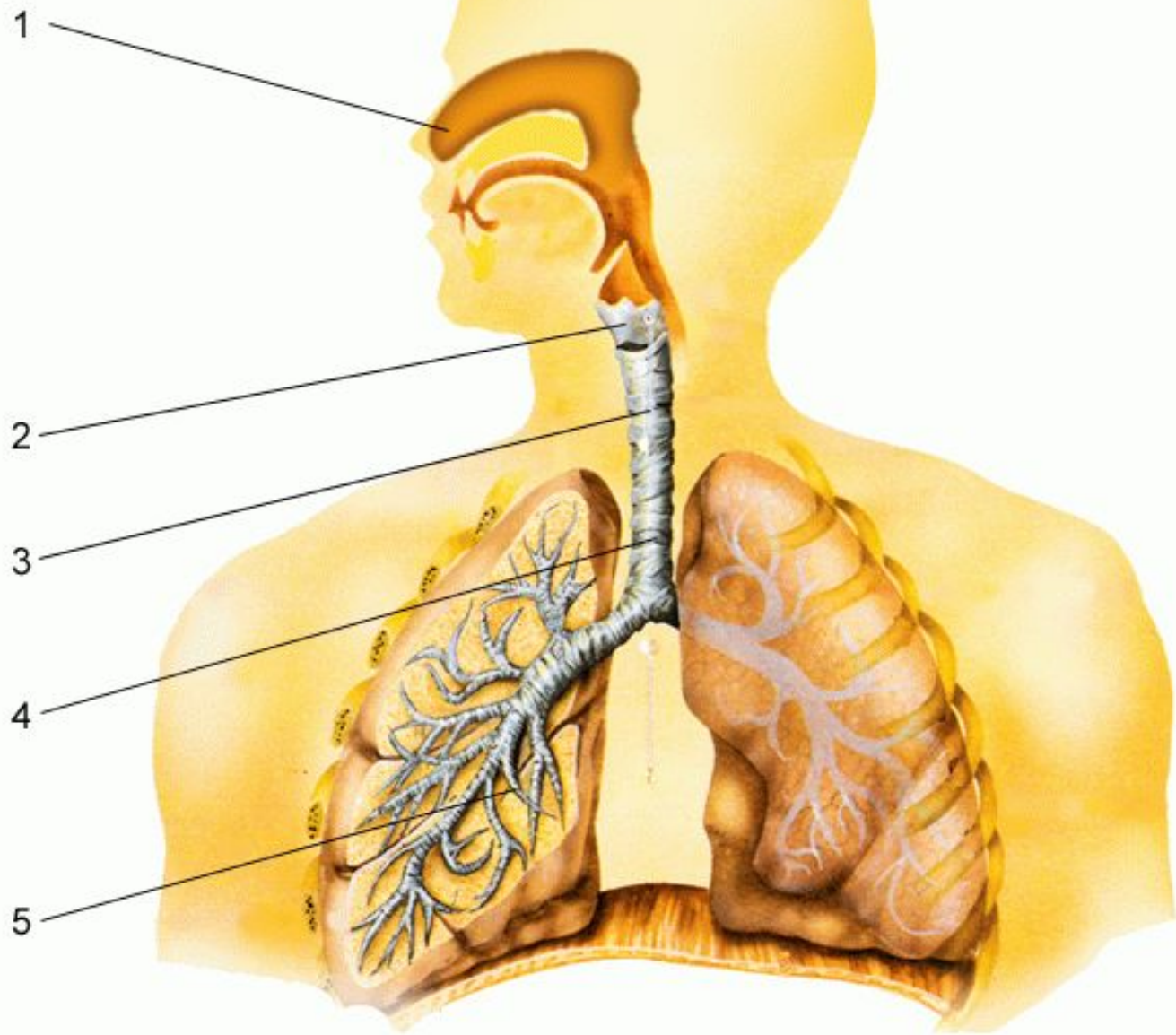
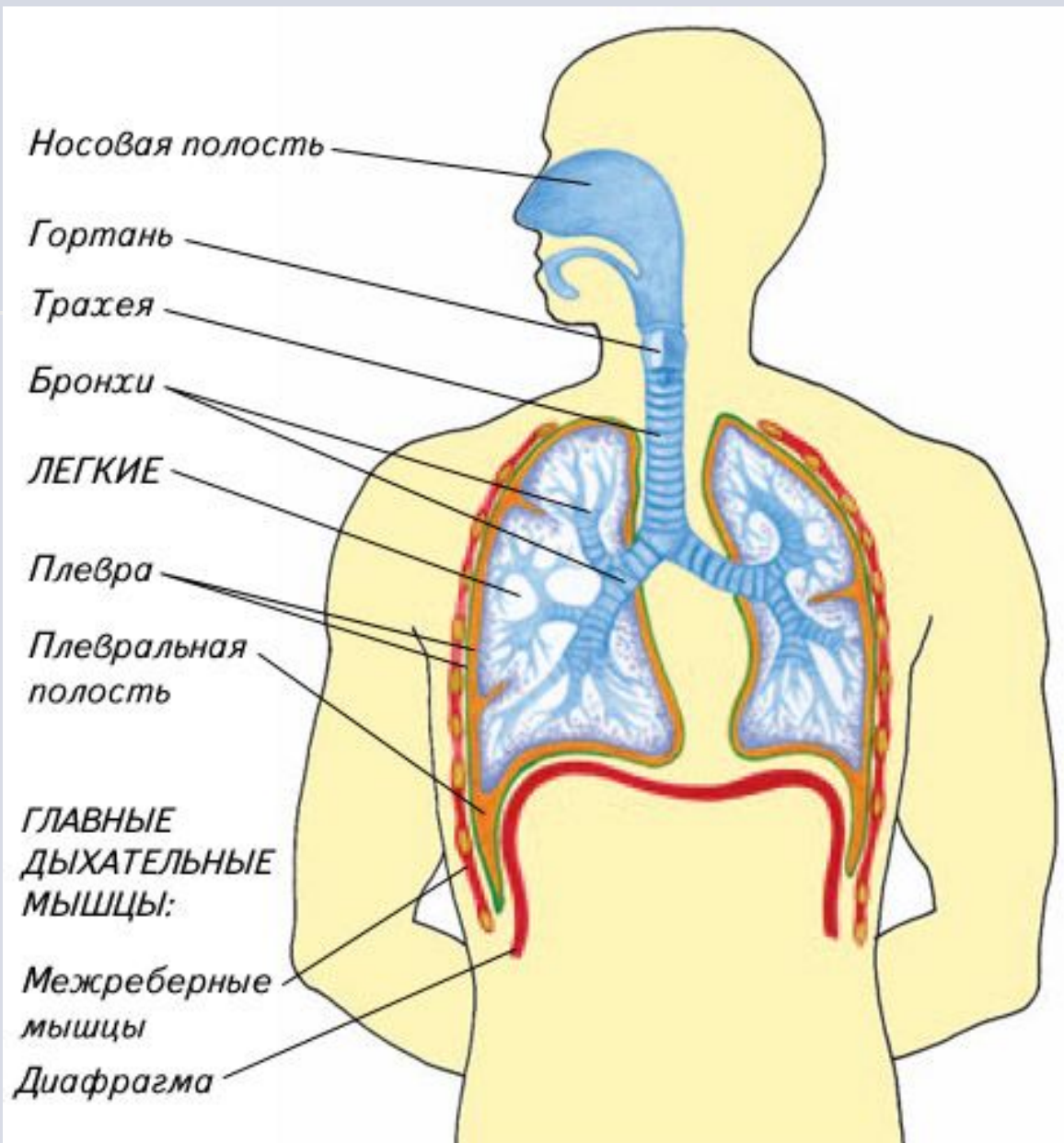


