



COLÉGIO DE APLICAÇÃO DOM HÉLDER CÂMARA

EXERCÍCIO COMPLEMENTAR I
DISCIPLINA: CIÊNCIAS
PROFESSOR(A): IGOR RODRIGUES

DATA: ___/___/2017

ALUNO(A): _____ SÉRIE: 8º ANO

NOTA: _____ DESC. ORTOG.: _____ NOTA FINAL: _____ RUBR. DO PROF.: _____



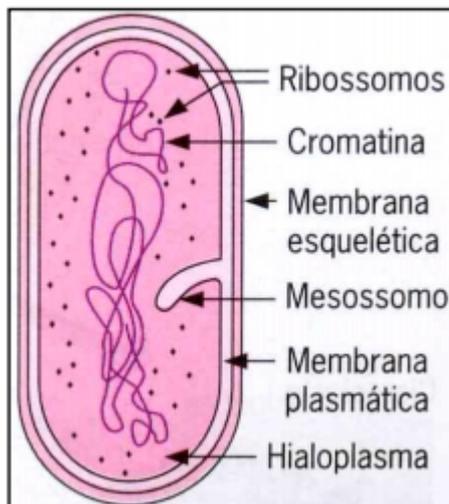
1. O Estudo das Células

“Derrubamos a grande barreira que separava os reinos animal e vegetal: a célula é a unidade da matéria viva.” Essa afirmativa foi feita ao descobrirem, em 1839, aquilo que flores, águas-vivas, minhocas, insetos, samambaias e humanos têm em comum.

Pode-se dizer que todas as células dos seres vivos acima citados são

- a) autotróficas
- b) heterotróficas
- c) procarióticas
- d) eucarióticas

2. Um estudante escreveu o seguinte em uma prova: “As bactérias não tem núcleo nem material genético”.



- a) Você concorda com o estudante? Justifique sua resposta.
- b) O que significa dizer que uma célula é eucariota?

3. O tecido epitelial, ou simplesmente epitélio, é aquele que reveste todas as superfícies internas ou externas do corpo, além de formar as glândulas.

Para executar tal função que característica esse tecido apresenta? A pele é um órgão, portanto constituídos por vários tecidos. Cite-os.

4. Um urso-polar, que tem 2,5 m de altura e pesa 600 kg, possui um tecido muscular bem desenvolvido.

- a) Que função apresenta o tecido muscular? Explique como isso ocorre.

b) Que outro tecido você acha que é bem desenvolvido nesse animal? Como esse tecido ajuda o urso a sobreviver no Ártico?

5. O sangue é um tipo de tecido conjuntivo. Suas células estão mergulhadas em uma substância intercelular líquida, o plasma. No plasma são transportados alimentos e resíduos de uma parte do corpo para outra.

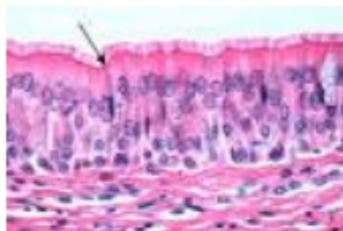
Que tipos de células estão presente no sangue e que funções desempenham?

6. Recentemente, o cientista inglês Arpad Pusztai revelou o resultado de experimentos efetuados em ratos alimentados com batatas transgênicas. Segundo o cientista, o fígado, o baço e o cérebro dos animais apresentaram deficiências de crescimento, quando comparados a ratos alimentados com batata normal. Outra consequência notada foi uma diminuição da capacidade dos glóbulos brancos do sangue de combaterem infecções através da produção de proteínas de defesa, conhecidas como anticorpos.

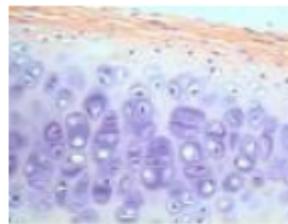
No texto acima, os termos destacados em negrito referem-se, na ordem, aos seguintes níveis de organização estudados:

- a) população, órgão, célula e molécula.
- b) organismo, órgão, célula e molécula.
- c) população, órgão, tecido e molécula.
- d) organismo, órgão, tecido e molécula.
- e) organismo, tecido célula e molécula.

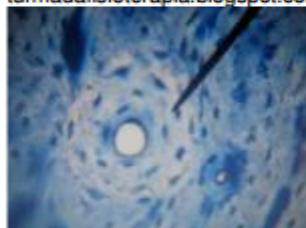
7. O corpo humano possui vários tipos de células que se organizam, de acordo com suas especializações e funções, formando os tecidos.



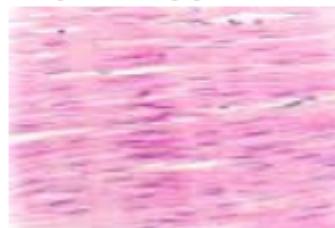
tecido epitelial
turmadafisioterapia.blogspot.com



tecido cartilaginoso
biologiavirtual.blig.ig.com.br



tecido ósseo
biohumana11.wordpress.com



tecido muscular
flickr.com

A alternativa que caracteriza corretamente um dos tecidos acima é:

- a) Tecido ósseo – células longas, com capacidade de contração.
- b) Tecido muscular – células com espaços preenchidos por cálcio.
- c) Tecido cartilaginoso - células longas, com capacidade de contração.
- d) Tecido epitelial - células muito juntas, sem material intercelular.

8. Assinale com um (X) a alternativa correta.

I – Tecido encontrado abaixo da pele, rico em células que armazenam gorduras:

() ósseo () derme () nervoso () adiposo

II – Tecido com a função de proteção do corpo contra organismos invasores:

() epitelial () muscular () nervoso () cartilaginoso

III – Tecido líquido, formado por água e diversas substâncias dissolvidas, como os glóbulos vermelhos e brancos:

() epitelial () sangue () cartilaginoso () muscular

IV – Tecido rico em fibras, relacionado aos movimentos de contração. Constituem o coração:

() conjuntivo () muscular () nervoso () ósseo

9. O núcleo celular O núcleo é um corpúsculo geralmente esférico delimitado por uma membrana nuclear, e que, na maioria das vezes, ocupa o centro da célula.

Baseando-se no que estudamos, marque a alternativa que indica os principais componentes químicos dos cromossomos:

a) RNA

b) DNA

c) Fosfatos

d) Lipídios

e) Proteínas

10. Relacione as colunas:

() sangue

() osso

() pele

() cérebro

() coração

(A) Epitelial

(B) Nervoso

(C) Muscular

(D) Conjuntivo