



АНАТОМО- ФИЗИОЛОГИЧЕСК ИЕ МЕХАНИЗМЫ РЕЧИ

Преподаватель специальных
дисциплин Пак С.Н.

Выборг

homo sapiens 'человек разумный'

homo faber 'человек -- создатель орудий труда',

homo loquens -- человек говорящий

(от лат. homo -- человек и loquens -- разговаривающий)

, или обозначается человек говорящий (пишущий), слушающий (читающий),

а в широком смысле -- человек, участвующий в речевой коммуникации.

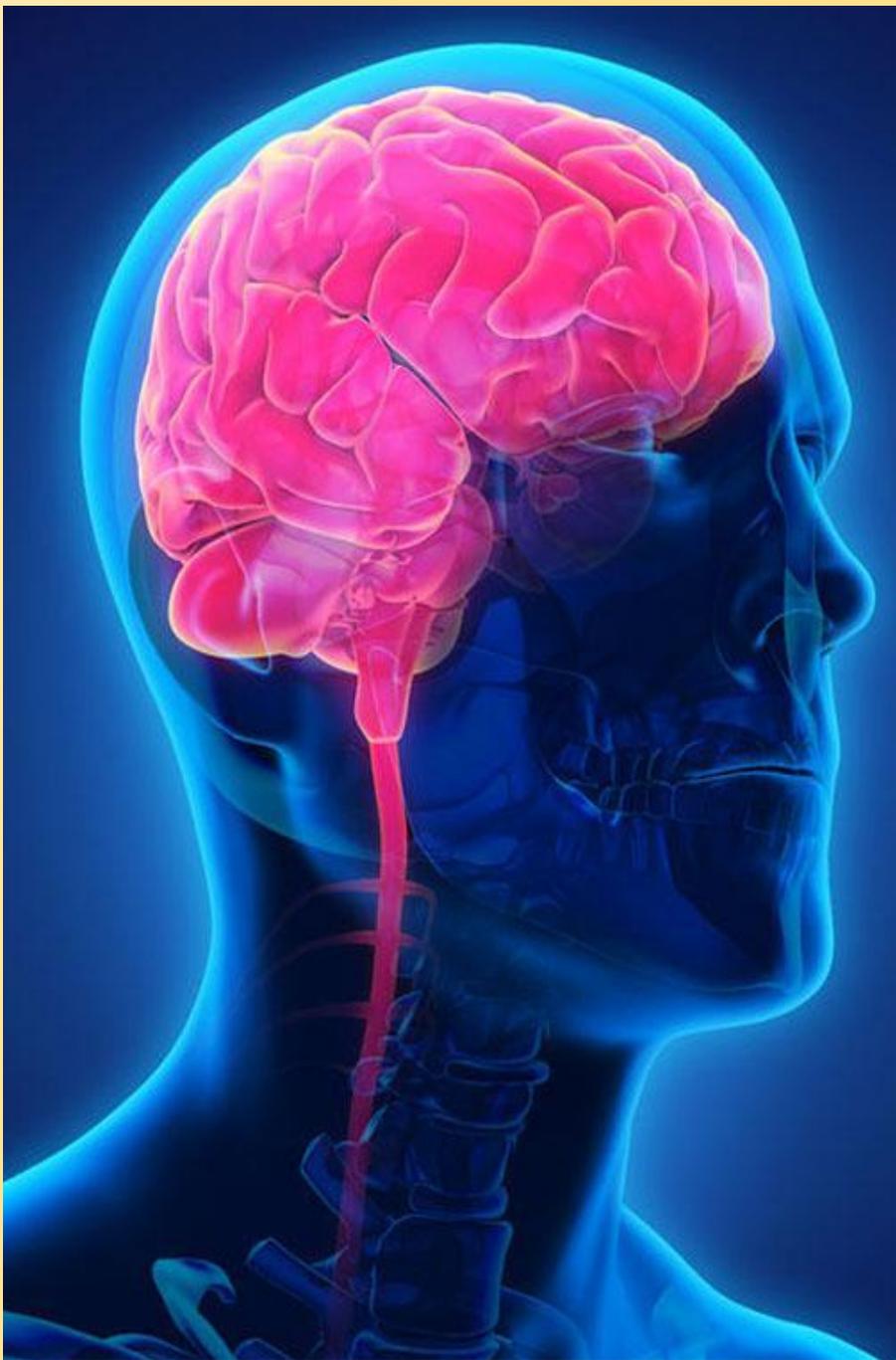
Строение и функции речевого аппарата



Строение и функции центральной нервной системы



- К центральной нервной системе относится головной и спинной мозг
- Головной мозг — главный отдел ЦНС, состоит из большого числа нейронов, связанных между собой синаптическими связями, которые контролируют деятельность всего организма
- Спинальный мозг принимает участие в двигательных (проводит нервные импульсы к скелетной мускулатуре) и вегетативных рефлексах



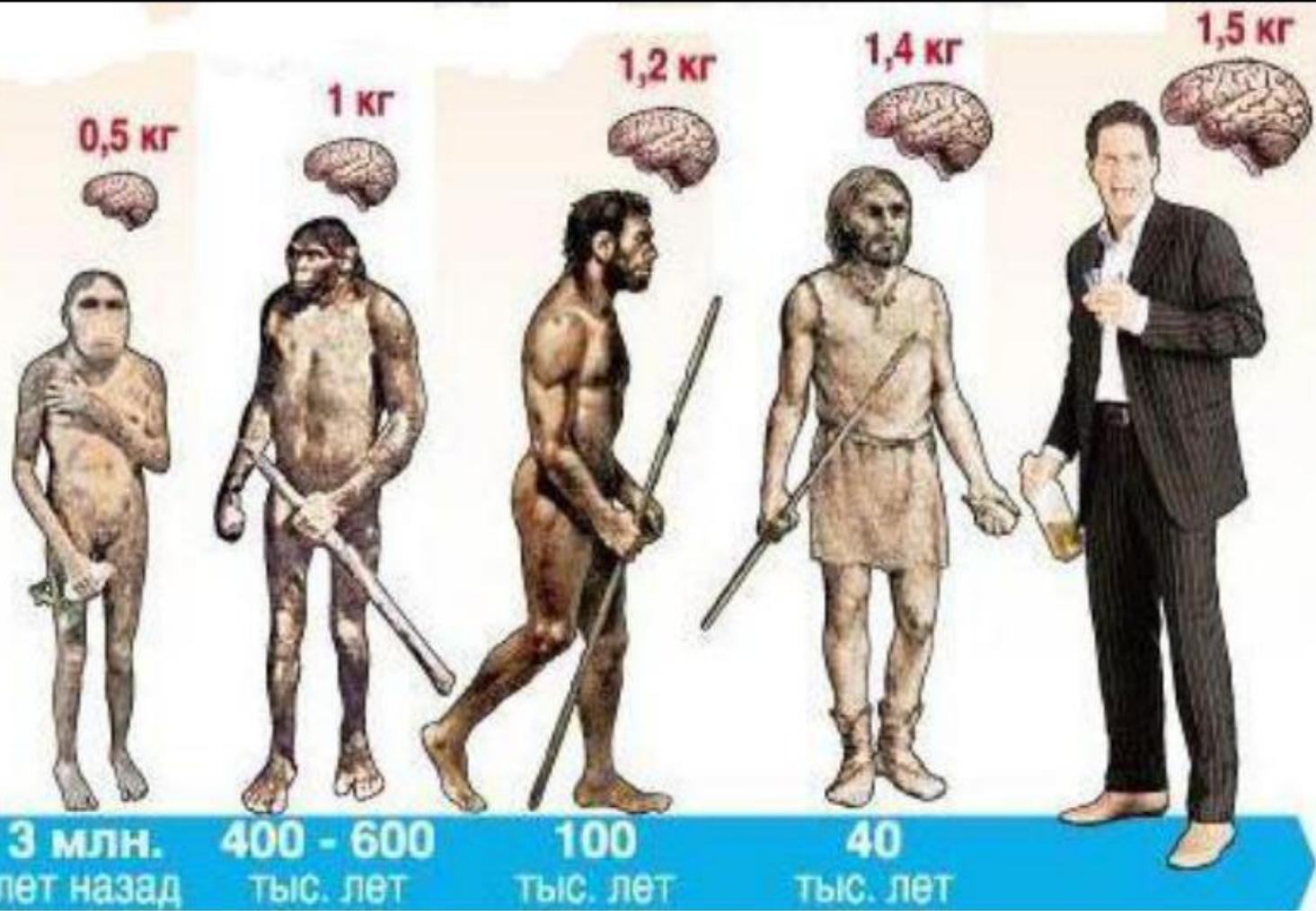
Головной мозг человека

- Составляет около 2% процентов от общего веса тела,
- но он использует более 20% энергии организма
- и 20 % потребляемого кислорода

