

ATIVIDADE DE CIÊNCIAS

Estudante: _____ Data: ____/____/____
Professor (a): _____ Turma: _____
Escola: _____ 

1. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o conceito de célula.

- a) A célula é a menor unidade metabólica dos seres vivos.
- b) A célula é a maior unidade de vida.
- c) A célula é a maior unidade estrutural e metabólica dos organismos pluricelulares.
- d) A célula é a única unidade metabólica dos seres acelulares.

2. Defina os conceitos abaixo.

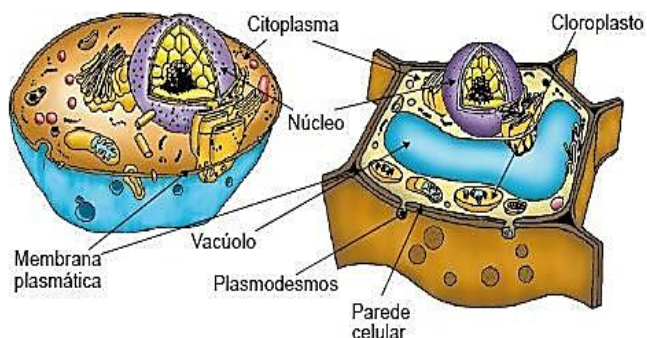
I) Unicelulares

II) Pluricelulares

III) Eucariontes

IV) Procariontes

3. Analise a imagem abaixo com atenção.



Disponível em <https://www.coladaweb.com/biologia/biologia-celular/>

Liste as estruturas exclusivas da célula vegetal e as comuns à ambas no espaço designado.

VEGETAL	AMBAS

4. Observe com atenção a tirinha abaixo.



Disponível em <https://www.instagram.com/aschronicasdewesley/?hl=pt>

A formação da casca de ferida é resultado de sucessivas divisões celulares denominadas

- a) mitoses.
- b) meioses.
- c) anáfases.
- d) apoptoses.

5. Veja com atenção a tirinha abaixo.

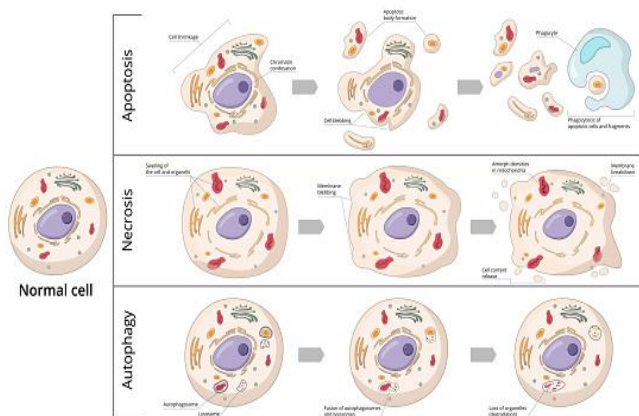


SILVA, William Raphael.

A tirinha mostra a reprodução por regeneração, que ocorre em alguns animais, como as planárias, em que cada pedaço cortado forma um novo indivíduo com o mesmo material genético. Nos humanos, a formação dos gametas (óvulos e espermatozoides) ocorre por outro tipo de divisão celular. Qual é esse processo?

- Mitose – divisão celular que mantém o número de cromossomos e gera células idênticas.
- Meiose – divisão celular que reduz o número de cromossomos pela metade e promove variabilidade genética.
- Crossing-over – troca de segmentos entre cromossomos homólogos que ocorre durante a mitose.
- Telófase – fase final da divisão celular em que ocorre a reorganização do núcleo.

Veja com atenção as imagens abaixo e em seguida responda as questões 6-7.



Disponível em <https://www.istockphoto.com/br/vetor/tr%C3%AAs-formas-de-morte-celular-apoptose-autofagia-necrose-gm1398891745-452906510>

6. Associe cada definição ao tipo de morte celular correspondente.

- 1- Apoptose.
- 2- Autofagia.
- 3- Necrose.

() A morte celular accidental, que não é programada, ocorre devido a traumas que provocam o vazamento do conteúdo celular e danificam células vizinhas. A falta de fluxo sanguíneo e de oxigênio em determinadas regiões do corpo também pode levar à morte celular.

() As células se autodestroem ou morrem naturalmente, em um processo chamado morte celular programada. Nessa condição, elas já atingiram o número máximo de divisões e não são mais capazes de se reproduzir.

() A célula realiza um processo de reciclagem interna, no qual consome proteínas velhas ou danificadas e outras substâncias presentes no citoplasma, garantindo a manutenção de funções vitais, especialmente em momentos de estresse.

7. Leia as situações abaixo e indique o tipo de morte celular que está ocorrendo em cada uma.

I. Durante a gestação, células não úteis entre os dedos do feto em desenvolvimento morrem. Após essa morte, os dedos podem se separar.

II. Se alguém aplica um **torniquete** de forma muito apertada e por muito tempo em um braço ou perna, o sangue deixa de circular naquela região. Sem oxigênio e nutrientes, as células acabam morrendo de forma desorganizada, liberando seu conteúdo no tecido.

III. Algumas pessoas fazem jejum para estimular as células a se autodestruírem e estimular a produção de células jovens e saudáveis, entretanto não há comprovação que essa prática seja bem-sucedida.

8. Represente graficamente uma célula procarionte e uma célula eucarionte.



9. Com base na função descrita, indique qual organela correspondente em cada caso.

I. Usina energética das células. Realizam a respiração celular e liberam a energia necessária para que a célula desempenhe suas funções.

II. Fabricam as proteínas nas células. Organelas não-membranosas fundamentais ao crescimento e à regeneração celular.

III. Rede de canais e reentrâncias onde circulam proteínas, gorduras, sais minerais, etc.

IV. Formado por pequenas bolsas achatadas. Produz certos "açúcares", modifica e armazena proteínas e outras substâncias. Também produz os lisossomos.

V. Realizam a digestão dentro da célula, isto é, intracelular.

VI. Pequenas estruturas cilíndricas que participam da divisão celular.

VII. Pequenas bolsas que armazenam ou transportam enzimas, água, etc.

VIII. Organelas presentes apenas em células vegetais, responsáveis pela fotossíntese.

10. Identifique as organelas abaixo, numerando conforme a questão 9.





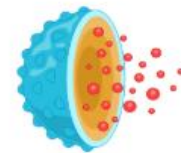












11. Veja o meme abaixo.

Quando você descobre que existem 5 reinos de seres vivos e você não está em nenhum



Disponível em Facebook/ tamed1 (Todo Dia Um Meme Educativo Diferente)

Explique por que os vírus não são classificados em nenhum dos reinos dos seres vivos.
