

# Органы дыхания

ГСОУ Школа № 46 (VIII вида)

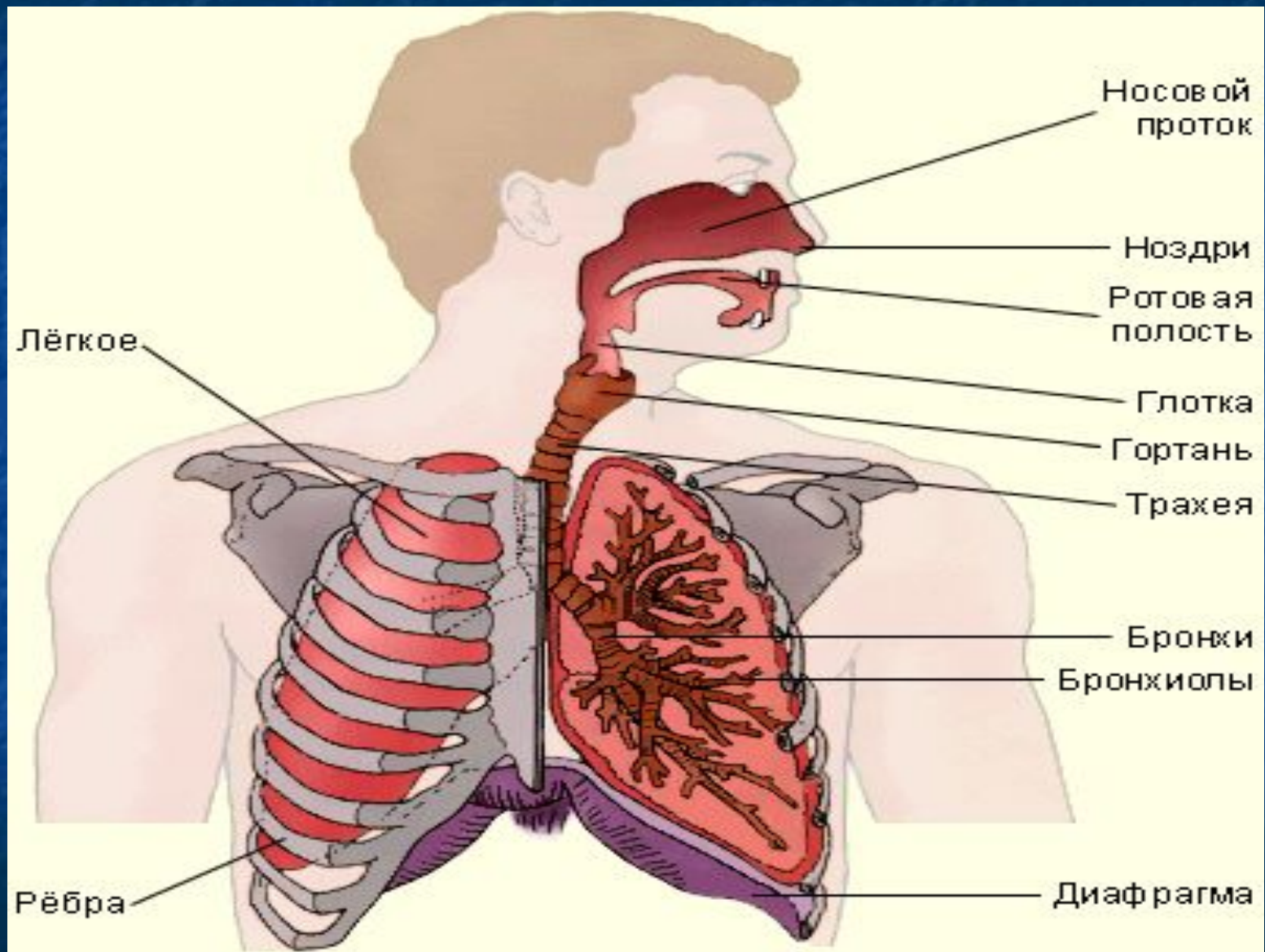
«Центр РиМ»

Учитель Оспенникова М.П.

