

Дата: 20.12.12

Класс: 8 «а»

Тема: Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания.

Легкие расположены в грудной клетке. Расширенная часть легких прилегает к диафрагме. Каждое легкое одето оболочкой – **легочной плеврой**. Плевра выстилаящая полость с внутренней стороны легких называется **пристеночной плеврой**.

Между легочной и пристеночной плеврой есть узкая щель заполненная жидкостью снижающей трение во время вдоха и выдоха.

Легочное дыхание.

Газообмен в легких происходит благодаря диффузии.

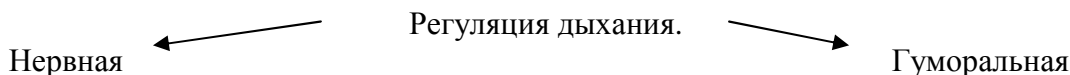
В альвеолах легких углекислый газ CO_2 содержащийся в венозной крови переходит в альвеолы, а кислород O_2 переходит в кровь соединяясь с гемоглобином. Кровь становится артериальной.

Тканевое дыхание: происходит в капиллярах большого круга кровообращения. Кровь отдает кислород и получает углекислый газ.

Механизмы вдоха и выдоха.

Вдох происходит при поднятии межреберными мышцами грудной клетки вверх и в стороны. При этом объем грудной клетки увеличивается, давление внутри альвеол падает и наружный воздух попадает в легкие.

Выдох происходит с расслаблением межреберных мышц. Грудная клетка уменьшается в объеме давление в альвеолах увеличивается и часть воздуха выходит наружу.



Нервная регуляция осуществляется дыхательным центром расположенным в продолговатом мозге.

Спадание легочных альвеол рефлекторно вызывает вдох, а расширение альвеол – выдох.

Гуморальная регуляция происходит при увеличении концентрации углекислого газа в крови. Увеличение концентрации углекислого газа в крови влияет на дыхательный центр повышая его активность.

Задание: ответить на вопросы:

как влияет курение на органы дыхания? Вопросы 6, 8, 10 стр. 146