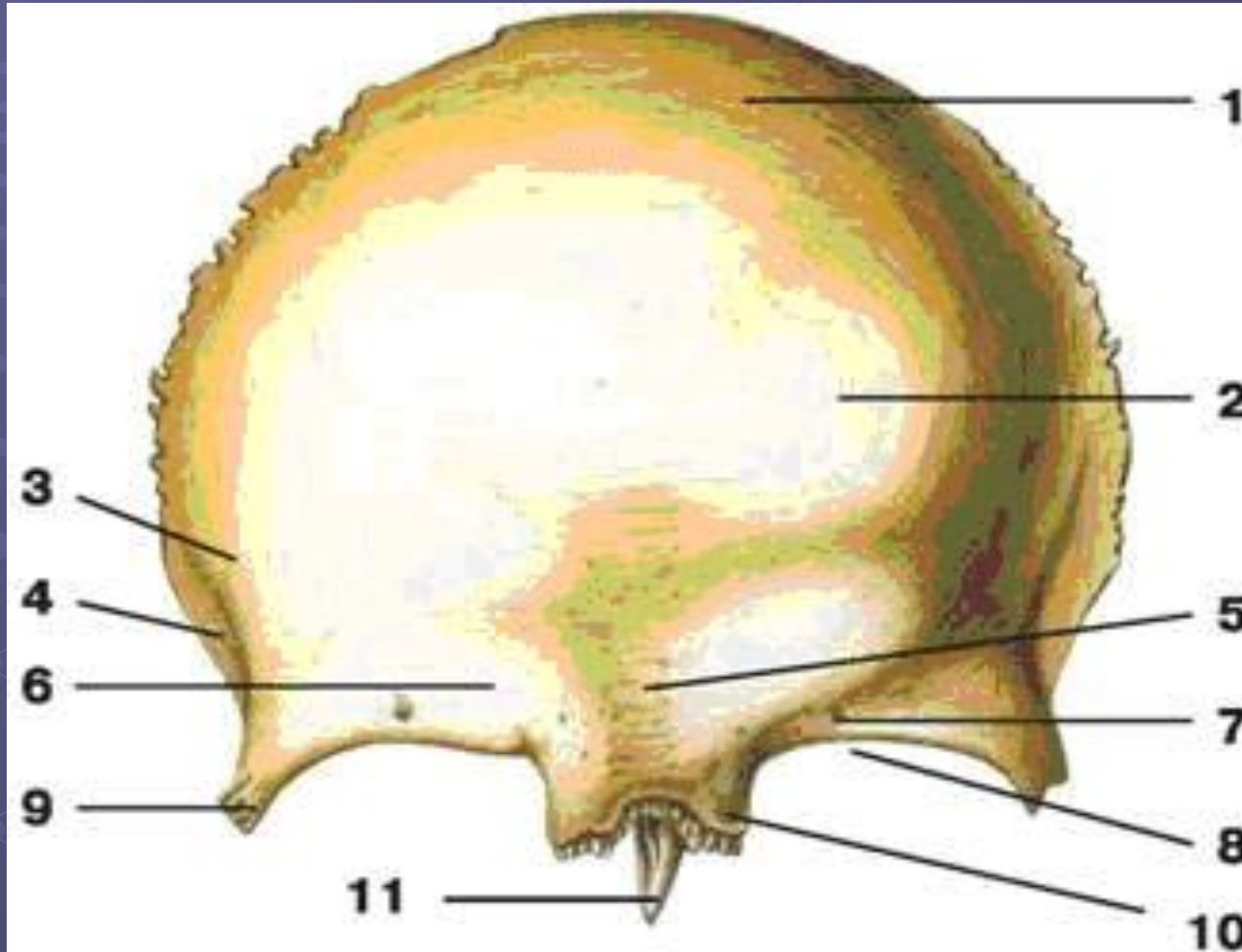




# Височная кость

- **чешуя** – самая тонкая часть черепа - 1
- **барабанная часть** – тонкая костная воронка, которая расположена вокруг наружного слухового отверстия – 12,8
- **каменистая часть** (пирамида) - 4,5
- **отростки:**
  - скуловой** – образует скуловую дугу со скуловой костью - 2
  - сосцевидный** – содержит в себе воздухоносные полости – ячейки - 10
  - шиловидный** - 7

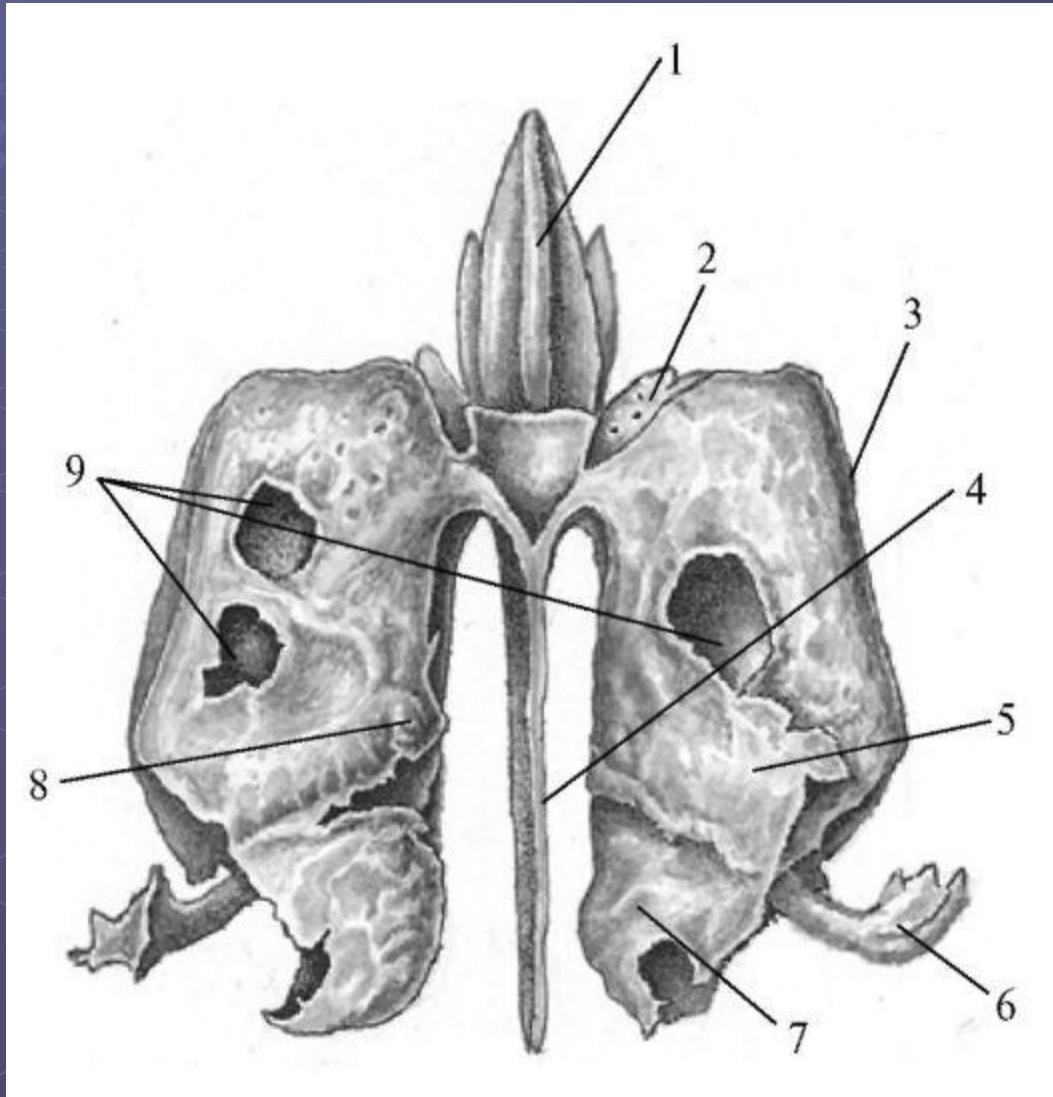
# Лобная кость



# Лобная кость

- **чешуя**, на которой есть 2 лобных бугра – 1,2
- **носовая часть** – образует надпереносье – 5,10
- **надбровные дуги - 6**, по краям переходят в **скуловые отростки - 9**, внизу – в **надглазничный край - 7**, который образует верхнюю стенку глазницы.

# Решетчатая кость

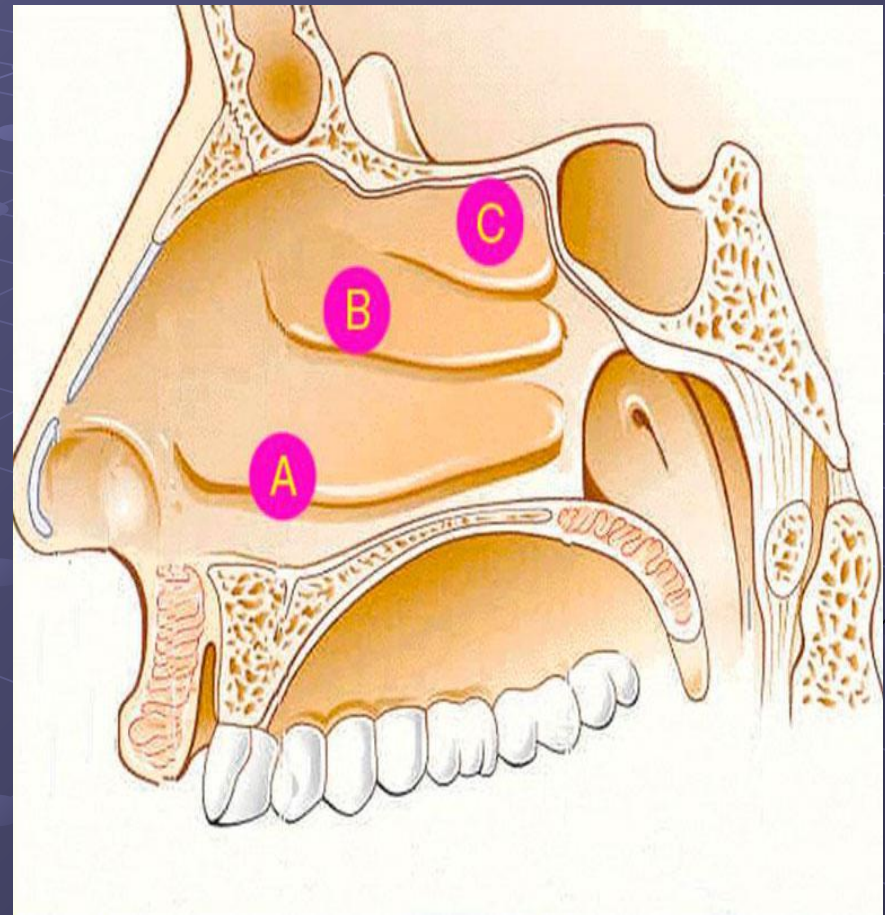
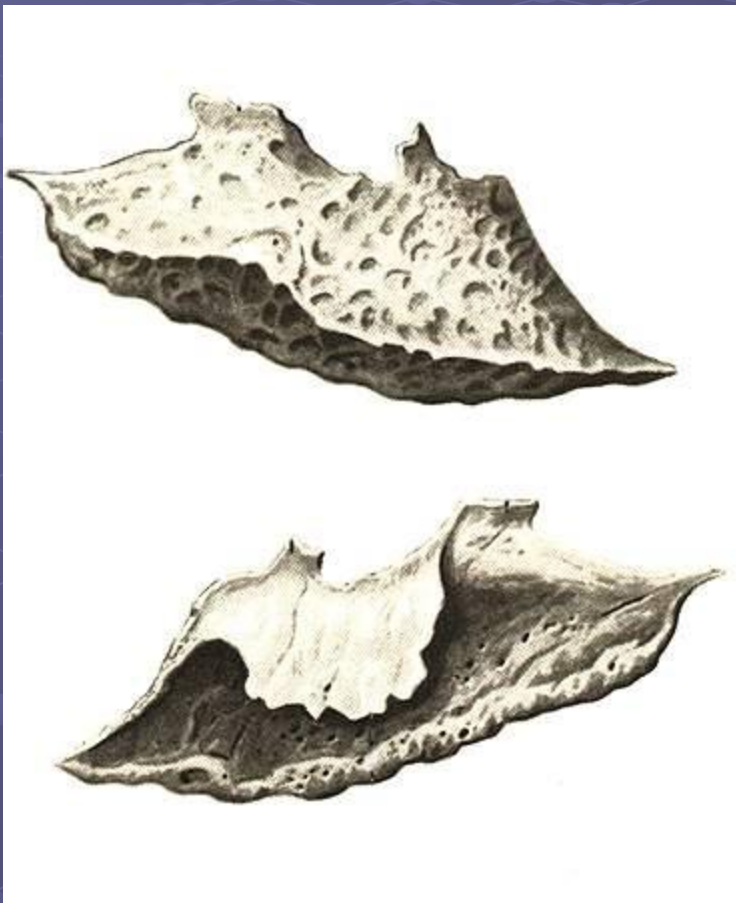