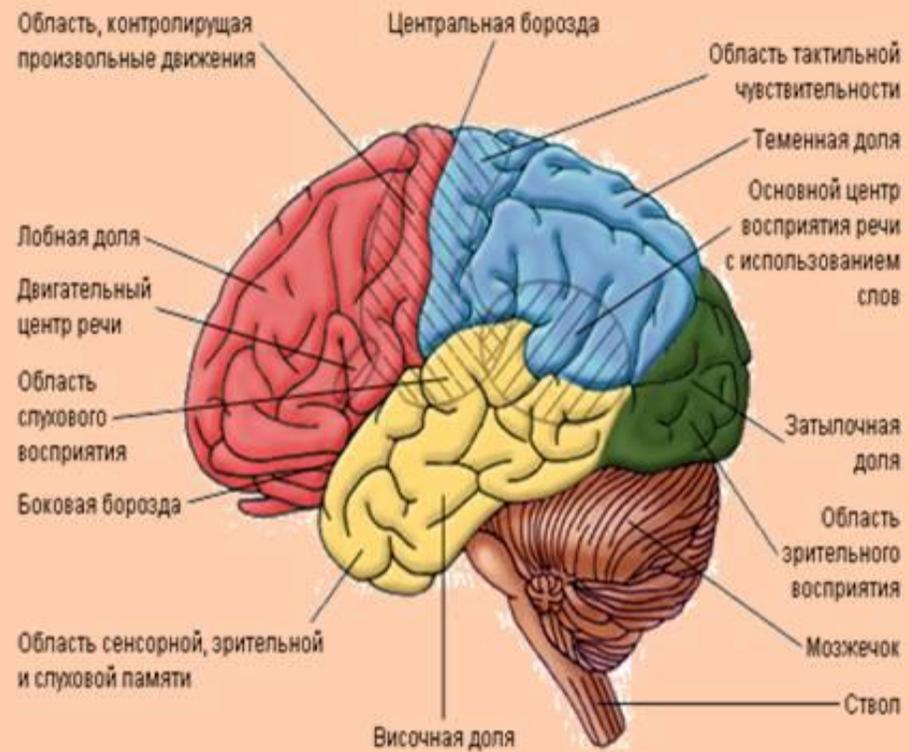
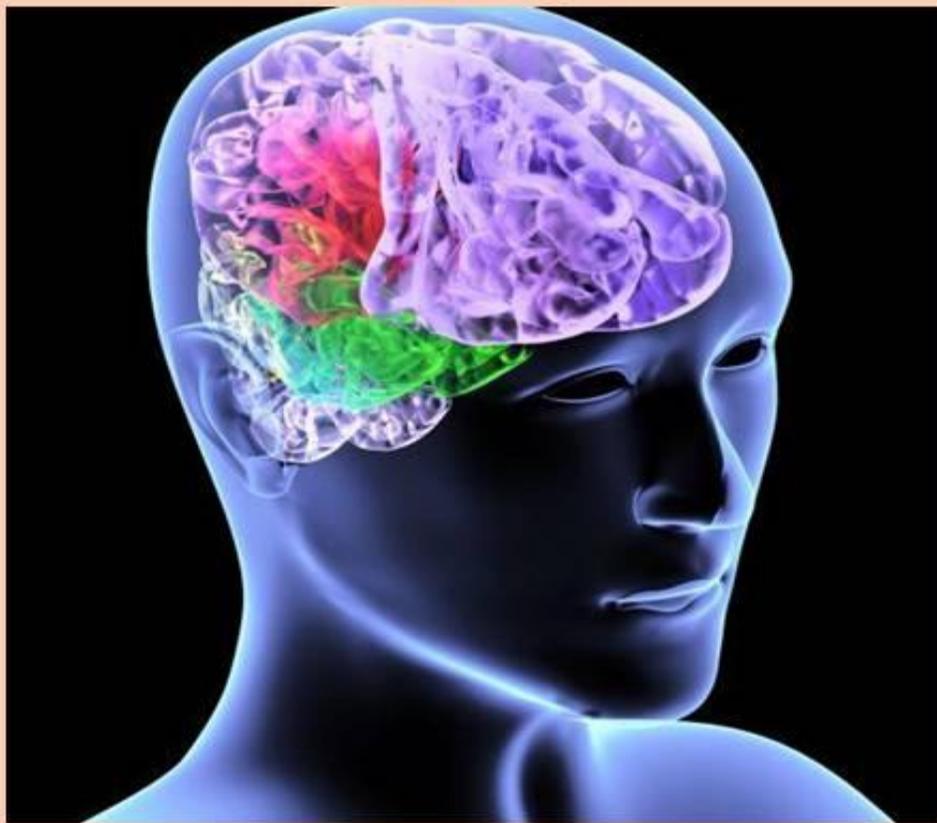


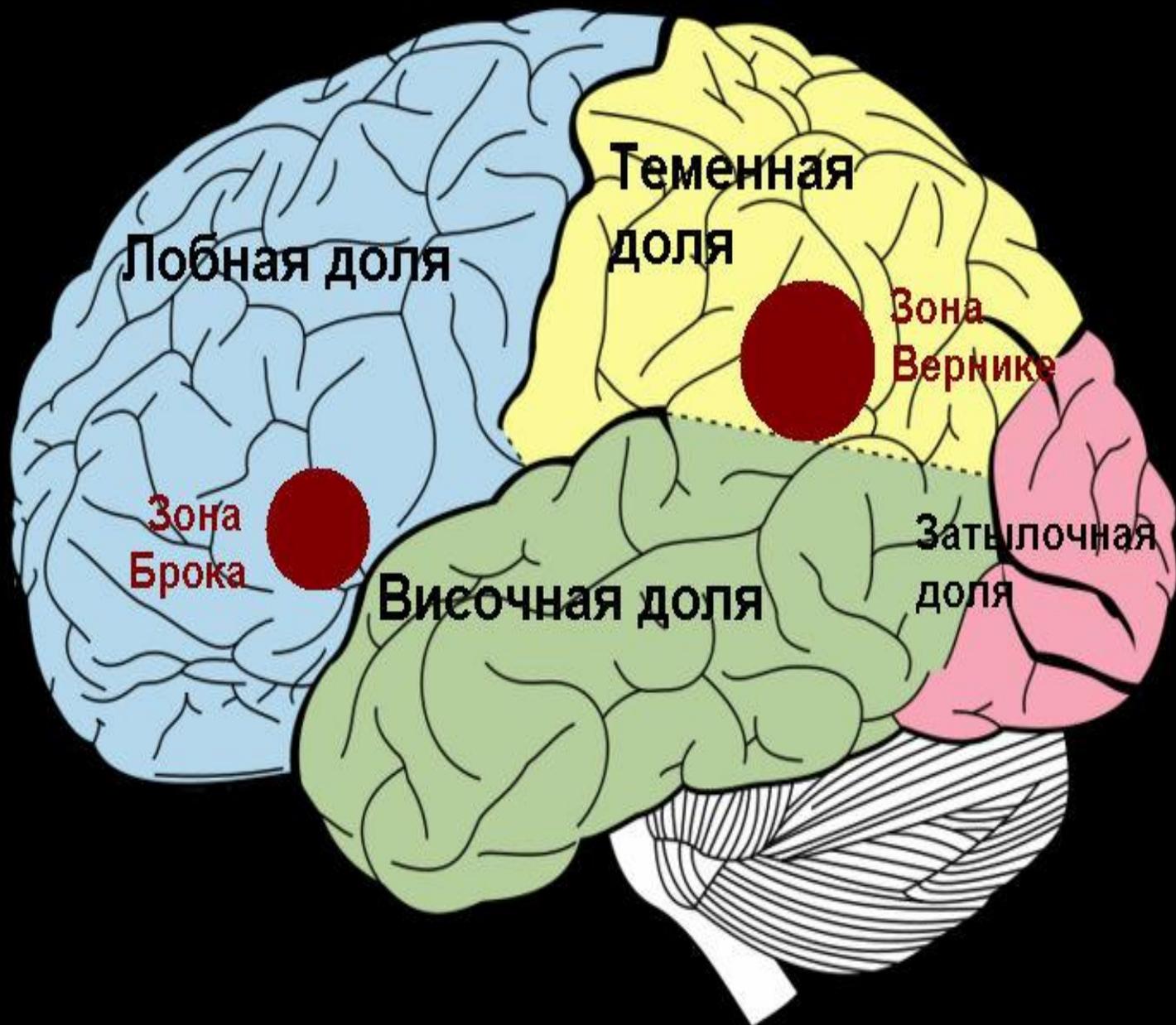
Изменение массы мозга.

