

*«Дышать – значит
жить!»*,

Механизмы вдоха и выдоха

11.06.2017

Задание 1. Без пищи и без воды человек может прожить несколько дней, а без воздуха никто не может жить более 10 минут. Объясните, почему без воздуха человек не может жить и в чём заключается функция органов дыхания.

Задание 2. Из перечня органов тела выберите органы дыхания: сердце, носовая полость, желудок, артерии, носоглотка, глотка, гортань, пищевод, трахея, бронхи, аорта, лёгкие.

Задание 3. Расположите последовательно органы дыхания, начиная с носовой полости:
Трахея, носовая полость, гортань, носоглотка, бронхи, альвеолы

задача

Зная, что выдыхаемый воздух содержит 4% углекислого газа, определите, сколько ученик выделяет углекислого газа в 1 минуту, в 1 час, сколько – все учащиеся класса в 1 час.

Влияние физических упражнений на частоту дыхательных движений

**Количество
дыхательных движений
при нормальном
состоянии**

**Количество
дыхательных движений
после физической
нагрузки**

Программированный опрос

1. Газообмен осуществляется _____
 2. Бронхи ветвятся и заканчиваются _____
 3. Альвеолярный и выдыхаемый воздух имеет _____
 4. Межреберные мышцы и диафрагму относят к группе _____
 5. Воздух, проходя через носовую полость, _____
 6. После принятия большого количества пищи дыхание _____
 7. Дыхательный центр находится в состоянии постоянной _____
 8. Каждое легкое сверху покрыто _____
 9. При вдохе давление воздуха больше или меньше атмосферного? _____
 10. Легкое следует за движением грудной клетки, так как в
- отрицательное
 - очищается, согревается, обеззараживается
 - легочными пузырьками
 - активности
 - одинаковый газовый состав
 - дыхательных мышц
 - затрудняется
 - плеврой
 - меньше
 - диффузии

Выбери правильный ответ

1. Газообмен при дыхании происходит в:

А) носу

Б) носоглотке

В) гортани

Г) трахеи

Д) легких

2. Поступление воздуха в легкие предшествует их растяжению, при этом давление в легких становится:

А) выше атмосферного

Б) ниже атмосферного

В) равным атмосферному

Выбери правильный ответ

3. Дыхательная система участвует:

- А) обмену газов между организмом и внешней средой
- Б) удаление из организма воды
- В) увлажнение вдыхаемого воздуха и очищение его от пыли и болезнетворных микроорганизмов
- Г) изменении температуры вдыхаемого воздуха
- Д) все верно

4. Воздух в легкие поступает при расширении грудной клетки благодаря сокращению:

- А) всех межреберных мышц
- Б) наружных межреберных мышц и диафрагмы
- В) диафрагмы и всех внутренних межмембранных мышц
- Г) диафрагмы

Выбери правильный ответ

5. Дыхательный объем легких (количественное выражение глубины дыхания) – это объем воздуха, выдыхаемого или вдыхаемого воздуха при спокойном дыхании человека, за:

- А) 1 час
- Б) 1 минуту
- В) один вдох или выдох.

Ответы:

- 1. Д
- 2. Б
- 3. Д
- 4. Б
- 5. В.