# Значение дыхания

- Во время дыхания человек вдыхает кислород, а выдыхает углекислый газ.
- Без кислорода человек погибнет через несколько минут.
- Работа каждой клетки нашего организма связана с потреблением энергии. Эта энергия освобождается при распаде органических веществ.

# Система органов дыхания





# Носовая полость

- Носовая полость выстлана слизистой оболочкой и покрыта многочисленными волосками.
- Волоски задерживают из воздуха частицы пыли, а слизь - микробы
- В носовой полости воздух очищается, увлажняется и согревается



■ (Микробы под микроскопом)

# Гортань

- Гортань расположена в верхней части шеи.
- Когда человек говорит, струя воздуха колеблет голосовые связки и возникает звук.
- ГОРТАНЬ ПРИНИМАЕТ УЧАСТИЕ В ПРОВЕДЕНИИ ВОЗДУХА И ГОЛОСООБРАЗОВАНИИ.



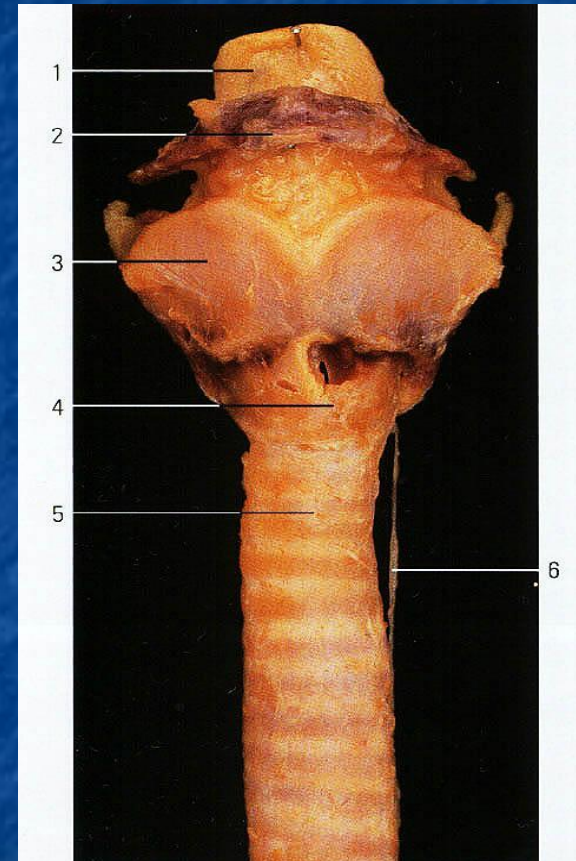
- В гортани находятся голосовые связки.

# ТРАХЕЯ

- Трахея – это трубка длиной 10 – 15 см. Её составляют хрящевые полукольца.

