



# COLÉGIO MONJOLO

## DESAFIO N° 01 – 2017 / 1° BIMESTRE

DISCIPLINA: CIÊNCIAS  
NOME DO PROFESSOR (A): FRANCISCO JARDEL

Aluno(a): \_\_\_\_\_

8° Ano: \_\_\_\_\_

CÉLULA, UNIDADE BÁSICA DOS SERES VIVOS.

Todos os seres vivos são formados por células, exceto o vírus. As células são geralmente cerca de 100 vezes menores que a cabeça de um alfinete. Por isso só podem ser observadas com o auxílio de um microscópio. As células são as estruturas básicas do ser vivo: são elas que determinam como serão: sua forma e como ele se comporta. A maioria dos seres vivos é formada por um grande número de células diferentes. É o trabalho conjunto dessas células que permite que milhares de reações químicas aconteçam, garantindo, dessa forma, a realização das funções vitais das espécies. No entanto, existem alguns seres vivos formados por uma única célula. Ela acaba executando todas as funções para mantê-lo com vida. É o caso, por exemplo, da ameba e das bactérias. No organismo humano existem aproximadamente 200 tipos de células. Seu tamanho e sua forma variam conforme o trabalho que desempenham. A pele, os músculos, os ossos, os nervos, o sangue, por exemplo, são formados por células.

De acordo com o texto auxiliar e com os conteúdos já estudados, responda a lista de exercícios:

### 1. Marque X Na Alternativa Correta

a) Conjunto de células semelhantes quanto à forma e a função.

( ) tecidos.      ( ) células.      ( ) serosas.

b) Tecido que tem a função de receber e conduzir estímulos nervosos.

( ) conjuntivo.      ( ) nervoso.      ( ) epitelial.

c) Tecido responsável pela movimentação do corpo.

( ) muscular.      ( ) epitelial.      ( ) nervosos.

d) Tecido que tem a função de preencher os espaços e armazenar gordura.

( ) adiposo.      ( ) muscular.      ( ) nervoso.

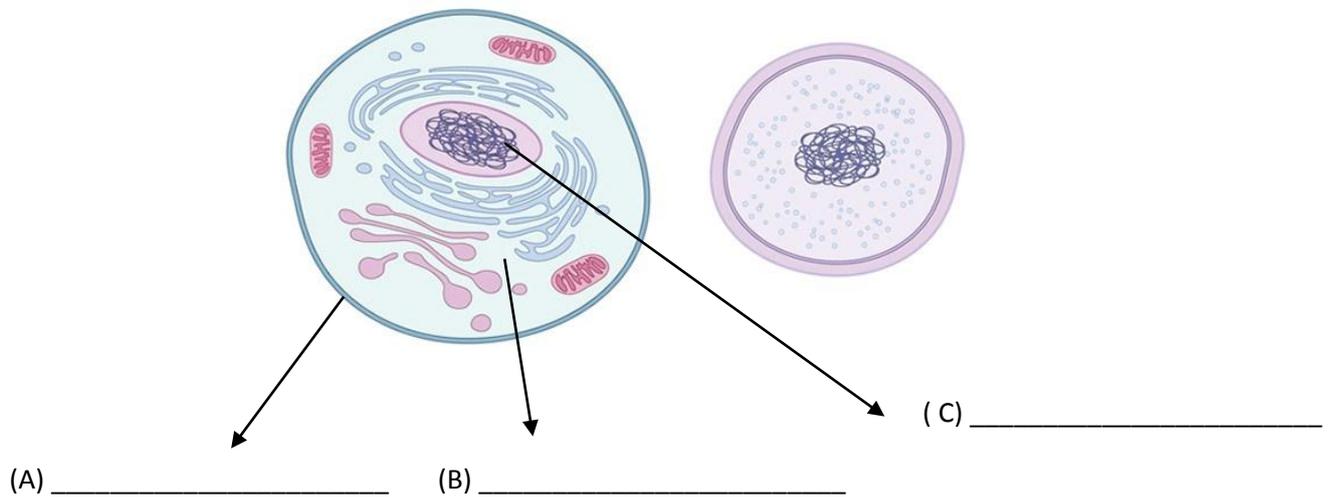
e) Membrana que envolve o núcleo da célula.

( ) cariolinfa.      ( ) carioteca.      ( ) membrana plasmática.

## 2. Relacione as colunas

- |                    |  |
|--------------------|--|
| ( 1 ) Robert Hooke | ( ) Material observado por Hooke.      |
| ( 2 ) Lisossomos   | ( ) Ácido desoxirribonucléico.         |
| ( 3 ) Ribossomos   | ( ) Usou o termo “célula” pela 1ª vez. |
| ( 4 ) Cortiça      | ( ) Sintetiza proteínas.               |
| ( 5 ) DNA          | ( ) Digestão intracelular.             |

## 3. Observe o desenho de uma célula. Coloque os nomes de suas partes e numere as lacunas de acordo com as funções e características de cada uma dessas partes:



( ) Responsável pela nutrição da célula. Constitui a maior parte da célula e fica entre a membrana e o núcleo.

