

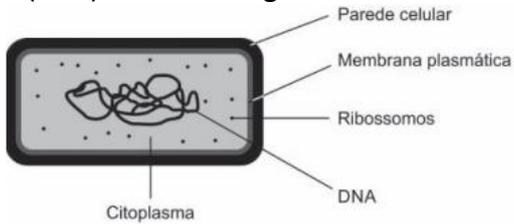
ATIVIDADES COMPLEMENTARES

DISCIPLINA: Biologia A

1º Ano - ENS. MÉDIO

PROF.: Patrícia

1 - (IFSP) Observe a figura abaixo.



Disponível em: <https://djalmasantos.wordpress.com/2015/08/21/meiose/>. Adaptado.

É correto afirmar que a figura acima é uma representação esquemática de uma célula de um organismo que tem como característica principal a:

- presença de núcleo com nucléolo.
- presença de núcleo sem nucléolo.
- presença de envoltório nuclear.
- ausência de material genético.
- ausência de núcleo delimitado por envoltório nuclear.

2 - (PUC-RJ) Protistas e bactérias são seres vivos que podem ser classificados em diferentes domínios, pois:

- protistas se alimentam de bactérias.
- bactérias não são constituídas de células.
- protistas têm um núcleo envolto por membranas, do qual as células bacterianas carecem.
- bactérias decompõem protistas.
- protistas são fotossintéticos.

3 - (Enem PPL) Um pesquisador preparou um fragmento do caule de uma flor de margarida para que pudesse ser observado em microscopia óptica. Também preparou um fragmento de pele de rato com a mesma finalidade. Infelizmente, após algum descuido, as amostras foram misturadas. Que estruturas celulares permitiriam a separação das amostras, se reconhecidas?

- Ribossomos e mitocôndrias, ausentes nas células animais.
- Centríolos e lisossomos, organelas muito numerosas nas plantas.
- Envoltório nuclear e nucléolo, característicos das células eucarióticas.

d) Lisossomos e peroxissomos, organelas exclusivas de células vegetais.

e) Parede celular e cloroplastos, estruturas características de células vegetais.

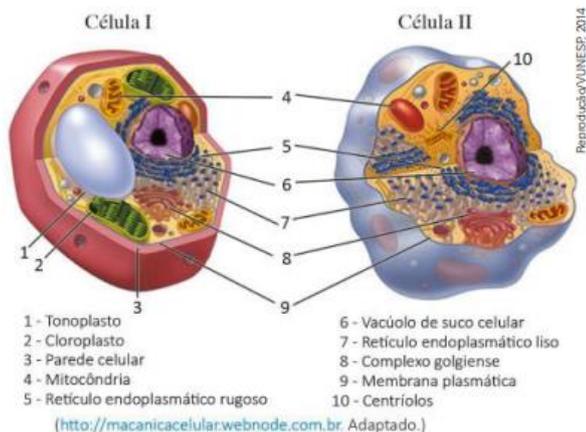
4 - (IFSP) Na tabela abaixo estão marcadas a presença (+) ou a ausência (-) de componentes celulares (organelas) encontradas em cinco tipos de células de diferentes espécies de seres vivos (A, B, C, D e E).

Componentes	A	B	C	D	E
mitocôndrias	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)
clorofila	(-)	(+)	(+)	(-)	(+)
carioteca	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)
retículo endoplasmático	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)
ribossomos	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
plastos	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)

Assinale a alternativa com a associação incorreta:

- Um organismo eucarioto e heterótrofo está em A.
- Um organismo procarioto e autótrofo está em B.
- Um organismo eucarioto e autótrofo está em D.
- Um organismo eucarioto e autótrofo está em C.
- Um organismo eucarioto e autótrofo está em E.

5 - (Unesp-SP) A figura apresenta os esquemas de duas células.



Porém, o ilustrador cometeu um engano ao identificar as estruturas celulares. É correto afirmar que:

- II é uma célula vegetal e o engano está na identificação do complexo golgiense nesta célula, uma vez que este ocorre em células animais, mas não em células vegetais.
- II é uma célula animal e o engano está na identificação do vacúolo em ambas as células, além de este ser característico de células vegetais, mas não de células animais.
- II é uma célula animal e o engano está na identificação dos centríolos nesta célula, uma vez que estes são característicos de células vegetais, mas não de células animais.
- I é uma célula animal e o engano está na identificação das mitocôndrias em ambas as células, além de estas ocorrerem em células animais, mas não em células vegetais.
- I é uma célula vegetal e o engano está na identificação da membrana plasmática nesta célula, uma vez que esta ocorre em células animais, mas não em células vegetais.

6 - (Uece) A água é uma substância que possui funções importantes e essenciais para a sobrevivência dos organismos vivos. Uma função da água nas células vivas é:

- metabolizar lipídeos e proteínas provenientes da alimentação nos organismos.
- catalisar reações enzimáticas no meio interno ou externo às células dos seres vivos.
- proteger algumas estruturas do corpo, como, por exemplo, as meninges.
- dissolver moléculas orgânicas como carboidratos, lipídeos, proteínas, sendo por esse motivo denominada solvente universal.

