

Aluno(a): _____

Escola: _____

Data: ___/___/___

Ano de Escolaridade: 9º

Professor (a): _____

Disciplina: **Ciências**

Semana 14: de 10 a 14 de maio de 2021.

Conteúdo(s) desenvolvido(s): Combustíveis: da origem ao destino.
Respiração Sistêmica e Respiração Celular.



Motive-se! Aprenda! Vídeo(s) <https://youtu.be/Vl138Rwx00M>

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

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

2 – 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.

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

- a) nos alvéolos. b) nos bronquíolos.
c) nos brônquios. d) na traqueia.

4 – 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.

5 – Uma pessoa acometida pela gripe suína teve o quadro clínico agravado por uma pneumonia viral que levou à inflamação pulmonar, com acúmulo de líquido e decorrente obstrução nas unidades funcionais dos pulmões. Nessas circunstâncias, é correto afirmar que ficou prejudicado o acesso do oxigênio à (aos)

- a) laringe e à faringe.
b) traqueia e aos alvéolos.
c) faringe e aos bronquíolos.
d) bronquíolos e aos alvéolos.

6 – O controle da frequência respiratória humana é feito pelo _____ baseado na taxa de _____ sanguíneo, que é transportado principalmente na forma de _____.

* Assinale a alternativa que preencha corretamente e respectivamente os espaços da frase anterior.

- a) cérebro; O₂; oxiemoglobina.
b) cerebelo; CO₂; carboemoglobina.
c) bulbo; CO₂; bicarbonato.
d) cerebelo; O₂; oxiemoglobina.

7 – No homem, o controle dos movimentos respiratórios é exercido

- a) pelo cérebro. b) pelo cerebelo.
c) pelo bulbo. d) pela medula.

8 – Durante uma atividade física intensa, a frequência respiratória do homem aumenta bastante. Sabendo que, no bulbo raquidiano, há um centro respiratório (CR) que recebe e processa informações sobre os parâmetros respiratórios, e que a atividade física aumenta a liberação de gás carbônico pelas células musculares, tornando o pH plasmático mais ácido, pode-se concluir que:

- a) alta concentração de gás carbônico e pH maior que sete excitam o CR.
b) baixa concentração de gás carbônico e pH menor que sete inibem o CR.
c) alta concentração de gás carbônico e pH menor que sete excitam o CR.
d) baixa concentração de gás carbônico e pH maior que sete excitam o CR.

9 – A respeito dos pigmentos respiratórios, é correto afirmar.

- a) Realizam o transporte de todo o CO₂.
b) Aumentam a capacidade do sangue de transportar O₂.
c) Nos vertebrados, estão dispersos no sangue.
d) Nos invertebrados, encontram-se no interior das hemácias.

10 – A respiração é a troca de gases do organismo com o ambiente. Nela o ar entre e sai dos pulmões graças à contração do diafragma. Considere as seguintes etapas do processo respiratório no homem:

I. Durante a inspiração, o diafragma se contrai e desce aumentando o volume da caixa torácica.

II. Quando a pressão interna na caixa torácica diminui e se torna menor que a pressão do ar atmosférico, o ar penetra nos pulmões.

III. Durante a expiração, o volume torácico aumenta, e a pressão interna se torna menor que a pressão do ar atmosférico.

IV. Quando o diafragma relaxa, ele reduz o volume torácico e empurra o ar usado para fora dos pulmões.

Indique as opções corretas:

- a) I e II. b) II, III e IV.
c) I, II e III. d) I, II e IV.

Bons estudos!!!