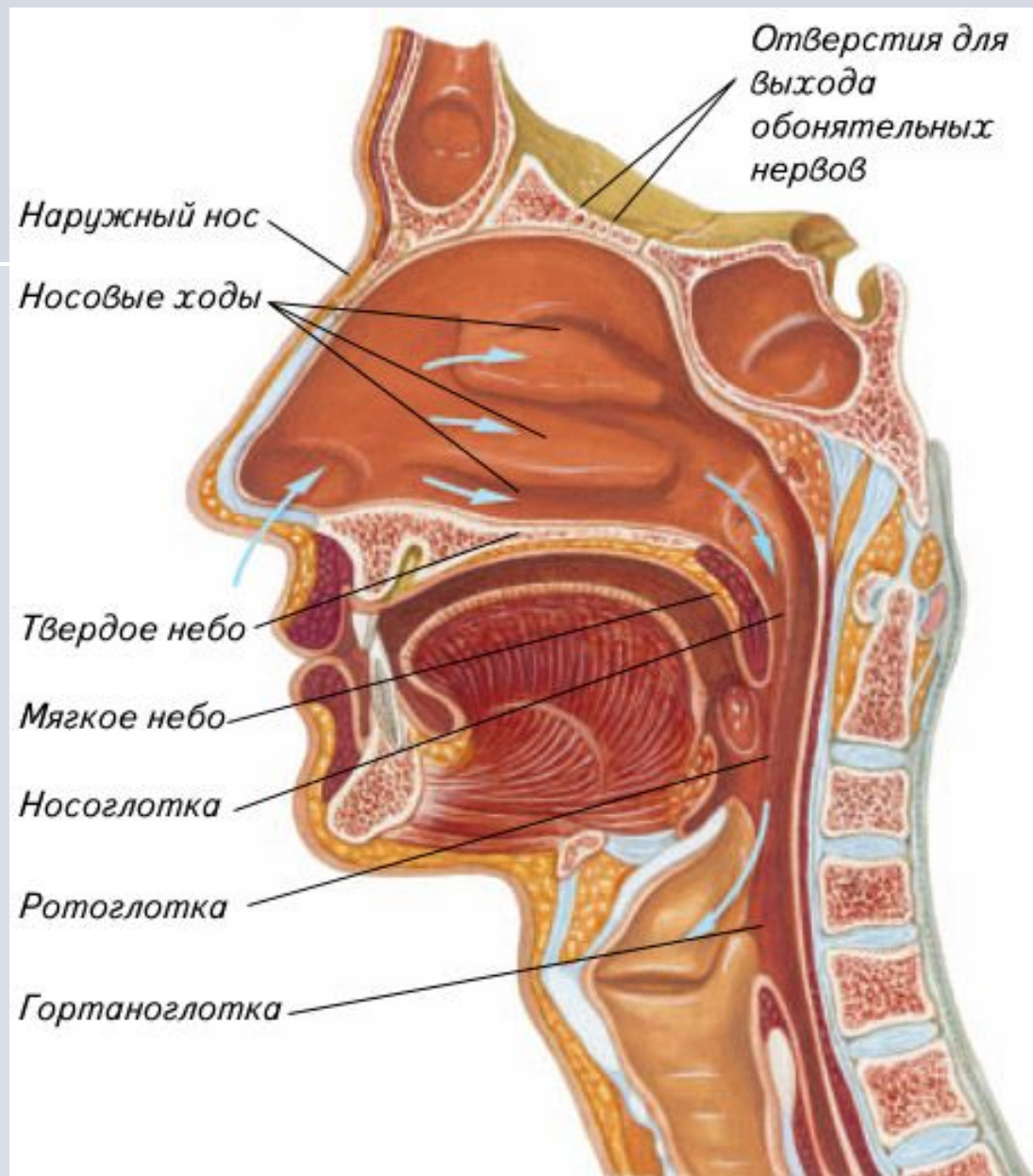
Автор: Баштанник Наталья Евгеньевна,  
учитель биологии высшей квалификационной категории,  
г. Новочеркасск, МОУ СОШ № 31