ГОРТАНЬ

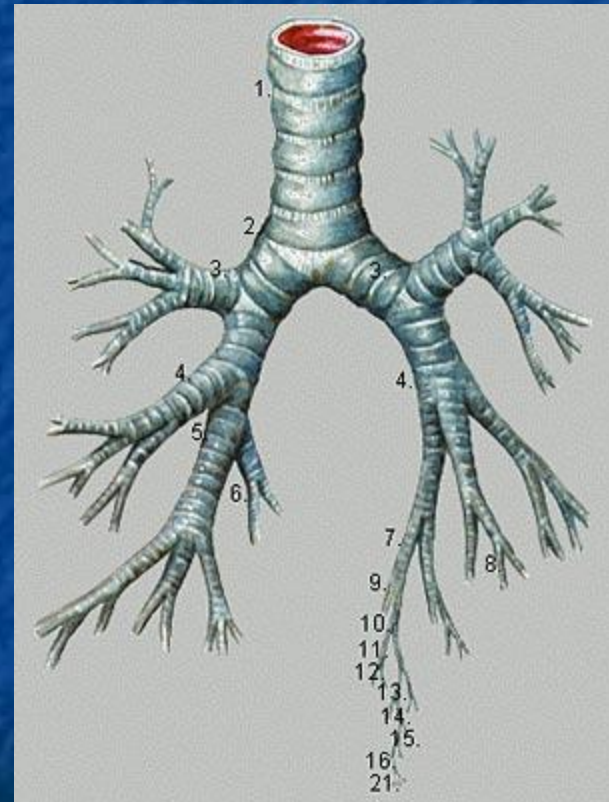
ТРАХЕЯ





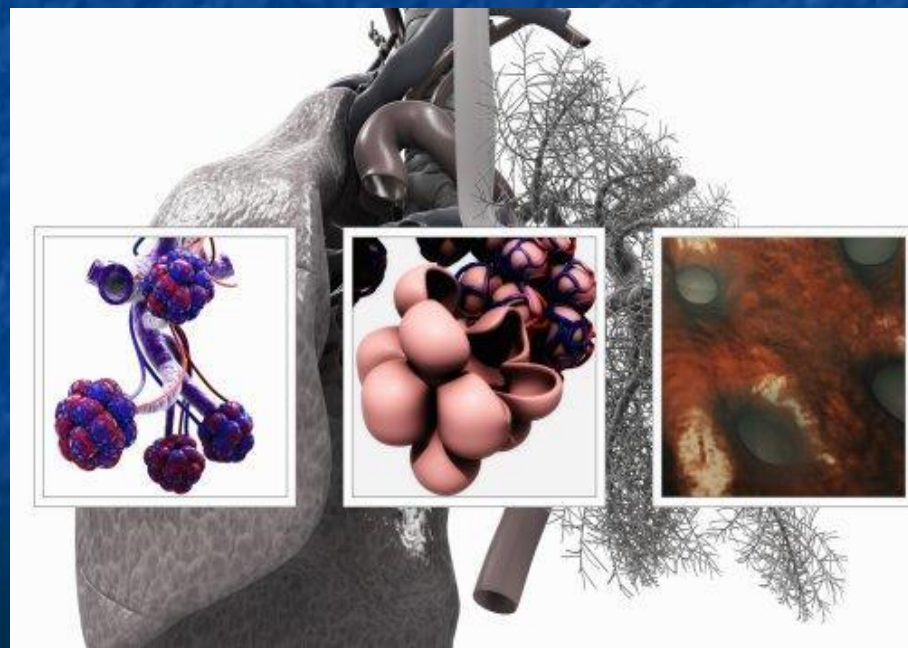
# Бронхи

- Нижняя часть трахеи делится на два бронха.
- Крупные бронхи разветвляются на более мелкие и заканчиваются легочными пузырьками.



# Легочные пузырьки

- В легочных пузырьках (их более 300 млн.) происходит газообмен.
- Каждый пузырек оплетен сетью капилляров.





# Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.