Австралопитек Питекантроп Неандерталец Кроманьонец Современный человек



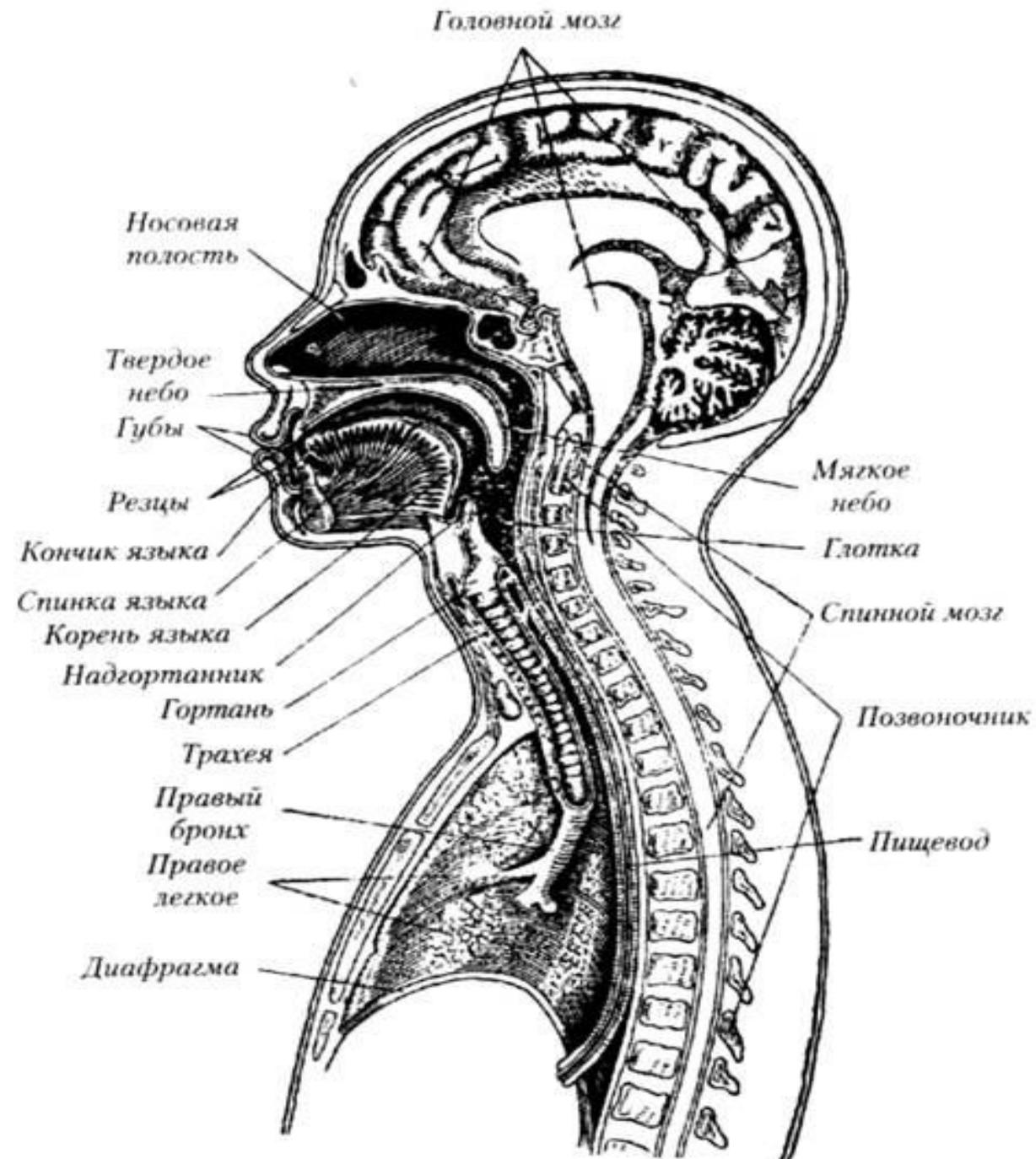
Головной мозг





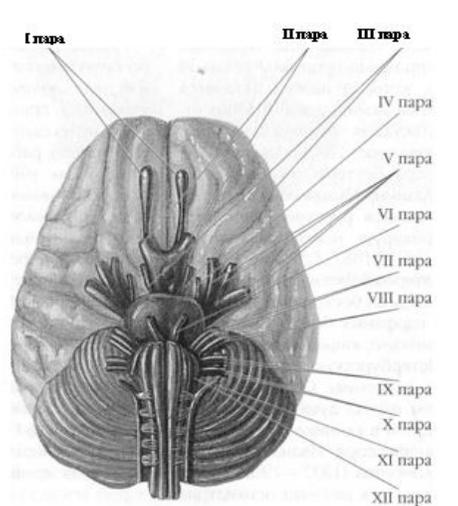
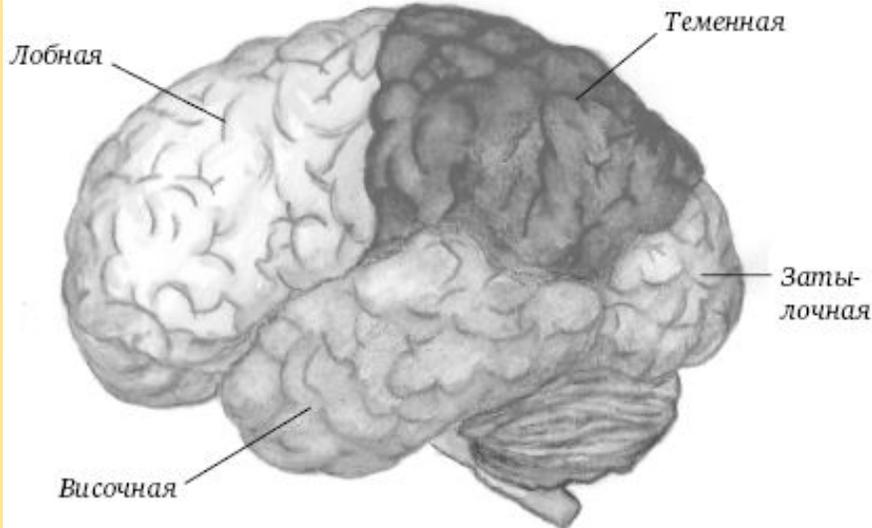
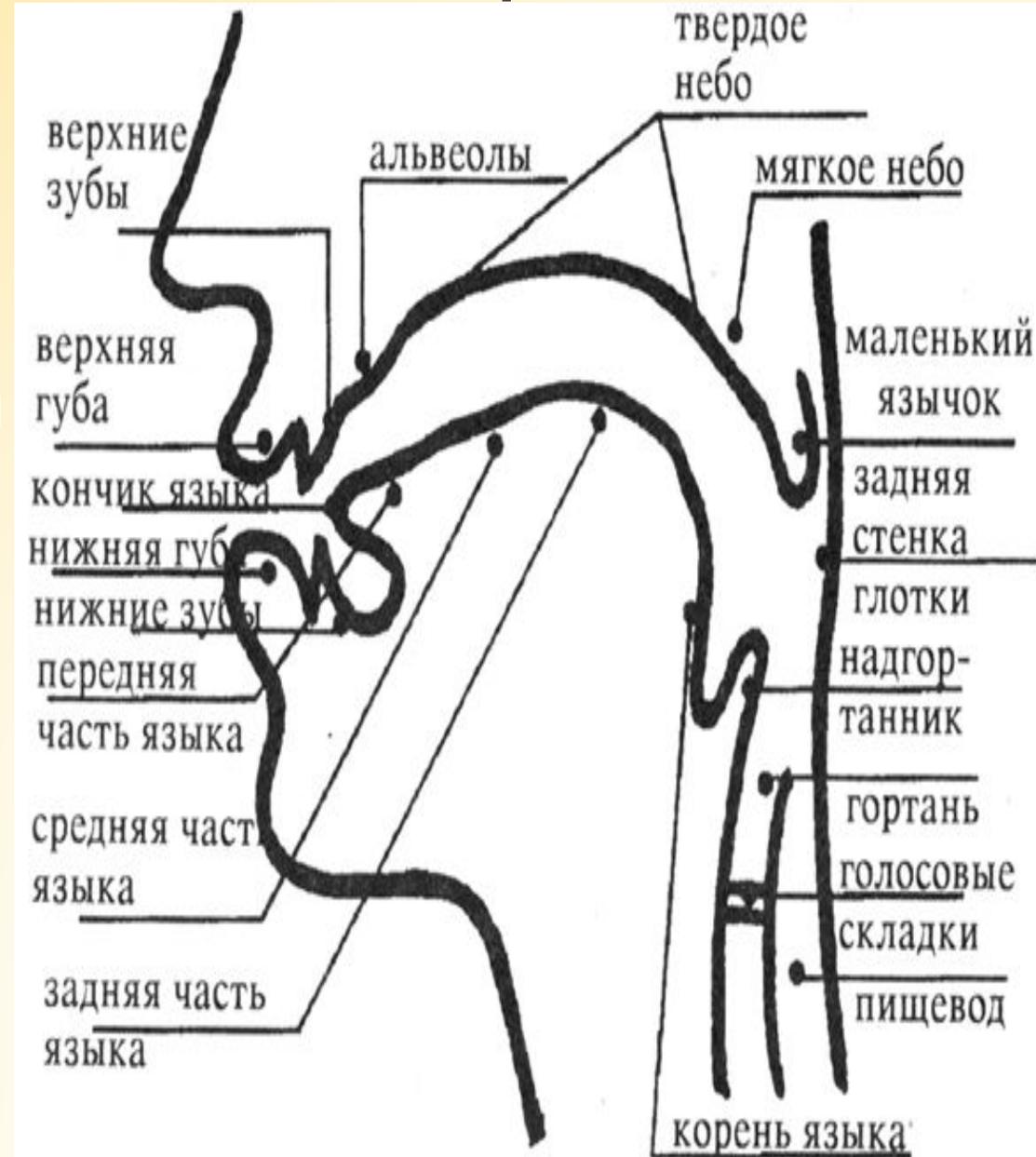
Зона Брока и зона Вернике – это две области головного мозга, отвечающие за развитие речи. Но несмотря на то, что зона Брока, отвечающая за воспроизведение речи, показывает активность только ближе к 12 месяцам, на воспроизведение речи можно и нужно влиять еще раньше – с самого рождения, - через работу с зоной Вернике, отвечающей за восприятие речи.

Строение речевого аппарата

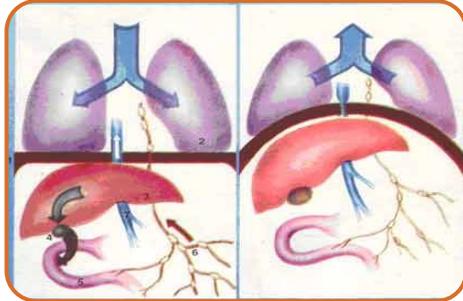


Речедвигательный анализатор

- состоит из центрального отдела (кора двигательных отделов мозга, преимущественно левого полушария), где формируются артикуляторные импульсы
- проводникового отдела - нервных путей, связывающих кору мозга с исполнительным двигательным аппаратом
- периферического двигательного
- аппарата речи