# Решетчатая кость

- петушиный гребень – образует надпереносье - 1
- горизонтальная пластина - 2
- перпендикулярная пластина – образует верхнюю часть перегородки носа - 4
- воздухоносные решетчатые лабиринты - 9, по краям которых находятся глазничные пластинки - 3
- верхняя носовая раковина - 5
- средняя носовая раковина - 6

# Строение костей лицевого отдела черепа

# Нижняя носовая раковина

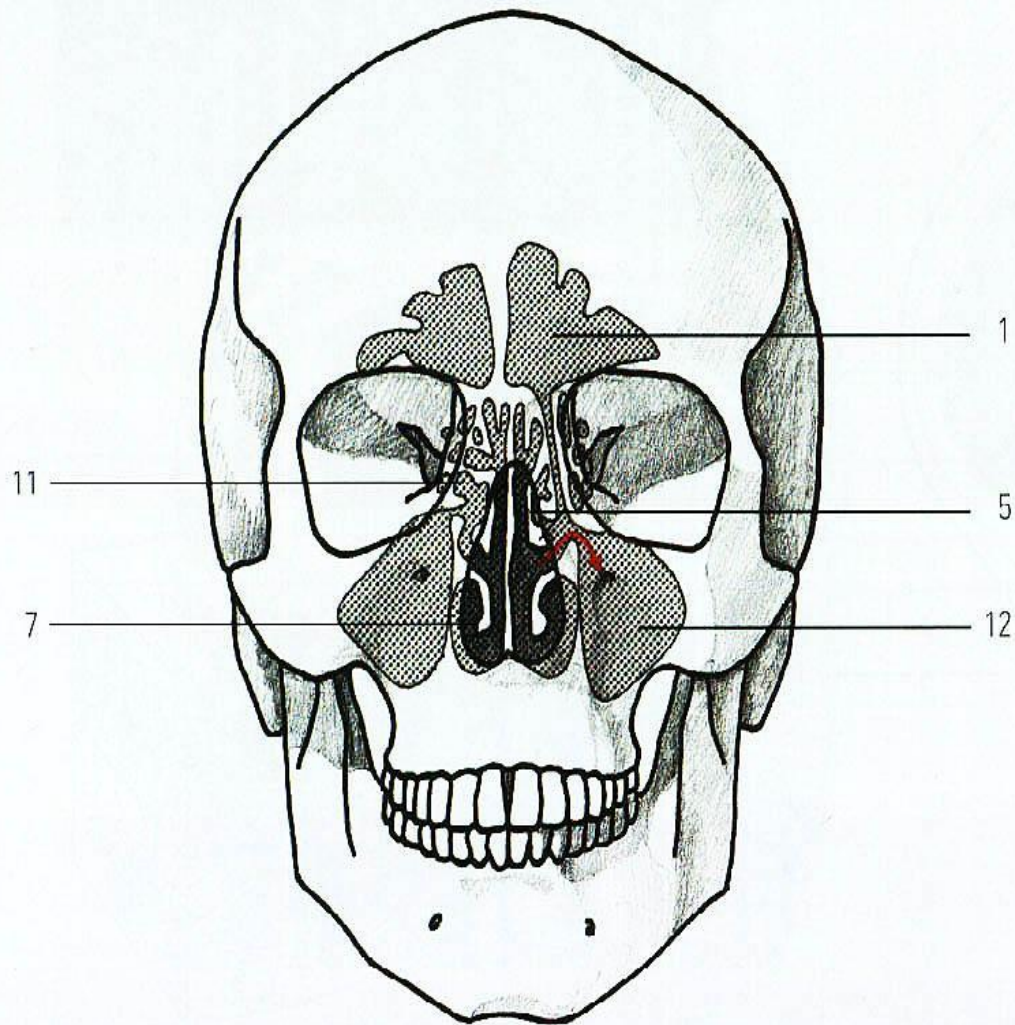


В полости носа (в каждой половине) находится три носовых раковины, которые делят ее на носовые ходы.

- А) нижняя носовая раковина – кость лицевого отдела черепа
- В) средняя носовая раковина – часть решетчатой кости
- С) верхняя носовая раковина - часть решетчатой кости



# СОШНИК



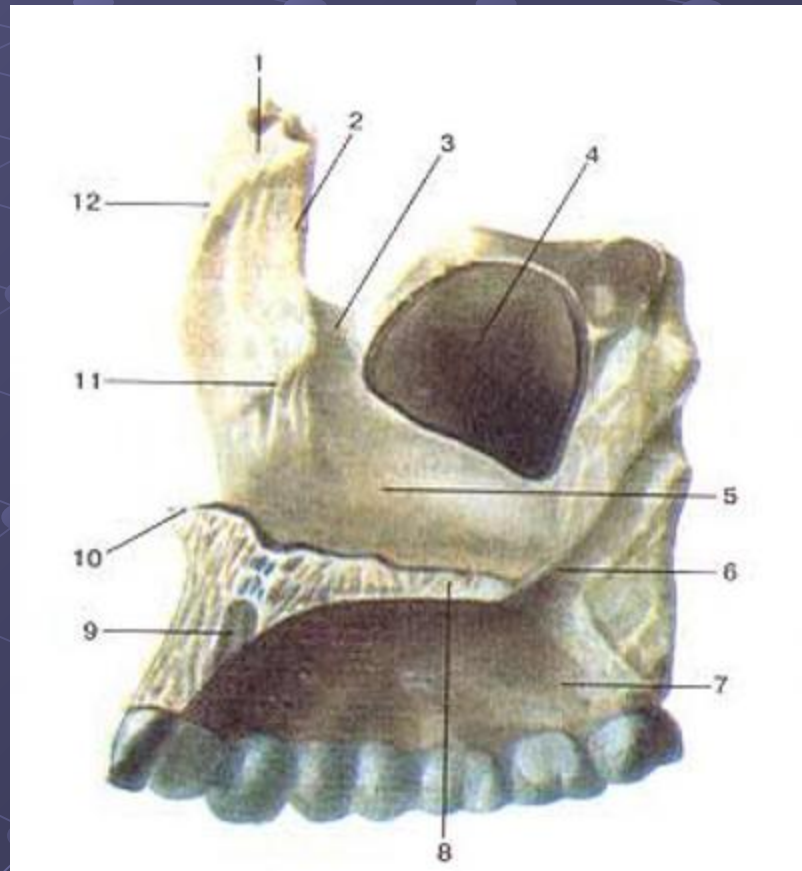
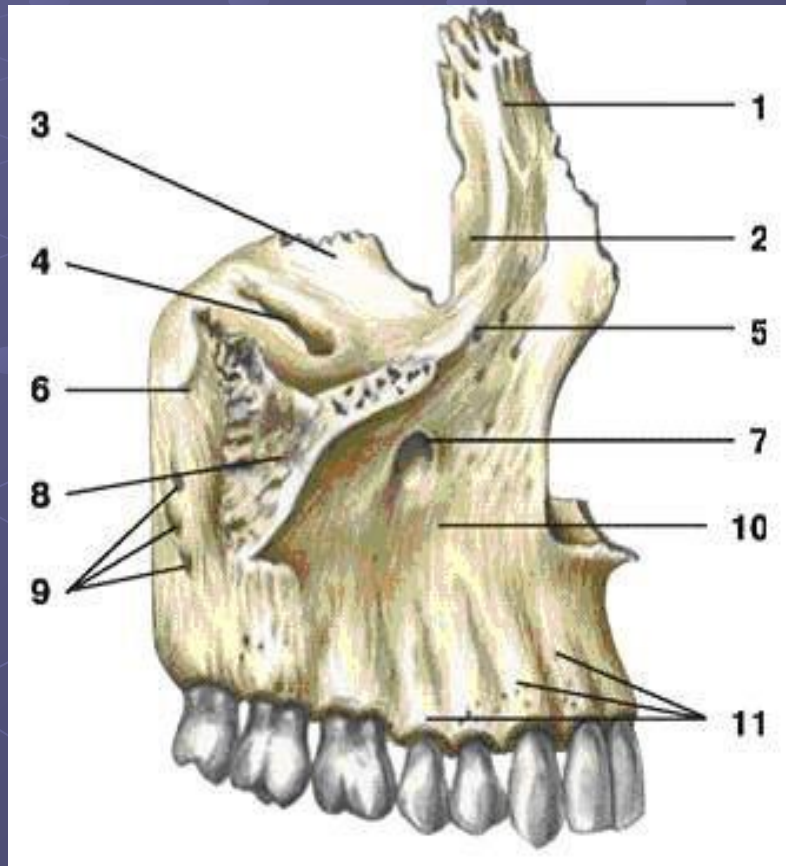
# СОШНИК

Маленькая плоская кость, соединяется с перпендикулярной пластинкой решетчатой кости и образует перегородку носа, которая делит носовую полость на две половины.

