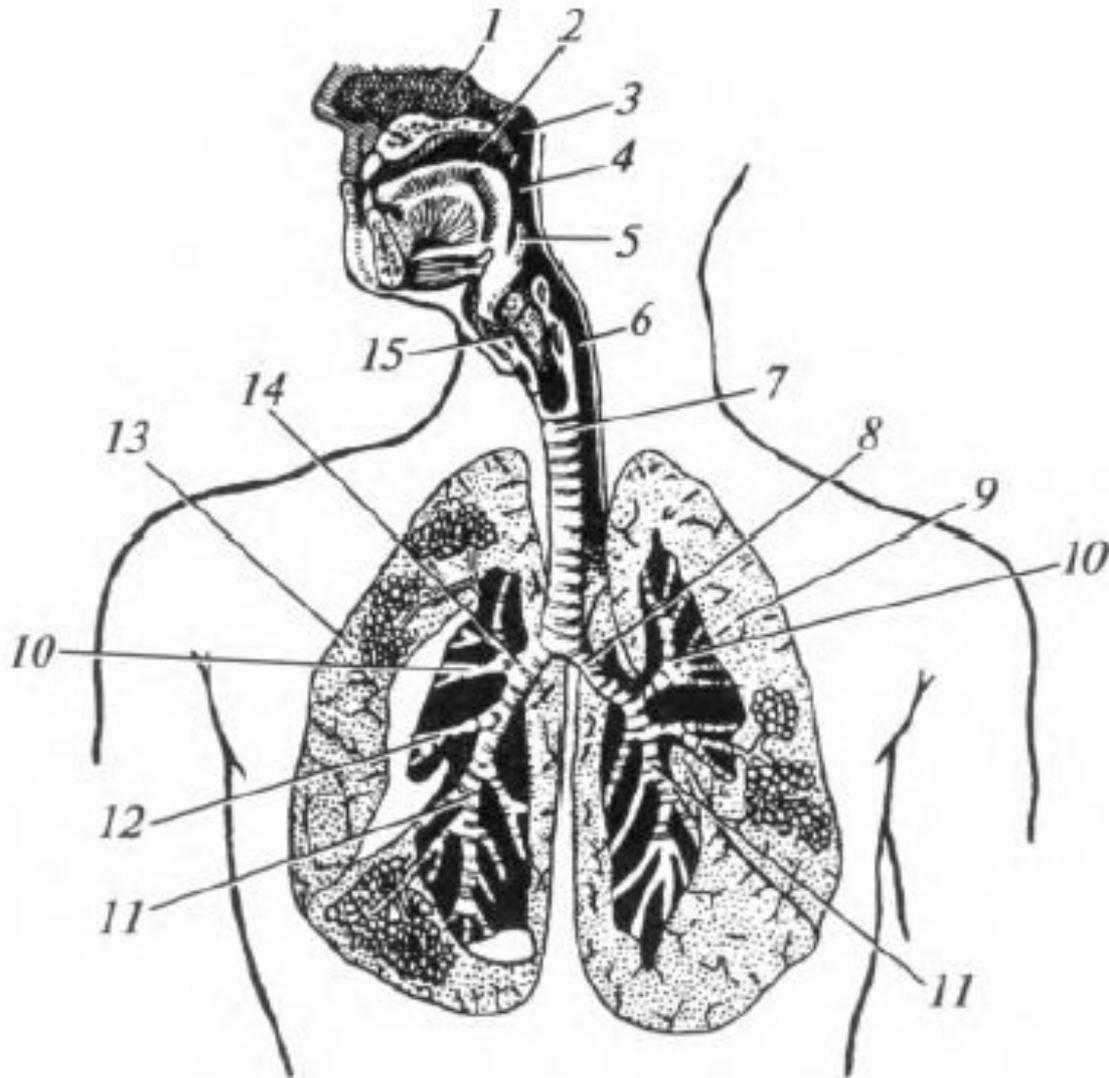
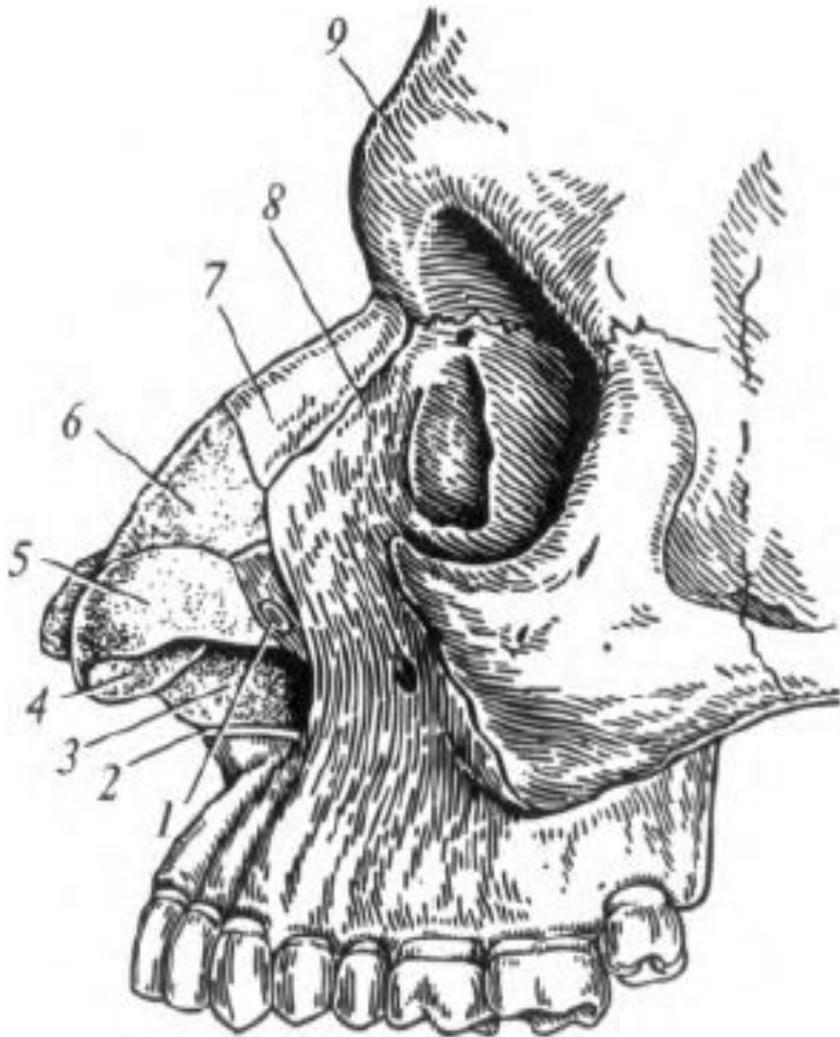


