

Disciplina: **BIOLOGIA CELULAR**Aluno: **LETÍCIA BERTOLDI FERREIRA****AV****202109141384**Turma: **9001**

SDE3530_AV_202109141384 (AG)

15/06/2022 10:02:29 (F)

Avaliação: **10,00** ptsNota SIA: **10,00** pts**BIOLOGIA CELULAR****1.**

Ref.: 591692

Pontos: 1,00 / 1,00

Os vírus não são considerados células por que:

- ☐ seu material genético sofre muitas mutações e é constituído apenas por RNA.
- ☐ possuem somente um cromossomo e são muito pequenos.
- ☐ não possuem mitocôndrias e o retículo endoplasmático é pouco desenvolvido.
- ☐ possuem membrana plasmática e metabolismo próprio.
- ☒ parasitam plantas e animais e dependem de outras células para sobreviver.

2.

Ref.: 751681

Pontos: 1,00 / 1,00

Desde que se tornou possível a realização de teste de DNA para determinação de paternidade, esta substância química ganhou dimensões de conhecimento na população, que outrora não existiam. A simples presença de um gene na fita analisada, poderá excluir um suspeito, que por comparação à fita da mãe, dará uma precisão acerca da problemática: ser ou não o pai. Nos itens que seguem marque somente àquele correto:

- ☒ O DNA possui seus nucleotídeos compostos pelas bases nitrogenadas: adenina, timina, guanina e citosina. Há também na sua composição açúcar pentose e um radical fosfato.
- ☐ A base nitrogenada adenina ao compor a dupla hélice do DNA, fará ligação covalente com a guanina, enquanto que a base citosina, fará essa ligação com a timina.
- ☐ Pode-se dizer que fosfato, açúcar desoxirribose e a base nitrogenada uracila é um modelo de nucleotídeo de DNA.
- ☐ O RNA é muito semelhante à molécula de DNA, as duas são formadas por dupla hélice, as duas possuem açúcar ribose e somente se diferem na base nitrogenada guanina.
- ☐ O DNA também chamado de ácido desoxirribonucleico, possui na sua composição bases nitrogenadas, ácido nucleico e açúcar glicose.

3.

Ref.: 663309

Pontos: 1,00 / 1,00

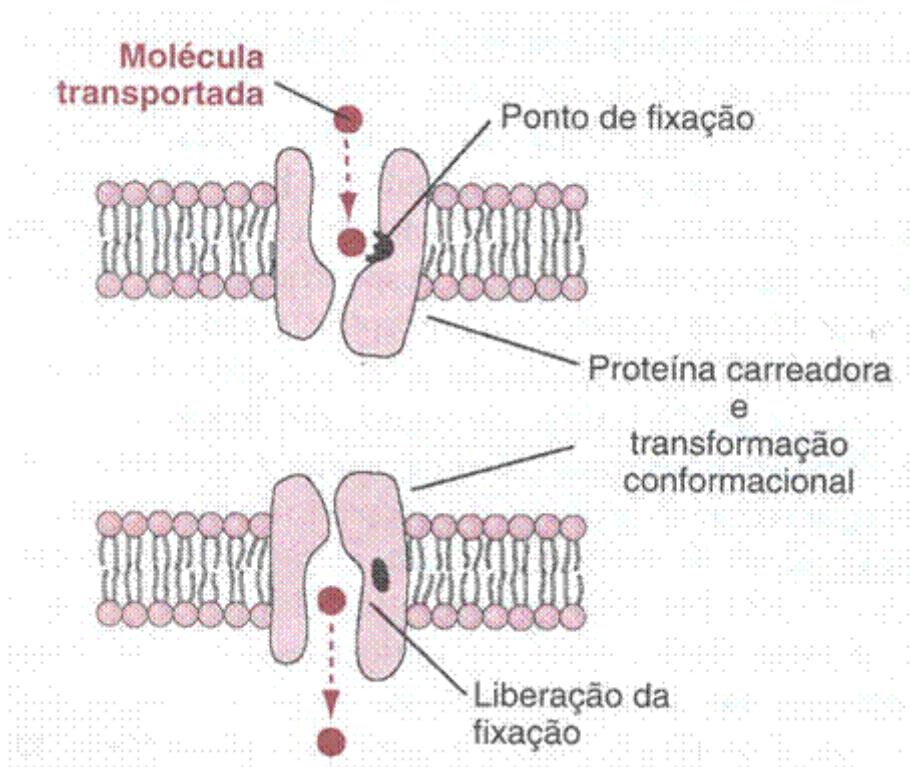
As células animais apresentam um revestimento externo específico, que facilita sua aderência, assim como reações a partículas estranhas, como, por exemplo, as células de um órgão transplantado. Esse revestimento é denominado:

- ☐ microvilosidades.
- ☐ membrana celulósica.
- ☐ interdigitações.
- ☒ glicocálix.
- ☐ desmossomos.

4.