# Дыхание

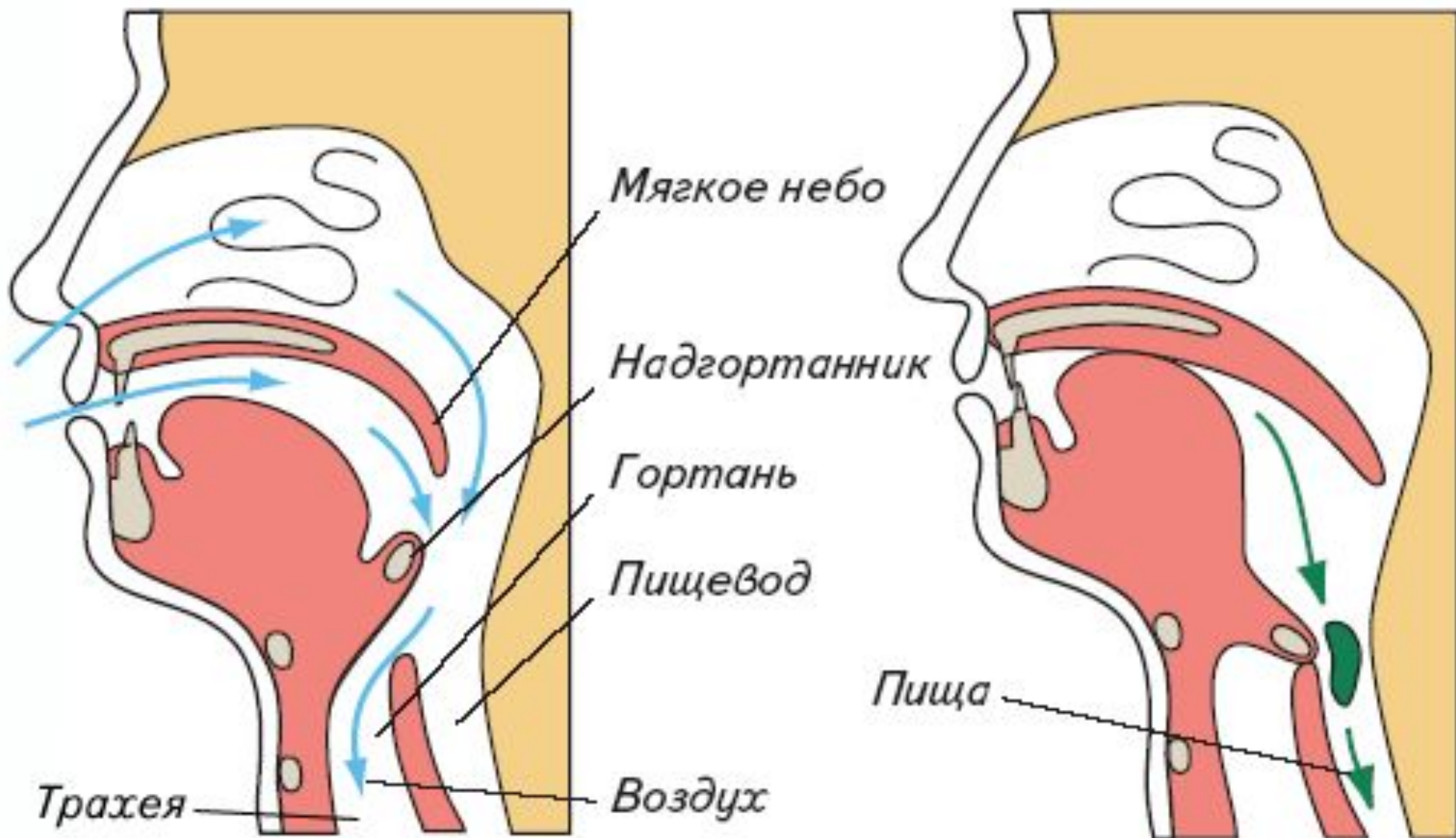
Дыхание - совокупность процессов, обеспечивающих поступление в организм кислорода и удаление углекислого газа (внешнее дыхание), а также использование кислорода клетками и тканями для окисления органических веществ с освобождением энергии, необходимой для их жизнедеятельности (т. н. клеточное, или тканевое, дыхание).