# Верхняя челюсть

Передняя поверхность

Задняя поверхность



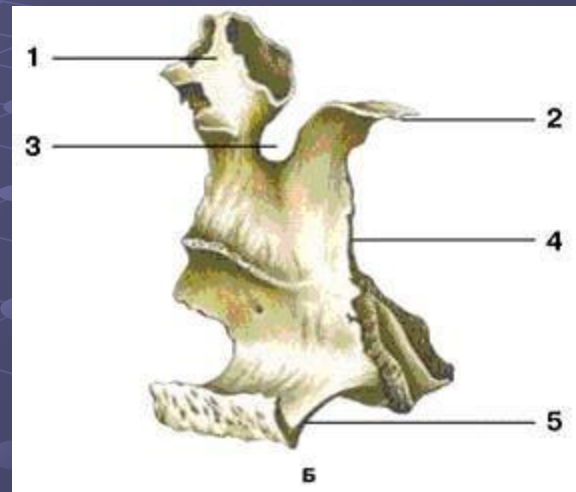
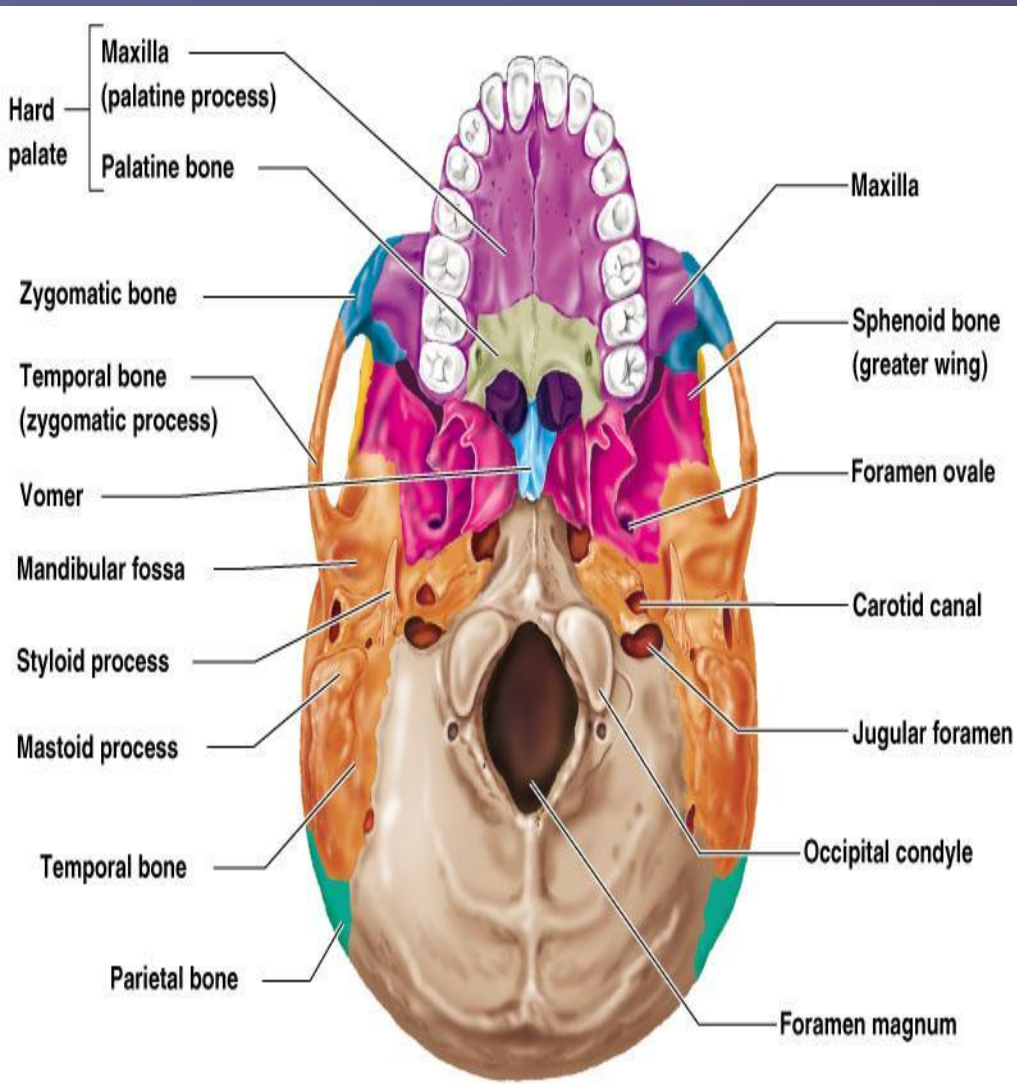
# Верхняя челюсть

**тело** – в нем расположена гайморова пазуха – 4 (задняя поверхность)

**отростки:**

- лобный - 1
- скуловой – 8 (передняя поверхность)
- альвеолярный – на нем расположены зубы – 11 (передняя поверхность)
- небный – образует переднюю часть твердого неба, вместе с небными костями образует твердое небо – 8 (задняя поверхность)

# Нёбная кость



# Небная кость

- **горизонтальная пластинка** – соединяется с небными отростками верхней челюсти и образует твердое небо - 5
- **перпендикулярная пластинка** – образует латеральную стенку носовой полости со стороны хоан - 4

# Хоаны

отверстия, которые ведут из носовой полости в глотку.



# Нижняя челюсть

**Тело** – имеет форму подковы - 11

**2 ветви** – (7, 6) с отростками:

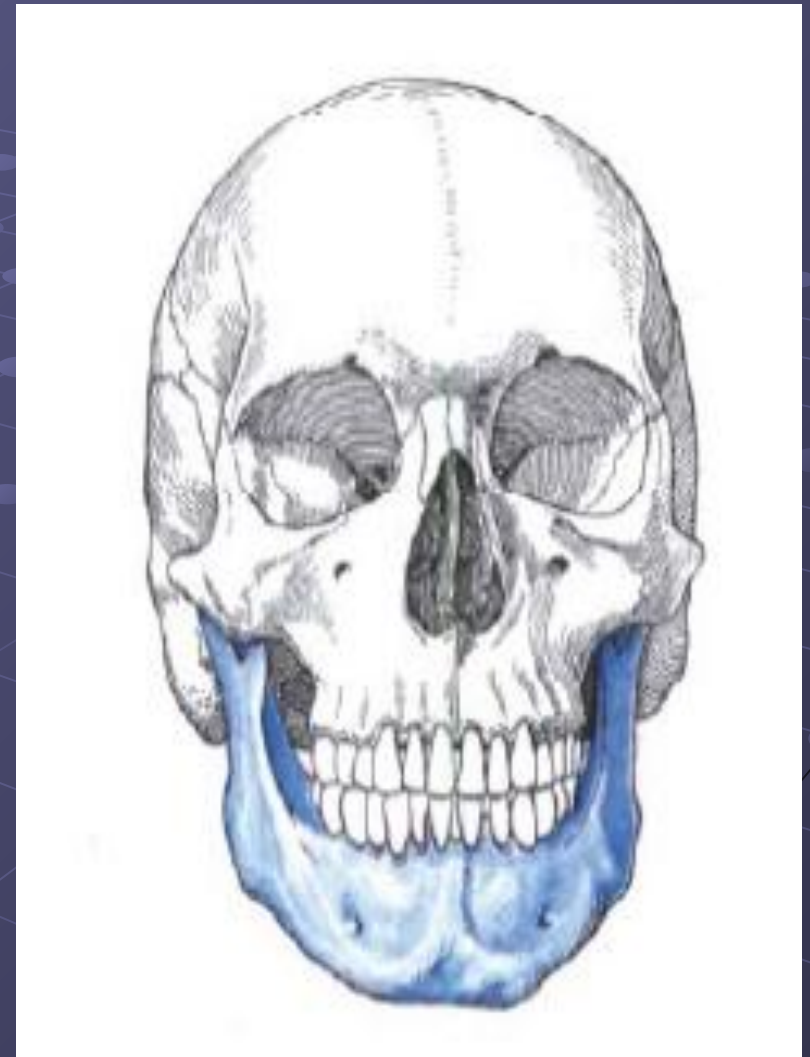
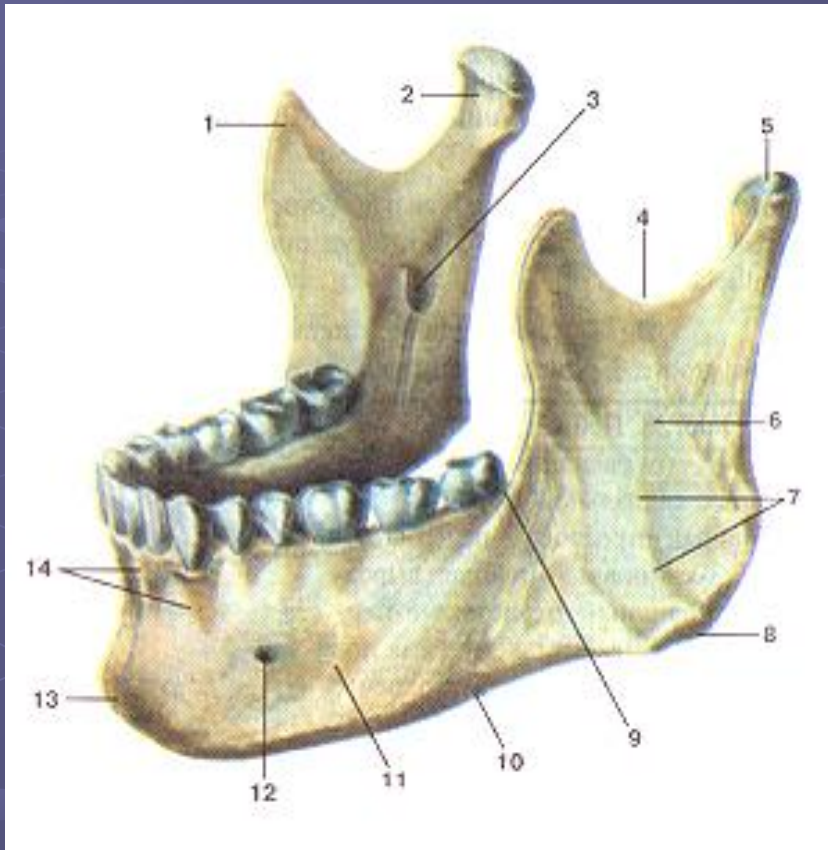
- венечный - 1
- мышцелковый - 5

угол нижней челюсти – находится на границе тела и ветви – 8

подбородочный выступ – находится на передней поверхности тела нижней челюсти - 13

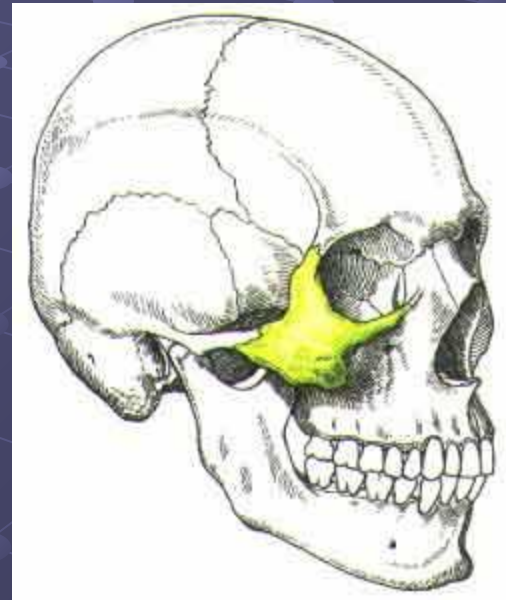
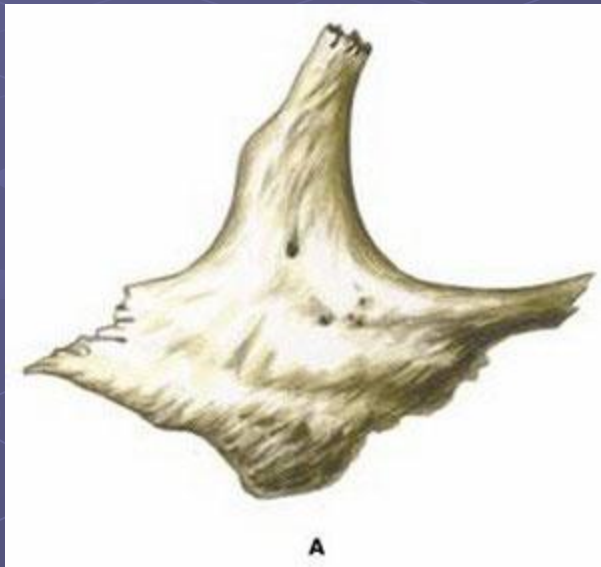


