

Lista de Exercícios de Biologia I – Retomada de calendário 2020 – Semanas 21 a 24 (Peso 10,0 = 50 acertos)
- Bom trabalho -

Nome: _____ Curso/turma: _____

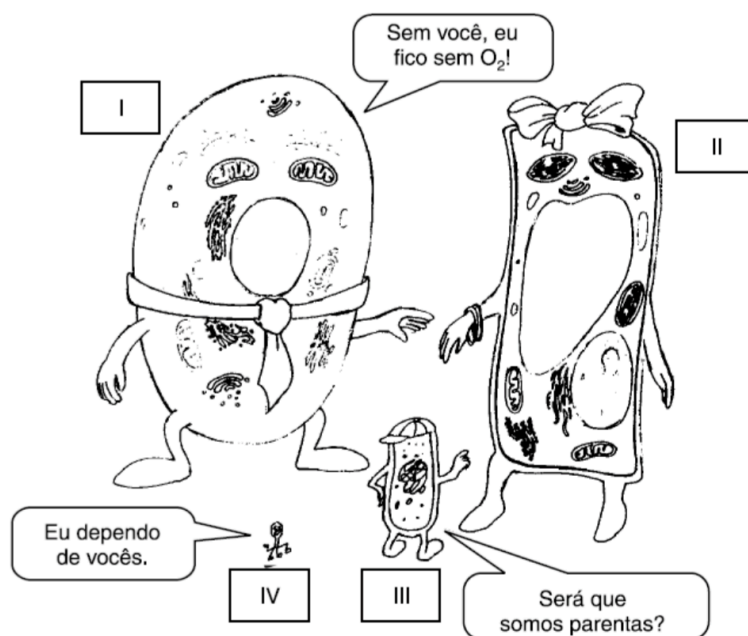
1. Cite, de forma resumida, as três premissas fundamentais da **TEORIA CELULAR** lançadas por Mathias Schleiden & Theodor Schwann (1838): (3 acertos)

1) _____

2) _____

3) _____

2. Analise a ilustração que segue. Com base nela, responda: (9 acertos)



a) Cite as três partes fundamentais da célula.

b) Indique o tipo de célula representado (bacteriana/animal/vegetal – procariótica/eucariótica), respectivamente, por I, II e III.

I = _____

II = _____

III = _____

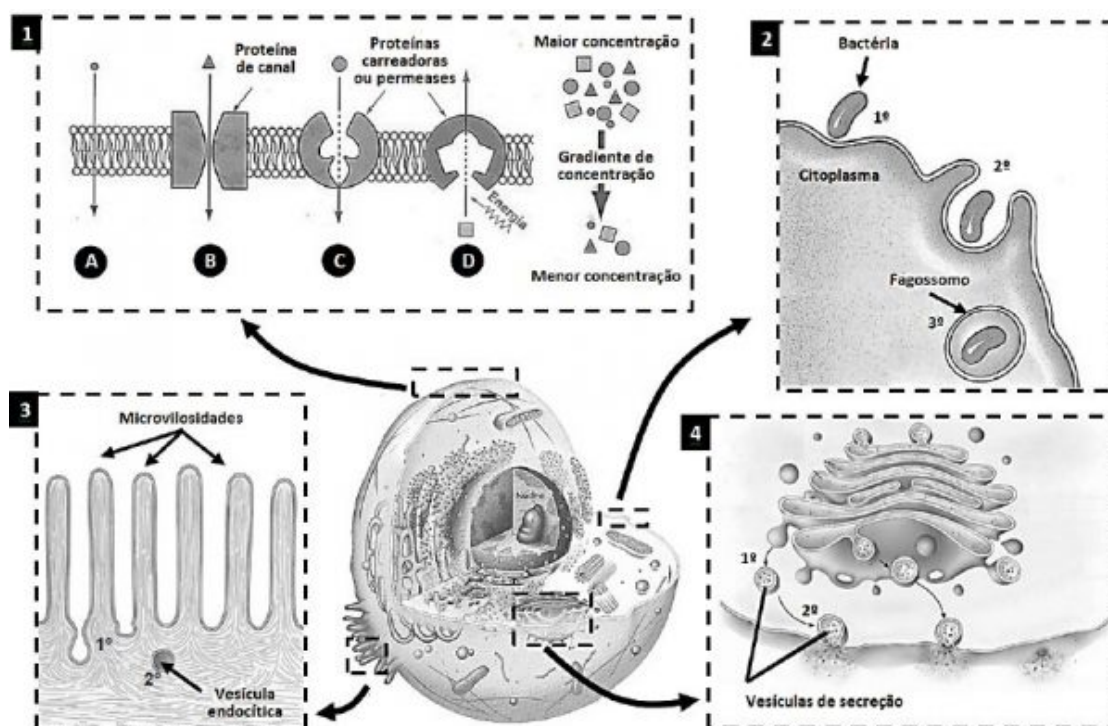
c) Cite uma estrutura exclusiva de cada célula representada na figura.

