



Aluno(a): _____ 3º Ano / Ens. Médio
Professor(a): Otávio A. Santos Data: 05 / 05 / 2020

ATIVIDADES

Exercícios de Fixação – Biologia 3ª Ano

Considere as alternativas a seguir para responder às questões.

- a) Manter unidas as células de um osso.
- b) Manter unidos os ossos de uma articulação.
- c) Unir os músculos esqueléticos aos ossos.
- d) Unir as cartilagens aos ossos.

1- Qual é a função dos ligamentos?

b) Manter unidos os ossos de uma articulação.

2- Qual é a função dos tendões?

c) Unir os músculos esqueléticos aos ossos.

3- O número de ossos do esqueleto

- a) aumenta com a idade, pela fragmentação de certos ossos.
- b) diminui com a idade, pela degeneração de certos ossos.
- c) diminui com a idade, pela fusão de certos ossos.**
- d) é o mesmo durante toda a vida.

4- Além de atuarem na locomoção e no suporte do corpo, os ossos desempenham outras funções importantes no organismo. Cite uma delas.

Podemos citar: Proteção: protege órgãos internos, tais como cérebro e órgãos torácicos (coração e os pulmões); Reserva de minerais, principalmente cálcio e fósforo e produção de sangue através da medula óssea (vermelha) que está no chamado tecido hematopoietico.

5- Descreva brevemente a organização básica do esqueleto humano enumerando as partes em que ele costuma ser dividido.

1- Esqueleto axial: formado pelo crânio, coluna vertebral e caixa torácica.

2- Esqueleto apendicular: compreende a cintura escapular, formada pelas escápulas e clavículas; cintura pélvica, formada pelos ossos ilíacos (quadril) e os membros (superiores e inferiores)

6- (PUC-Campinas-SP) Considere os seguintes músculos:

- I - Lisos, responsáveis pelo peristaltismo;
- II - Estriados, responsáveis pelos movimentos do esqueleto;
- III- cardíaco, responsável pelos movimentos de sístole e diástole.

Precisam estar dispostos em pares antagônicos para serem eficientes em sua função

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

7- (Fuvest-SP) Um atleta, participando de uma corrida de 1.500 m, desmaiou depois de ter percorrido cerca de 800 m, devido à oxigenação deficiente de seu cérebro. Sabendo-se que as células musculares podem obter energia por meio da respiração aeróbica ou da fermentação, nos músculos do atleta desmaiado deve haver acúmulo de

- a) glicose.
- b) glicogênio.
- c) monóxido de carbono.
- d) ácido láctico.**
- e) etanol.

8- (UFRRJ) Nos Jogos de Pequim, assistimos a diversas modalidades esportivas. No atletismo, as corridas de longa duração (maratona) exigem do atleta muita resistência, enquanto as de curta duração (100 metros rasos) priorizam a força física. No caso dos maratonistas, as fibras musculares realizam esforço moderado e prolongado.

Quanto ao consumo de oxigênio e à organela que participa diretamente desse processo bioquímico nas fibras musculares, teremos, respectivamente

- a) maior consumo de oxigênio e mitocôndrias.
- b) menor consumo de oxigênio e mitocôndrias.**
- c) maior consumo de oxigênio e ribossomos.
- d) menor consumo de oxigênio e ribossomos.
- e) maior consumo de oxigênio e centríolos.

9- (Udesc) Determine a alternativa que indica **corretamente** o nome dos ossos que compõem os membros superiores (braços e antebraços).

- a) Ulna, tíbia e fíbula.
- b) Úmero, tíbia e fíbula.
- c) Rádio, tíbia e ulna.
- d) Úmero, rádio e ulna.**
- e) Clavícula, rádio e fíbula.

10- (Unesp) A realização dos jogos pan-americanos no Brasil, em julho de 2007, estimulou muitos jovens e adultos à prática de atividades físicas. Contudo, o exercício físico não orientado pode trazer prejuízos e desconforto ao organismo, tais como as dores musculares que aparecem após exercícios intensos. Uma das possíveis causas dessa dor muscular é a produção e o acúmulo de ácido láctico nos tecidos musculares do atleta. Por que se forma ácido láctico durante os exercícios e que cuidados um atleta amador poderia tomar para evitar a produção excessiva e o acúmulo desse ácido em seu tecido muscular?

Nas atividades físicas intensas, pessoas sem preparo físico ou amadoras não conseguem disponibilizar a quantidade de oxigênio necessário para que os músculos realizem a respiração aeróbica. Os músculos produzem energia sem oxigênio (fermentação láctica), produzindo ácido láctico, que pode causar dores musculares. Para que o atleta sem preparo não tenha tais dores, o ideal é a iniciação de exercícios físicos leves, com aumento gradual. A prática constante de atividades físicas levará o atleta a ter uma melhoria na sua capacidade de obter e conduzir o oxigênio aos músculos, possibilitando que estas células realizem a respiração aeróbica.