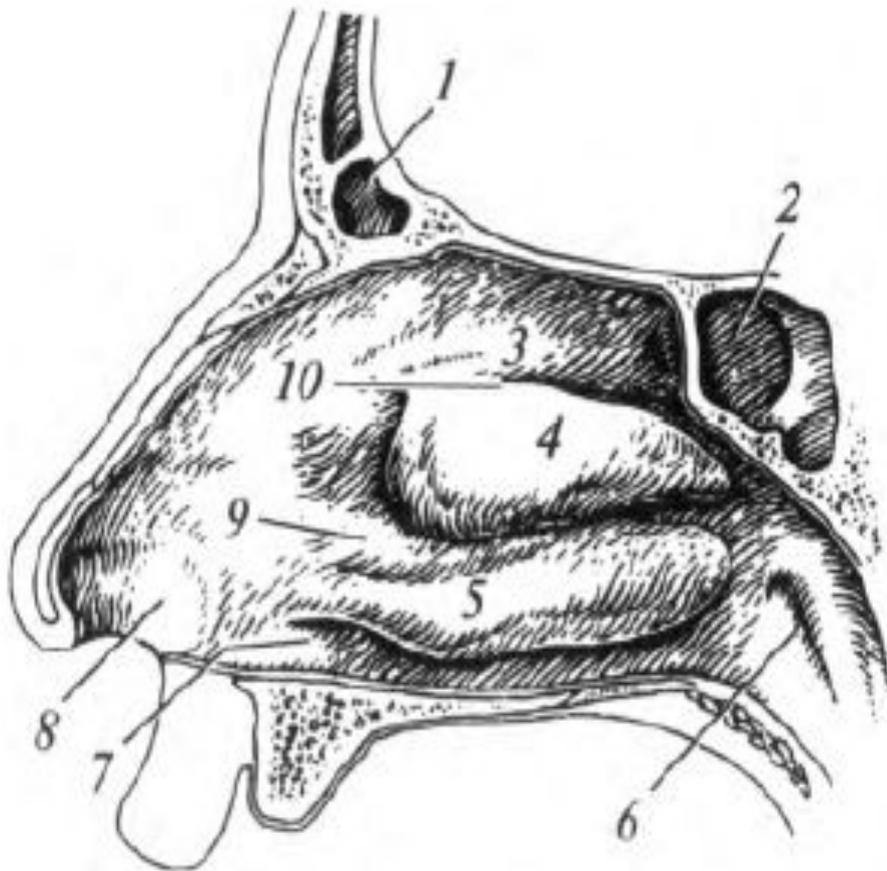
АНАТОМО-  
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ  
ОСОБЕННОСТИ ДЫХАНИЯ  
РИСУНКИ

**Органы  
дыхательной  
системы: 1 —  
полость носа; 2 —  
полость рта; 3 —  
носоглотка; 4 —  
ротоглотка; 5 —  
надгортанник; 6 —  
гортаноглотка; 7  
— трахея; 8 —  
левый главный  
bronх; 9 — левое  
легкое; 10 —  
верхнедолевой  
bronх; 11 —  
нижнедолевой  
bronх; 12 —  
среднедолевой  
bronх; 13 — правое  
легкое; 14 —**