I = _____

II = _____

III = _____

3. (UFSC – 2016 – modificado) Abaixo está representada uma célula eucariótica com destaques (1, 2, 3 e 4) para os mecanismos de transporte e estruturas presentes na célula. Com base nisso, complete as lacunas abaixo: (14 acertos)



a) Os mecanismos de transporte A, B e D (destaque 1) correspondem, respectivamente:

A = _____
 B = _____
 D = _____

b) O processo de captura (entrada) de qualquer substância pela célula, representado pelo destaque 3 é chamado de _____.

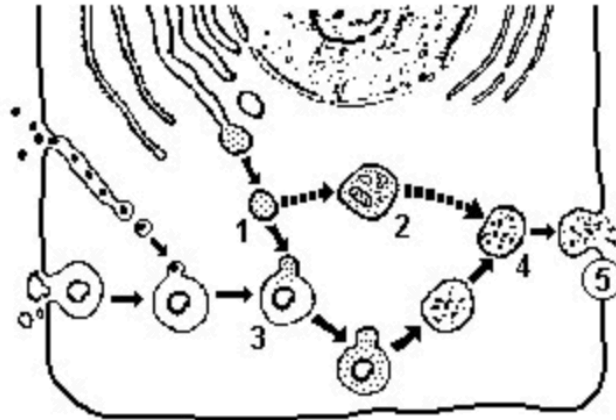
c) No destaque 2, está ocorrendo a captura da bactéria pelo processo chamado de _____. Após a formação do fagossomo, essa bactéria será digerida pela organela _____. Por outro lado, _____ é o processo pelo qual a célula elimina resíduos envolvidos numa membrana.

d) No destaque 4 está representada a organela denominada de _____, responsável pela secreção de substâncias pela célula. Além disso, a organela também participa do(a) _____.

e) A membrana plasmática destacada na imagem 1 é formada por _____ e _____.

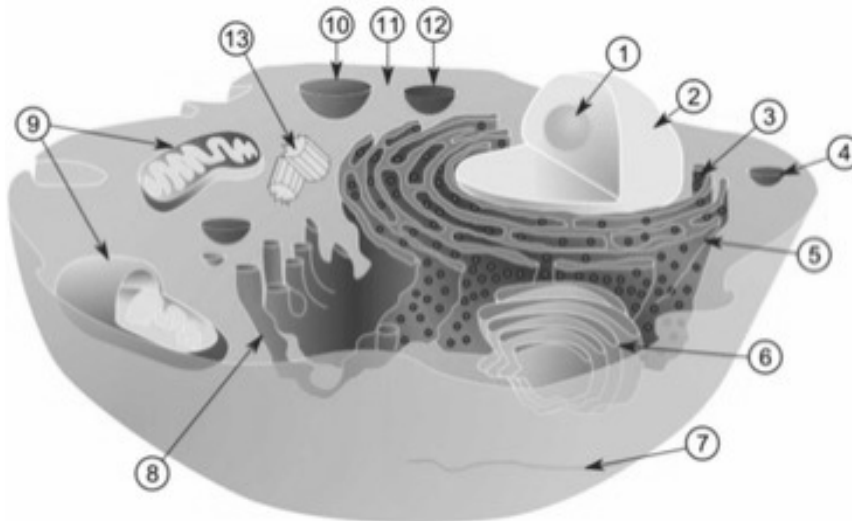
f) A célula do exercício é animal ou vegetal? _____.

