



Disciplina:

Professor:

Aluno:

Turma:

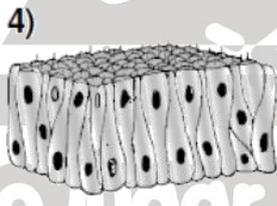
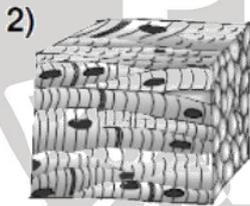
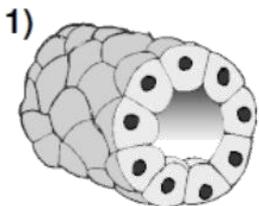
8ª LISTA DE EXERCÍCIOS

1- (Enem 2011) A produção de soro antiofídico é feita por meio da extração da peçonha de serpentes que, após tratamento, é introduzida em um cavalo. Em seguida são feitas sangrias para avaliar a concentração de anticorpos produzidos pelo cavalo. Quando essa concentração atinge o valor desejado, é realizada a sangria final, para obtenção do soro. As hemácias são devolvidas ao animal, por meio de uma técnica denominada plasmaferase, e afim de reduzir os efeitos colaterais provocados pela sangria. Disponível em: <http://www.infobibos.com>. Acesso em: 28 abr. 2010 (adaptado).

A plasmaferase é importante, pois, se o animal ficar com uma baixa quantidade de hemácias, poderá apresentar:

- A) febre alta e constante.
- B) redução de imunidade.
- C) aumento da pressão arterial.
- D) quadro de leucemia profunda.
- E) problemas no transporte de oxigênio.

2- (UFAL-2010) A diferenciação celular, que acontece no decorrer do desenvolvimento embrionário, leva à formação de grupos de células especializadas em realizar determinadas funções. Cada um desses grupos de células constitui um tecido. Quatro tecidos estão ilustrados nas figuras abaixo.



A alternativa que indica corretamente os tecidos que compõem os rins, o fêmur, as fossas nasais (mucosa) e o coração, respectivamente, é:

- a) 1, 3, 4 e 2.
- b) 4, 3, 2 e 1.
- c) 2, 4, 1 e 3.
- d) 3, 2, 4 e 1.
- e) 1, 2, 3 e 4.

3- (PUCRS/2001) INSTRUÇÃO: Responder à questão é preciso relacionar corretamente o tipos de tecidos apresentados.

- () Tecido epitelial
- () Tecido nervoso
- () Tecido muscular
- () Tecido cartilaginoso

A numeração correta da coluna da esquerda, de cima para baixo, é:

- 1 - Formado por células altamente especializadas, responsáveis pela regulação interna do organismo e coordenação funcional.
- 2 - Reveste superfícies articulares facilitando movimentos e amortecendo choques mecânicos.
- 3 - Tecido de revestimento formado por uma ou mais camadas de células, sem vascularização.
- 4 - Actina e miosina, proteínas responsáveis pela contração, são abundantes neste tecido.

- a) 1-4-3-2
- b) 2-1-4-3
- c) 2-3-1-4
- d) 3-1-4-2
- e) 3-4-2-1

4- (UEPA-2010/PROSEL e PRISE 3ºFase)

TEXTO

Através dos avanços tecnológicos da microscopia foi possível conhecer a diferenciação celular que ocorre durante o desenvolvimento embrionário, a qual gera inúmeros **tecidos** do nosso corpo. (Fonte: Bio – Volume único: Sônia Lopes: Capítulo 32, modificado)

Quanto à palavra em destaque no Texto, é correto afirmar:

- a) no tipo epitelial, a epiderme humana é refeita continuamente por mitose das células de Langerhans.
- b) as fibras elásticas dos músculos são formadas por proteínas fibrosas associadas à elastina, ao colágeno e às fibras reticulares.
- c) no tipo conjuntivo, fibrócitos, fibroblastos e células de Langerhans constituem as principais células.
- d) como parte do sistema nervoso periférico, os nervos ligados ao encéfalo são chamados nervos raquidianos.
- e) o conjuntivo frouxo apoia e nutre células epiteliais, envolvendo nervos, músculos, vasos sanguíneos e linfáticos.

5- (Enem 2005) A água é um dos componentes mais importantes das células. A tabela abaixo mostra como a quantidade de água varia em seres humanos, dependendo do tipo de célula. Em média, a água corresponde a 70% da composição química de um indivíduo normal.

Tipo de célula	Quantidade de água
Tecido nervoso – substância cinzenta	85%
Tecido nervoso – substância branca	70%
Medula óssea	75%
Tecido conjuntivo	60%
Tecido adiposo	15%
Hemácias	65%
Ossos (sem medula)	20%

(Fonte: L.C. Junqueira e J. Carneiro. *Histologia Básica*. 8. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1985.)