# Нижняя челюсть

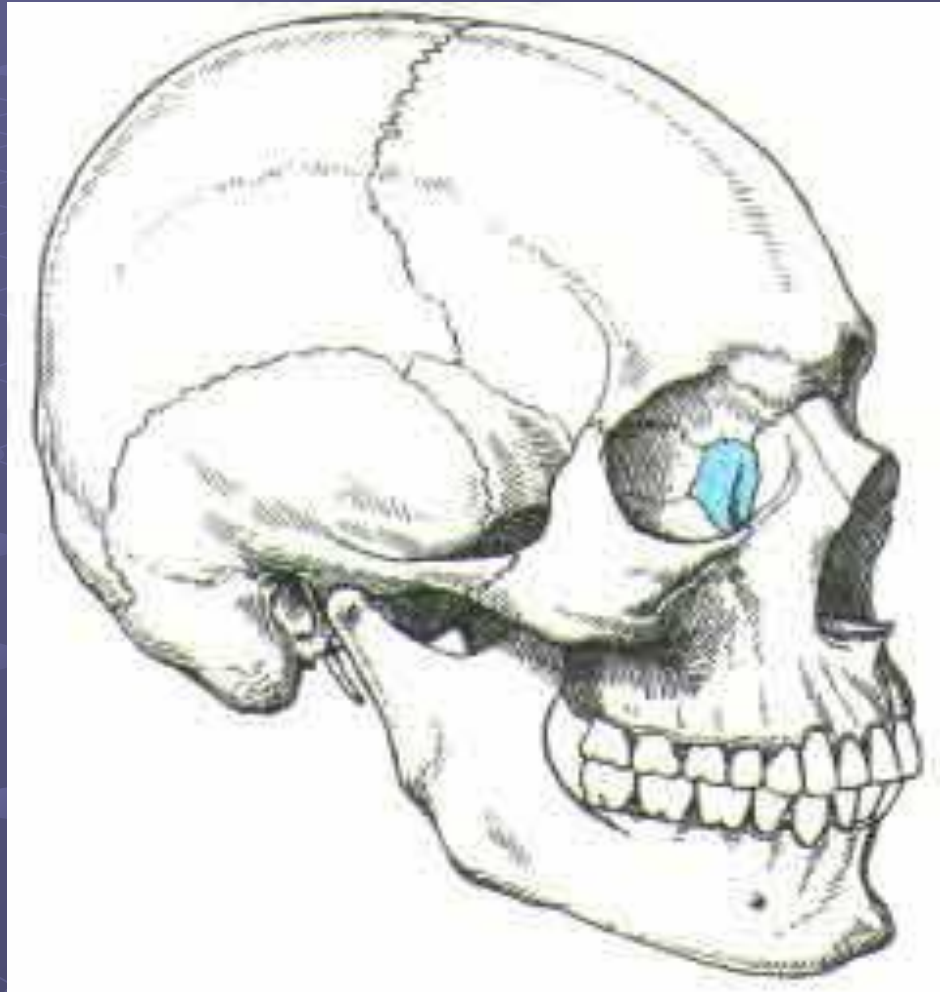


# Скуловая кость

состоит из тела и 2 отростков –  
височного и лобного.



# Слёзная кость



# Носовая кость



85. Топография носовой кости.

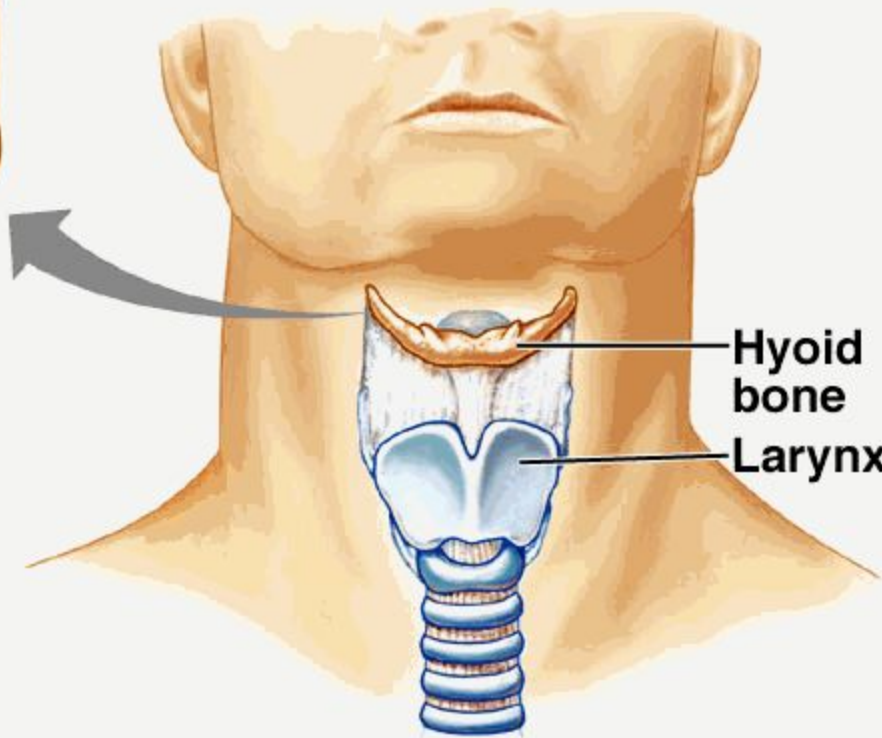
# Подъязычная кость

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.

## Hyoid Bone



Hyoid bone



Hyoid bone  
Larynx

# Подъязычная кость

подковообразная кость, состоит из тела и двух пар рогов: больших и малых. Расположена в области шеи, между нижней челюстью и гортанью. При помощи мышц и связок подъязычная кость подвешена к костям черепа и соединена с гортанью.

# Черепные ямки



# Черепные ямки

На внутренней (мозговой) поверхности черепа различают переднюю, среднюю и заднюю черепные ямки. В передней черепной ямке располагаются лобные доли большого мозга, в средней - височные доли, в задней - мозжечок, мост и продолговатый мозг.





# МЫШЦЫ ГОЛОВЫ

## Мимические

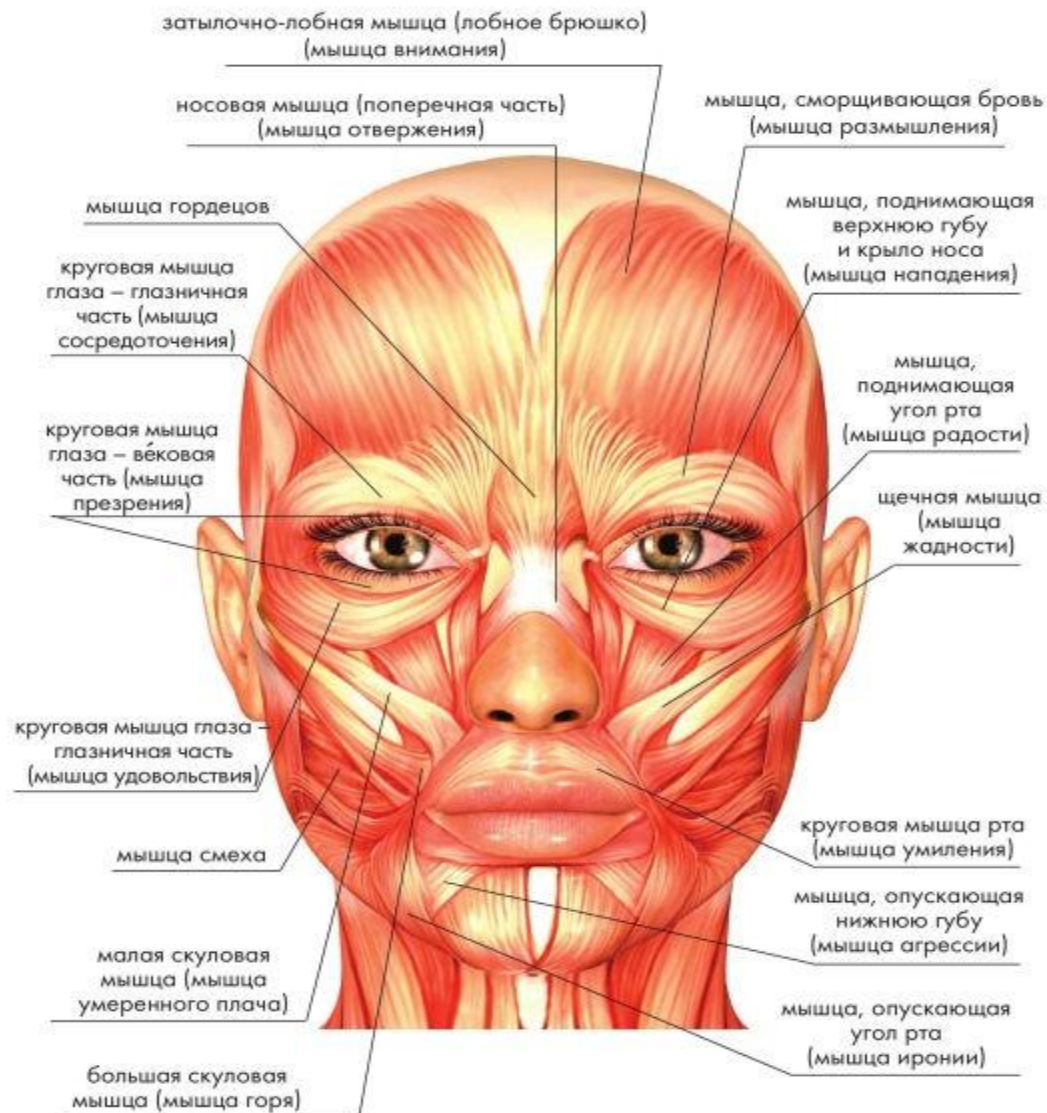
1. Начинаются на костях черепа
2. Другим концом вплетаются в кожу
3. Не имеют фасций

## Жевательные

1. Начинаются на костях черепа
2. Другим концом прикрепляются к нижней челюсти.
3. Самые сильные мышцы в организме человека.
4. Имеют фасции.