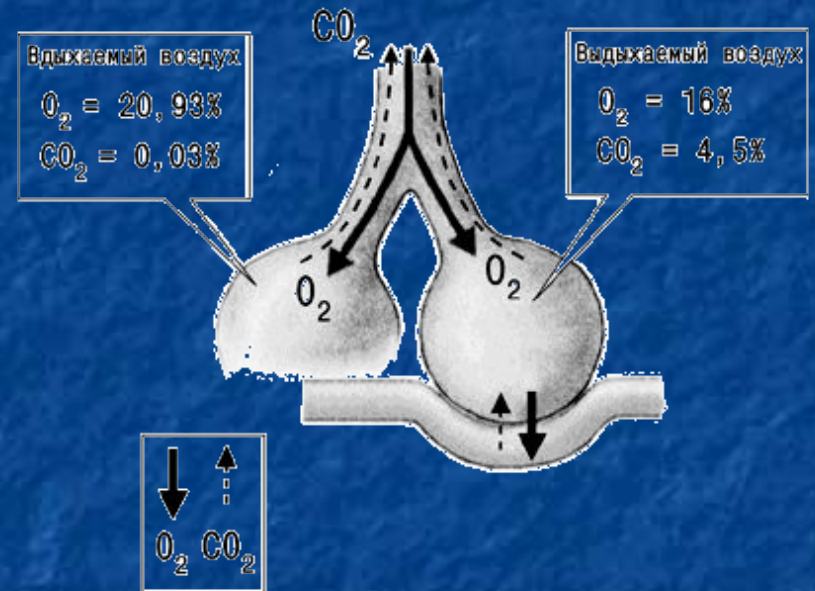
ВДОХ

ВЫДОХ

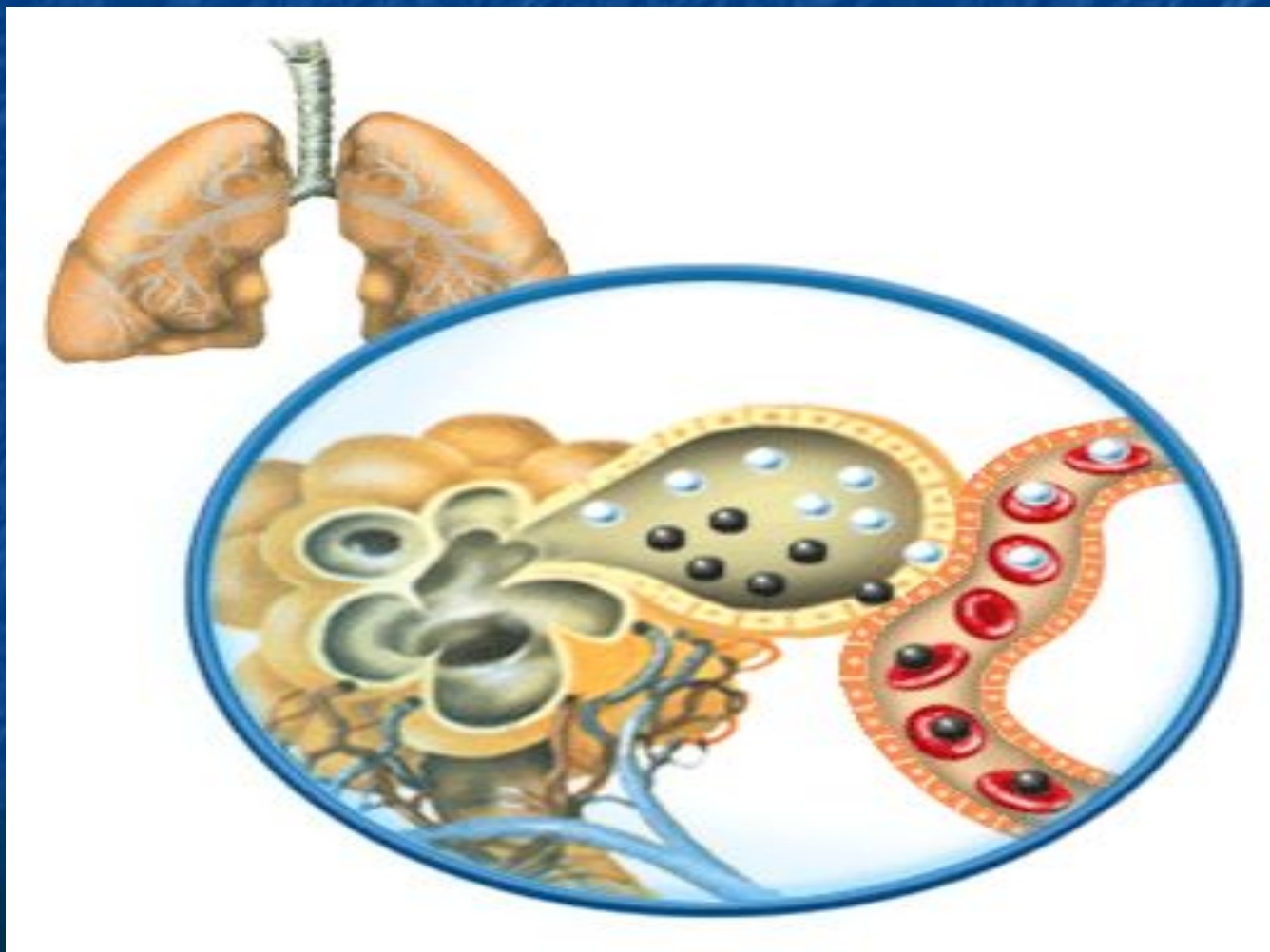
кислород	21%	16%
Углекислый газ	0,03%	4%
Азот+вода	79%	79%

