EXERCÍCIO AVALIATIVO HISTOLOGIA

TECIDO MUSCULAR

ALUNO:

TURMA

1. Na(s) questão(ões) a seguir, escreva no espaço apropriado a soma dos itens corretos.
Com base nos estudos histológicos, é correto afirmar que:
01) A epiderme humana é formada por tecido epitelial de revestimento estratificado do tipo pavimentoso queratinizado.
02) Os glóbulos vermelhos do sangue humano são anucleados.
04) As fibras musculares estriadas esqueléticas são muito pequenas, fusiformes e uninucleadas.
08) Os tendões são formados por tecido conjuntivo denso.
16) O tecido cartilaginoso é altamente irrigado por vasos sangüíneos.
32) O tecido ósseo é uma variedade de tecido conjuntivo em que a substância intercelular apresenta elevada quantidade de sais de cálcio
2. Assinale a(s) proposição(ões) que apresenta(m) atividades dependentes diretamente do tecido muscular para sua efetivação.
01. Mobilidade da língua.
02. Ação enzimática.
04. Inspiração.
08. Batimento cardíaco.
16. Eriçamento dos pêlos.
32. Síntese de carboidratos.
64. Contração do útero.
3. As várias partes do corpo divergem quanto às necessidades dos tipos de músculos que utilizam. Por exemplo, o tipo de músculo requisitado por um jogador de tênis para correr e bater na bola com força e precisão não é o mesmo tipo usado para movimentar a comida ao longo do trato digestório, para que o alimento possa ser digerido.
Os dois tipos de músculos anteriormente mencionados diferem em várias características, mas assemelham-se por possuírem
a) miofibrilas.
b) células mononucleadas.
c) estrias transversais.
d) fibras plurinucleadas:
e) sarcolema.
4. Os animais utilizam-se dos músculos para movimentar o corpo ou partes dele. É graças à atividade muscular que conseguem andar, nadar, correr etc. Sobre este assunto, observe a figura adiante e analise as proposições a seguir.


1) As fibras musculares esqueléticas apresentam em seu citoplasma finíssimas fibras contrácteis, as miofibrilas (1).
2) Cada miofibrila é formada por uma seqüência linear de sarcômeros (2).
3) Cada sarcômero é constituído por filamentos protéicos de actina (4) e miosina (3).
4) A presença de íons cálcio (Ca++) no líquido intracelular é uma condição necessária para que ocorra a contração dos sarcômeros (6).
5) No relaxamento dos sarcômeros (5), não há gasto de ATP.
Está(ão) correta(s) apenas:
a)1 e 2
b) 3
c) 4
d) 3 e 4
e) 1, 2 e 4

5- Considere os tipos de fibras musculares e as ações a seguir:
I. cardíaca
II. estriada
III. lisa
a) contração involuntária e lenta.
b) contração voluntária, em geral vigorosa.
c) contração involuntária e rápida. Assinale a alternativa que associa corretamente os tipos de fibras musculares com sua respectiva ação.
a) Ia, IIb, IIIc
b) Ia, IIc, IIIb
c) Ib, IIc, IIIa
d) Ic, IIa, IIIb
e) Ic, IIb, IIIa
5. As afirmações a seguir, referem-se aos três tipos de tecido muscular humano.
I - Todos apresentam as miofibrilas, que são estruturas protéicas com capacidade de contração.
II - Como conseqüência da contratilidade, esses tecidos apresentam células com grande quantidade de mitocôndrias.
III - Actina e miosina são as proteínas responsáveis pela contração desses tecidos, num processo que necessita da presença de íons cálcio e magnésio.
Assinale:
a) se todas estiverem corretas.
b) se apenas I e II estiverem corretas.
c) se apenas I e III estiverem corretas.
d) se apenas II e III estiverem corretas.
e) se apenas III estiver correta.
6. De acordo com a classificação dos músculos, e, ao analisarmos as suas funções, podemos afirmar que:

 a)    músculos estriados esqueléticos – são responsáveis pelo movimento involuntário nas várias partes do corpo, exemplo: bíceps braquial

b)      músculo estriado cardíaco – é um músculo especializado na contração do coração, exemplo: endocárdio, miocárdio e epicárdio

c)       músculo liso vascular – é o principal responsável pela regulação da PA sangüínea, involuntariamente.

d)      músculo liso visceral – formam a bainha que envolve os músculos estriados esqueléticos, possibilitando uma contração ótima num determinado sentido.

e)  NRA

8- Quando deglutimos um alimento, esse ato é iniciado voluntariamente, mas depois é impossível controlar a pa-(Prof. Adão Marcos)- ssagem do bolo alimentar ao longo do trato digestório." Isso se explica pelo fato da musculatura associada aos órgãos derivados do endoderma do embrião ser constituída por fibras

a) cardíacas de contração involuntária.

b) estriadas de contração voluntária.

c) estriadas de contração involuntária.

d) lisas de contração involuntária.

e) lisas de contração voluntária.

9- Que tipo de músculo é responsável pela peristalse ao longo do trato digestório?

a) Cardíaco

b) Voluntário

c) Liso

d) Estriado

e) Esquelético

10- Ao microscópio eletrônico nota-se que o tecido muscular cardíaco não é um sincício e que suas fibras alongadas se unem entre si formando uma estrutura denomina-se:

a) sarcômero.

b) faixa isotrópica.

c) faixa anisotrópica.

d) Nódulos de Ranvier.

e) discos intercalares.

11- Preocupados com a boa forma física, os freqüentadores de uma academia de ginástica discutiam sobre alguns aspectos da musculatura corporal. Nessa discussão, as seguintes afirmativas foram feitas:

I - O tecido muscular estriado esquelético constitui a maior parte da musculatura do corpo humano.

II - O tecido muscular liso é responsável direto pelo desenvolvimento dos glúteos e coxas.

III - O tecido muscular estriado cardíaco, por ser de contração involuntária, não se altera com o uso de esteróides anabolizantes.

Analisando as afirmativas, pode-se afirmar que:

a) apenas II e III estão corretas.

b) apenas I está correta.

c) apenas II está correta.

d) I, II e III estão corretas.

e) apenas I e II estão corretas.

12- Para os músculos se contraírem e podermos realizar movimentos é necessário o fornecimento constante de energia. A fonte de energia para a contração muscular é

a) o sangue.

b) o impulso nervoso.

c) o sono.

d) o alimento.

e) o relaxamento.

**13-** Considere as proposições:

I. O tecido muscular estriado esquelético é de contrações rápidas e involuntárias.
II. O tecido muscular estriado cardíaco é de contrações rápidas e voluntárias.
III. O tecido muscular liso é de contrações lentas e  involuntárias.
É correto afirmar que:
a) apenas I e II são verdadeiras.

b) todas são falsas.

c) apenas I e III são verdadeiras.

d) todas são verdadeiras.

e) somente III é verdadeira.

14- Quais são as proteínas envolvidas na contração muscular ?

15- Quanto aos tecidos musculares de vertebrados:

a) classifique-os histologicamente.

b) diferencie-os quanto à contração.

c) cite uma característica morfológica específica de cada um destes tecidos, exemplificando sua ocorrência no corpo humano.