



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Atividade de revisão 8º ano: Células

1.

O Estudo da Célula

A história da citologia acompanhou na verdade a história do microscópio. À medida que aumentava a qualidade desse instrumento aprendia-se mais sobre a estrutura celular. Robert Hooke, Theodor Schwann e Rudolf Virchow, cada um em seu tempo, contribuíram, a partir de observações e elaborações de hipóteses, para o estabelecimento da teoria celular.

Considere as afirmações a baixo:

- I. Todos os seres vivos são constituídos por células, exceto o vírus.
- II. A célula é a unidade básica e fundamental da vida.
- III. Todas as células se originam de células preexistentes.

A teoria celular baseia-se em:

- a) Apenas I
- b) Apenas II.
- c) Apenas III.
- d) Apenas I e III.
- e) I II e III.

Microscópio óptico: é o mais utilizado em laboratórios de escolas, hospitais, indústrias. Em geral, sua capacidade de ampliação da imagem do objeto observado é de mil vezes, mas pode chegar a 5 mil.



2.

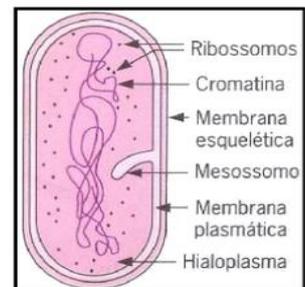
“A Fábrica Celular”

Células de bactérias (procarióticas) e células animais (eucarióticas), apresentam semelhanças e diferenças.

- a) Qual a estrutura presente em **ambas** que é a **sede da síntese de proteína**?
- b) Qual a diferença intracelular (no interior da célula), que leva a classificação de bactérias como seres procariontes e de animais como seres eucariontes?
- c) Quando corremos, nadamos ou realizamos alguma atividade física, gastamos energia proveniente da respiração celular. Qual a estrutura presente nas células, que realizam esse tipo de respiração e consequentemente liberam energia?

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

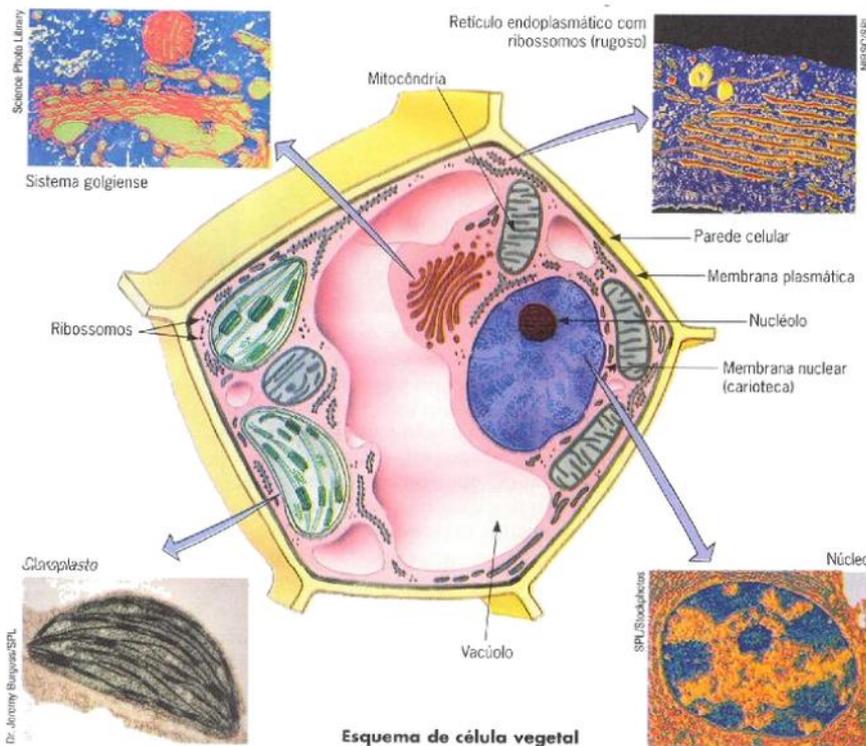
- a) Você concorda com o estudante? Justifique sua resposta.
- b) O que significa dizer que uma célula é eucariota?



4. As células vegetais podem ser diferenciadas das células animais pela presença de uma outra membrana que reveste externamente a membrana plasmática.

Essa membrana de reforço da célula vegetal é formada por um polissacarídeo denominado:

- a) Amido
- b) Glicogênio
- c) Celulose
- d) Clorofila
- e) Quitina



5.