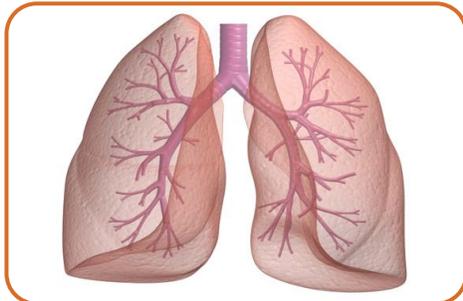


Дыхательный отдел речевого аппарата

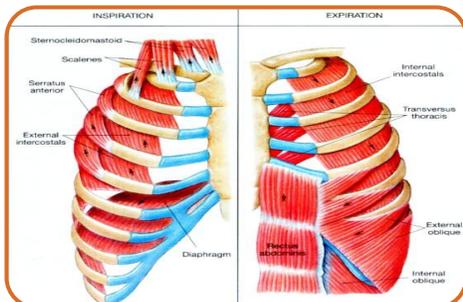


диафрагма

- выполняет функции главной дыхательной мышцы



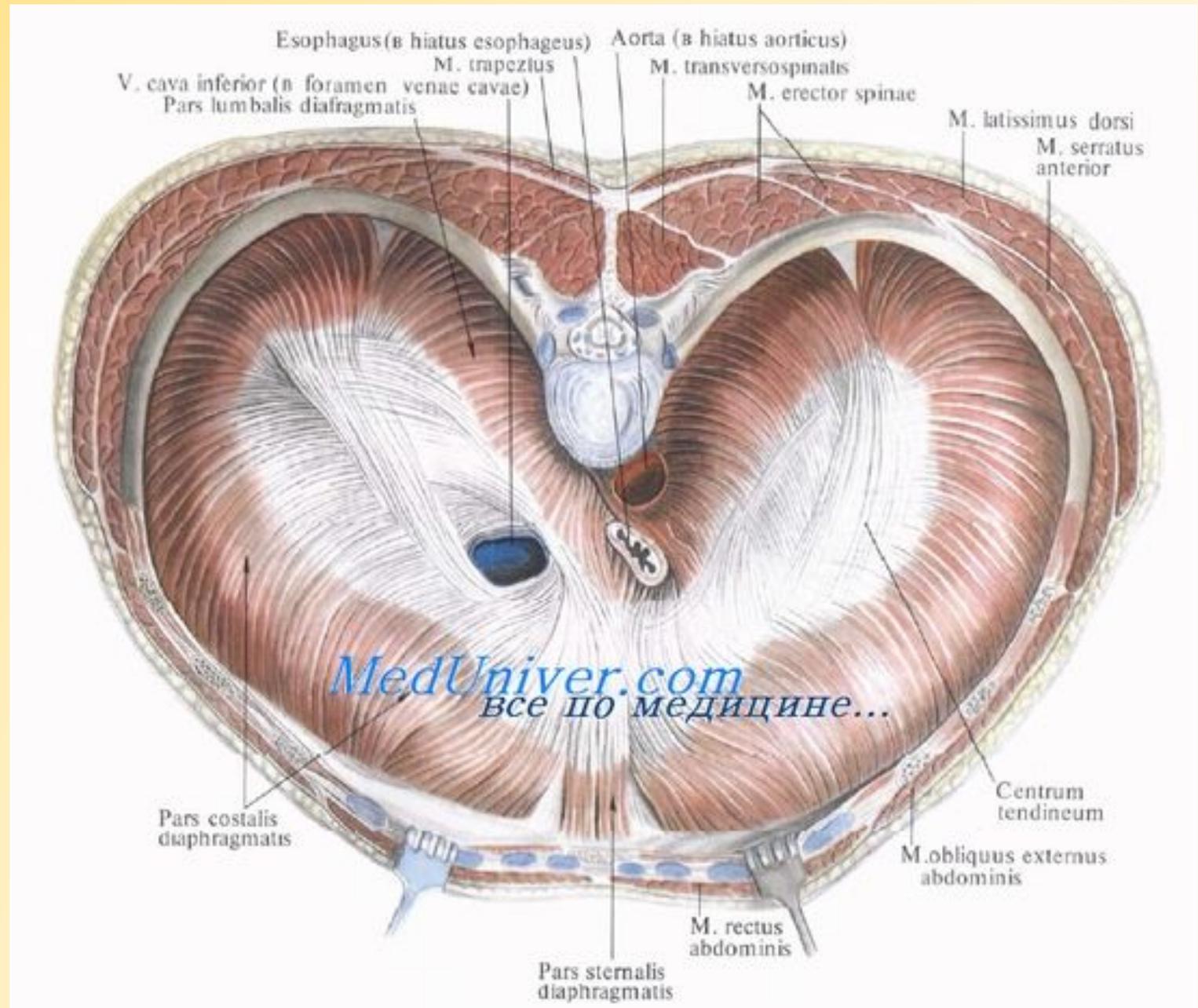
легкие



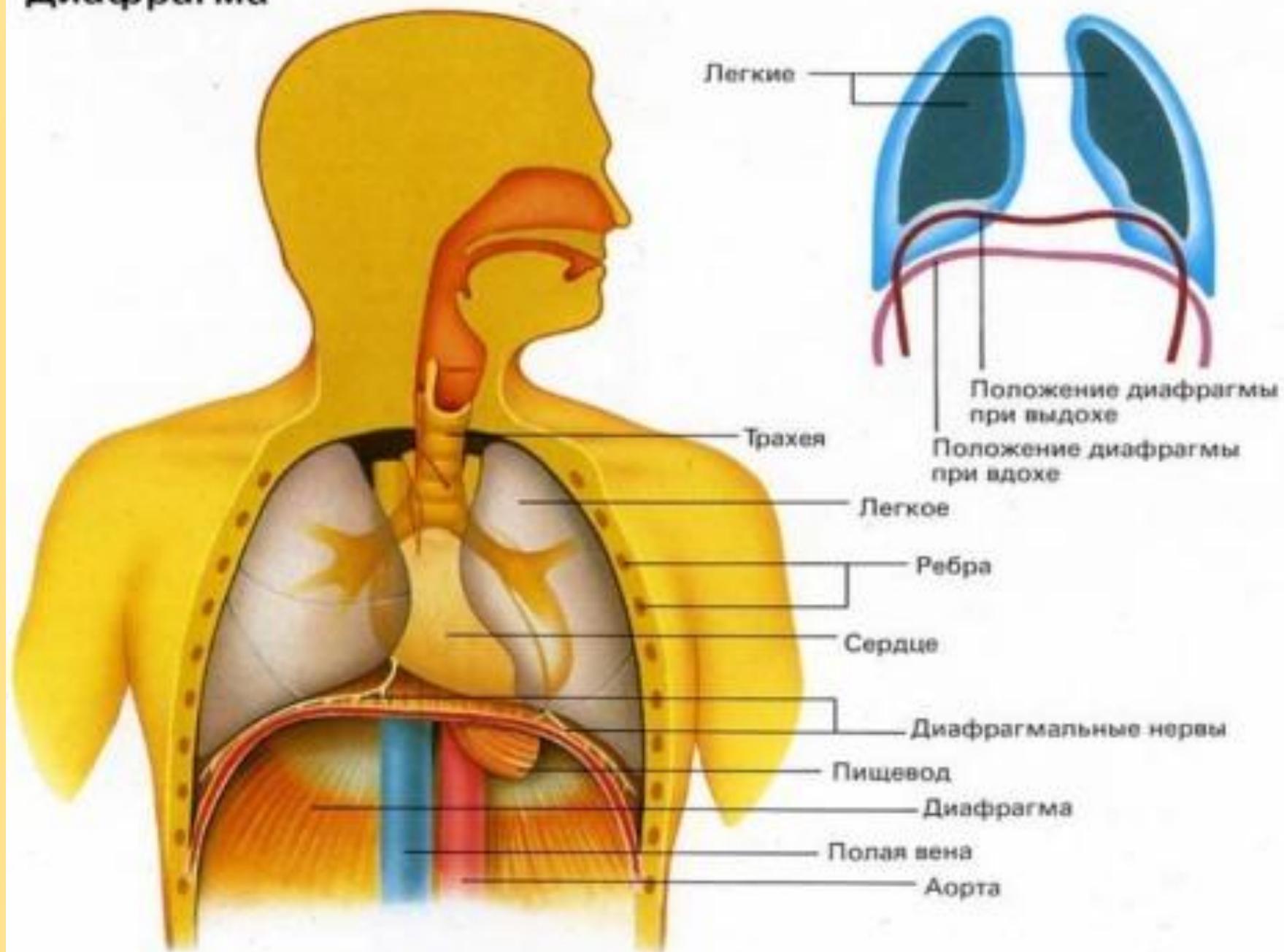
межрёберные мышцы

Диафрагма

- Под легкими расположена **диафрагма** - массивная плоская мышца, отделяющая грудную полость от полости живота. Она прикрепляется к нижним ребрам, позвоночнику и грудной кости. Диафрагма имеет куполообразную форму, которая при сокращении становится более плоской

