

Questão 1

Quando falamos em respiração, lembramos, principalmente, da entrada e saída de ar. Com relação à respiração dos mamíferos, considere as seguintes condições:

- 1- contração do diafragma e dos músculos intercostais;
- 2- passagem do ar pelas narinas, faringe e laringe;
- 3- aumento do volume da caixa torácica;
- 4- passagem do ar pela traquéia, brônquios e bronquíolos;
- 5- diminuição do volume da caixa torácica
- 6- relaxamento do diafragma e dos músculos intercostais.

A seqüencie que mostra as condições necessárias, para que haja inspiração, e o caminho que o ar faz é:

- (A) 1, 3, 2, 4.
(B) 6, 5, 4, 2.
(C) 2, 3, 4, 1.
(D) 4, 2, 6, 5.

Questão 2

Durante uma aula de Ciências sobre respiração, a professora ditou um texto introdutório. Como um grupo de colegas conversava enquanto ela ditava, o texto de João Vitor, um dos alunos, ficou incompleto:

“Depois que o ar chega aos alvéolos pulmonares, o gás ___I___ sai dos alvéolos e vai para o sangue, enquanto o gás ___II___ sai do sangue e passa para os alvéolos. Este processo é chamado ___III___. Começa, então, uma importante viagem. Para chegar até as células, o gás é transportado por uma proteína, chamada hemoglobina. Lá chegando, o gás passa para a célula ocorrerá a respiração celular.”

Para completar o texto corretamente, I, II e III devem ser substituídos, respectivamente, por :

- (A) carbônico, oxigênio, carboidrato.

- (B) nitrogênio, trocas gasosas, oxigênio.
(C) oxigênio, carbônico, hematose.
(D) oxigênio, glicose, energia.

Questão 3

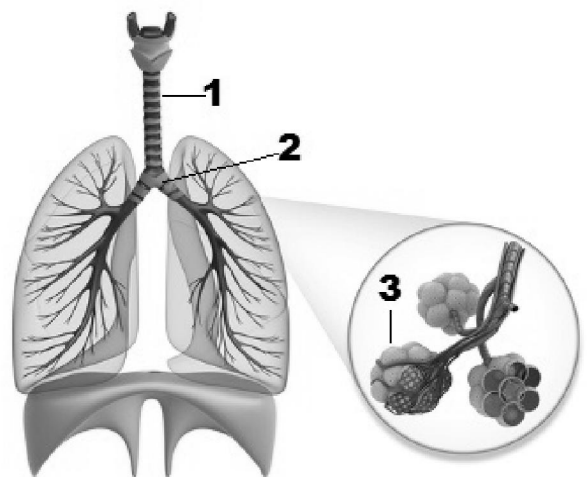
Indique o caminho percorrido pelo ar na inspiração:

Questão 4

Quais órgão formam o SISTEMA respiratório?

Questão 5

O sistema respiratório possui como função principal permitir a entrada de oxigênio no nosso corpo e a saída de gás carbônico. A respeito desse sistema, marque a alternativa que indica corretamente o nome das estruturas indicadas pelo número 1, 2 e 3 na figura a seguir:

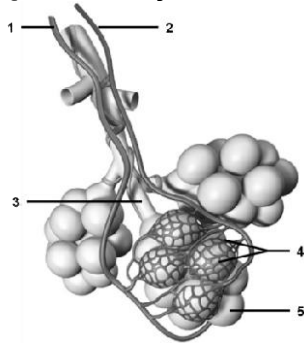


- a) 1- laringe; 2- traqueia; 3- pulmões.
b) 1- traqueia; 2- pulmão; 3- alvéolos.
c) 1- traqueia; 2- brônquio; 3- pulmões.
d) 1- brônquio; 2- bronquíolo; 3- alvéolos.

e) 1- traqueia; 2- brônquio; 3- alvéolos.

Questão 6

Qual é a função dos alvéolos pulmonares?



Questão 7

Sabemos que o ato de respirar é composto pelos movimentos de inspiração e de expiração, que coordenam a entrada e a saída de ar das vias respiratórias. Marque a alternativa que indica corretamente o que acontece com os músculos intercostais e com o diafragma no momento da inspiração.

- a) Músculos intercostais contraem-se e o diafragma relaxa.
- b) Músculos intercostais relaxam e o diafragma contrai.
- c) Músculos intercostais e o diafragma relaxam.
- d) Músculos intercostais e o diafragma contraem.

