ДЫХАНИЕ

1 вариант

**Часть 1. Выберите все правильные ответы.**

1. Значение дыхания:

а) движение в) окисление органических веществ

б) газообмен г) выделение продуктов обмена

2. Грудная клетка, как часть скелета, по отношению к легким выполняет функцию:

а) опорную в) растяжения и сжатия

б) защитную г) запасающую

3. Легочные альвеолы непосредственно взаимодействуют:

а) с трахеей в) легочными капиллярами

б) бронхами г) вдыхаемым и выдыхаемым воздухом

4. Дыхательный центр расположен:

а) в мозжечке в) продолговатом мозге

б) промежуточном мозге г) среднем мозге

5. Болезни, передающиеся воздушно-капельным путем:

а) грипп б) туберкулез в) ангина г) СПИД

6. Трахеи, как и бронхи:

а) относятся к воздухоносным путям

б имеют упругую стенку, образованную хрящевыми полукольцами

в) соседствуют с пищеводом

г) пропускают вдыхаемый и выдыхаемый воздух

7. Выдох, в отличие от вдоха:

а) обеспечивает удаление выдыхаемого воздуха

б) происходит по причине повышения давления в грудной клетке

в) осуществляется при сокращении дыхательных мышц

г) регулируется нервной и гуморальной системами

8. Накопление в крови углекислого газа:

а) активизирует дыхательный центр

б) тормозит дыхательный центр

в) является нормальным явлением

г) рассматривается как патология

9. После глубокого выдоха в легких остается объем воздуха, который называется:

а) дополнительный в) резервный

б) дыхательный г) остаточный

ДЫХАНИЕ

2 вариант

**Часть 1. Выберите все правильные ответы.**

1. Звуки голоса образуются благодаря наличию в гортани:

а) надгортанника в) щитовидного хряща

б) голосовых связок г) голосовой щели

2. Дыхательные мышцы (межреберные и диафрагма) обеспечивают по отношению к легким функции:

а) герметичность грудной полости

б) защиту легких

в) взаимосвязь легких с кровеносной системой

г) осуществление дыхательных движений

3. Плевральная жидкость:

а) располагается в плевральной щели

б) входит в состав внутренней жидкой среды

в) снижает трение при дыхании

г) обеспечивает газообмен

4. Гуморальная регуляция дыхания осуществляется благодаря растворенному в крови:

а) кислороду б) азоту в) углекислому газу г) окислам азота

5. Палочка Коха - возбудитель:

а) ангины б) гриппа в) СПИДа г) туберкулеза

6. Бронхи, в отличие от трахеи:

а) разветвляются

б) пропускают вдыхаемый и выдыхаемый воздух

в) имеют упругие стенки

г) относятся к воздухоносным путям

7. Вдох, как и выдох:

а) связан с направленным движением воздуха

б) связан с поступлением воздуха в легкие

в) осуществляется на основе биофизических законов

г) происходит при сокращении дыхательных мышц

8. Значительное уменьшение концентрации углекислого газа в крови:

а) тормозит дыхательный центр

б) активизирует дыхательный центр

в) наблюдается вследствие задержки дыхания

г) наблюдается вследствие активизации дыхания

9. После спокойного вдоха человек может сделать дополнительный вдох. Этот объем воздуха называется:

а) дыхательный б) резервный в) дополнительный г) остаточный

10. Ветвление крупных бронхов происходит в органе, который обозначен на рисунке буквой

а) А

б) Б

в) В

г) Г

**Часть 2. Установите соответствие.**

11. Установите соответствие между местом газообмена и характерными особенностями.

Газообмен Характерные особенности

а) в легких 1) разность давления газов как причина

б) в тканях более низкая температура

1. более высокая температура
2. большая концентрация углекислого газа
3. меньшая концентрация углекислого газа
4. образование оксигемоглобина
5. расщепление оксигемоглобина

12. Определите последовательность прохождения воздуха по отделам дыхательной системы при произнесении слов:

а) бронхи г) гортань

б) трахея в) альвеолы

д) ротовая полость е) глотка

**Часть 3. Дайте аргументированный ответ.**

13. Повышение давления воздуха в метро влияет на дыхание. Каким образом?

10. Какой буквой на рисунке обозначен орган, в котором образуются звуки?

а) А

б) Б

в) В

г) Г

**Часть 2. Установите соответствие.**

11. Определите соответствие.

а) вдох 1) увеличение объема грудной клетки

б) выдох 2) возбуждение дыхательного центра

3) уменьшение объема грудной клетки

4) уменьшение давления воздуха

5) сокращение дыхательных мышц

6) расслабление дыхательных мышц

7) поступление воздуха в легкие

8) удаление воздуха из легких

9) увеличение давления воздуха

12.Определите последовательность прохождения воздуха при вдохе:

а) альвеолы легких г) носоглотка

б) гортань д) трахея

в) бронхи е) полость носа

**Часть 3. Дайте аргументированный ответ.**

13. Известно, что пониженное давление воздуха в горах влияет на дыхание. Каким образом?