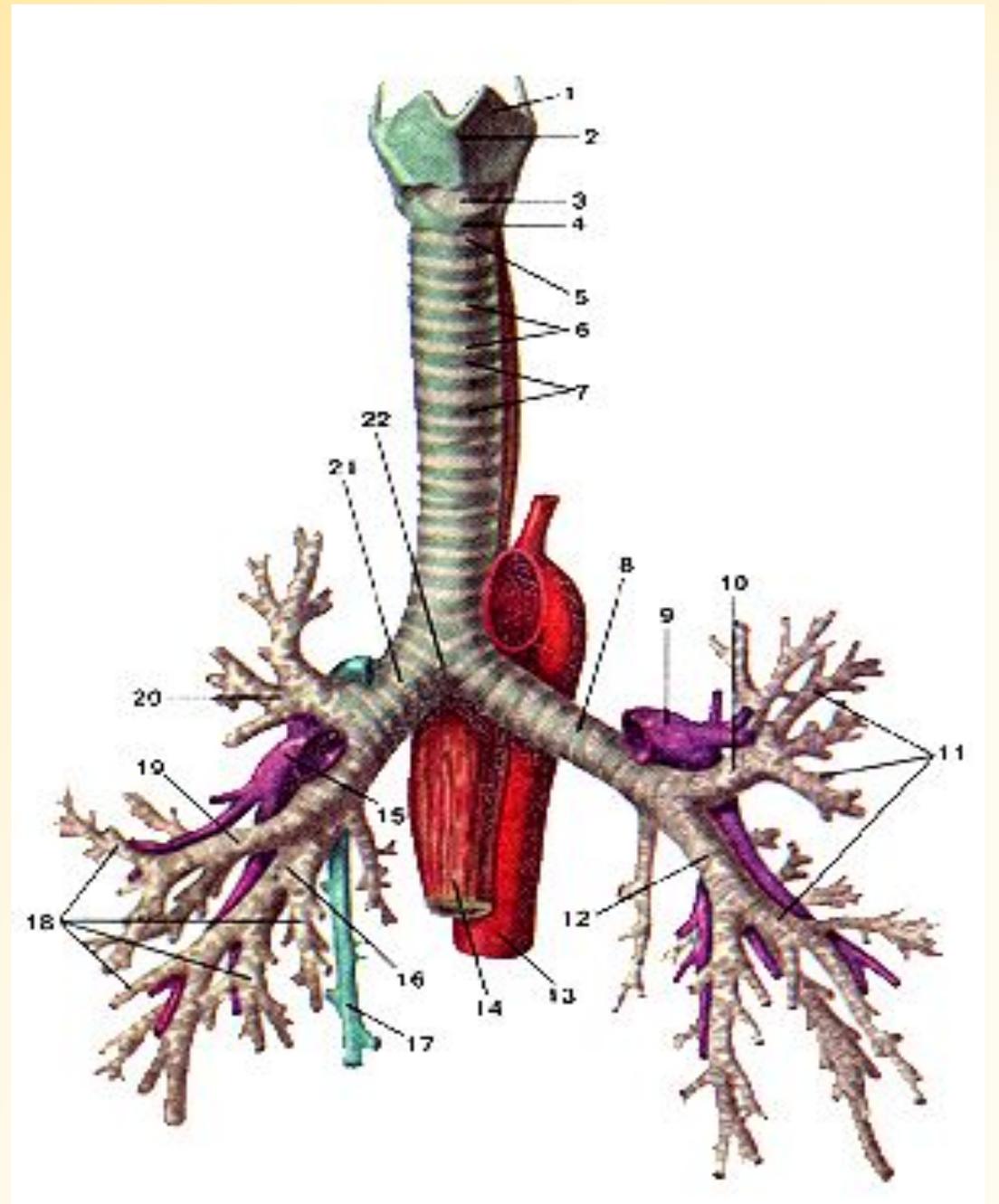


Диафрагма



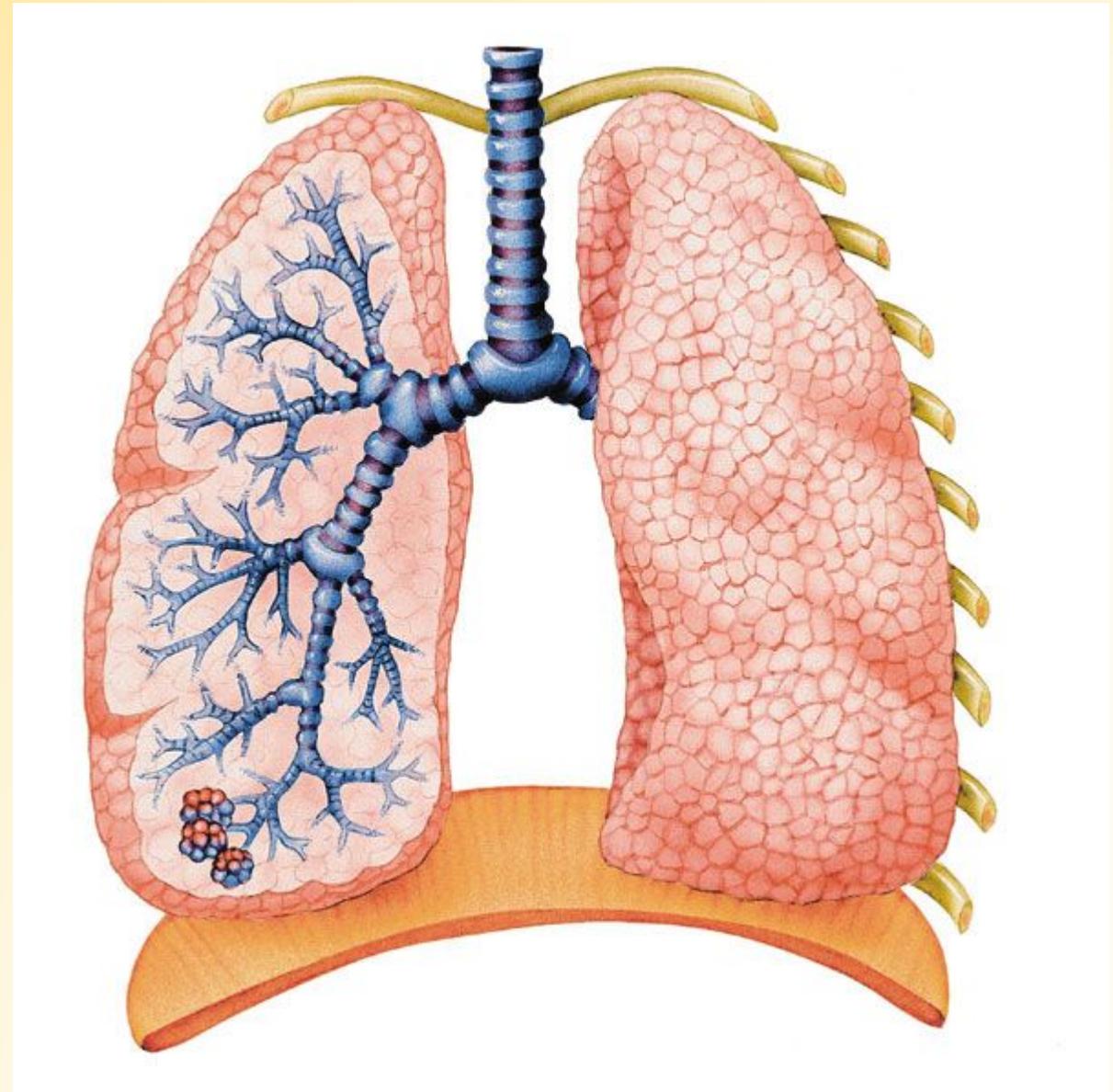
Трахея

- состоит из хрящевых колец, соединенных между собой волокнистой тканью. Сзади хрящевые кольца замыкаются не полностью, стенка трахеи образуется мышечной перепонкой, которая прилежит к пищеводу.



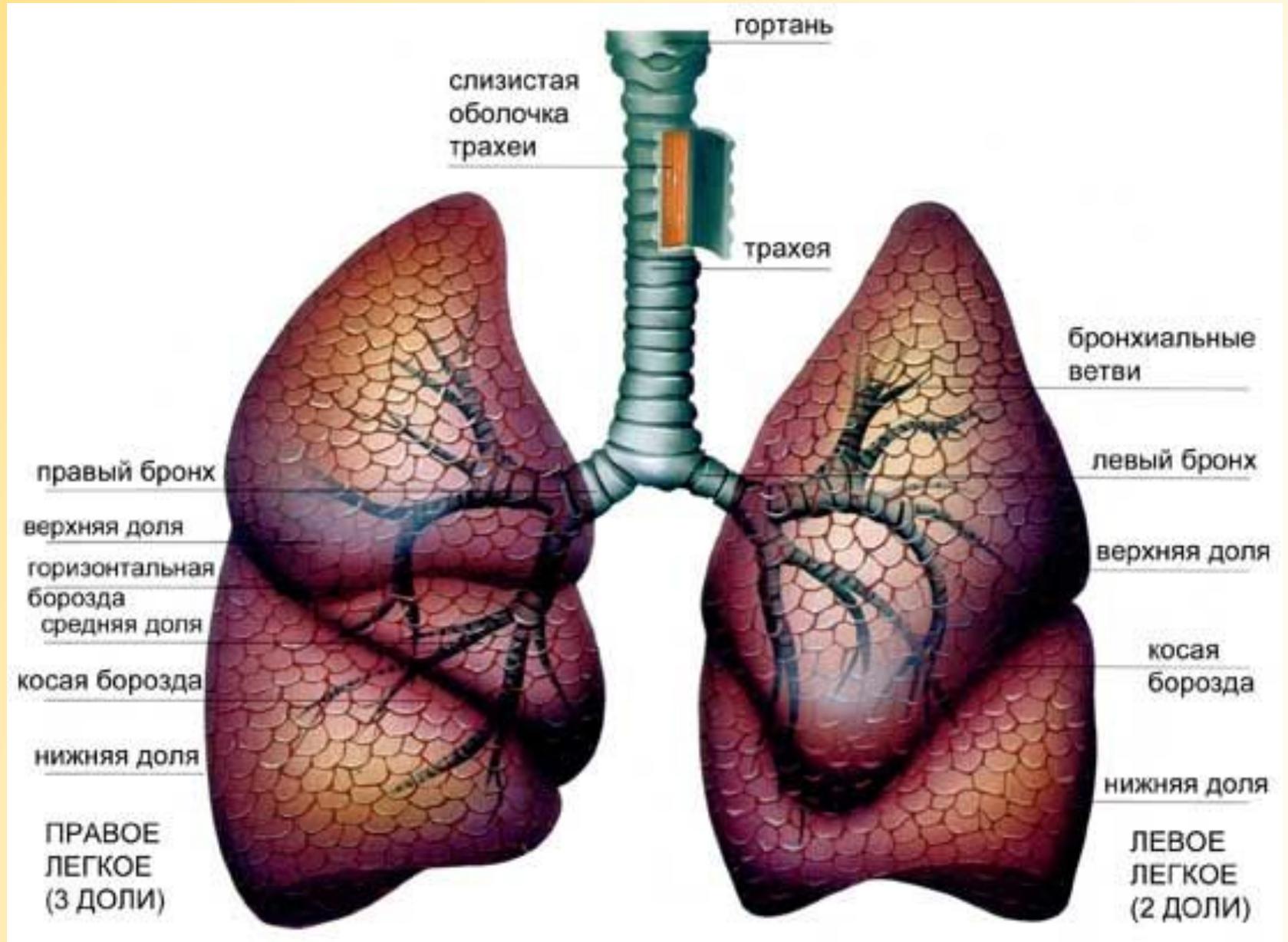
Бронхи

- На уровне 5-го грудного позвонка трахея делится на две трубки — первичные, или главные, бронхи.