# Мимические мышцы

## Мышцы лица и шеи



# Жевательные мышцы

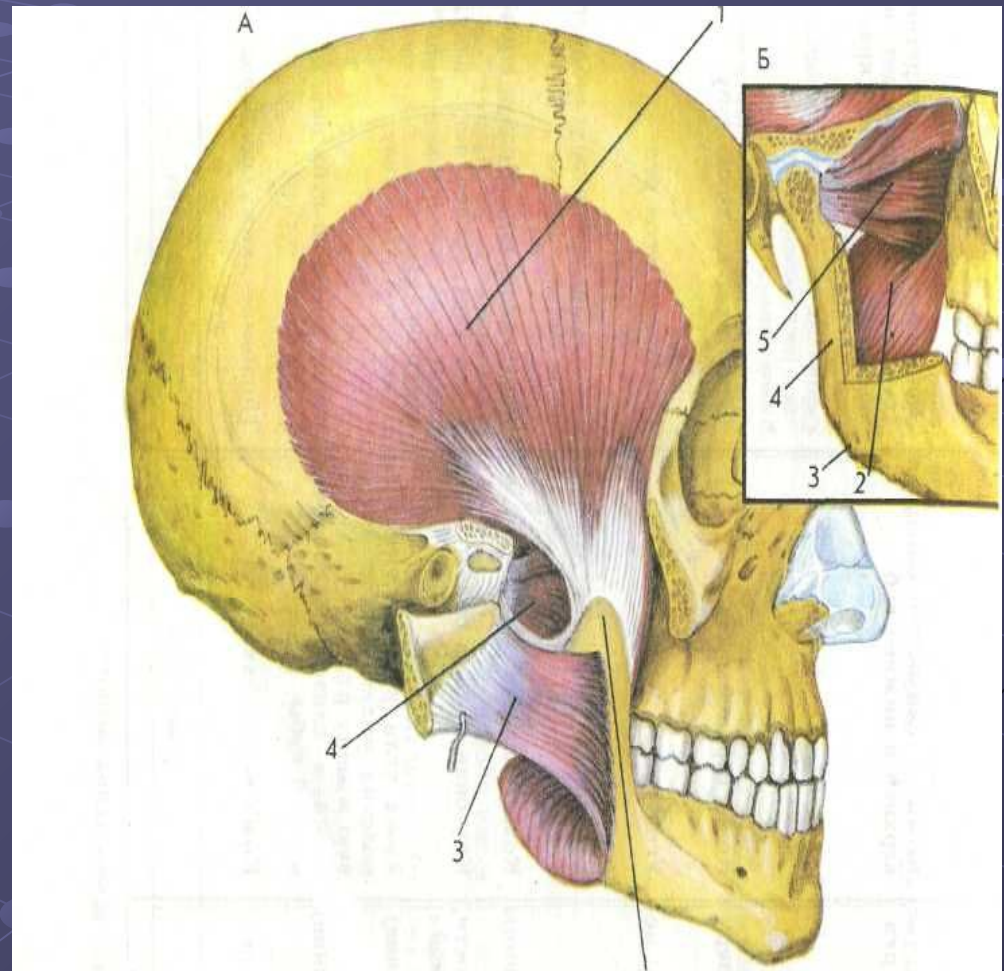
4 пары мышц

Височные - 1

Собственно  
жевательные - 3

Латеральные  
крыловидные - 2

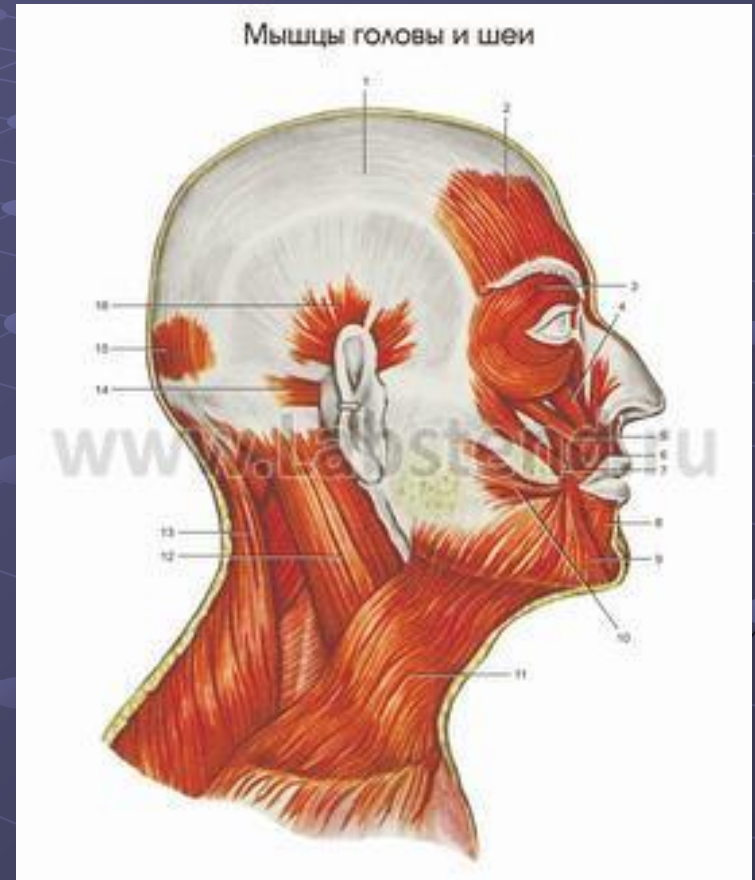
Медиальные  
крыловидные - 5



# Мышцы шеи

## 3 группы:

1. Поверхностные
2. Глубокие
3. Мышцы, прикрепляющиеся к подъязычной кости



## Подкожная мышца шеи

### Функция:

*Оттягивает кожу щеки*

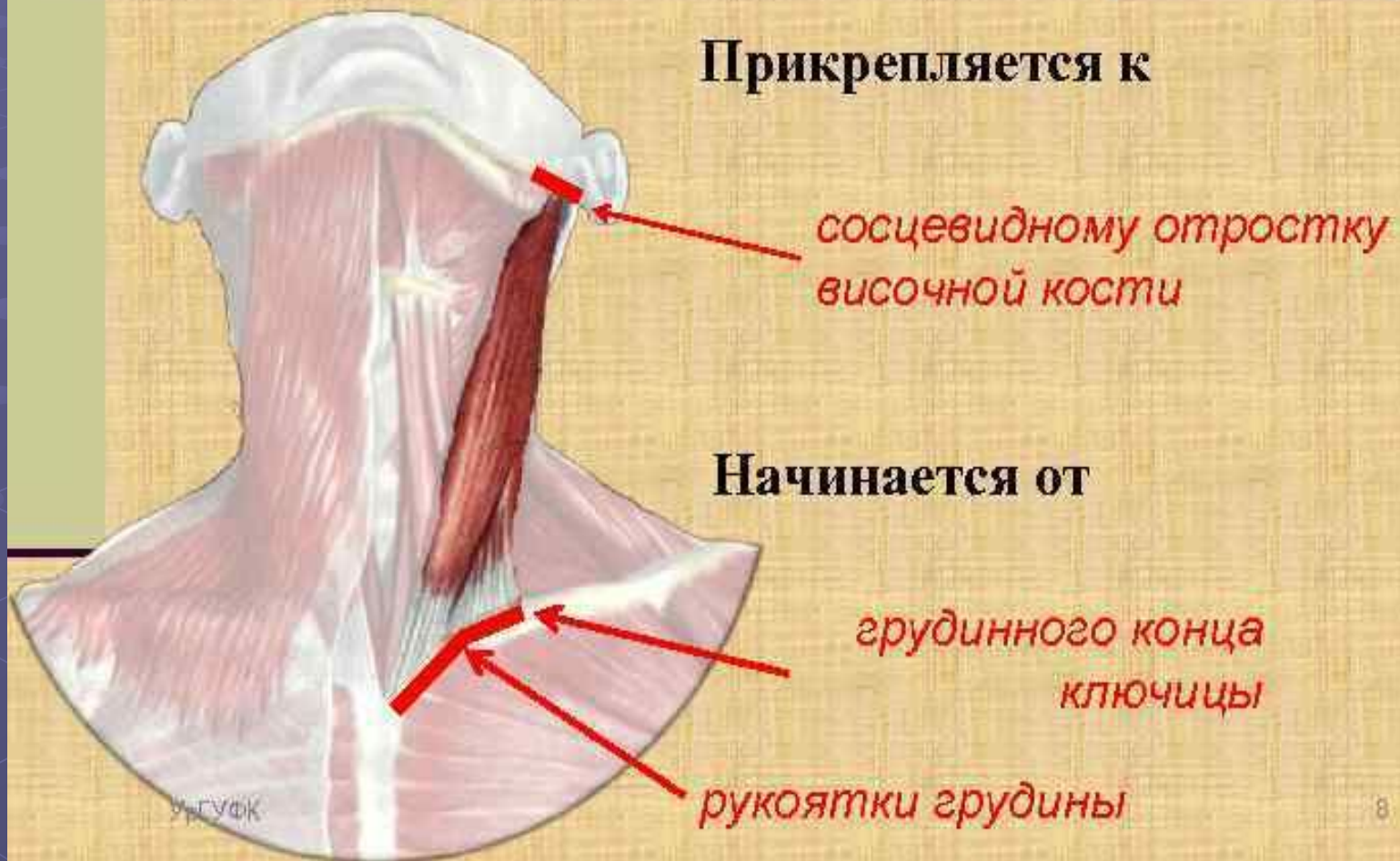
*Предохраняет от  
сдавливания подкожные  
вены*