Questão 8

Os pulmões são órgãos esponjosos, formados por milhões de alvéolos pulmonares, que são os locais onde ocorre o processo de hematose. Esse órgão é revestido por uma membrana que recebe o nome de:

- a) diafragma.
- b) pericárdio.
- c) peritônio.
- d) pleura.

Questão 9

As trocas gasosas no pulmão humano, em condições normais, ocorrem:

Questão 10

Durante a respiração, quando o diafragma se contrai e desce, o volume da caixa torácica aumenta, por conseguinte a pressão intrapulmonar:

- a) diminui e facilita a entrada de ar.
- b) aumenta e facilita a entrada de ar.
- c) diminui e dificulta a entrada de ar.
- d) aumenta e dificulta a entrada de ar.
- e) aumenta e expulsa o ar dos pulmões.

Questão 11

Sabemos que o ar inspirado passa inicialmente pelas narinas e cavidades nasais. Nesse local encontramos pelos e muco que:

- a) atuam retirando impurezas do ar, como poeira e agentes patogênicos.
- b) atuam resfriando e umedecendo o ar.
- c) atuam auxiliando no processo de hematose.
- d) atuam resfriando o ar e fornecendo proteção contra entrada de micro-organismos.

Questão 12

Sabemos que a respiração só é possível em virtude da movimentação conjunta de costelas, músculos intercostais e diafragma, que determinam os movimentos de inspiração e expiração. A respeito desses dois processos, marque a alternativa correta.

- a) A expiração é o movimento responsável pela entrada de ar pelas vias respiratórias.
- b) Na inspiração ocorre o relaxamento do diafragma e dos músculos intercostais, fazendo com que o tórax aumente de tamanho.
- c) No processo de expiração ocorre a saída de ar dos pulmões em razão de uma diminuição no

volume da caixa torácica e um aumento da pressão interna.

d) No processo de inspiração ocorre a contração dos músculos intercostais e do diafragma, ocasionando uma pressão interna maior que a externa.

Questão 13

Sabemos que o ar inspirado passa inicialmente pelas narinas e cavidades nasais. Nesse local encontramos pelos e muco que:

- a) atuam retirando impurezas do ar, como poeira e agentes patogênicos.
- b) atuam resfriando e umedecendo o ar.
- c) atuam auxiliando no processo de hematose.
- d) atuam resfriando o ar e fornecendo proteção contra entrada de micro-organismos.

Questão 14

Assinale a alternativa que apresenta uma estrutura comum ao sistema respiratório e digestivo.

- a) Brônquios
- b) Faringe
- c) Pulmão
- d) Esôfago
- e) Epiglote

Questão 15

A troca gasosa de oxigênio e gás carbônico nos alvéolos se faz:

- a) através de pinocitose do fluido bronquiolar pelo capilar.
- b) por diferença de tensão desses gases entre o alvéolo e o capilar.
- c) através da associação desses gases com a proteína transportadora no bronquíolo.
- d) pela ação de enzimas que aumentam o poder de penetração dos gases nos capilares.
- e) por transporte ativo, que envolve a ação de permeases.

Questão 16

Jogadores de futebol que vive em altitudes próximas ao nível do mar sofrem adaptações quando jogam em cidades de grande altitude. Algumas adaptações são imediatas, outras só ocorrem após uma permanência de pelo menos três semanas. Qual alternativa inclui as realizações imediatas e as que podem ocorrer em

longo

prazo?

- a) aumentam a frequência respiratória, os batimentos cardíacos e a pressão arterial, em longo prazo diminui o número de hemácias;
- b) diminuem a frequência respiratória e os batimentos cardíacos; diminui a pressão arterial, em longo prazo aumenta o número de hemácias
- c) aumentam a frequência respiratória e os batimentos cardíacos; diminui a pressão arterial em longo prazo diminui o número de hemácias;
- d) aumentam a frequência respiratória, os batimentos cardíacos e a pressão arterial, em longo prazo aumenta o número de hemácias;
- e) diminuem a frequência respiratória, os batimentos cardíacos e a pressão arterial, em longo prazo aumenta o número de hemácias.

Questão 17

Os órgãos que compõem o sistema respiratório são respectivamente:

- a) nariz, esôfago, traqueia, epiglote, brônquio, bronquíolo e alvéolo.
- b) nariz, epiglote, glote, faringe, laringe, traqueia, bronquíolo, brônquio, alvéolo.
- c) nariz, glote, laringe, traqueia, faringe, brônquio, bronquíolos e alvéolos.
- d) nariz, faringe, laringe, traqueia, brônquios, bronquíolos, alvéolos.

Questão 18

Por que é melhor respirar pelo nariz do que pela boca?