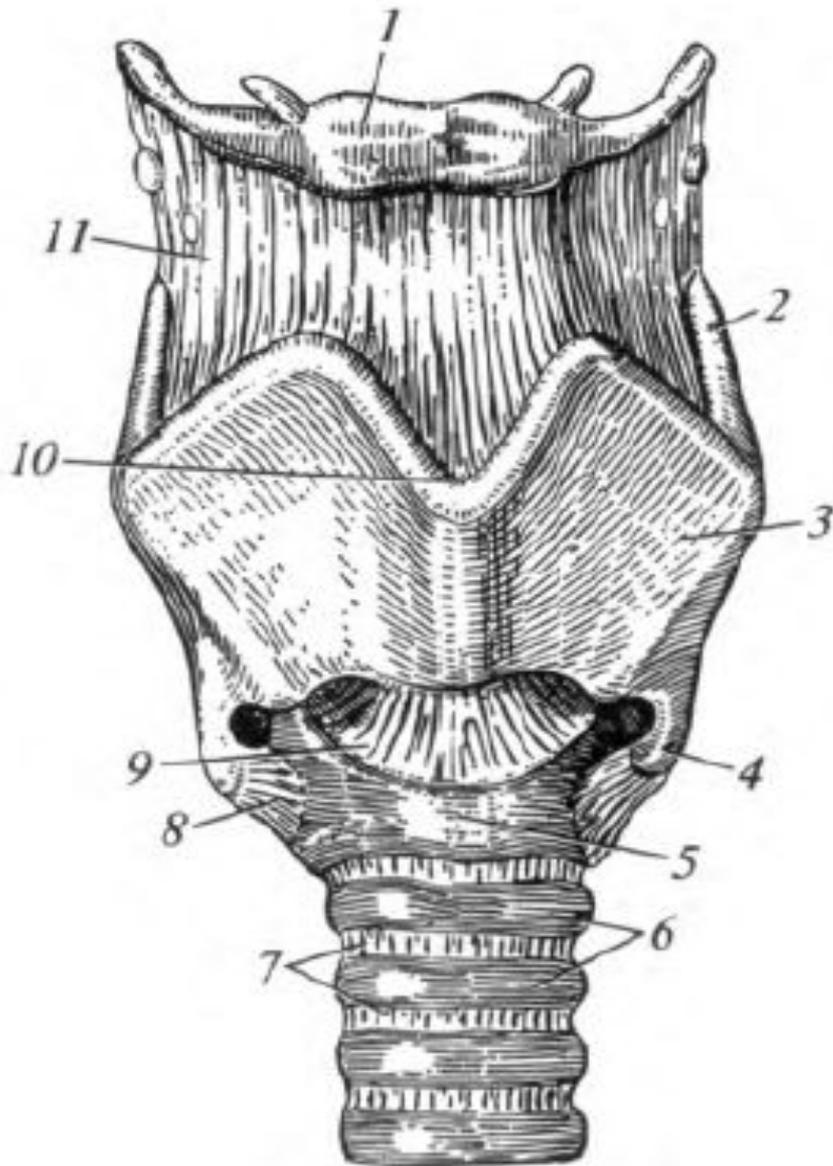




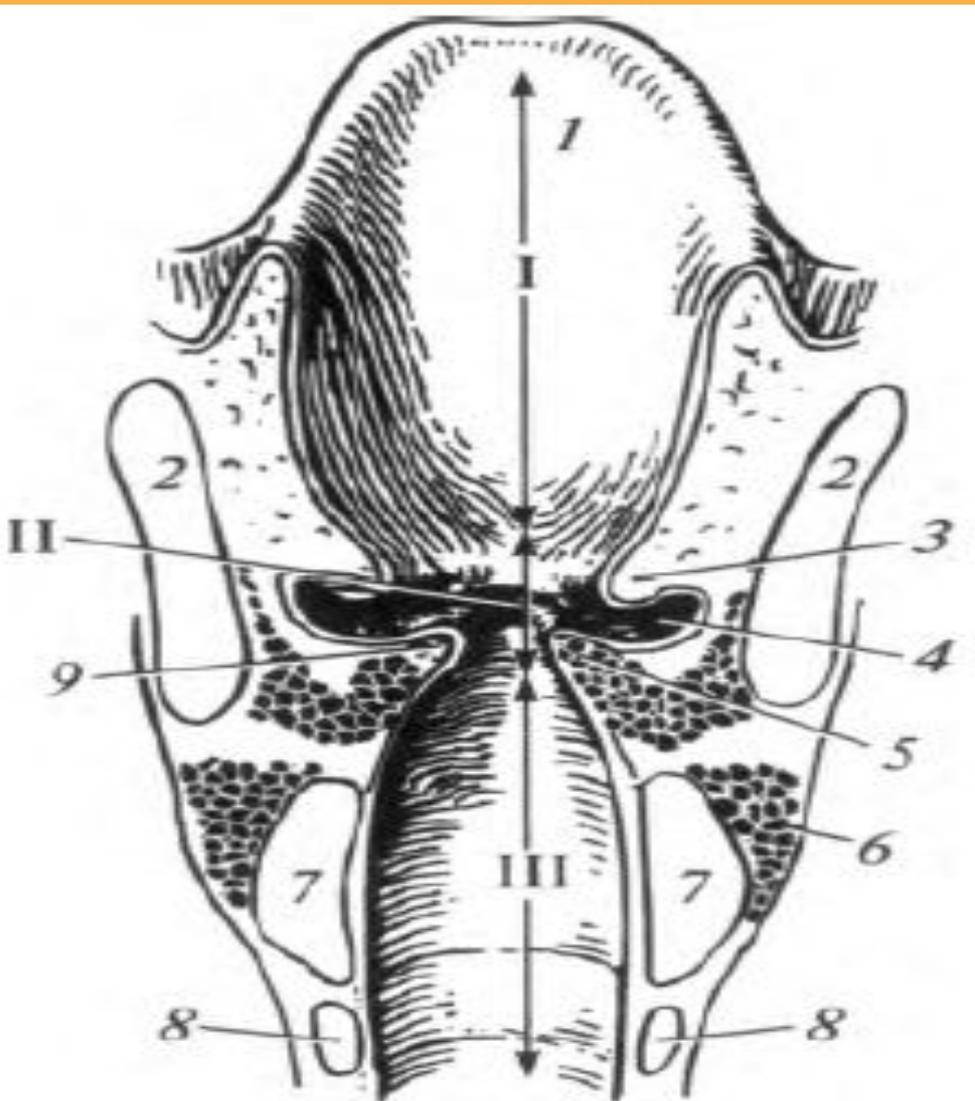
- **Наружный нос:** 1 — малый хрящ крыла носа; 2 — передняя носовая ость верхней челюсти; 3 — хрящ перегородки носа; 4 — преддверие носа; 5 — большой хрящ крыла носа; 6 — латеральный хрящ; 7 — носовая кость; 8 — лобный отросток верхней челюсти; 9 — носовая часть лобной кости



- **Полость носа:** 1 — лобная пазуха; 2 — клиновидная пазуха; 3 — верхняя носовая раковина; 4 — средняя носовая раковина; 5 — нижняя носовая раковина; 6 — глоточное отверстие слуховой трубы; 7 — нижний носовой ход; 8 — преддверие носа; 9 — средний носовой ход; 10 — верхний носовой ход