( ) Responsável pela reprodução celular. Nele estão armazenadas as unidades hereditárias, ou seja, as informações genéticas dos indivíduos.

( ) Envolve e protege a célula. Por ela entra substâncias como água, oxigênio e alimentos.

## 4. Correr, estudar e dançar são atividades que necessitam de muita energia e que podemos realizar graças às nossas células que trabalham sem parar. Ao conjunto de reações químicas que ocorrem ao nível das células chamamos de:

- a) multiplicação celular.
- b) metabolismo celular.
- c) respiração celular.

d) digestão celular.

**5. Assinale V nas afirmações verdadeiras e F nas falsas:**

- a. ( ) A célula eucarionte é constituída de membrana celular, citoplasma e núcleo.
- b. ( ) Na célula vegetal, além da membrana, plasmática existe, mais externamente, a parede celular.
- c. ( ) A célula é a maior parte dos seres vivos com forma e função definida.
- d. ( ) Os vírus não apresentam células, mas são capazes de se reproduzir e sofrer mutação.
- e. ( ) O citoplasma comanda a maioria das atividades da célula.
- f. ( ) As células são originadas a partir de outras células que se dividem.
- g. ( ) A meiose acontece na maioria das células do nosso corpo.
- h. ( ) Os seres unicelulares, isto é, são constituídos por uma única célula, se reproduzem por mitose.
- i. ( ) A maioria das células do organismo tem 46 cromossomos no núcleo.

**6. Para realizar as suas atividades, a célula necessita de energia. Qual é a organela encarregada de extrair energia a partir dos nutrientes e do oxigênio:**

- a) ribossomo.
- b) retículo endoplasmático.
- c) centríolo.
- d) mitocôndria.

**7. Em ecologia, os seres vivos se organizam no ambiente nos seguintes níveis: organismo, população, comunidade, ecossistema, biosfera. Esses níveis estão de certa forma, contidos uns nos outros. Um nível maior sempre contém um menor.**

Relacione cada nível com suas respectivas definições e assinale a sequência correta.

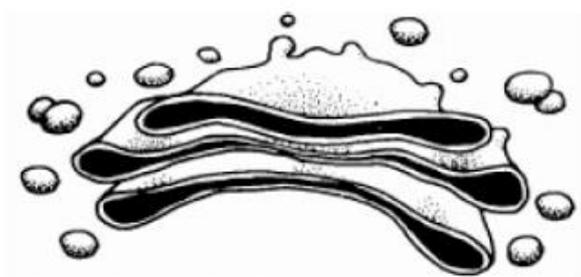
- 1. Célula
  - 2. Tecido
  - 3. Organismo
  - 4. Órgão
  - 5. Sistema
- a. Unidade fundamental que forma a maioria dos seres vivos.
  - b. Formado por vários tecidos que, juntos, realizam determinada função.
  - c. Agrupamento de células especializadas em determinada função.
  - d. Formado por vários órgãos que trabalham harmoniosamente desempenhando uma função no organismo.
  - e. Conjunto de sistemas.

- (A) 1.b, 2.a, 3.c, 4.d e 5.e  
 (B) 1.a, 2.c, 3.b, 4.e e 5.d  
 (C) 1.a, 2.c, 3.e, 4.b e 5.d  
 (D) 1.d, 2.b, 3.c, 4.a e 5.e

8. Observe a tabela a seguir e relacione as organelas a sua função ao lado:

Organelas	
a) Reticulo endoplasmático 	( ) Realiza fotossíntese.
b) Lisossomo 	( ) Libera energia por meio da respiração celular.
c) Mitocôndria 	( ) Fabricam as proteínas na célula.
d) Complexo golgiense 	( ) Produz, transporta e armazena substâncias na célula.
e) Ribossomo 	( ) Armazena proteínas e outras substâncias.
f) Cloroplasto 	( ) Realiza a digestão dentro da célula.

9. (PUC-SP) A estrutura representada no desenho abaixo é:



- A) o complexo de Golgi, corpúsculo rico em ácidos nucleicos, presente no núcleo de células secretoras.
- B) o complexo de Golgi, responsável pela síntese de enzimas da cadeia respiratória, presente no citoplasma de vegetais inferiores.
- C) a mitocôndria, orgânulo responsável pela respiração celular.
- D) o complexo de Golgi, que tem por função armazenar substâncias a serem secretadas pela célula.

**10. (VUNESP) A destruição das mitocôndrias de uma célula vai alterar a:**

- a) fotossíntese.
- b) respiração.
- c) pinocitose.
- d) fagocitose.