4. Como mostrado na figura a seguir, substâncias capturadas do meio externo, assim como partes componentes da própria célula, sofrem digestão intracelular. Com relação aos processos ilustrados e os conhecimentos sobre célula, complete as lacunas abaixo. (5 acertos)



- 1) Os _____ (1) são vesículas que contêm enzimas responsáveis pela digestão intracelular.
- 2) A _____ (2) pode representar um meio de reciclagem do material celular.
- 3) O _____ (3) origina-se da fusão de lisossomos com partícula englobada.
- 4) O _____ (4) é uma bolsa membranosa onde se processa a digestão autofágica.
- 5) A _____ (5) é o processo de eliminação de resíduos resultantes da digestão intracelular para o exterior da célula.

5. Observe a imagem ao lado e relacione o número com a estrutura ou função apresentada no quadro abaixo: (8 acertos) Observação: alguns números vão sobrar!!!

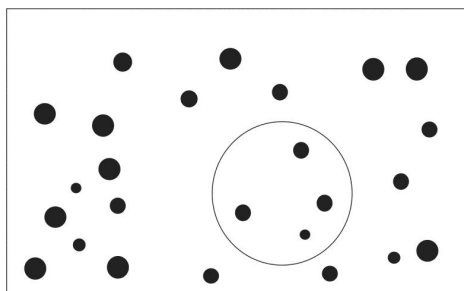


	Responsáveis pela formação de cílios e flagelos.
	Envolvidos em processos energéticos.
	Responsável pelo armazenamento do material genético.
	Encontrado em abundância nas células do fígado.
	Organela responsável pela síntese de proteínas.
	Possui ribossomos aderidos na sua superfície.
	Função de dar forma a célula.
	Participam da formação do espermatozóide.

6. Associe corretamente a segunda coluna de acordo com a primeira: (10 acertos)

1ª coluna	2ª coluna
(1) Modelo mosaico fluido	() Transporte de glicose caracterizado por ter auxílio de proteínas de membrana.
(2) Peroxissomo	() É o processo pelo qual a célula engloba partículas sólidas.
(3) Difusão facilitada	() Mecanismo exercido pela membrana plasmática contra o gradiente de concentração e com gasto de energia.
(4) Permeabilidade seletiva	() Mecanismo exercido pela membrana plasmática, que controla a entrada e a saída de substâncias da célula.
(5) Cromoplasto	() Desempenha a mesma função dos lisossomos em células vegetais.
(6) Fagocitose	() Responsáveis pelas cores de certos frutos, flores, folhas (no outono) e raízes (cenoura).
(7) Pinocitose	() Modelo proposto para explicar a estrutura da membrana plasmática. Tem como característica a movimentação e a maleabilidade entre as moléculas.
(8) Bomba de sódio e potássio	() É o processo pelo qual a célula engloba partículas líquidas.
(9) Vacúolo	() Atuam nos processos de desintoxicação da célula.
(10) Cloroplasto	() Responsável pela fotossíntese.

7. Observe, a seguir, o desenho esquemático de uma célula (círculo) mergulhada em um fluido aquoso extracelular (quadrado) cheio de soluto (bolinhas pretas). Acerca do exposto, pergunta-se: (3 acertos)



a) O fluido extracelular é isotônico, hipotônico ou hipertônico se comparado com o meio interno da célula?

b) Em que sentido haverá intensa movimentação das moléculas de água por osmose?

c) O que acontecerá com a célula se o fenômeno descrito em b for muito significativo?