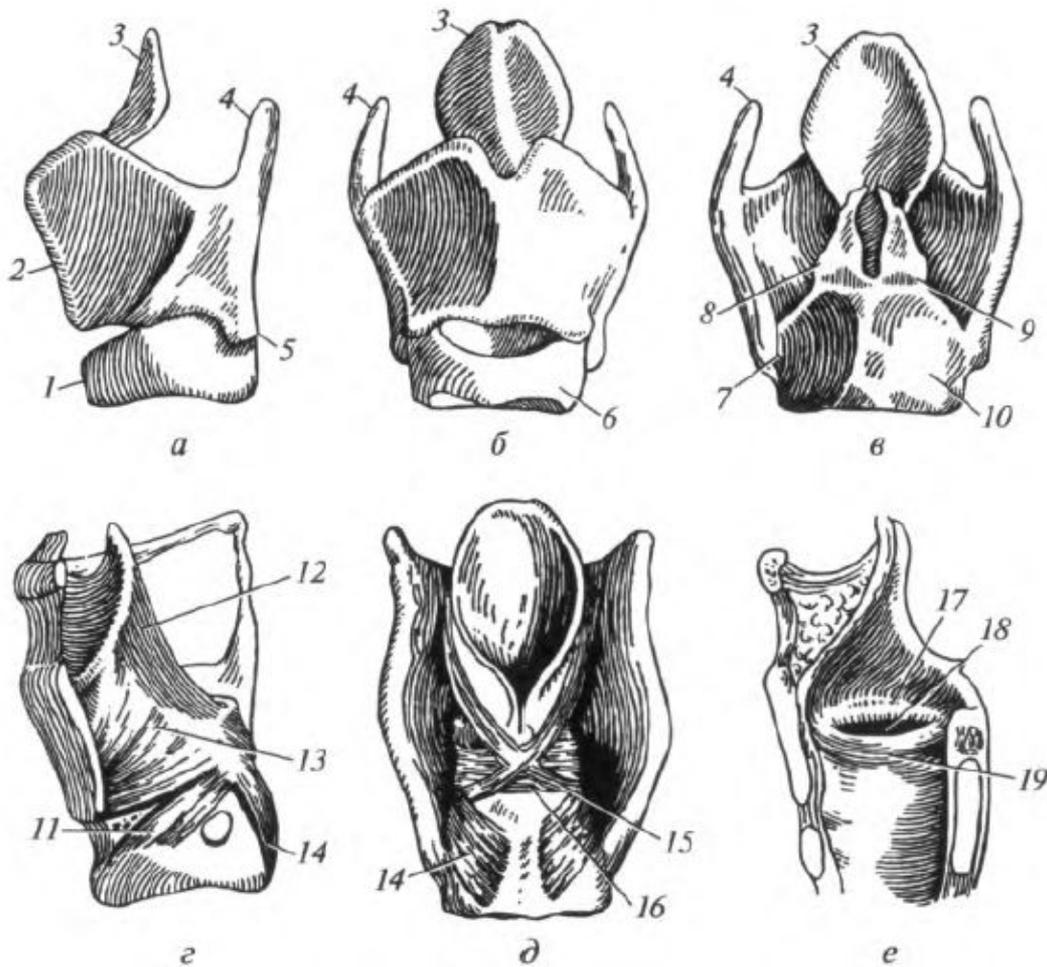


- **Гортань (вид спереди):** 1 — подъязычная кость; 2 — верхний рог щитовидного хряща; 3 — пластинка щитовидного хряща; 4 — нижний рог щитовидного хряща; 5 — перстневидный хрящ; 6 — хрящи трахеи; 7 — кольцеобразные связки трахеи; 8 — перстнещитовидный сустав; 9 — эластический конус; 10 — верхняя вырезка щитовидного хряща; 11 — щитоподъязычная мембрана