*Тянет вниз угол рта*



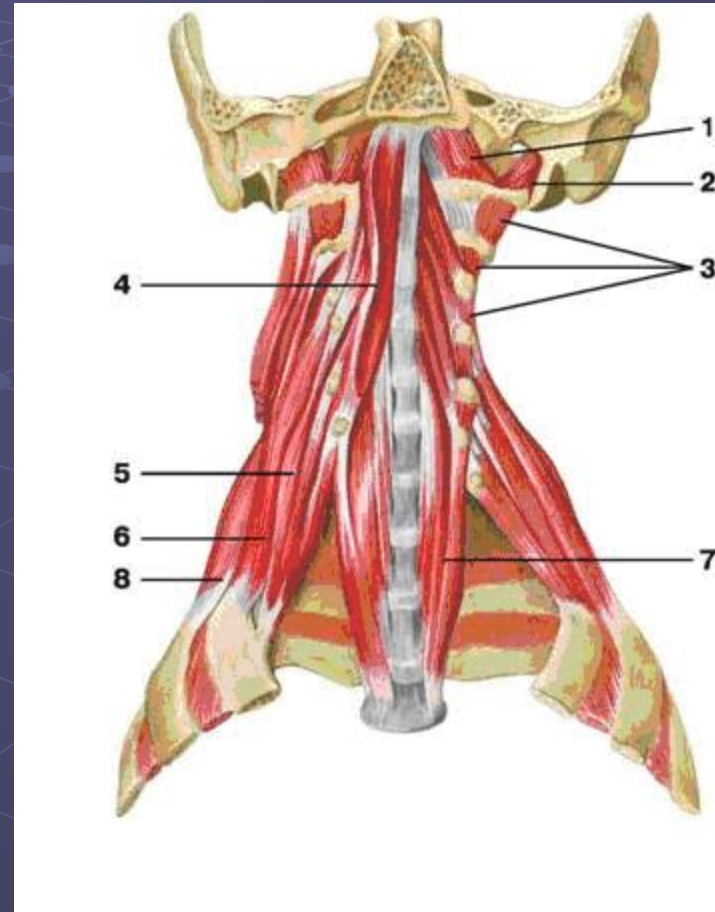
## Грудино-ключично-сосцевидная мышца

---



# Глубокие мышцы шеи

Передние (5), средние (6) и задние (8) лестничные мышцы





# Мышцы, прикрепляющиеся к подъязычной кости

## 2 группы:

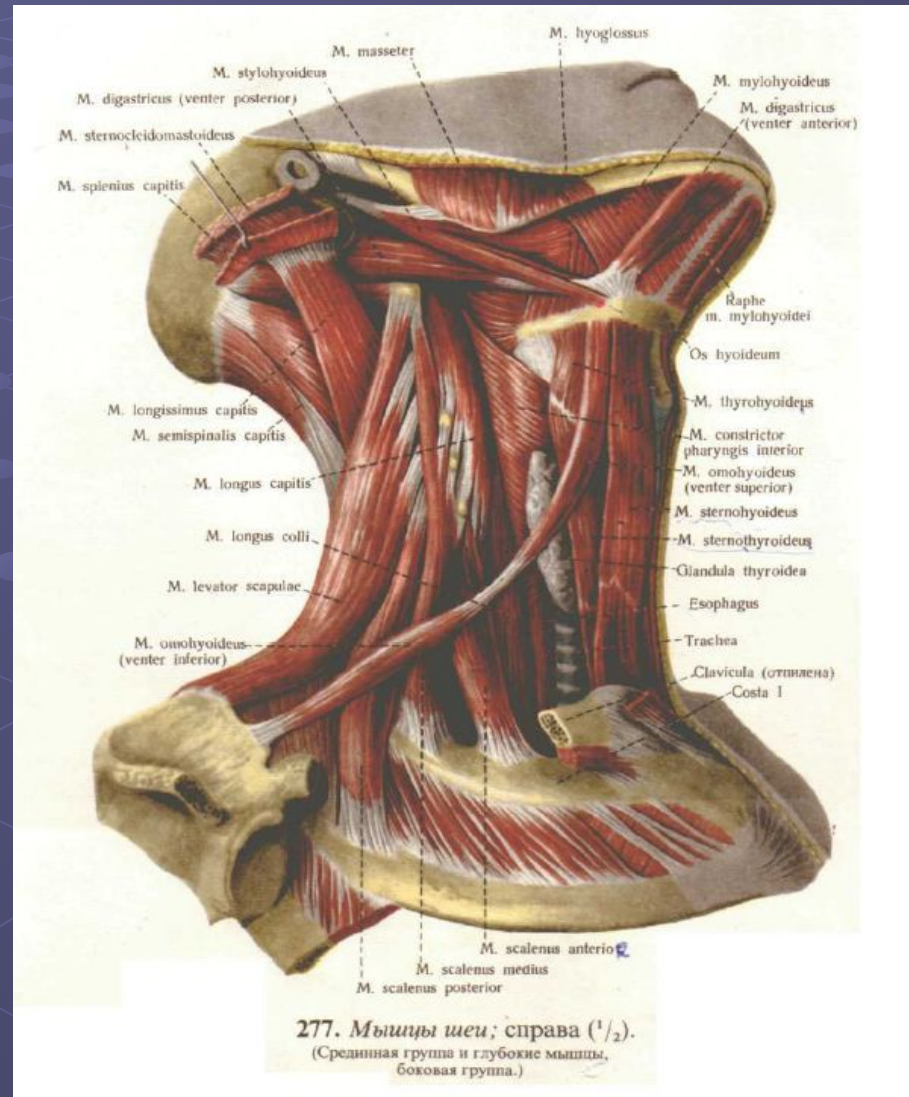
### Надподъязычные

Расположены выше подъязычной кости, образуют дно ротовой полости. При сокращении тянут подъязычную кость вместе с гортанью вверх

### Подподъязычные

Расположены ниже подъязычной кости. При сокращении тянут подъязычную кость вместе с гортанью вниз.