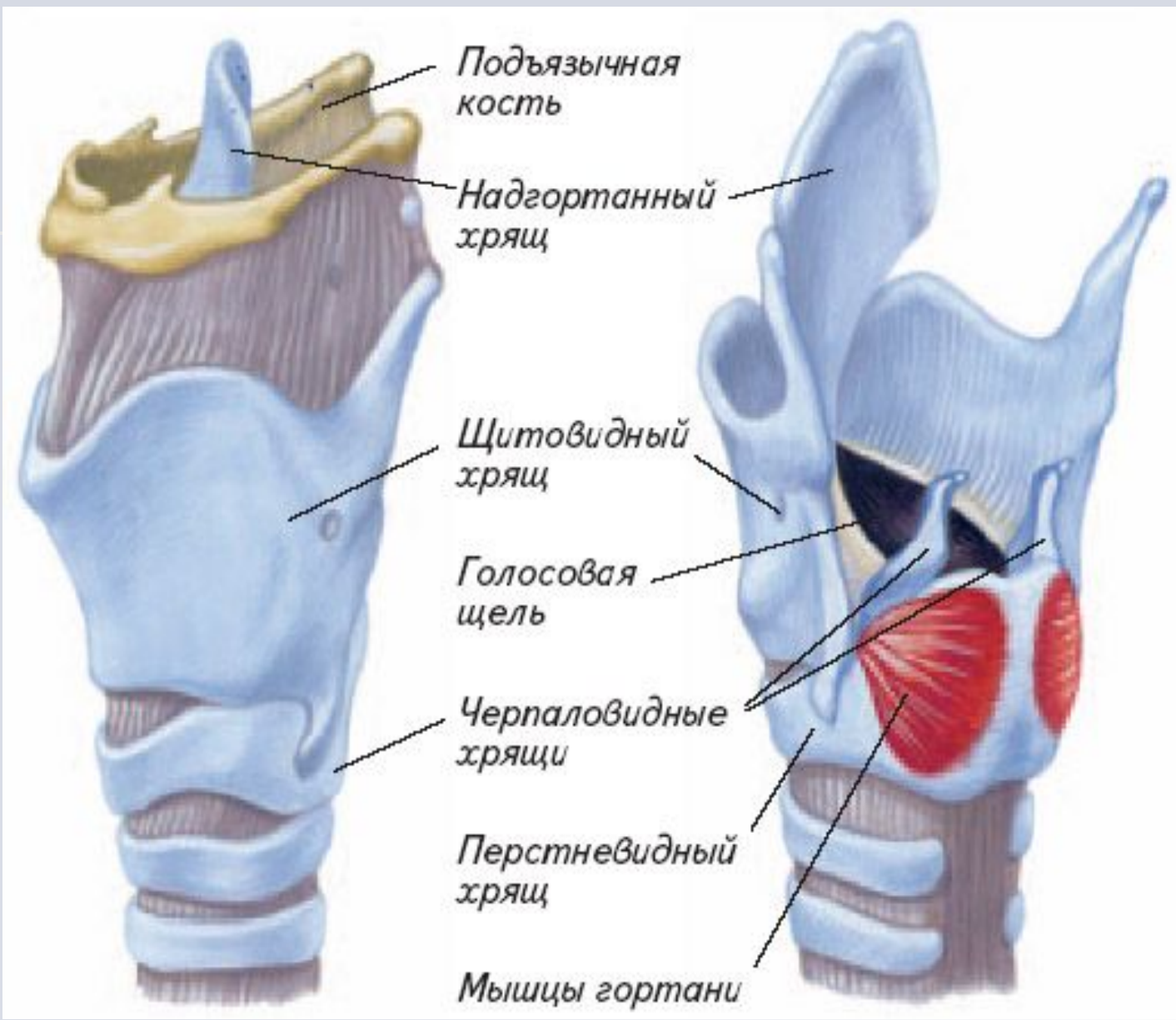