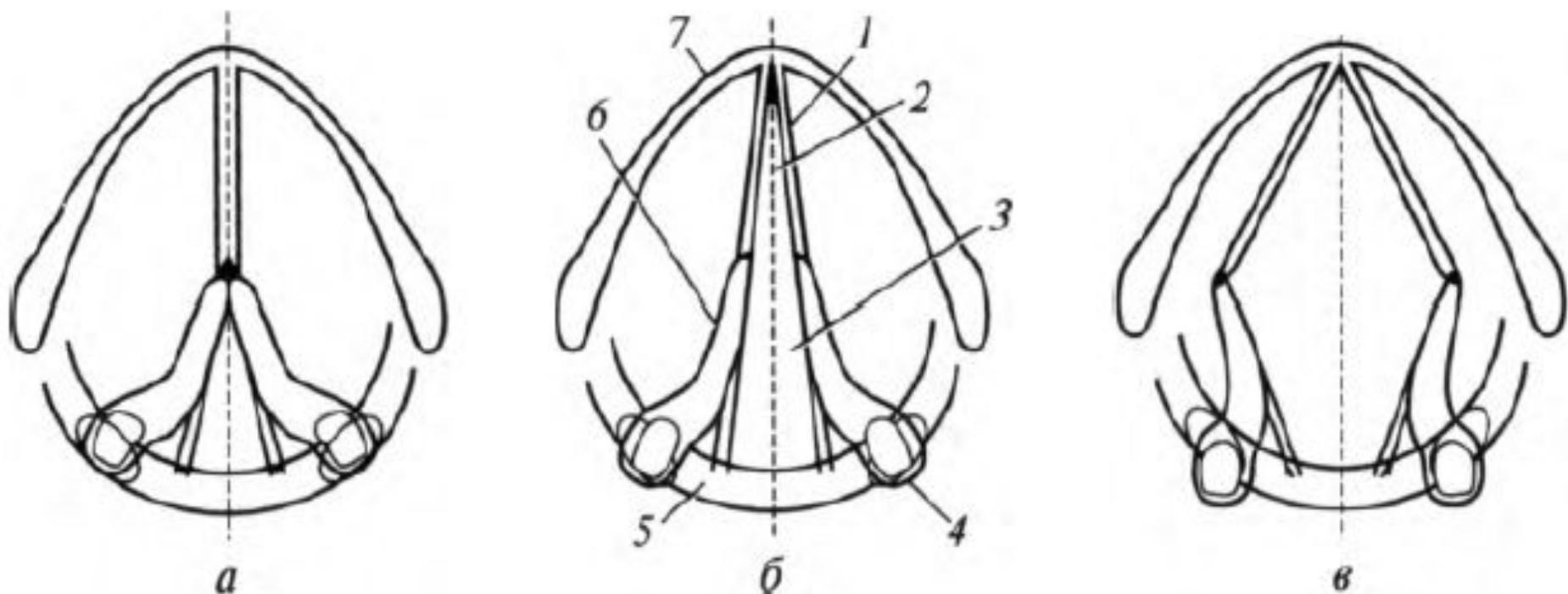


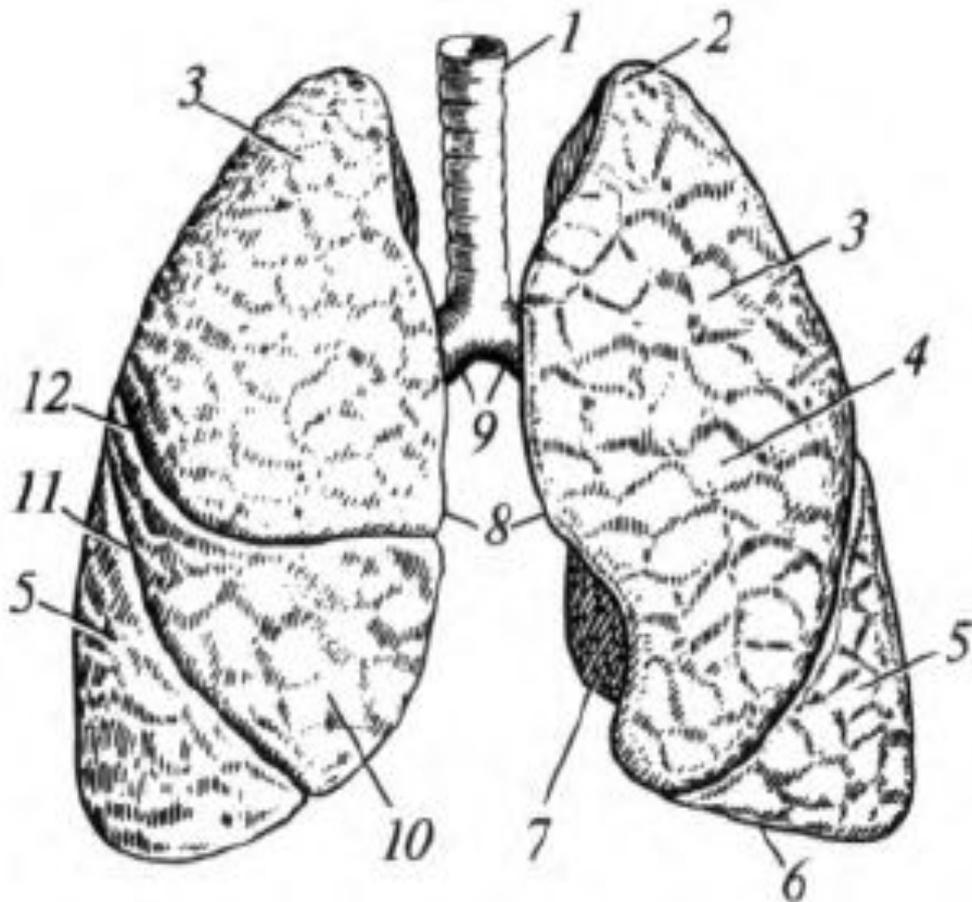
- Поперечный разрез гортани (вид сзади):** I — преддверие гортани; II — промежуточная часть; III — подголосовая полость; 1 — надгортанник; 2 — щитовидный хрящ; 3 — преддверная складка; 4 — желудочек гортани; 5 — голосовая мышца; 6 — перстнещитовидная мышца; 7 — перстневидный хрящ; 8 — хрящ трахеи; 9 — голосовая складка

- Хрящи и мышцы гортани:** а, г — вид сбоку; б — вид спереди; в, д — вид сзади; е — сагиттальный разрез; 1 — перстневидный хрящ; 2 — выступ гортани; 3 — надгортанник; 4 — верхний рог щитовидного хряща; 5 — нижний рог щитовидного хряща; б — дуга перстневидного хряща; 7 — перстнещитовидный сустав; 8 — черпаловидный хрящ; 9 — перстнечерпаловидный сустав; 10 — пластинка перстневидного хряща; 11 — латеральная перстнечерпаловидная мышца; 12 — черпалонадгортанная мышца; 13 — щиточерпаловидная мышца; 14 — задняя перстнечерпаловидная мышца; 15 — косая черпаловидная мышца; 16 — поперечная черпаловидная мышца; 17 — преддверная складка; 18 — желудочек гортани; 19 — голосовая складка