# Обмен газов в легких

- В легких кровь освобождается от углекислого газа и насыщается кислородом.



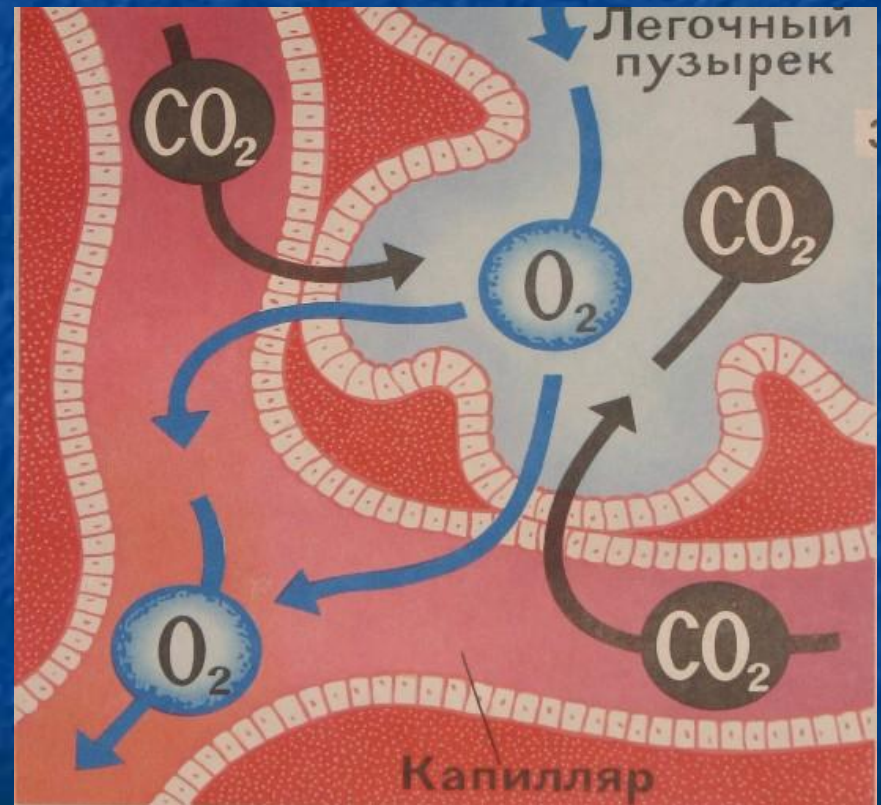
# Схема газообмена





# Вывод:

- Органы дыхания и кровеносная система обеспечивают поступление в организм кислорода и удаление из него углекислого газа.



# Вдох и выдох

- Дыхательные движения (вдох и выдох) осуществляется автоматически под влиянием нервной системы.



# Болезни органов дыхания

- У больных людей при кашле и чихании из носа и рта выбрасывается множество капелек слюны и слизи с огромным содержанием в них микробов.
- Самое распространенное из них – грипп.