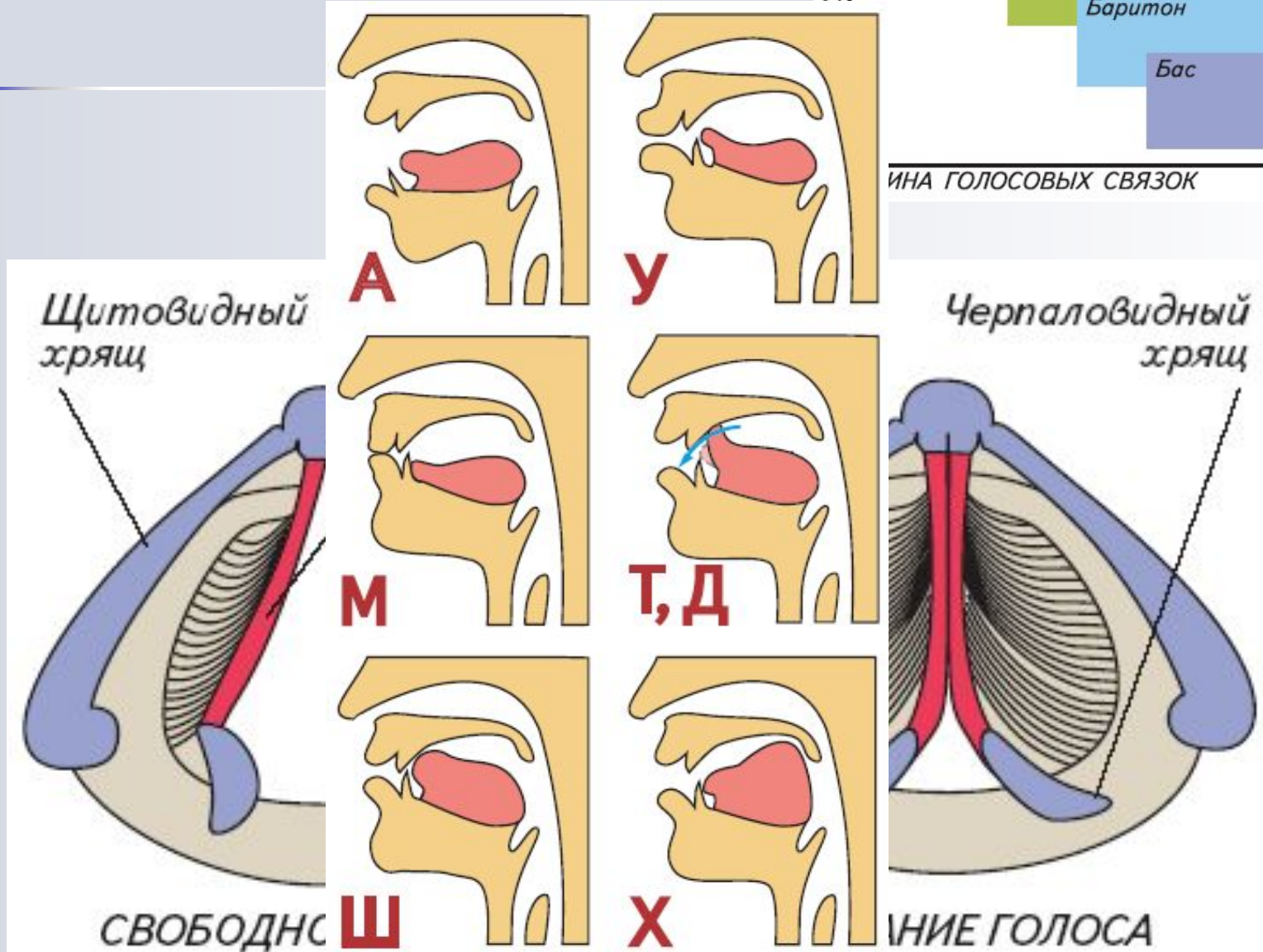
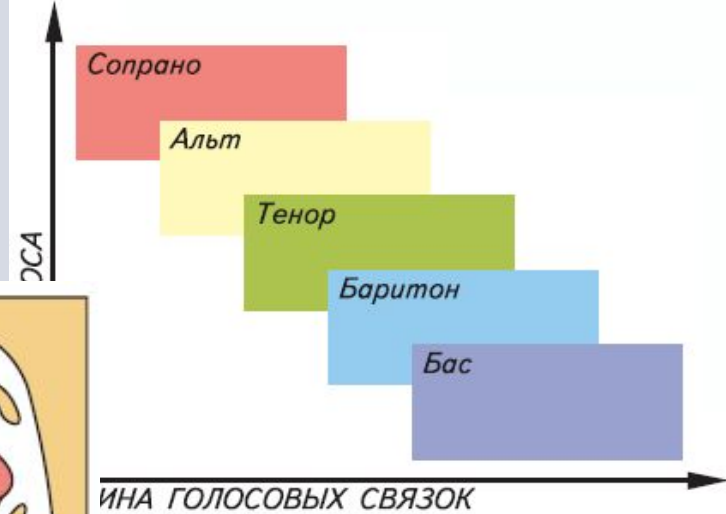


