

При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов.

В заданиях, где нужно установить соответствие между двумя столбцами, ответ запишите в виде сочетания букв и цифр, соблюдая алфавитную последовательность букв левого столбца. Некоторые данные правого столбца могут использоваться несколько раз или не использоваться вообще. Например: А1Б1В4Г2.

Если вариант задан учителем, вы можете вписать или загрузить в систему ответы к заданиям с развернутым ответом. Учитель увидит результаты выполнения заданий с кратким ответом и сможет оценить загруженные ответы к заданиям с развернутым ответом. Выставленные учителем баллы отобразятся в вашей статистике.

1. В предложения, характеризующие дыхание человека, на месте пропусков вставьте подходящие по смыслу слова:

а — во время вдоха воздух из трахеи поступает в ...

б — объем воздуха, который человек может дополнительно выдохнуть после спокойного выдоха, называется ...

- 1) а — гортань; б — резервный объем вдоха
- 2) а — бронхи; б — резервный объем выдоха
- 3) а — носоглотку; б — жизненная емкость легких
- 4) а — плевральную полость; б — дыхательный объем

2. Холодовые, тепловые и болевые рецепторы у человека расположены преимущественно в:

- 1) дерме (собственно коже)
- 2) роговом слое эпидермиса
- 3) ростковом слое эпидермиса
- 4) подкожной жировой клетчатке

3. Укажите утверждение, верное для дыхательной системы человека:

- 1) кадык образован надгортанником
- 2) нижний отдел гортани переходит в трахею
- 3) дыхательный центр расположен в среднем мозге
- 4) давление в плевральной полости выше атмосферного

4. Укажите утверждение, верно характеризующее дыхательную систему человека:

- 1) голосовые связки расположены в гортани
- 2) трахея и бронхи разделены твердым нёбом
- 3) жидкость плевральной полости участвует в газообмене
- 4) при сокращении диафрагмы объем грудной клетки уменьшается

5. Укажите недостающее звено в схеме гуморальной регуляции в организме человека:

Задняя доля непарной железы внутренней секреции → ? → Стимуляция родовой деятельности

- 1) кортизол;
- 2) эстрадиол;
- 3) окситоцин;
- 4) адреналин;
- 5) тестостерон.

6. При вдохе воздух движется из носоглотки непосредственно в:

- 1) бронхи
- 2) альвеолы
- 3) гортань
- 4) носовую полость

7. Спирограмма пловца показала, что жизненная емкость его легких составила 5500 см^3 резервный объем выдоха - 1900 см^3 , а резервный объем вдоха - 2500 см^3 . Определите дыхательный объем легких пловца (см^3):

1) 600 2) 1100 3) 3000 4) 4400

8. Спирограмма женщины-спринтера показала, что резервный объем её вдоха составил 1800 см^3 , резервный объем выдоха — 1400 см^3 , а жизненная емкость легких — 3900 см^3 . Определите дыхательный объем легких женщины (см^3):

1) 350 2) 700 3) 2500 4) 3500

9. Нервы, кровеносные и лимфатические сосуды кожи у человека расположены:

- 1) в дерме (собственно коже) 2) в роговом слое эпидермиса
3) в ростковом слое эпидермиса 4) и в эпидермисе, и в подкожной жировой клетчатке

10. У человека слизистая оболочка носа:

- 1) состоит из цельных хрящевых колец; 2) является местом образования альвеол;
3) образует складки с голосовыми связками;
4) пронизана густой сетью кровеносных сосудов;
5) содержит дыхательный центр, контролирующий вдох и выдох.

11. Укажите утверждение, верное для дыхательной системы человека:

- 1) легкие расположены в брюшной полости
2) гортань образована хрящевыми полукольцами
3) при вдохе воздух из носоглотки попадает в носовую полость
4) газообмен в альвеолах и тканях происходит путем диффузии

12. Установите последовательность движения крови в организме человека, начиная от левого желудочка сердца, используя предложенные элементы:

а) капилляры руки; б) правое предсердие; в) верхняя полая вена; г) подключичная вена; д) дуга аорты; е) подключичная артерия.

- 1) $v \rightarrow g \rightarrow a \rightarrow e \rightarrow d \rightarrow b$; 2) $d \rightarrow v \rightarrow g \rightarrow a \rightarrow e \rightarrow b$; 3) $d \rightarrow e \rightarrow a \rightarrow v \rightarrow g \rightarrow b$;
4) $d \rightarrow e \rightarrow a \rightarrow g \rightarrow v \rightarrow b$; 5) $e \rightarrow d \rightarrow a \rightarrow v \rightarrow b \rightarrow g$.