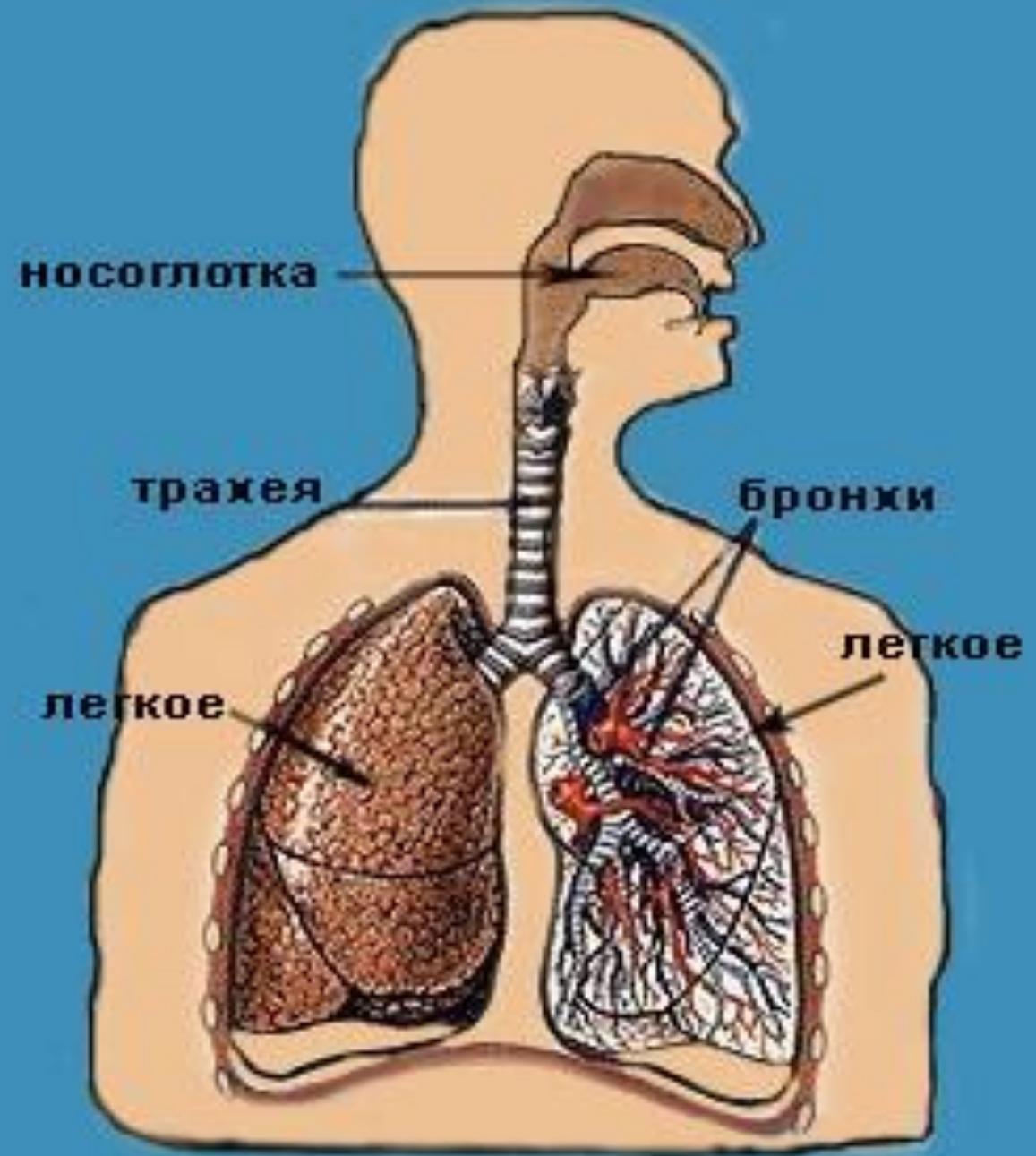


Легкие

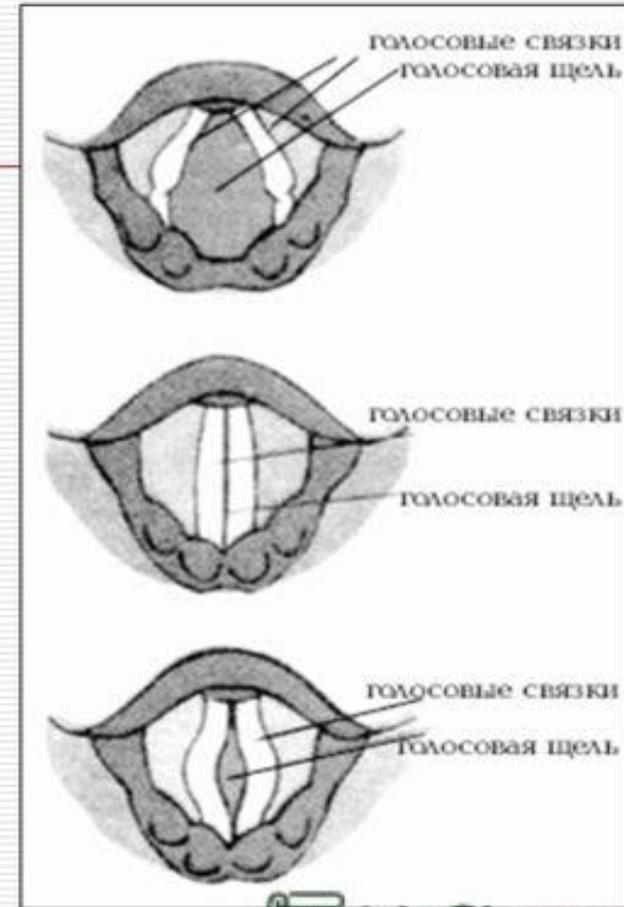
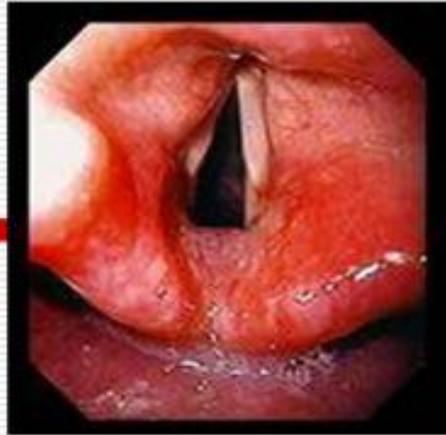
расположены в грудной клетке, которая образована позвоночником, ребрами и грудной костью.



Голосовой аппарат



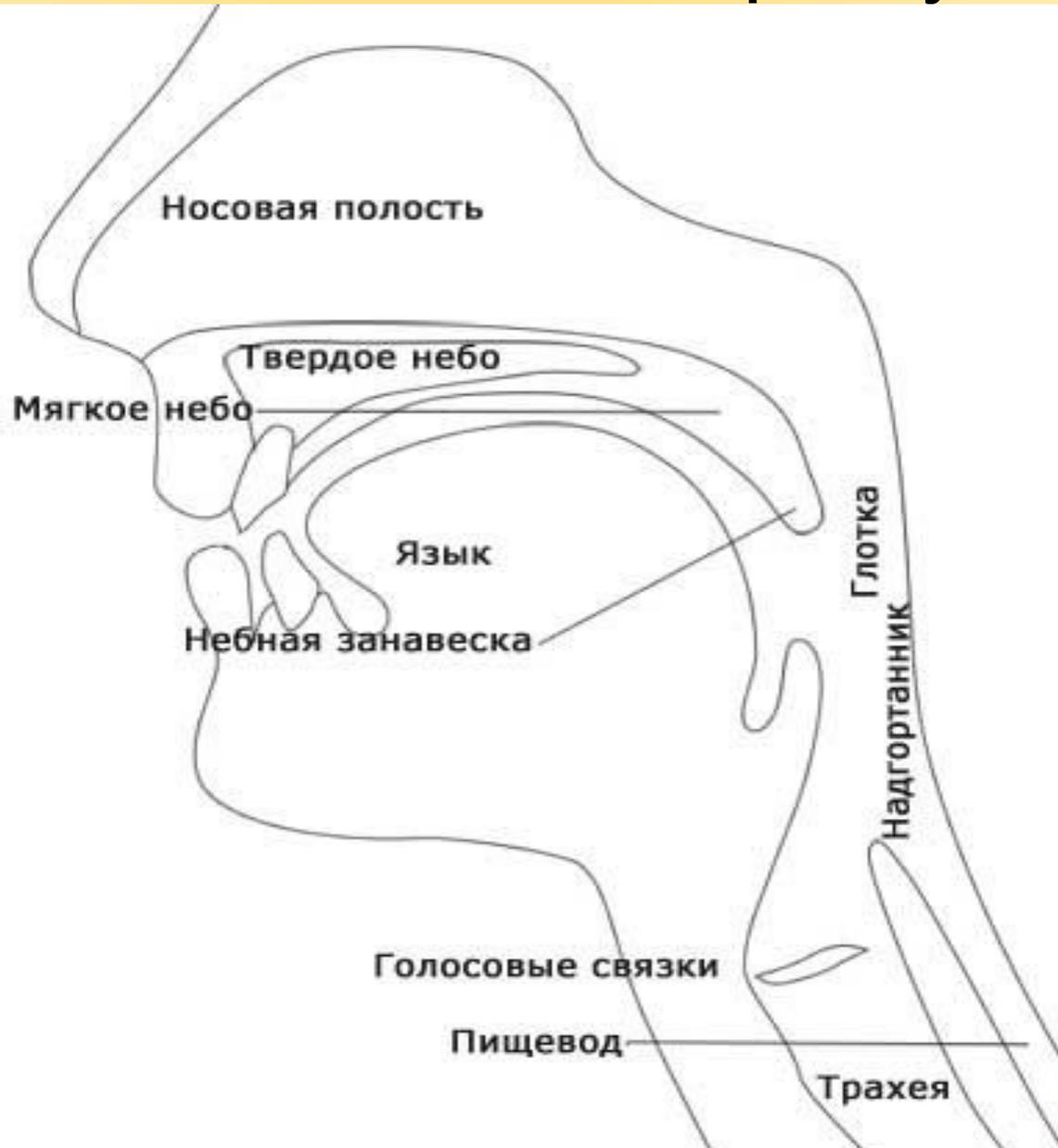
Образование звуков



Человек молчит – голосовая щель треугольной формы и достаточно велика.

Звук появляется при неполном смыкании голосовой щели, прохождение через нее воздуха, который колеблет голосовые связки.

Артикуляционный отдел речевого аппарата

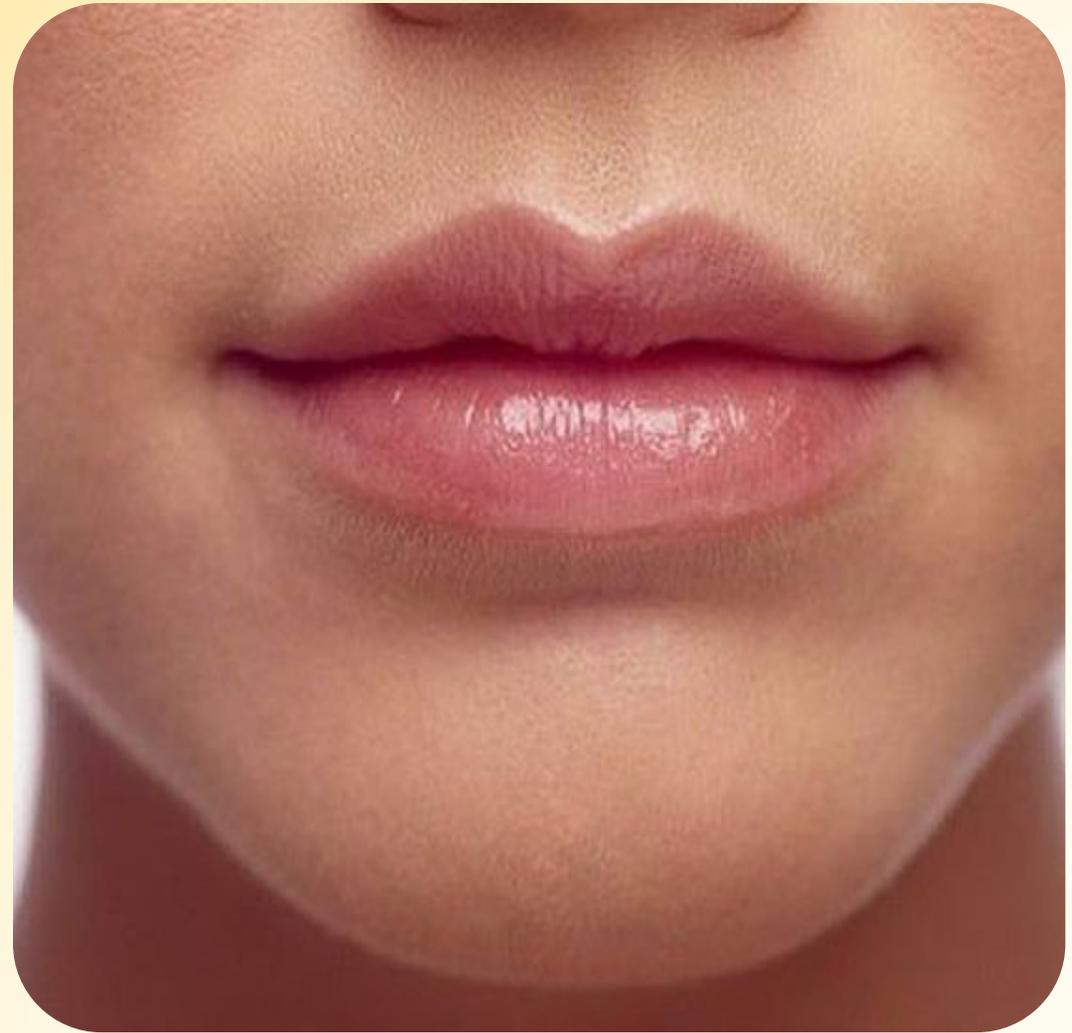


основная функция
произношение звуков
речи

губы

это кожно-мышечные складки, окружающие вход в полость рта — верхняя губа и нижняя губа