# Надъподъязычные мышцы

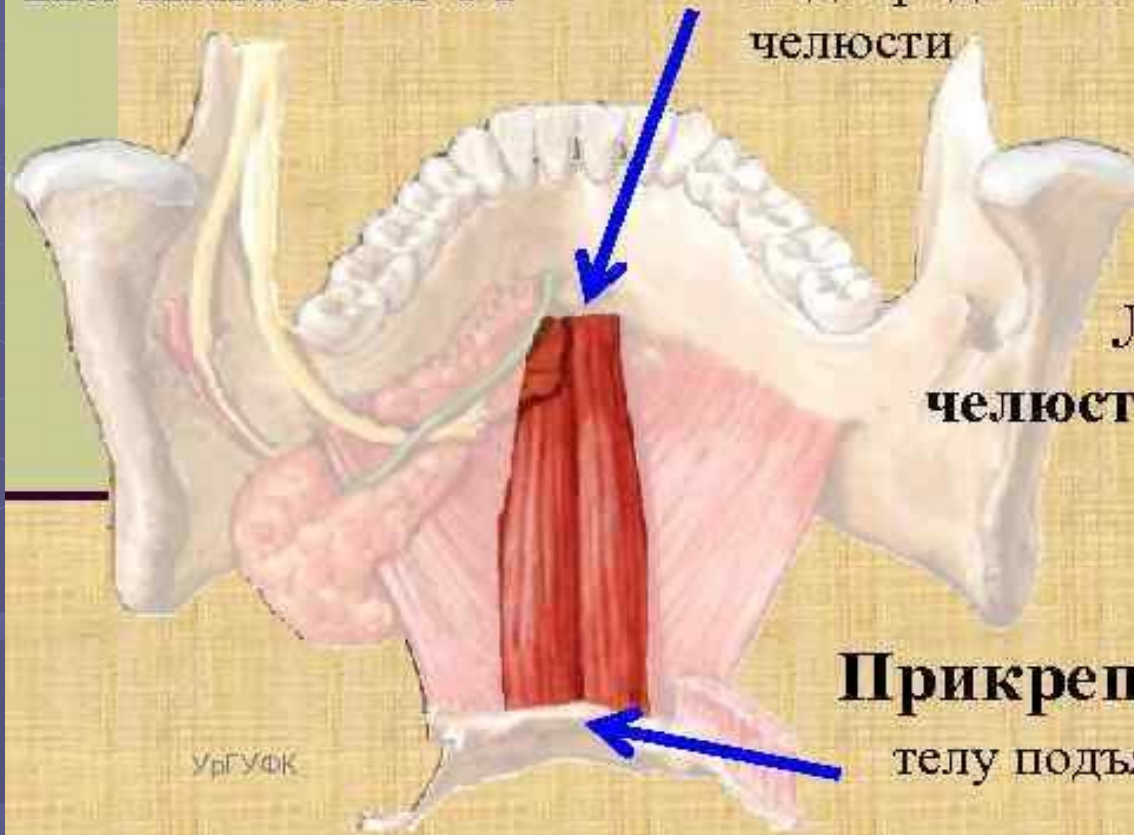


Мышцы шеи  
средние

**Подбородочно-подъязычная мышца**

**Начинается от**

подбородочной ости нижней  
челюсти



**Лежит над  
челюстно-подъязычной  
мышцей**

**Прикрепляется к  
телу подъязычной кости**

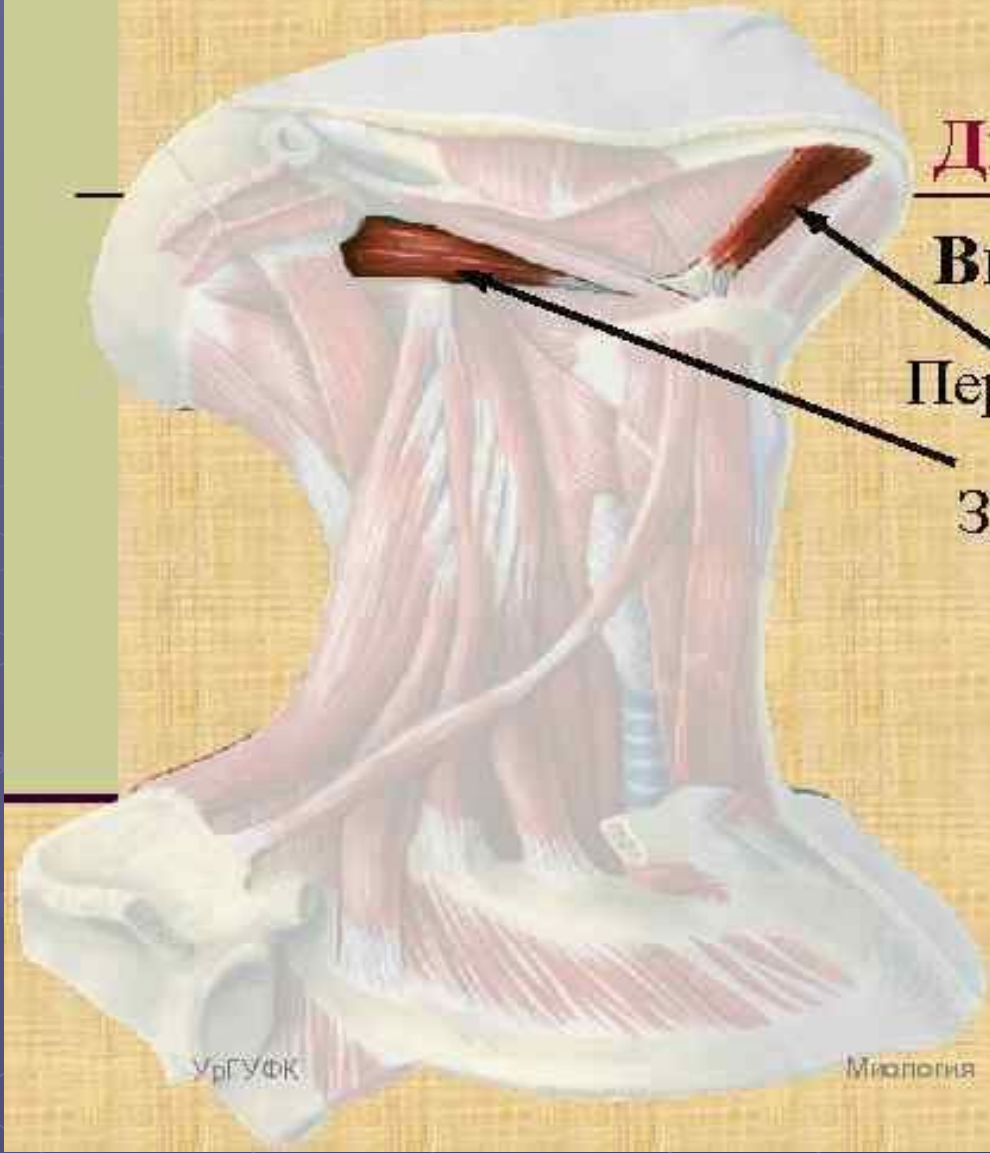
# Мышцы шеи средние

## Двубрюшная мышца

**Выделяют:**

Переднее брюшко

Заднее брюшко



УргУФК

Миопатия

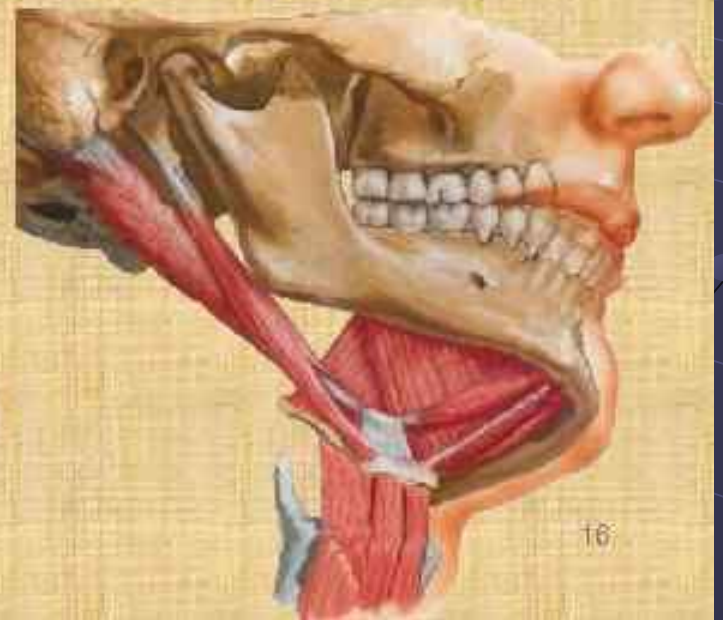
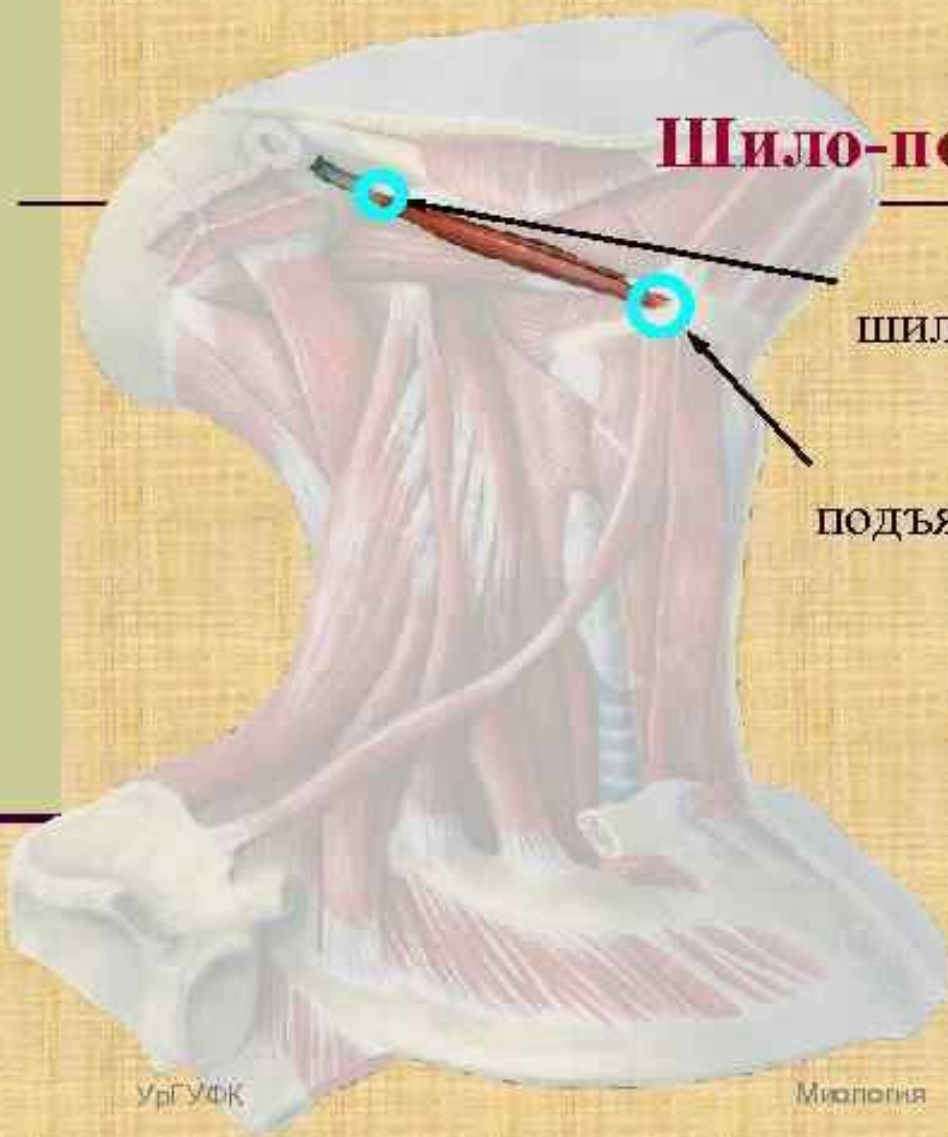
15