# Прием пищи

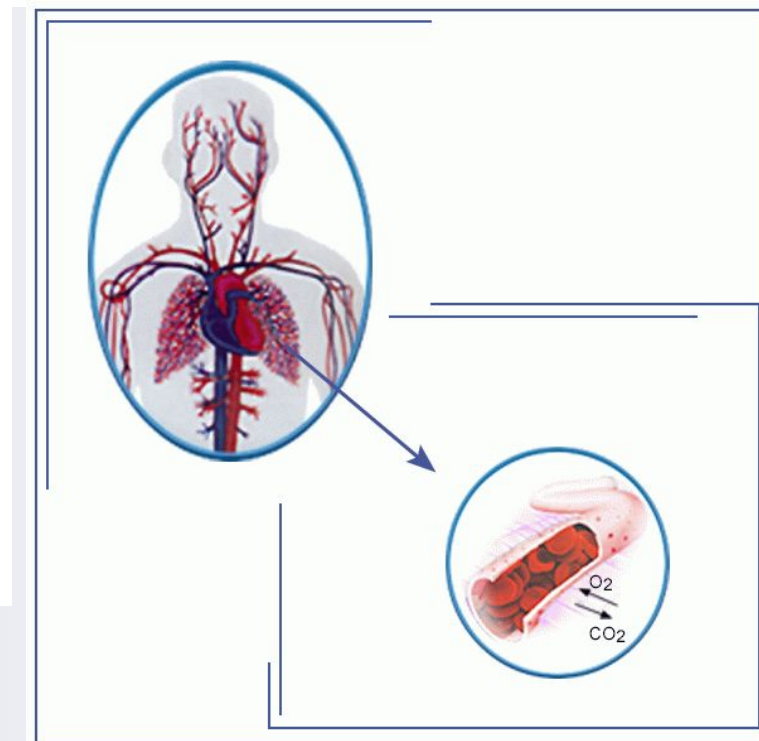
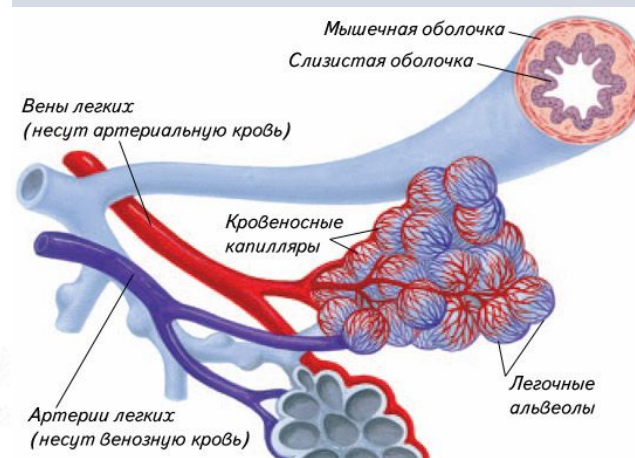
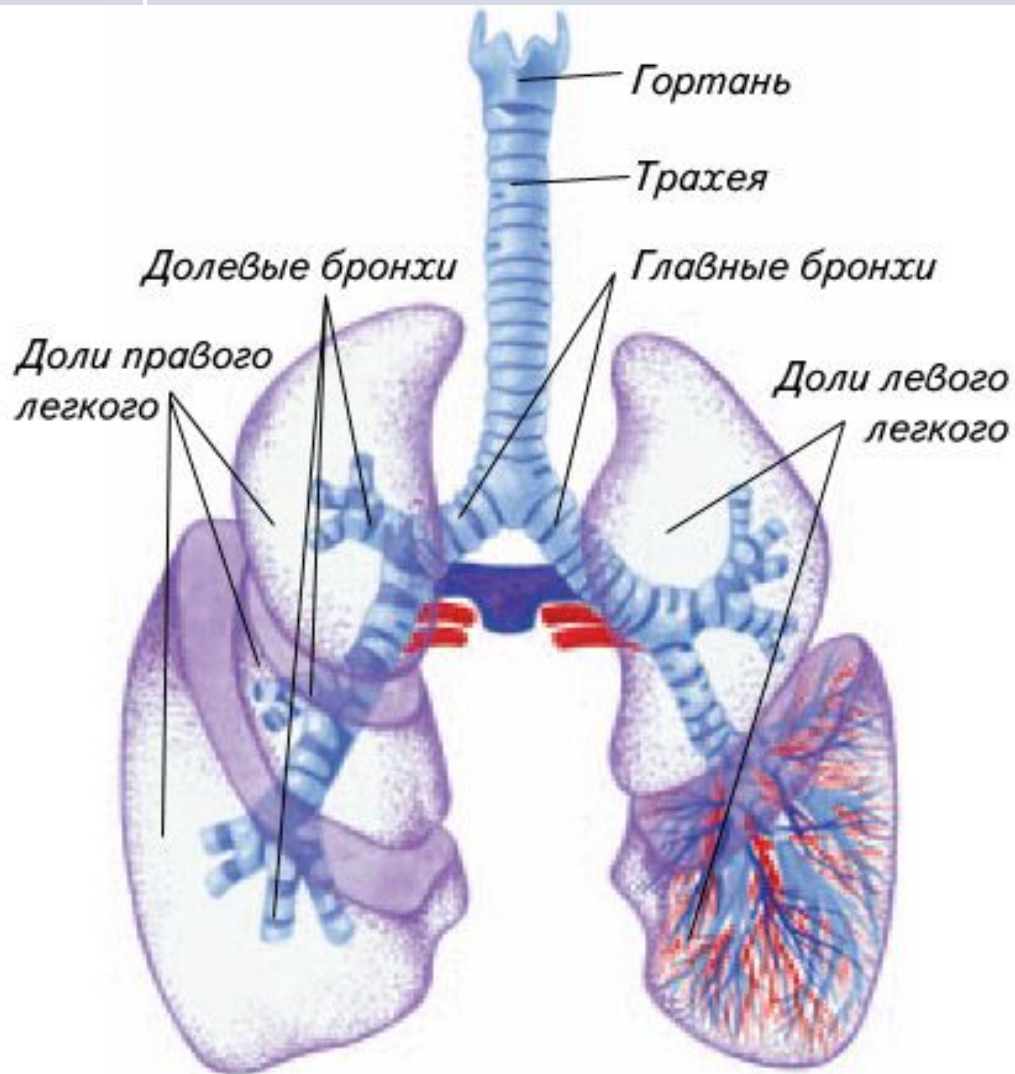