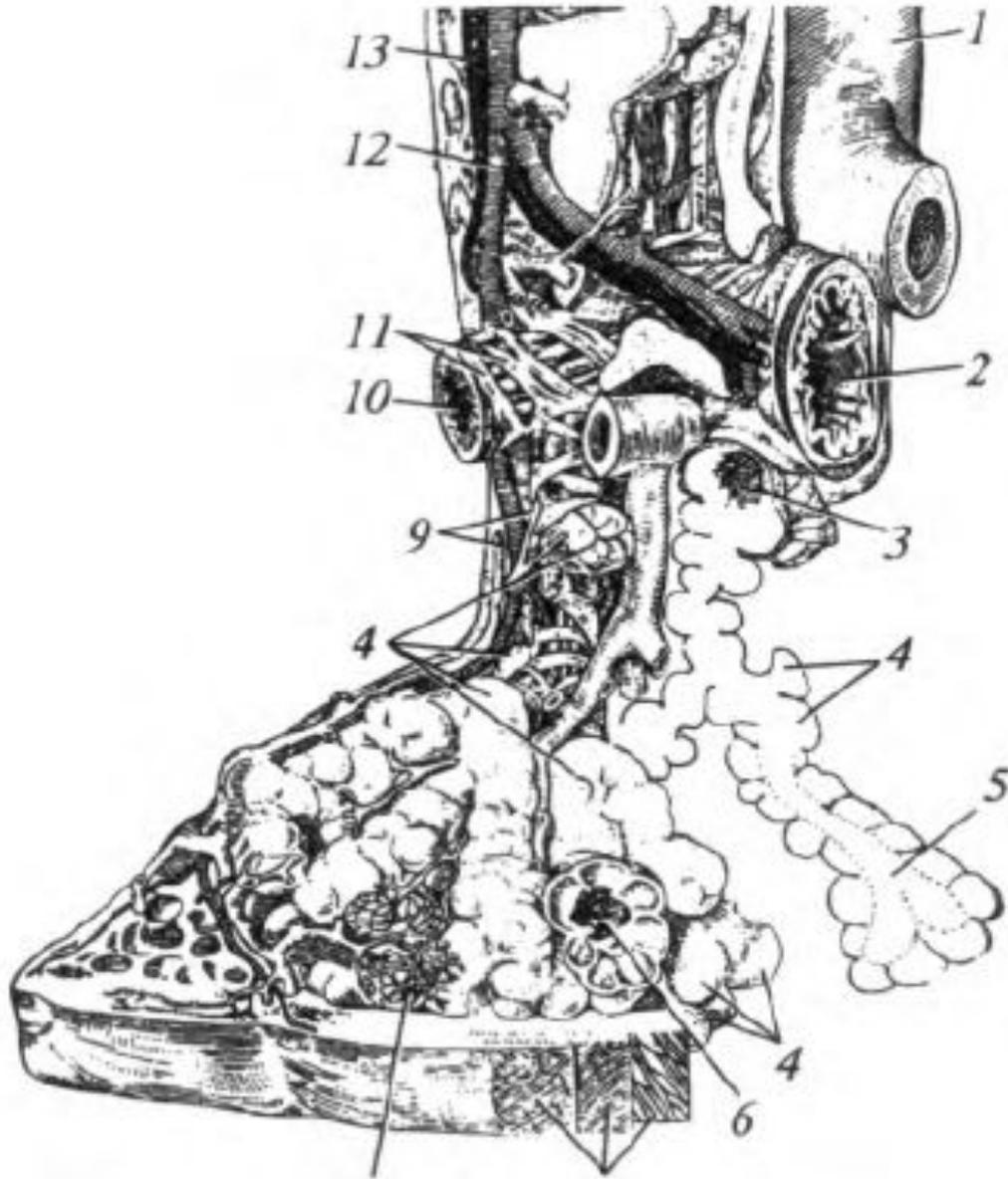
- **Формы голосовой щели при различных функциональных состояниях (схема): а — голосовая щель при фонации; б — голосовая щель при спокойном дыхании; в — голосовая щель при глубоком дыхании; 1 — голосовая связка; 2 — перепончатая часть голосовой щели; 3 — хрящевая часть голосовой щели; 4 — мышечный отросток черпаловидного хряща; 5 — перстневидный хрящ; 6 — голосовой отросток черпаловидного хряща; 7**

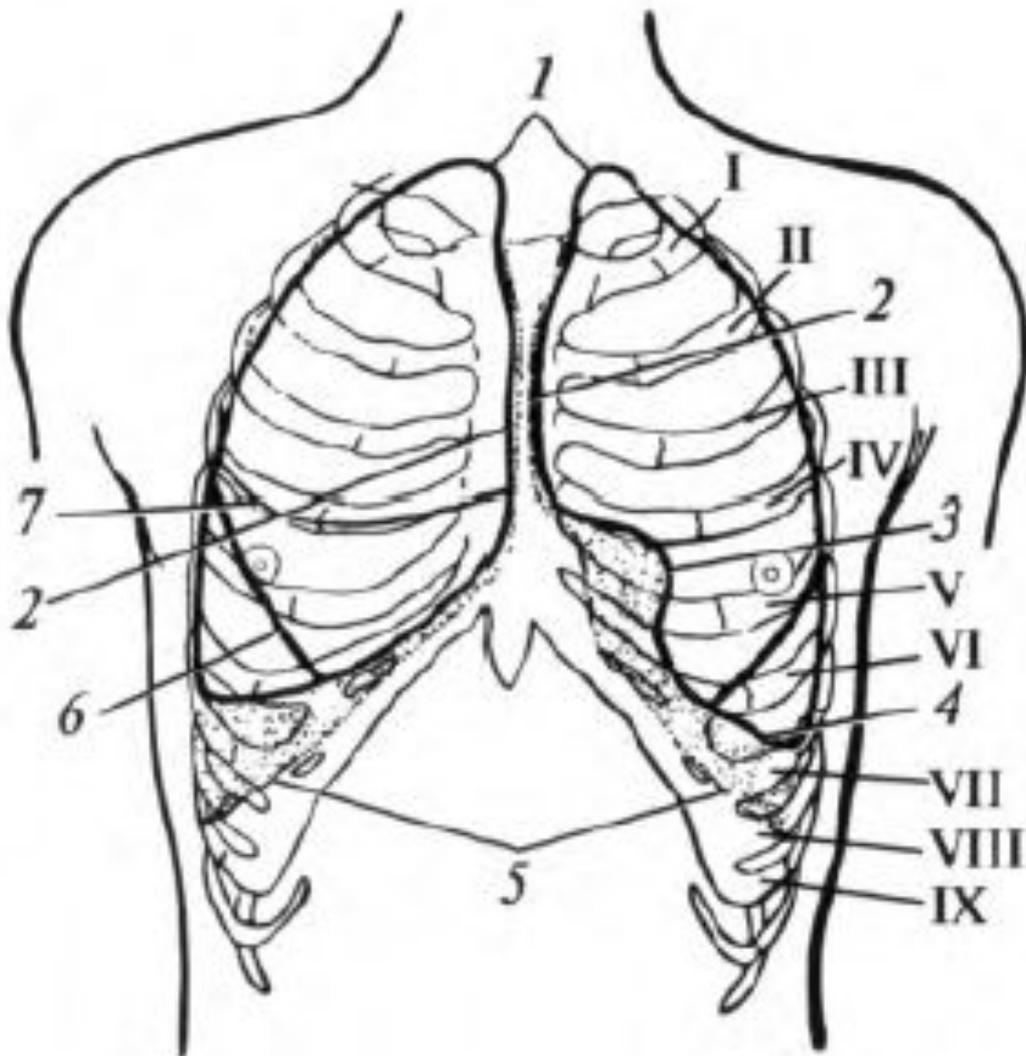




- **Легкие:** 1 — трахея; 2 — верхушка легкого; 3 — верхняя доля; 4 — реберная поверхность; 5 — нижняя доля; 6 — нижний край; 7 — средостенная поверхность; 8 — передний край; 9 — главные бронхи; 10 — средняя доля; 11 — косая щель; 12 — горизонтальная щель