# Профилактика гриппа

При обнаружении у больного температуры, насморка и кашля необходимо:

1. Вызвать врача.
2. Выделить больному отдельную посуду.
3. В комнате проводить влажную уборку.
4. Установить постельный режим, при уходе за больным пользоваться марлевыми повязками.



# Вредное влияние курения на органы дыхания

- Табачный дым – это горячая смесь ядовитых газов, частичек пыли и сажи.
- Главное ядовитое вещество табака – НИКОТИН.





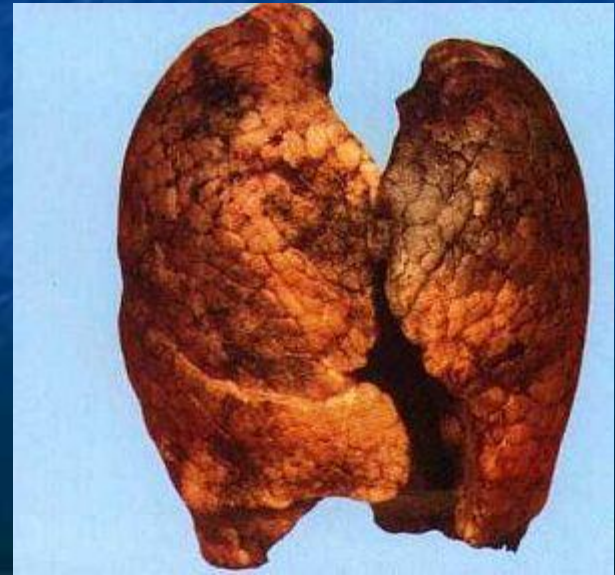
# Наглядный пример

Никотин и сажа покрывают жирной пленкой легкие, что затрудняет обмен газов и выводит из строя клетки легких.

Легкие здорового человека



Легкие курильщика

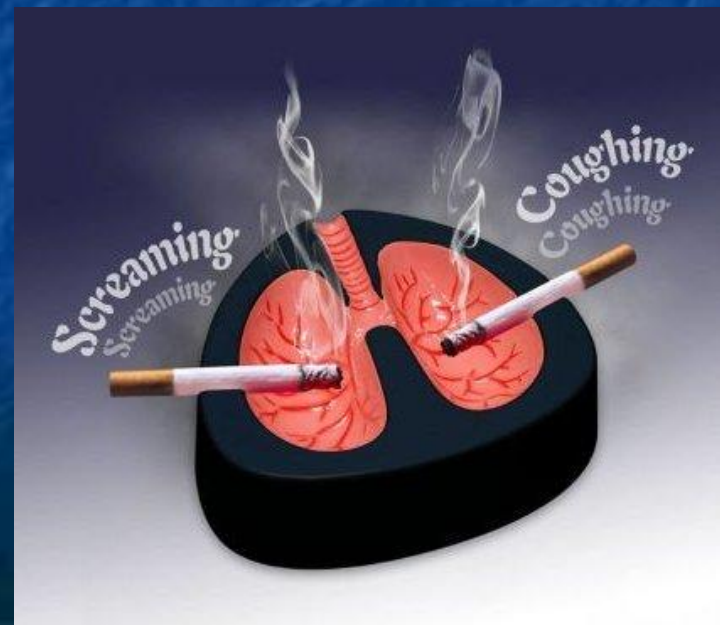


# Последствия «приятной» привычки

- Табачный дым раздражает слизистые оболочки дыхательных путей, что приводит к появлению в легких ранок – источнику инфекции.
- Твердые частички (сажа, деготь) забивают легочные пузырьки и бронхи.
- Табачный дым содержит радиоактивные вещества, что является причиной заболевания раком легких.

# Займи активную позицию в борьбе с вредной привычкой!

- Необходимо запретить курение в общественных местах, т.к. «пассивное» курение также вредит нашему здоровью!