Ref.: 63339

Pontos: 1,00 / 1,00



A figura acima representa um dos **MECANISMOS DE TRANSPORTE** realizado por meio de proteínas integrais presentes na membrana celular; ocorrendo sem gasto de energia (ATP) e a favor do gradiente de concentração. Embora muitos detalhes ainda sejam desconhecidos, é postulado que sirva para transportar moléculas polares hidrofílicas, como, por exemplo, a glicose, pouco solúveis nos lipídios da membrana celular. Esse **MECANISMO DE TRANSPORTE** é denominado:

- ☐ c) Osmose.
- ☐ a) Difusão simples.
- ☐ e) Transporte em massa.
- ☐ d) Transporte ativo.
- ☒ b) Difusão facilitada.

5.

Ref.: 671544

Pontos: 1,00 / 1,00

Em relação aos envoltórios celulares foram feitas as afirmativas abaixo: I - Todas as células dos seres vivos têm parede celular. II - Somente as células vegetais têm glicocalix. III - As membranas biológicas são lipoprotéicas. IV - As microvilosidades são adaptações para aumentar a absorção. Assinale a alternativa correta.

- ☐ Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- ☒ Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- ☐ Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- ☐ Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- ☐ Somente as afirmativas II e IV estão corretas.

6.

Ref.: 3135025

Pontos: 1,00 / 1,00

Preocupados com a boa forma física, os frequentadores 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 voluntária, não se altera com o uso de esteroides anabolizantes.

Analisando as afirmativas, pode-se afirmar que:

- ☐ I, II e III estão corretas.
- ☐ apenas I e II estão corretas.
- ☒ apenas I está correta.
- ☐ apenas II está correta.
- ☐ apenas II e III estão corretas.

7.

 Ref.: 605032

Pontos: 1,00 / 1,00

Após o tratamento com uma droga, uma célula apresentou uma inibição na produção de energia, ou seja, uma inibição na produção de ATP. Neste caso, concluímos que esta droga inibiu a atividade de qual organela citada abaixo?

- ☒ Mitocôndrias
- ☐ Retículo endoplasmático Rugoso
- ☐ Complexo de Golgi
- ☐ Retículo endoplasmático Liso
- ☐ Lisossomo

8.


 Ref.: 605058

Pontos: 1,00 / 1,00

Um macrófago (uma célula do sistema imunológico) realiza a fagocitose de uma bactéria. Esta bactéria será destruída através da digestão intracelular em uma organela do macrófago chamada de:

- ☐ Retículo endoplasmático
- ☒ Lisossomo
- ☐ Núcleo
- ☐ Mitocôndria
- ☐ Peroxissomo

9.

 Ref.: 3135033

Pontos: 1,00 / 1,00

(UEL) - "Desenvolvimento significa, em grande parte, células tornando-se diferentes de maneira ordenada [...]. Muitos animais desenvolvem-se ao longo de eixos cartesianos, sendo os padrões especificados independentemente ao longo de cada um. Uma maneira de produzir padrões é dar às células informação posicional, como em um sistema coordenado, e as células então interpretam esses valores de maneiras diferentes. A importante implicação disto é que não existe relação entre o padrão inicial e o observado. Uma outra característica comum parece ser a geração de estruturas periódicas como segmentos, vértebras, penas e dentes, que são construídas segundo o modelo básico modificado pela informação posicional. Todas as interações ocorrem a curta distância - raramente ultrapassam mais que 30 diâmetros de célula - e a maior parte da formação de padrões acontece localmente, de forma que os embriões são logo divididos em regiões que essencialmente se dividem de maneira independente". (WOLPERT, Lewis. In: MURPHY, M. P; O NEILL, L.A.J. "O Que é vida? 50 anos depois". São Paulo: UNESP, 1997. p. 74.)

Com base no texto e nos conhecimentos sobre o tema, é correto afirmar:

- ☐ A diferenciação caracteriza-se pela manutenção do padrão morfológico e pela alteração do padrão funcional do tecido.
- ☐ O desenvolvimento ocorre como um dominó, em que a diferenciação de um tipo celular induz outro tipo a se diferenciar.
- ☐ O desenvolvimento das diferentes regiões de um organismo deve-se à propriedade de interação célula-célula e da quantidade de informações que a célula é capaz de processar.
- ☐ O desenvolvimento envolve a expressão diferencial do material genético e independe do microambiente em que a célula está localizada.
- ☒ As células diferenciam-se de acordo com um padrão intrínseco, contido no material genético, que é induzido a se expressar em resposta a fatores extrínsecos.


10.



Ref.: 3135031

Pontos: 1,00 / 1,00

O autotransplante pode causar menos problemas de rejeição quando comparado com os transplantes tradicionais realizados entre diferentes indivíduos. Isso porque as:

- ☐ células provenientes de transplantes entre diferentes indivíduos envelhecem e morrem rapidamente.
- ☒  células-tronco, por serem doadas pelo próprio indivíduo receptor, apresentam material genético semelhante.
- ☐ células-tronco mantêm-se indiferenciadas após sua introdução no organismo do receptor.
- ☐ células provenientes de transplantes convencionais não se reproduzem dentro do corpo do receptor.
- ☐ células transplantadas entre diferentes indivíduos diferenciam-se em tecidos tumorais no receptor.