- **Схема внутреннего строения легкого:** 1 — ветвь легочной артерии; 2 — сегментарный бронх; 3 — терминальная бронхиола; 4 — альвеолы; 5 — альвеолярный ход; 6 — респираторная бронхиола; 7 — висцеральная плевро; 8 — сеть капилляров; 9 — нервные волокна; 10 — субсегментарный бронх; 11 — гладкие мышцы; 12 — бронхиальная

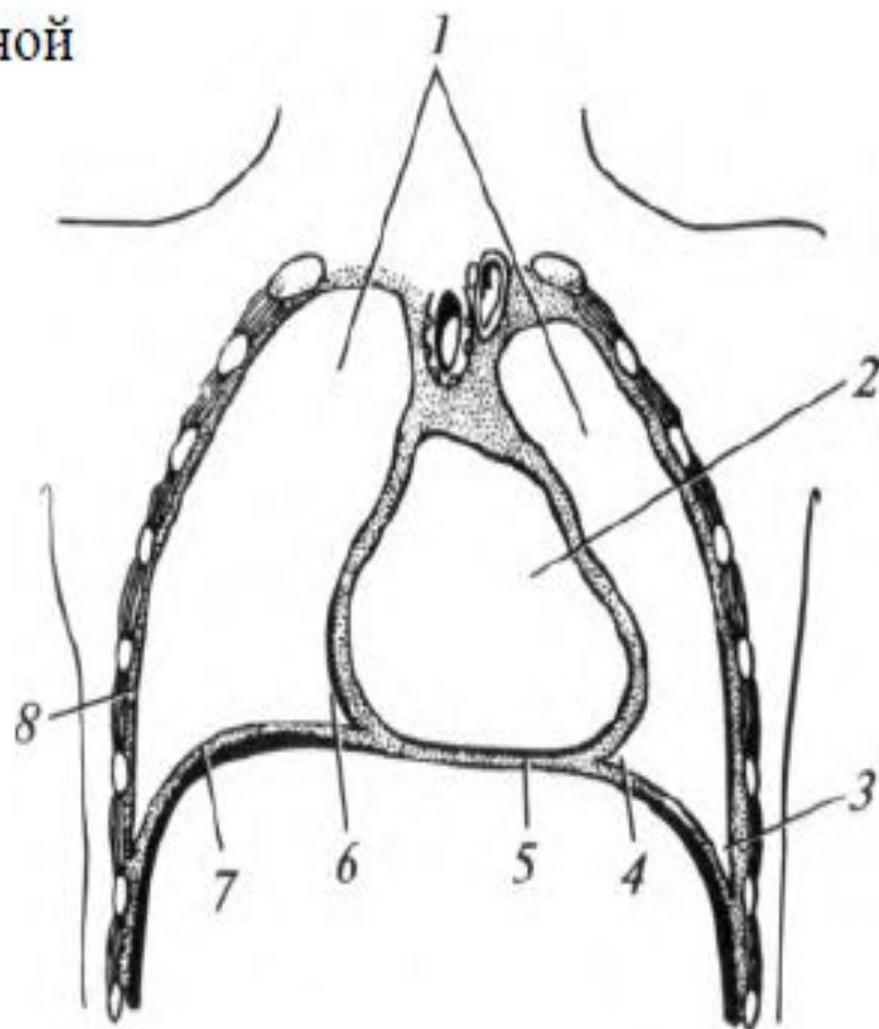




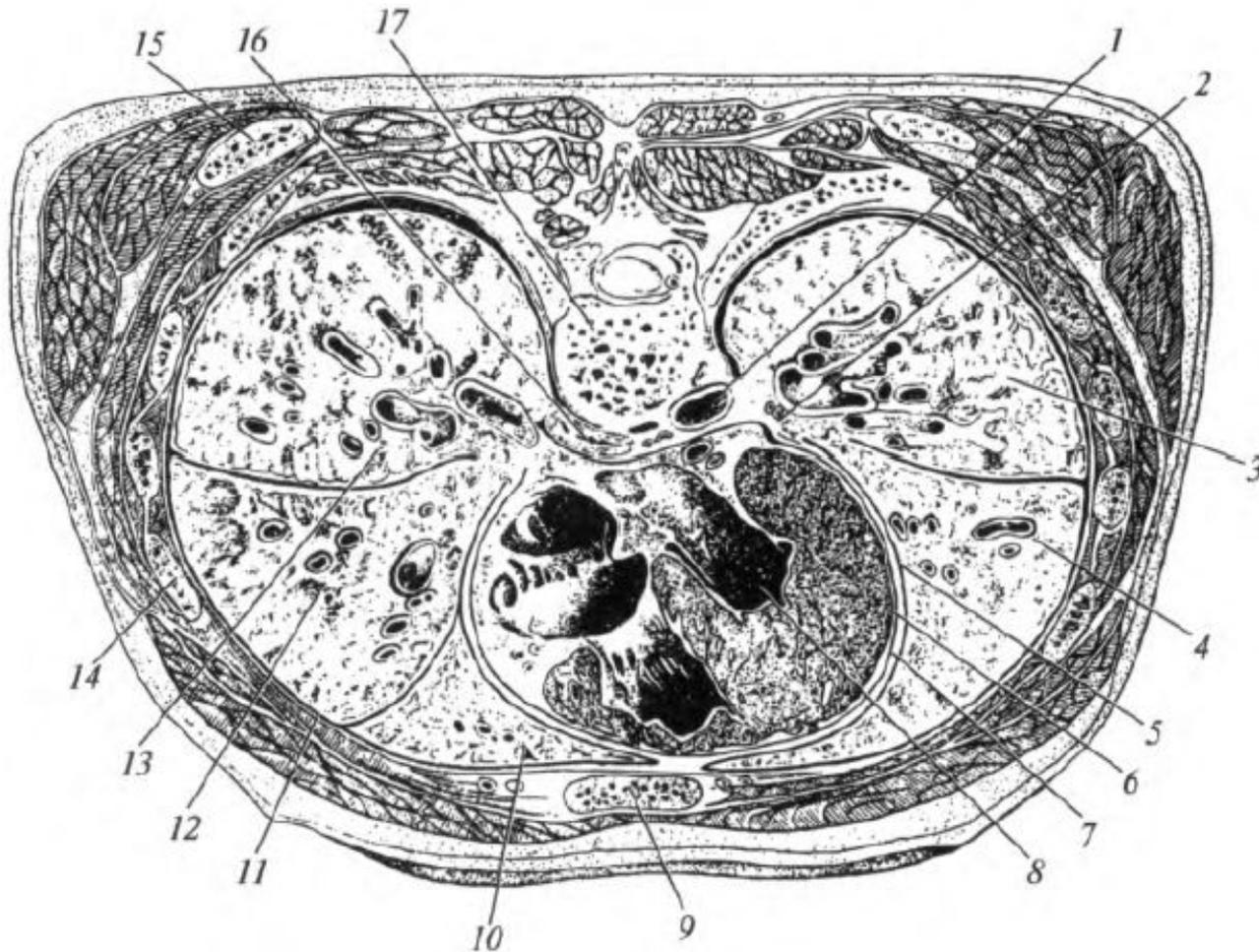
- **Границы легких и плевры:** 1 — верхняя граница легких и плевры; 2 — передняя граница легких и плевры; 3 — сердечная вырезка (проекция); 4 — нижняя граница легкого; 5 — нижняя граница плевры; 6 — косая щель (проекция); 7 — горизонтальная щель (проекция);