“As Membranas Celulares: entrada e saída de substâncias”

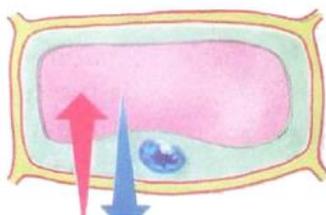
Quando temperamos uma salada algumas horas antes de consumi-la, percebemos que no fundo da saladeira, a quantidade de tempero aumenta bastante. Além disso a salada “murcha”, pois, as células vegetais perderam água.

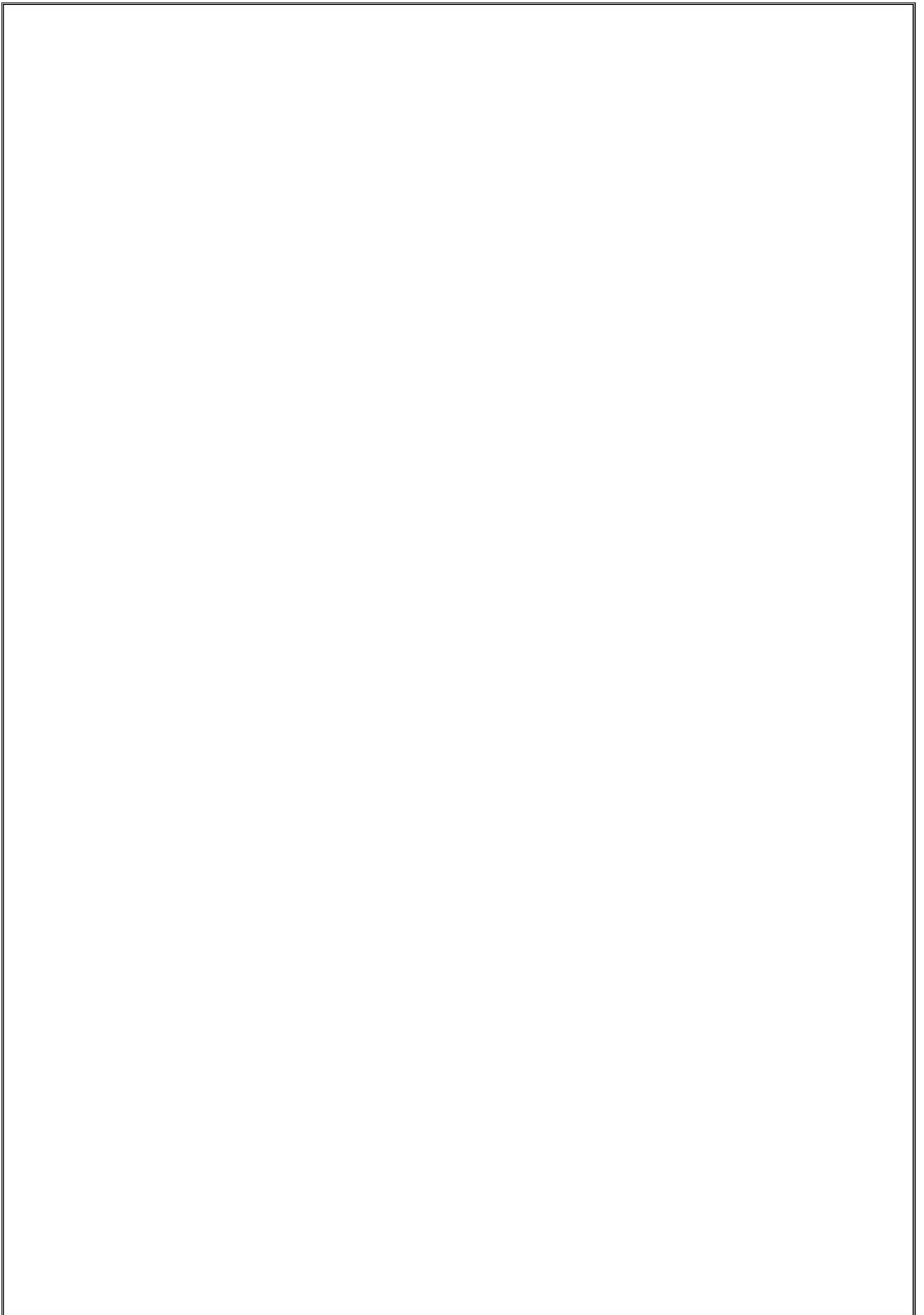
– Que nome se dá ao processo de perda de água através da membrana? Explique como ele ocorre.