Durante uma biópsia, foi isolada uma amostra de tecido para análise em um laboratório. Enquanto intacta, essa amostra pesava 200 mg. Após secagem em estufa, quando se retirou toda a água do tecido, a amostra passou a pesar 80 mg. Baseado na tabela, pode-se afirmar que essa é uma amostra de

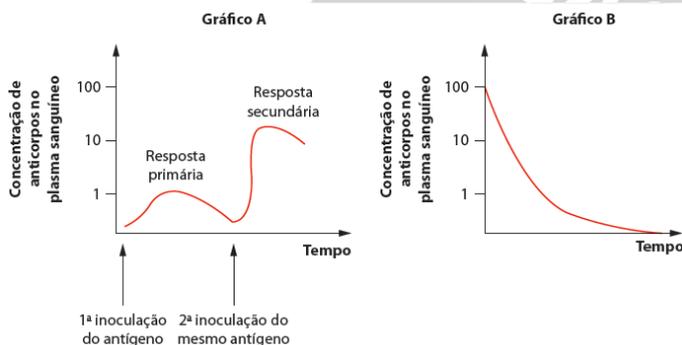
- A) Tecido nervoso- substância cinzenta
- B) Tecido nervoso- substância branca
- C) Hemácias
- D) Tecido conjuntivo
- E) Tecido adiposo

6- (UNIRIO) É constituído por células uninucleadas que possuem núcleos centrais. Em seu citoplasma encontramos miofibrilas, formando discos claros e escuros. Para formar o tecido, essas células se colocam em continuidade umas com as outras, sendo que a adesão entre elas, feita pelos discos intercalares, apresenta contrações rápidas e involuntárias.

Essa é a descrição do tecido:

- a) epitelial
- b) conjuntivo
- c) muscular estriado cardíaco
- d) muscular não estriado
- e) muscular estriado esquelético

7- (Biologia especial Enem. Editora Saraiva, 2014) O sistema imunológico é o responsável pela defesa do corpo, sendo essencial para que possamos prevenir e combater infecções, já que mantemos contato contínuo com organismos patogênicos, como os vírus, bactérias, fungos etc. Apesar de possuímos esse sistema de defesa, nem sempre somos capazes de nos defender sozinhos; por isso, os soros e as vacinas foram desenvolvidos. Ambos contribuem para a defesa imunológica, mas de formas distintas. Observe os gráficos A e B:



Interpretando os gráficos, podemos afirmar que:

- a) o gráfico **A** se refere ao soro, pois a inoculação de um antígeno seguida de uma resposta imune do próprio corpo caracteriza a sua atuação.

b) o gráfico **B** se refere ao soro, o qual contém um concentrado de antígenos que combatem imediatamente os organismos patogênicos.

c) ambos os gráficos se referem a soros e vacinas, que agem de forma diferente no corpo, dependendo das condições do meio.

d) o gráfico **B** se refere à vacina, pois apenas as vacinas contêm uma grande quantidade de anticorpos que agem imediatamente após a inoculação.

e) o gráfico **A** se refere à vacina, pois a inoculação de um antígeno é usada para estimular uma resposta imune do corpo, enquanto o gráfico **B** se refere ao soro, que contém um concentrado de anticorpos.

8- (Biologia especial Enem. Editora Saraiva, 2014) O tecido responsável por nossa locomoção, o qual determina o movimento dos membros, é o muscular estriado esquelético. As fibras musculares pertencentes a esse sistema, embora contem com características em comum, possuem certas diferenças que dizem respeito ao tipo de atividade realizada. Há dois tipos principais de fibras musculares: as fibras rápidas ou vermelhas e as fibras lentas ou brancas. As principais diferenças entre ambas estão resumidas na seguinte tabela:

Tipo de fibra	Movimento	Diâmetro	Concentração de mioglobina
Rápida ou branca	Brusco e potente	Grande	Baixa
Lenta ou vermelha	Lento e duradouro	Pequeno	Alta

Mitocôndrias	Metabolismo predominante	Substratos principais
Poucas	Anaeróbio (fermentação)	Glicose e glicogênio
Muitas	Aeróbio (respiração)	Glicose e ácidos graxos

Considerando as diferenças apresentadas entre as fibras musculares, selecione a alternativa incorreta:

- a) As características das fibras lentas favorecem a produção de energia em níveis constantes durante períodos longos, o que se deve à mioglobina, que mantém uma alta disponibilidade de oxigênio para a ocorrência de respiração aeróbia.
- b) As características das fibras rápidas favorecem um movimento explosivo com, provavelmente, alto consumo do substrato, visto que a fermentação produz relativamente pouca energia a cada substrato consumido.
- c) As câmbrias, decorrentes do acúmulo de ácido láctico, devem estar mais associadas às fibras lentas, por conta da presença numerosa de mitocôndrias, cujo metabolismo é intenso.
- d) O grande diâmetro das fibras rápidas deve estar relacionado com a elevada quantidade de unidades de contração no interior da fibra, responsáveis pelo movimento brusco e explosivo.
- e) As fibras lentas, por possuírem calibre menor e grande quantidade de mitocôndrias, devem contar com um acesso maior ao oxigênio, de modo que o metabolismo aeróbio não seja prejudicado, o que comprometeria sua atuação.