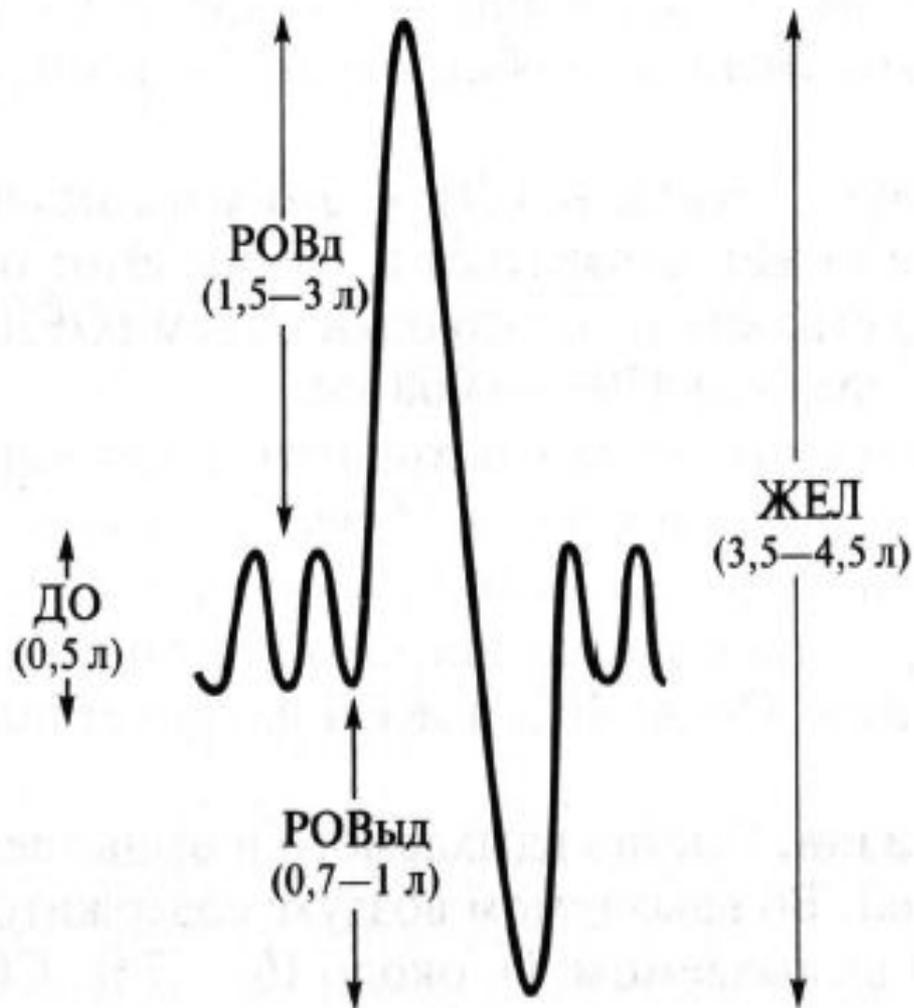
Рис. 8.11. Фронтальный разрез грудной клетки (сердце и легкие удалены):

1 — плевральная полость; 2 — полость перикарда; 3 — реберно-диафрагмальный синус; 4 — диафрагмально-средостенный синус; 5 — диафрагма (сухожильный центр); 6 — средостенная плевра; 7 — диафрагмальная плевра; 8 — реберная плевра



- Горизонтальный разрез грудной клетки на уровне VI грудного позвонка:** 1 — аорта; 2 — ворота легкого; 3 — нижняя доля левого легкого; 4 — верхняя доля левого легкого; 5 — висцеральная плевро; 6 — перикард; 7 — плевральная полость; 7 — сердце; 9 — грудина; 10 — верхняя доля правого легкого; 11 — реберная плевро; 12 — средняя доля правого легкого; 13 — нижняя доля правого легкого; 14 — ребро; 15 — нижний угол лопатки; 16 — пищевод; 17 — тело VI грудного позвонка





- **Спирограмма:** Д  
О —  
дыхательный  
объем; РОВд —  
резервный объем  
вдоха; РОВыд —  
резервный объем  
выдоха; ЖЕЛ —  
жизненная  
емкость легких

- *Общая емкость легких*

**I Жизненная емкость легких:**

1. Резервный объем вдоха, 1500 мл

2. Дыхательный объем, 500 мл

3. Резервный объем выдоха, 1500 мл

**II Остаточный объем, 1200 мл**

Емкость вдоха

Функциональная остаточная емкость

- *Состав вдыхаемого альвеолярного и выдыхаемого воздуха (в процентах)*

Воздух	Кислород	Углекислый газ	Азот
Вдыхаемый	20,94	0,03	79,03
Альвеолярный	14,4	5,60	80,00
Выдыхаемый	16,30	4,00	79,70