# Голосообразование

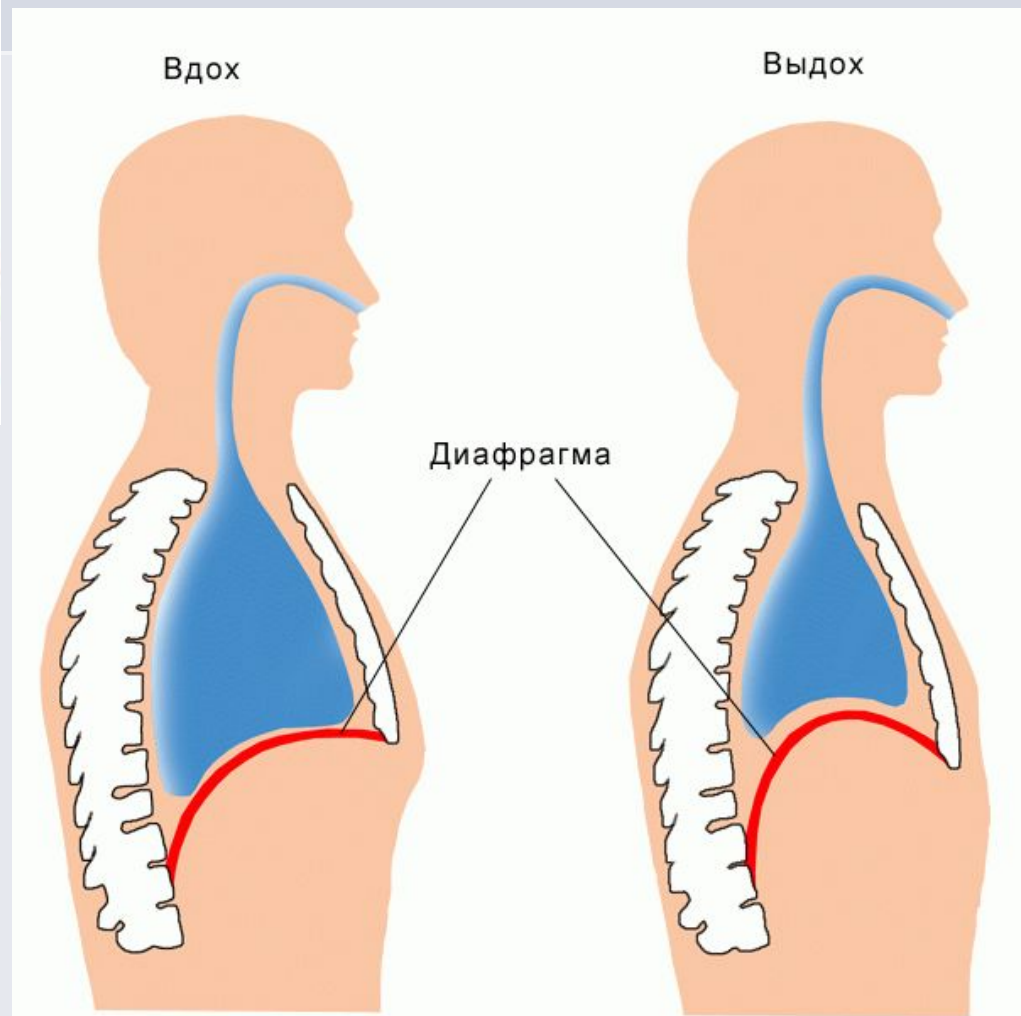
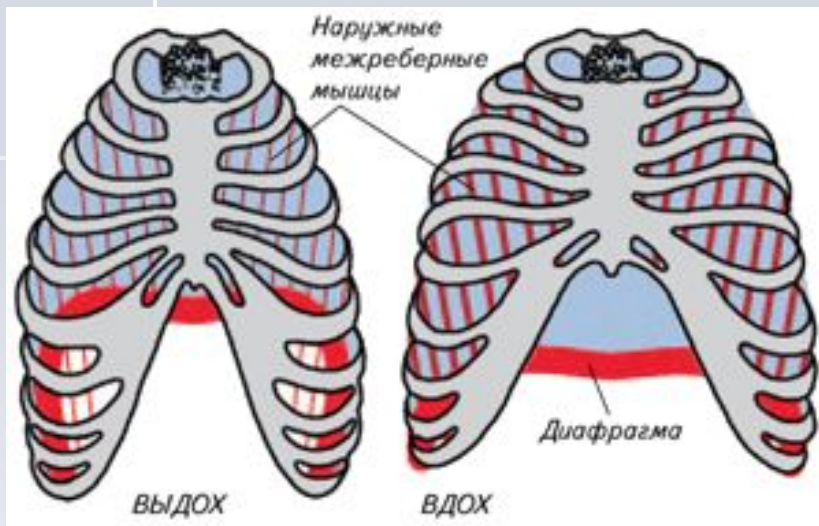