6. A membrana plasmática tem entre 7 e 9 micron de espessura, sendo tão fina que só pode ser vista ao microscópio eletrônico. Sua constituição é **“lipoprotéica”**. Existem vários mecanismos envolvidos na entrada e saída de substâncias da célula através de seus poros.

a) A membrana é uma película que envolve e protege o conteúdo celular, ela é formada por certas substâncias que lhe conferem características próprias. O que significa dizer que a membrana é lipoprotéica?

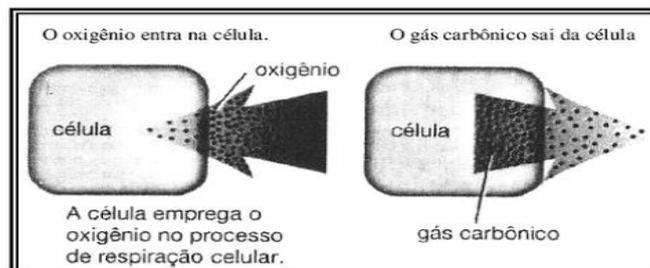
b) Que propriedade da membrana, está descrita no último período do texto acima?





7.

Quando nós respiramos, os alvéolos pulmonares realizam troca gasosa entre o oxigênio que chega aos nossos pulmões e as células sanguíneas. Estes gases respiratórios entram e saem destas estruturas devido a uma diferença de concentração.



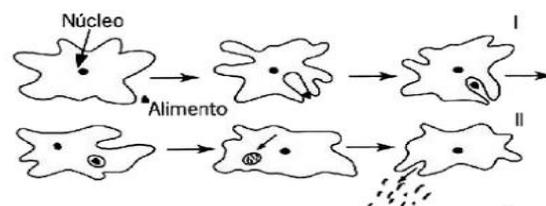
a) Qual o nome dado ao processo de troca de substância através de uma membrana semipermeável, pela diferença de concentração de soluto?

b) Este processo é um tipo de transporte ativo ou passivo? Justifique.

8. (Unifor-CE) A figura abaixo representa uma ameba em diferentes etapas da sua alimentação.

Em I e II são mostrados, respectivamente, os processos de:

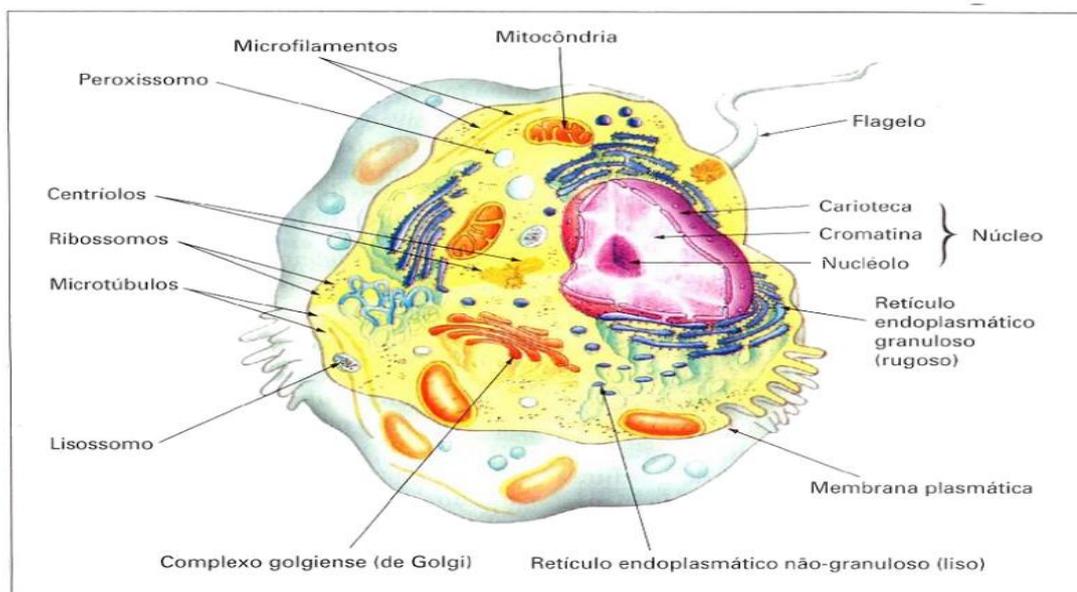
- a) clasmocitose e pinocitose.
- b) fagocitose e pinocitose.
- c) pinocitose e fagocitose.
- d) clasmocitose e fagocitose.
- e) fagocitose e clasmocitose.



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