участвуют в образовании первых звуков губно-губных и губно-зубных



зубы

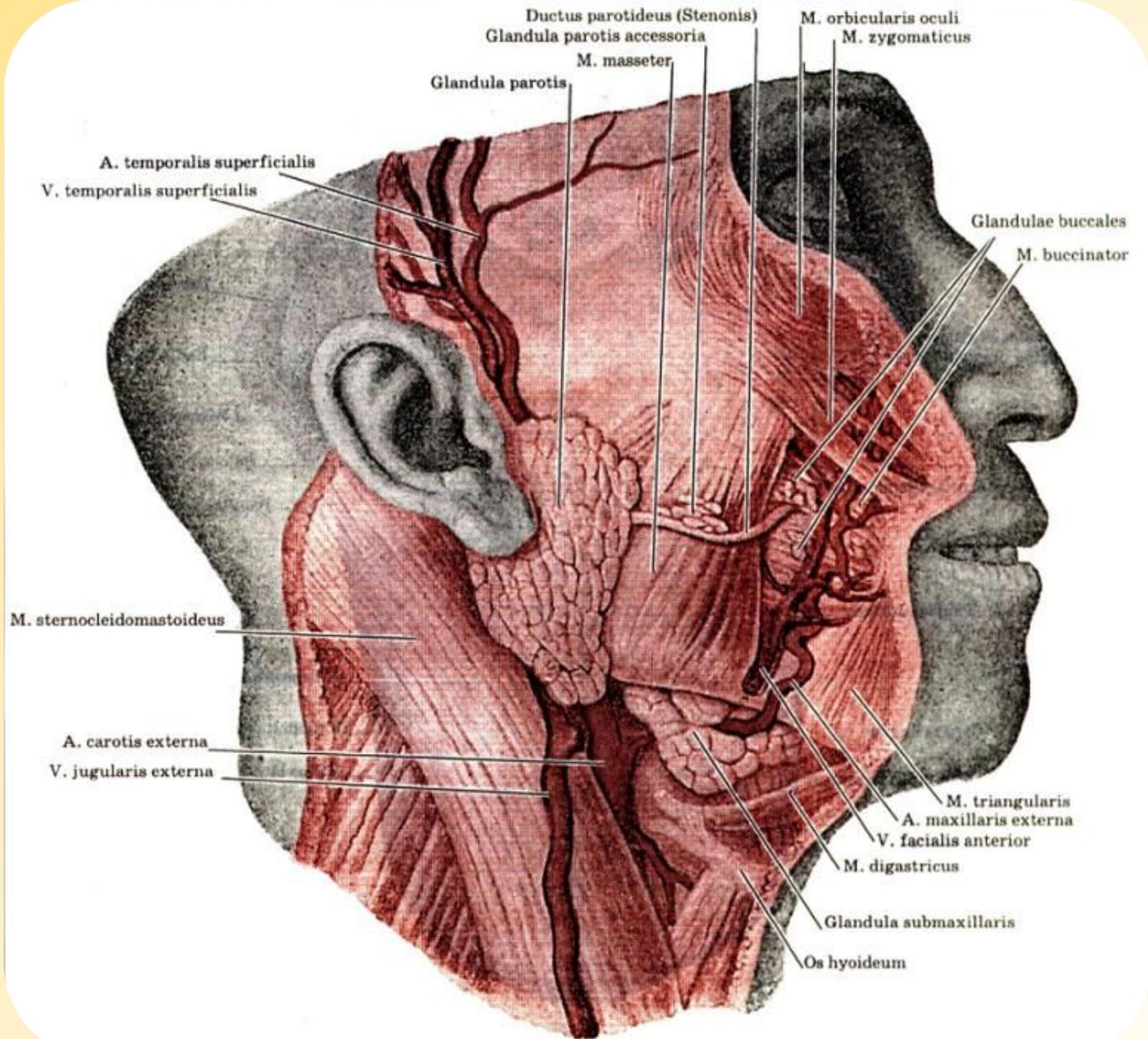
костные образования,
расположенные в ротовой
полости у человека

положение зубов во время
артикуляции определяет щель
для прохождения воздушной
струи, которая влияет на
характеристику голоса