# Нижние дыхательные пути





# ВДОХ - ВЫДОХ



Табачный дым содержит более 4000 химических соединений, более сорока, из которых, вызывают рака также несколько сотен ядов, включая никотин, цианид, мышьяк, формальдегид, углекислый газ, окись углерода, синильную кислоту и т.д.

## ВОТ ЧТО ПРЯЧЕТСЯ В СИГАРЕТЕ

### Гликол пропилен

Табачная промышленность утверждает, что она добавляет его в табак, чтобы он не высыхал

### Бензоапирен

Вы найдете его в угольной смоле и в сигаретном дыме. Он является одним из самых сильных химикатов, способствующих развитию рака.

### Мышьяк

Из-за этого смертельного яда у вас горят губы и плохо пахнет изо рта

### Ацетон

Один из главных составных в химикате для снятия лака с ногтей

### Свинец

Из-за отравления свинцом у курильщика возникает рвота, повреждаются клетки мозга и замедляется рост

### Формальдегид

Он развивает рак, повреждает легкие, кожу и пищеварительную систему. Химикат применяется в бальзамировании для сохранения умерших тел.

These are some of the harmful chemicals smokers inhale.

### Толуол

Толуол сильно токсичен. Он часто применяется в красках с целью уменьшения толщины слоя краски при нанесении на поверхность

### Фенол

Химикат, используемый как дезинфицирующее средство наподобие того, что используется при уборке лабораторий.

### Бутан

Легковоспламеняющееся вещество, главный компонент различных горючих веществ.

### Кадмий

Повреждает печень, почки и мозг. Он остается в вашем организме долгие годы.

### Аммоний

Ученые нашли, что аммоний помогает вам усваивать табак, из-за чего вы становитесь все более пристрастны к нему.

### Бензин

Его можно залить на любой бензоколонке.

**96% смертей от рака легких**  
**75% смертей от хронического**  
**бронхита и эмфиземы легких**



# 98% смертей от рака гортани



# Карточки ресурсов на ЦОР

- *гипертекст*
- **ДЫХАНИЯ ОРГАНЫ (N 34988)**
- **ДЫХАНИЕ (N 34894)**
- **МИНДАЛИНЫ (N 35069)**
- **Секреты дыхательных путей (N 120895)**
- **Ты – мое дыхание (N 46219)**
- **Как делать то, что мы делаем всегда (N 46277)**
- **Особенности национального купания (N46465)**
- **В здоровом теле – здоровый выдох (N 46505)**
- *Интерактивные задания*
- **Оказание помощи утонувшему человеку (N 95235)**
- **Функции дыхательной системы человека (N 93216)**
- **Дыхание млекопитающих (N 94021)**
- **Искусственное дыхание (N 93518)**
- **Особенности дыхания млекопитающих (N 94674)**
- **Безусловные дыхательные рефлексы (N 94737)**
- **Воздухоносные пути (N 94688)**
- **Воздухоносные пути дыхательной системы (N 68052)**
- **Движения грудной клетки при полном вдохе (N 93457)**
- **Прохождение воздуха через легкие (N 95283)**
- **Фаза дыхательных движений (1) (N 92874)**
- **Частые дыхательные движения (N 93991)**

Все рисунки взяты с дисков:

- Анатомия. Электронный атлас школьника. - Изд-во Новый диск
- Открытая биология 2.6 - Изд-во Физикон
- Энциклопедия Кирилла и Мефодия