7 - (Cetef-MG) Os seres vivos são formados, quimicamente, por dois grandes grupos de

compostos: orgânicos e inorgânicos. Os minerais, inorgânicos, desempenham funções importantíssimas para o ser vivo e a deficiência de alguns deles, no corpo humano, pode causar diversas doenças e prejuízos à saúde. O mineral, que é responsável pela constituição da hemoglobina e está relacionado ao transporte do O_2 pelo sangue, cuja deficiência pode causar a doença conhecida como anemia, é o:

- fósforo.
- iodo.
- sódio.
- potássio.
- ferro.

8 - (Cefet-MG) Na composição química das células, os íons são tão importantes que pequenas variações na sua porcentagem modificam profundamente a dinâmica celular. Associou-se corretamente, o íon à sua respectiva função em:

- potássio → respiração celular.
- magnésio → condução nervosa.
- ferro → processo fotossintético.
- fosfato → transferência de energia.

9 - (IFSP) Na tabela, a seguir, está listada a quantidade de água encontrada em diferentes órgãos humanos vivos, proporcionalmente à massa total de cada uma dessas estruturas:

Quantidade de água (%)	Órgãos
10	dentes
50	ossos
60	rins
80	músculos
85	encéfalo

Considere que exista uma relação direta entre a quantidade de água presente nos tecidos humanos vivos e a taxa metabólica de suas células. Dessa forma, levando em consideração apenas os órgãos listados na tabela, é esperado que seja observado um maior consumo de oxigênio nos tecidos presentes:

- nos rins.
- nos ossos.
- nos dentes.
- nos músculos.
- no encéfalo.

10 - (IFSP) Assinale a alternativa que apresenta os átomos encontrados em carboidratos:

- a) Cálcio, Cloro e Nitrogênio.
- b) Carbono, Oxigênio e Potássio.
- c) Cálcio, Manganês e Hidrogênio.
- d) Carbono, Oxigênio e Hidrogênio.
- e) Carbono, Sódio e Potássio.

11 - (UFMA) A revista Pesquisa Fapesp, edição online de 27/11/2007, publicou matéria intitulada "Etanol de quê? A cana é hoje a melhor opção para produzir álcool, mas o milho, e, sobretudo a mandioca, também têm bom potencial". O álcool é produzido por processo de fermentação do açúcar. Assinale a alternativa que indica o nome dado ao açúcar da cana, classificado como dissacarídeo:

- a) Lactose.
- b) Frutose.
- c) Amido.
- d) Sacarose.
- e) Ribose.

12 - (Uern) A ribose e a desoxirribose são os componentes estruturais dos ácidos nucleicos e exemplos de monossacarídeos que compõem as moléculas de DNA e RNA. O nome dado aos monossacarídeos diz respeito ao número de átomos de carbono da molécula. Desse modo, a ribose e a desoxirribose são monossacarídeos constituídos por quantos átomos de carbono em suas moléculas?

- a) 3.
- b) 5.
- c) 6.
- d) 7.

13 - (UPE) Leia o texto abaixo:

História e variações do cuscuz

O kuz-kuz ou alcuzcuz nasceu na África Setentrional. Inicialmente, feito pelos mouros com arroz ou sorgo, o prato se espalhou pelo mundo no século XVI, sendo feito com milho americano. No Brasil, a iguaria foi trazida pelos portugueses na fase Colonial. Estava presente apenas nas mesas das famílias mais pobres e era a base da alimentação dos negros. Em São Paulo e Minas Gerais, o prato se transformou em uma refeição mais substancial, recheado com camarão, peixe ou frango e molho de tomate. No Nordeste, a massa de milho feita com fubá é

temperada com sal, cozida no vapor e umedecida com leite de coco com ou sem açúcar. (Fonte: www.mundolusiada.com.br/.../gas015_jun08.)

Assinale a alternativa que preenche CORRETAMENTE a lacuna:

Delícia da culinária da nossa terra, o cuscuz feito de milho é rico em _____.

- a) amido.
- b) carotenoide.
- c) cera.
- d) glicogênio.
- e) lipídio.

14 - (UFSM-RS) Durante a caminhada dos escoteiros, o gasto energético foi grande. Estavam avisados de que o passeio seria cansativo, por isso muitos levaram barrinhas de cereais, mas alguns não tinham levado nada e precisaram utilizar suas próprias reservas de energia. Essa reserva estava armazenada em seu organismo, na forma de:

- a) glicérido.
- b) vitamina.
- c) esteroide.
- d) proteína.
- e) glicogênio.

15 - (UFSJ-MG) Em seres humanos, a fonte primária de obtenção de energia e a principal reserva energética são, respectivamente.

- a) lipídeos e proteínas.
- b) carboidratos e proteínas.
- c) proteínas e lipídeos.
- d) carboidratos e lipídeos.

16 - (UPM-SP) A restrição excessiva de ingestão de colesterol pode levar a uma redução da quantidade de testosterona no sangue de um homem. Isso se deve ao fato de que o colesterol:

- a) é fonte de energia para as células que sintetizam esse hormônio.
- b) é um lipídio necessário para a maturação dos espermatozoides, células produtoras desse hormônio.
- c) é um esteroide e é a partir dele que a testosterona é sintetizada.
- d) é responsável pelo transporte da testosterona até o sangue.
- e) é necessário para a absorção das moléculas que compõem a testosterona.