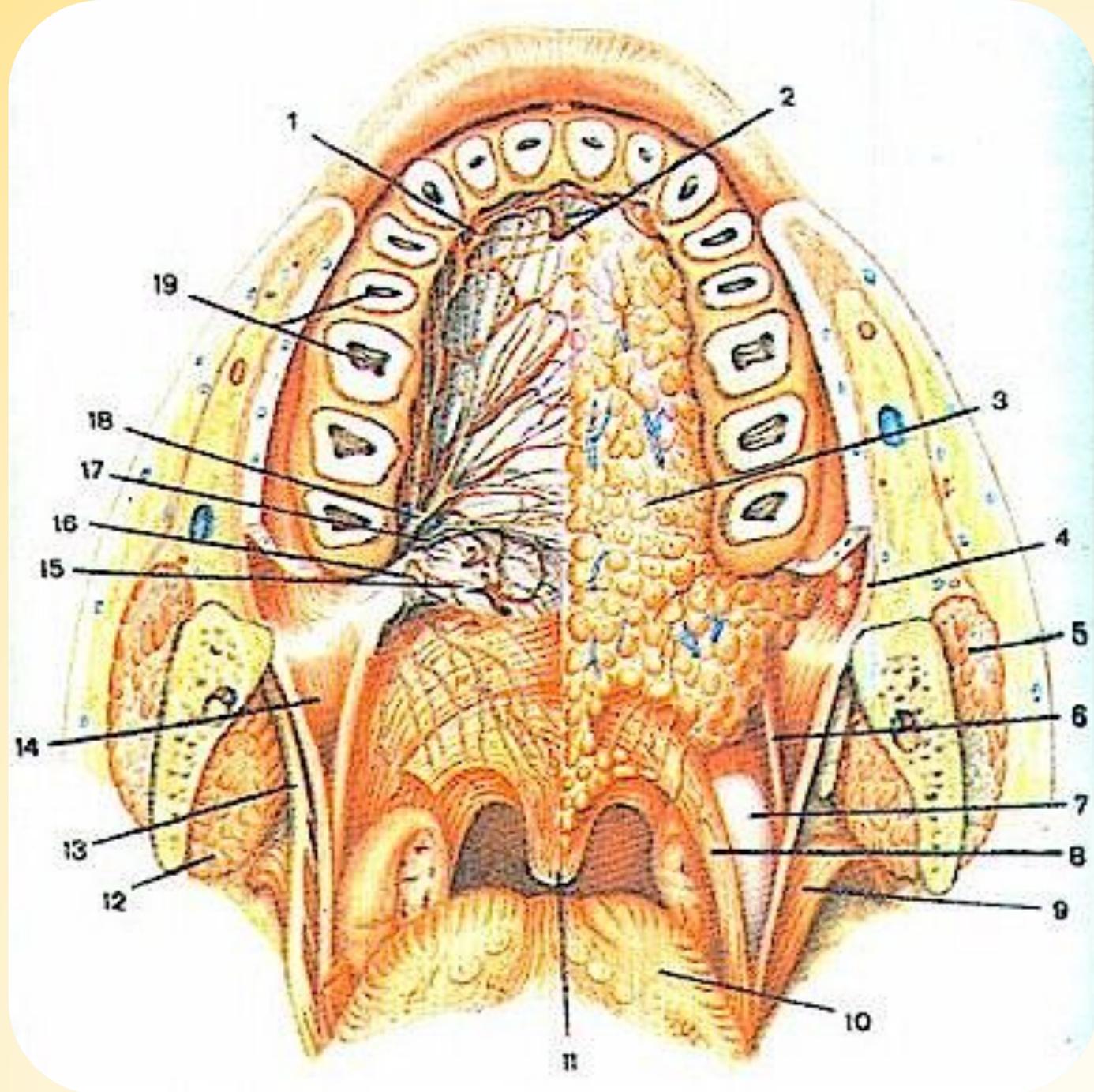
Щёки

парная боковая
часть лица
человека,
мышечное
образование



твёрдое нёбо

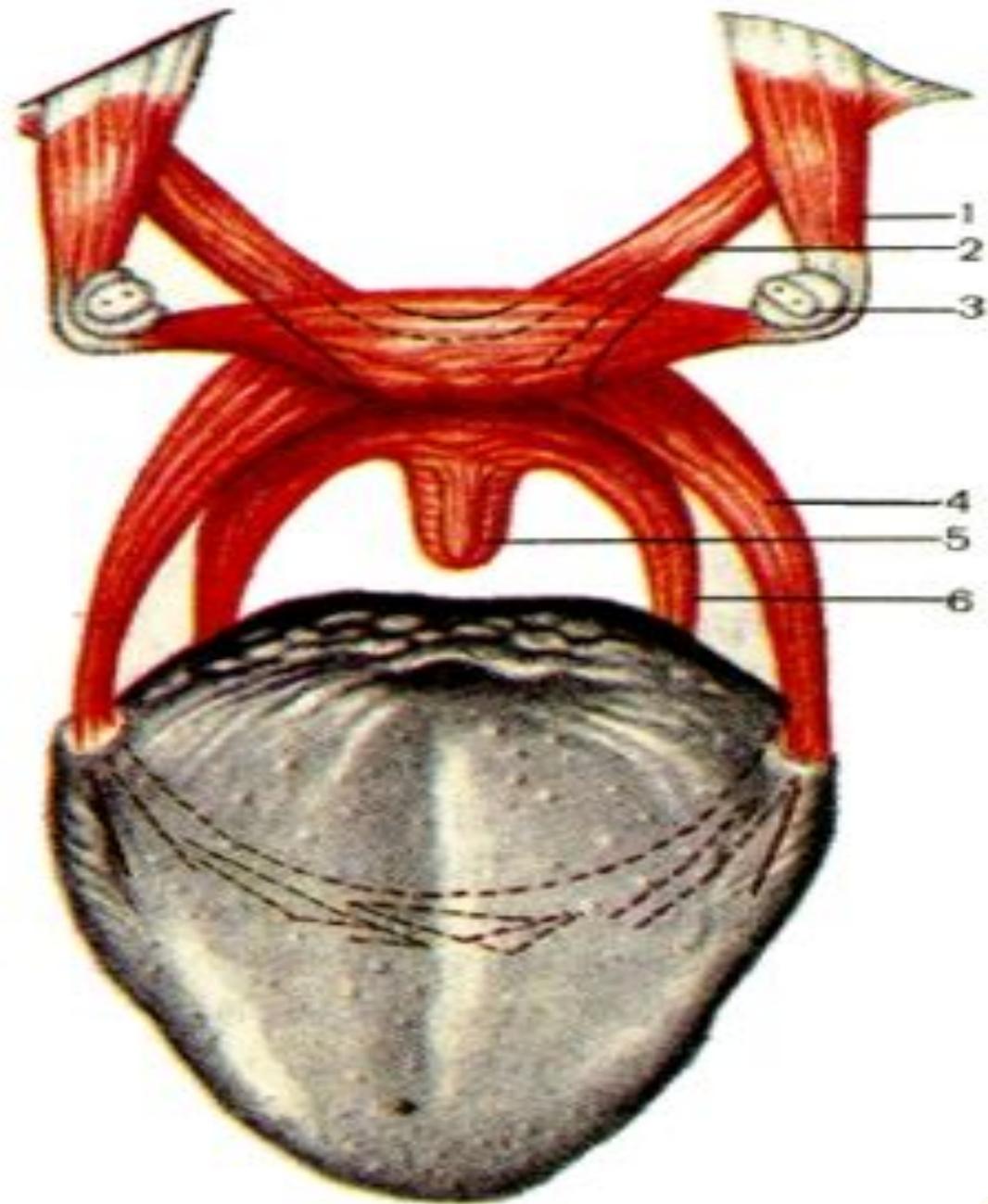
костная стенка которая отделяет полость рта от носовой полости, является одновременно крышей полости рта и дном носовой полости



мягкое нёбо

складка слизистой оболочки, свешивающаяся над основанием языка и отделяющая ротовую полость от глотки

при расслаблении нёбной занавески произносятся ротовые звуки, при её напряжении - носовые



ЯЗЫК

образован поперечно-
полосатой мышечной тканью и
покрыт слизистой оболочкой

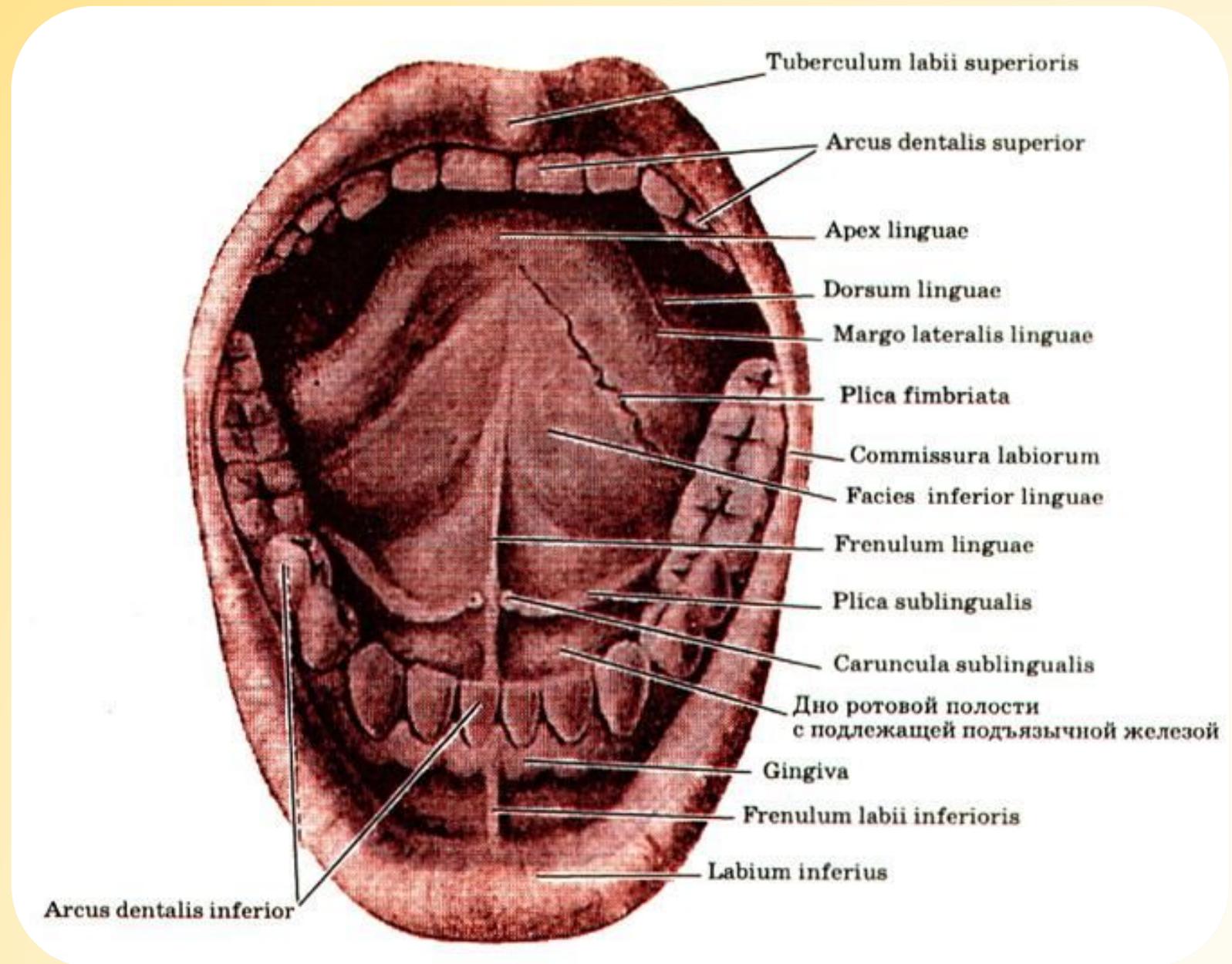
мышечный орган

при сокращении мышц его
форма меняется

участвует в процессе
членораздельной речи



складка слизистой оболочки от нижней поверхности языка до десен идущая в сагиттальном направлении

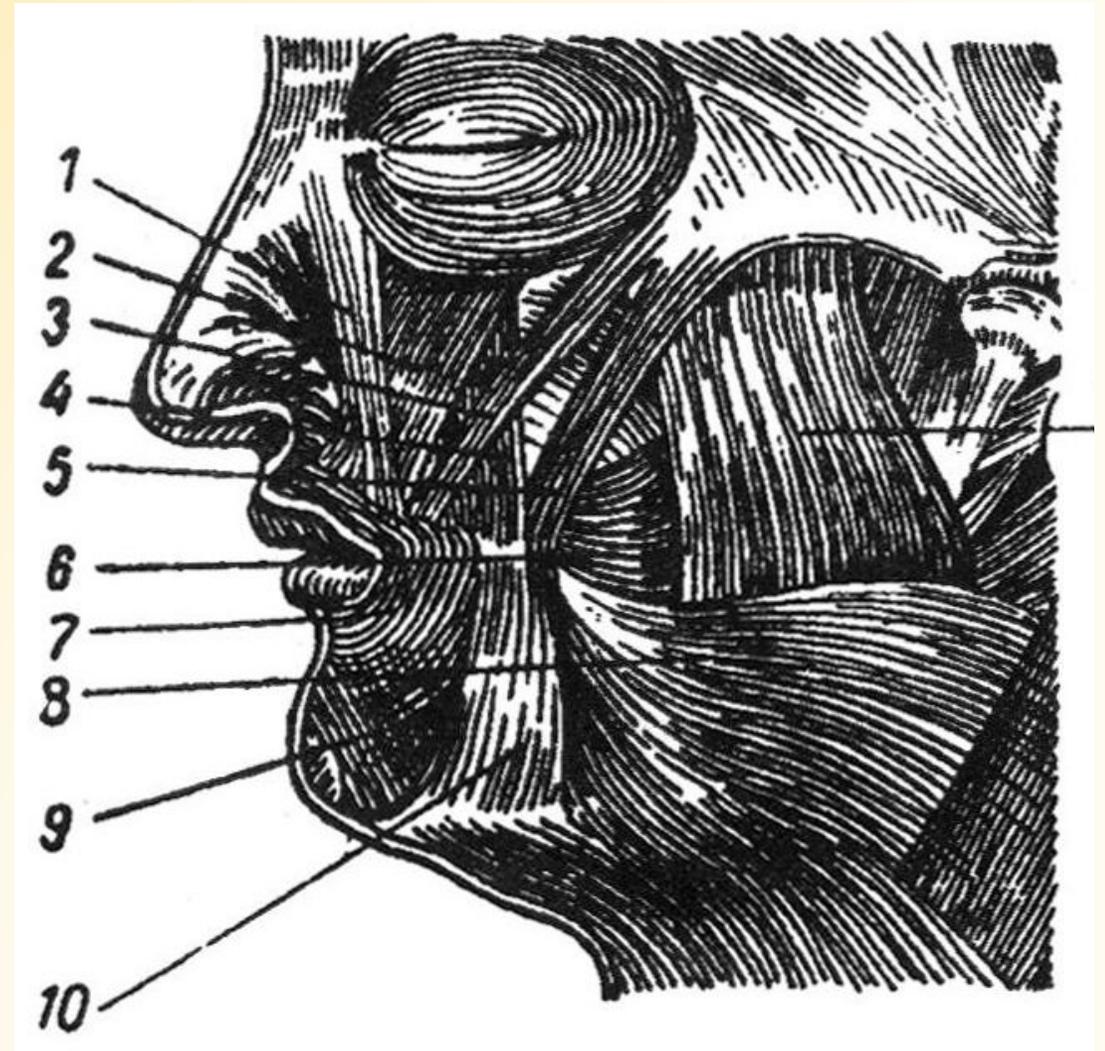


подъязычная уздечка



Мышцы лица, участвующие в произношении и мимике

- Жевательные и височные мышцы поднимают опущенную нижнюю челюсть. Крыловидные мышцы, сокращаясь одновременно, выдвигают челюсть вперед; при сокращении этих мышц на одной стороне челюсть движется в противоположную сторону. Опускание нижней челюсти при открывании рта происходит при расслаблении жевательных мышц и частично вследствие сокращения шейных



Спасибо за работу.