# Мышцы шеи средние

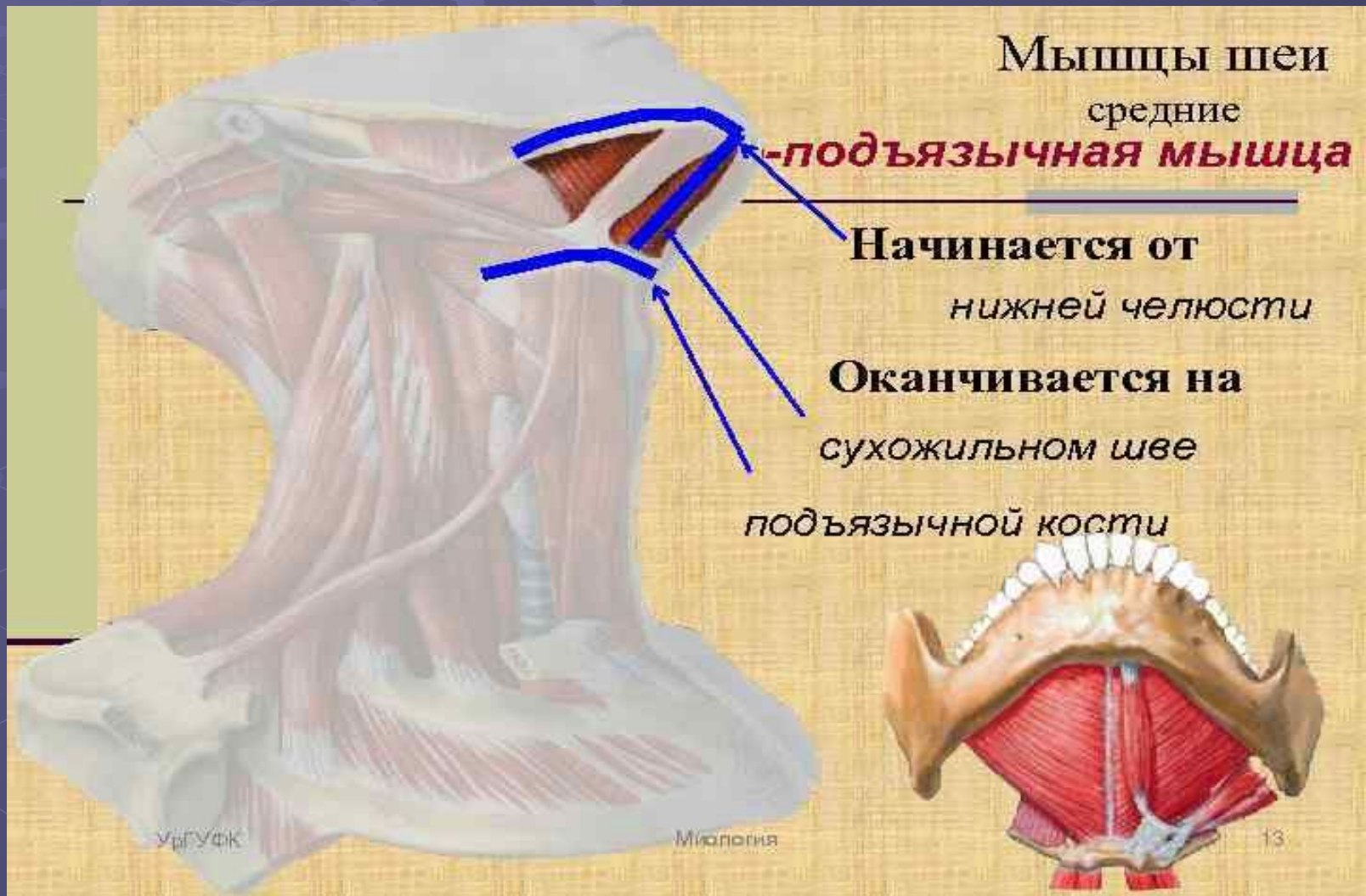
## **Шило-подъязычная мышца**

**Начинается от  
шиловидного отростка**

**Прикрепляется к  
подъязычной кости**

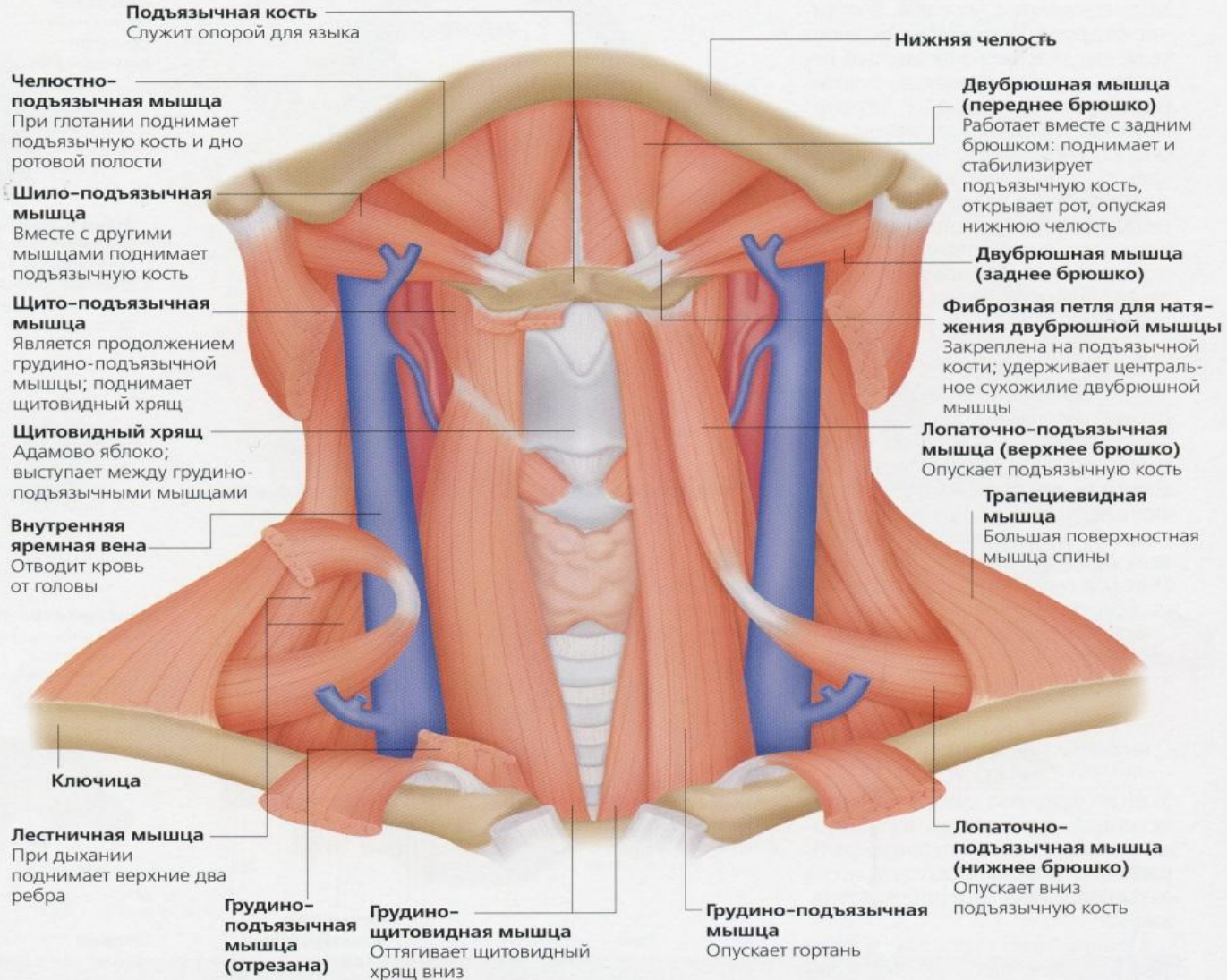


# Челюстно-подъязычная



# Подподъязычные мышцы

## Подподъязычные и надподъязычные мышцы

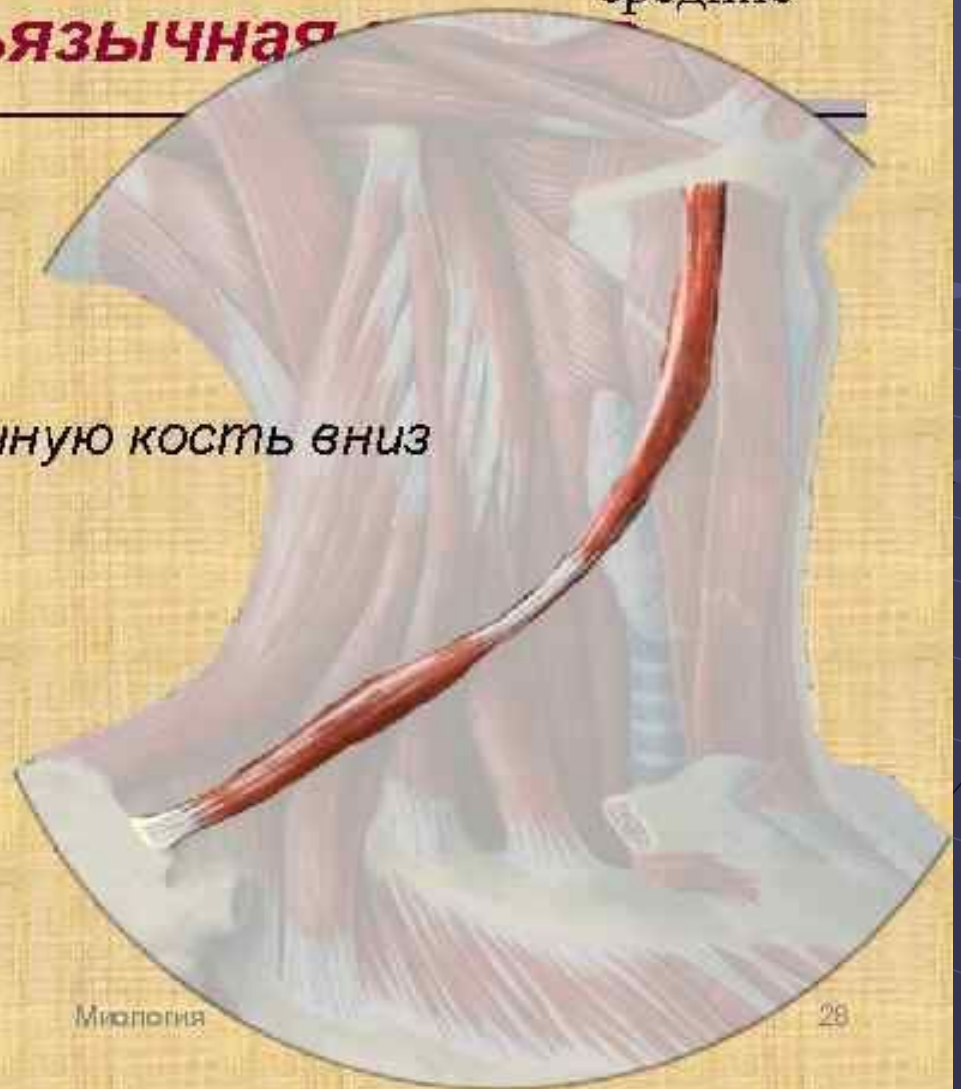


## Лопаточно-подъязычная

### Что делает?

Оттягивает подъязычную кость вниз

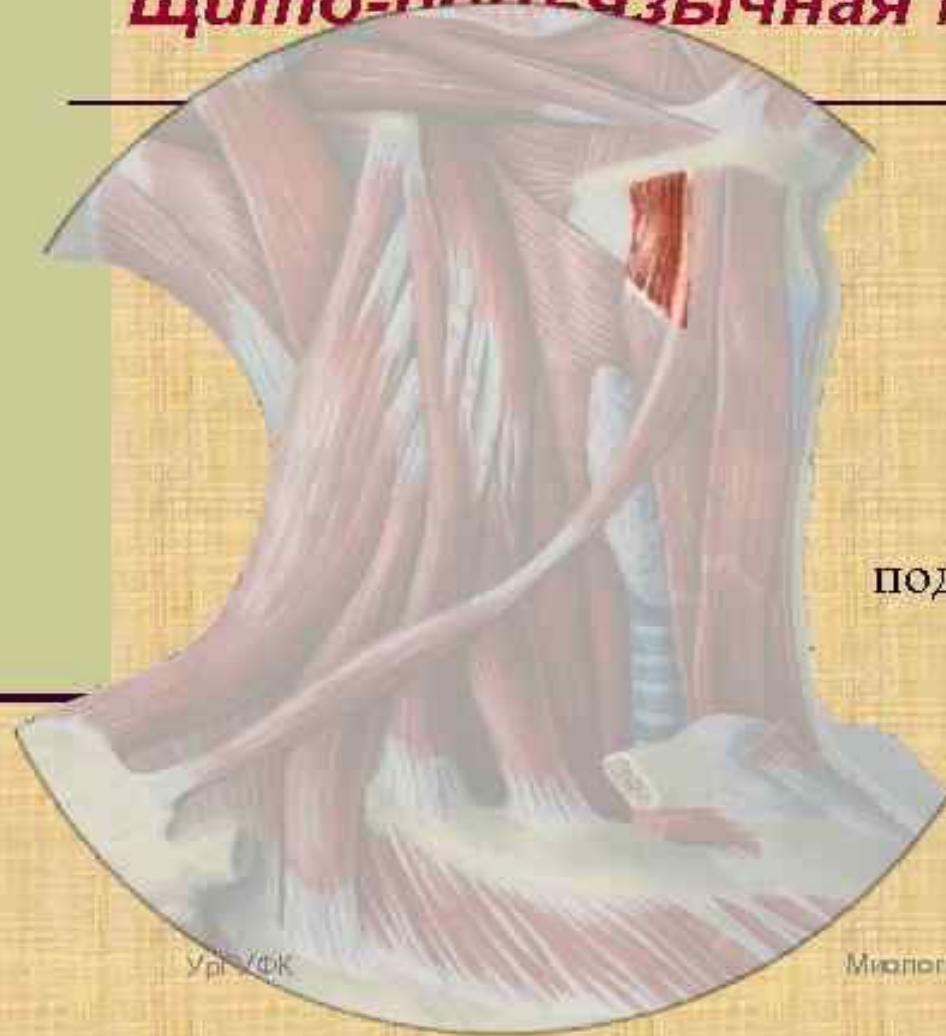
Натягивая шейную  
фасцию способствует  
расширению крупных  
вензных стволов шеи





Мышцы шеи  
средние

**Щито-подъязычная мышца**



**Функция:**

при фиксированной  
подъязычной кости,  
подтягивает гортань кверху

Мышцы шеи  
средние

**Грудино-щитовидная мышца**

**Прикрепляется к**

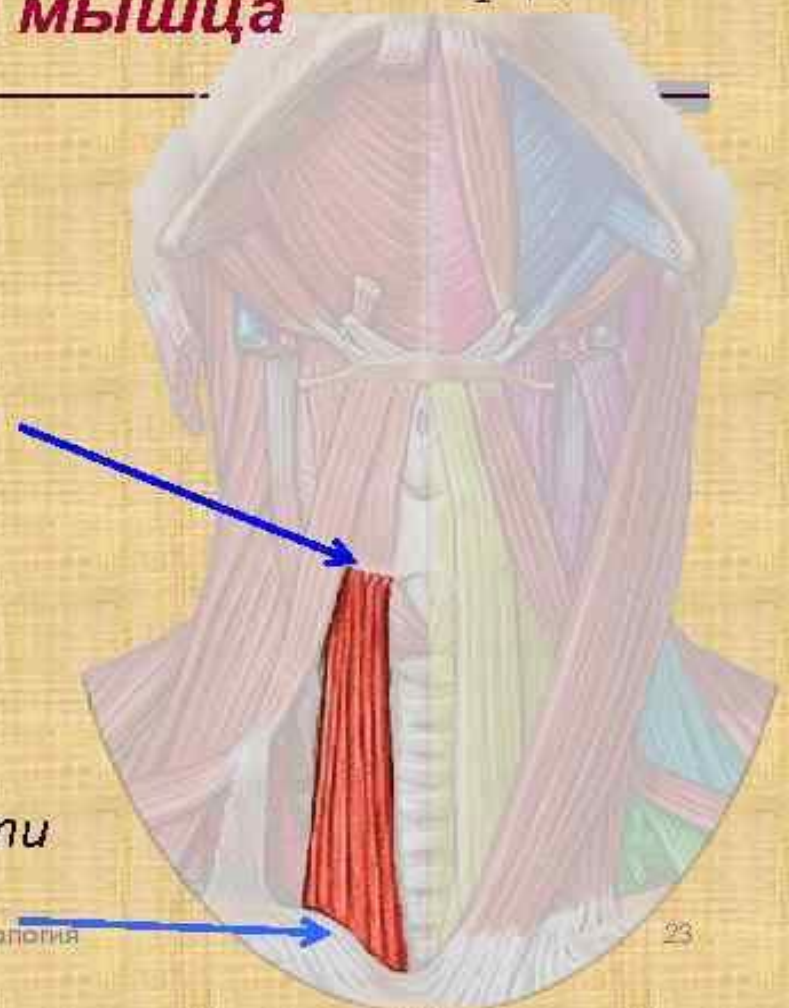
*боковой поверхности  
щитовидного хряща*

**Начинается от**

*грудины, задней поверхности  
первого ребра*

УргУФК

Миаполия



# Грудино-подъязычная