# Искусственное дыхание

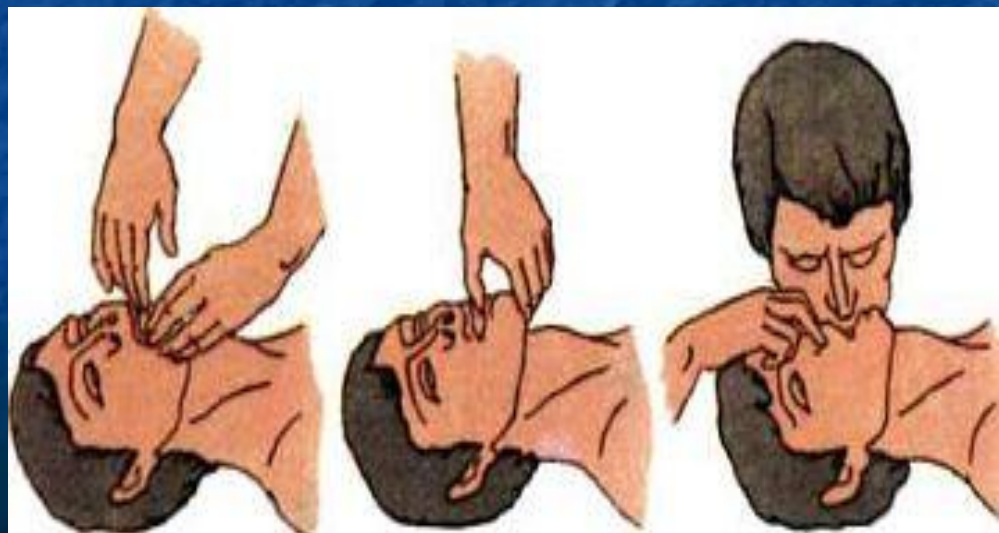
- В результате несчастных случаев (при утоплении, ударе молнии, сильном ожоге, отравлении, ранении) человек может потерять сознание.
- У него останавливается сердце, прекращается дыхание.
- Но человек не умер! Если в течение **5-7 минут** восстановить работу сердца и лёгких, человек будет жить.

# Виды искусственного дыхания

- 1. «Рот в рот»
- 2. «Рот в нос»

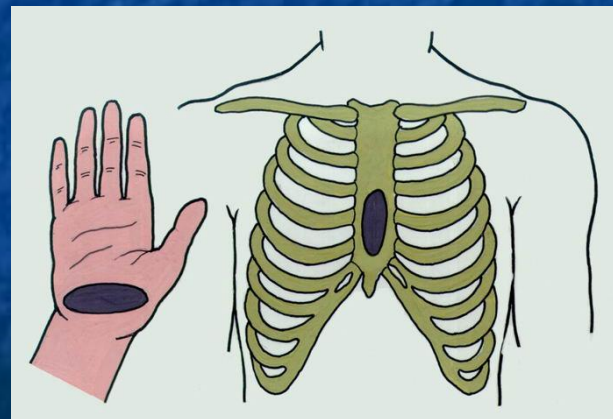
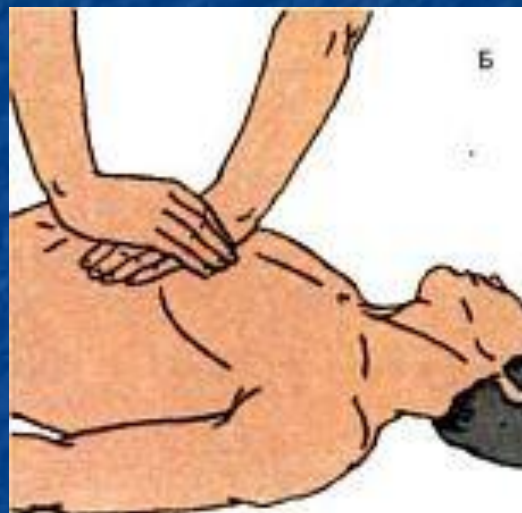
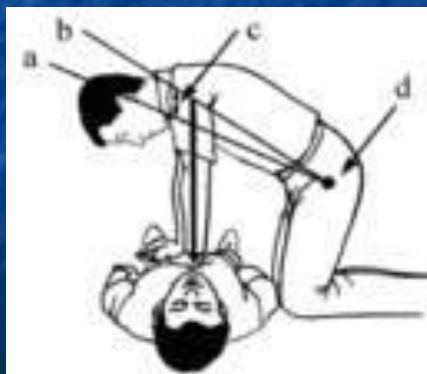
Последовательность действий:

- Разжать зубы.
- Запрокинуть голову
- Наложить платок



# Непрямой массаж сердца

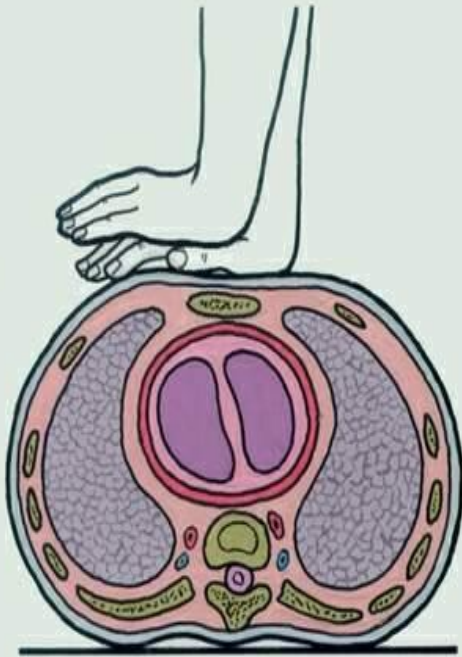
- Если искусственное дыхание не дает результатов, то проводят непрямой массаж сердца.



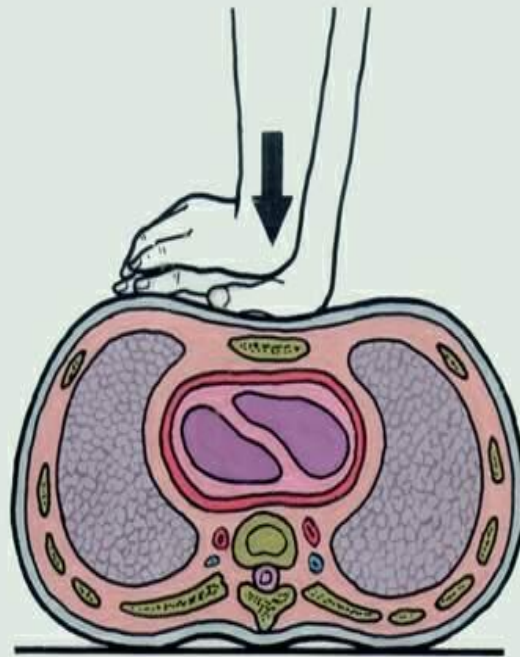


# Общий порядок действий при оказании помощи.

- 1. Больного уложить на спину, голову запрокинуть и делать вдувания воздуха через марлю «рот в рот» или «рот в нос» 16 раз в минуту.
- 2. В сложных случаях делают непрямой массаж сердца: надавливание на грудину с частотой 60 раз в минуту.
- Через каждые 5-6 надавливаний производят вдувание воздуха.
- Проводятся мероприятия от 30 до 40 мин.
- Появление пульса – первый признак работы сердца.



a



b





# Охрана окружающей среды



Наше здоровье во  
МНОГОМ ЗАВИСИТ ОТ  
природной  
среды, в которой мы  
живем.



# Борьба за чистоту воздуха – это условие сохранения здоровья человека



# Информационные ресурсы

- <http://www.gihealth.com/images/imgVocalChords2.jpg>

[p://images.yandex.ru/yandsearch?text=вред курения для подростков](http://images.yandex.ru/yandsearch?text=вред курения для подростков)

<http://images.yandex.ru/yandsearch?text>

<http://images.yandex.ru/yandsearch?text>