

ATIVIDADE/ AVALIAÇÃO: Citologia; Mitose e Meiose		MENÇÃO:
Nome do Aluno:	Nº ou RM:	
Curso:	Turma:	Data:
Componente Curricular: Biologia		Professor Responsável: Cláudia

1-) Considere as características das células A, B e C indicadas na tabela adiante à presença (+) ou ausência (-) de alguns componentes, e responda:

Componentes Celulares	Células		
	A	B	C
Parede celular	-	+	+
Envoltório nuclear	+	+	-
Núcleo	+	+	-
Ribossomos	+	+	+
Complexo de Golgi	+	+	-
Mitocôndrias	+	+	-
Cloroplastos	-	+	-

- a) Quais das células A, B e C são eucarióticas e quais são procarióticas?
b) Qual célula (A, B ou C) é característica de cada um dos seguintes reinos: Monera (bactérias), Animalia (animais) e Plantae (vegetais)? Que componentes celulares presentes ou ausentes os diferenciam?

2-) Um aluno, após ter estudado a organização celular de seres eucariontes e procariontes, elaborou um quadro indicando com sinais (+) e (-), respectivamente, a presença ou ausência da estrutura em cada tipo de célula.

Estrutura Celular	Células Procariontes	Células Eucariontes	
		Animais	Vegetais "superiores"
Membrana plasmática	-	+	+
Parede celular	-	+	-
Complexo de Golgi	-	-	+
Ribossomos	-	+	-
Carioteca	+	-	+
Cloroplastos	+	+	-
Mitocôndrias	+	+	-
DNA	-	+	+

a) O aluno, ao construir o quadro, cometeu quinze erros. Quais foram os erros cometidos?

b) A permeabilidade seletiva está relacionada a qual estrutura do quadro?

3-) Em que etapa da mitose os cromossomos estão mais condensados, possibilitando sua melhor visualização?

a) Intérfase

- b) Citocinese
- c) Prófase
- d) Metáfase
- e) Anáfase

4-) A alternativa que corresponde ao principal acontecimento na fase S da Interfase é:

- a) Separação das cromátides irmãs.
- b) Formação das fibras do fuso.
- c) Reaparecimento da membrana nuclear.
- d) Os cromossomos estão dispostos no plano equatorial.
- e) Duplicação dos Cromossomos.

5-) A meiose forma quatro células haploides (n) a partir de uma célula diploide (2n). Já a mitose forma duas células diploides a partir de uma célula diploide. Verdadeiro ou falso?

- () Verdadeiro
- () Falso

6-) Durante a Prófase I da meiose, ocorre um evento responsável pela variabilidade genética, como esse evento é conhecido?

- a) Diacinese
- b) Crossing-Over
- c) Interfase
- d) Telófase
- e) Metáfase

7-) Considere as fases do ciclo celular e os eventos a seguir.

I. Metáfase mitótica

II. Telófase mitótica

III. Interfase

- A) Replicação ou duplicação do DNA (ácido desoxirribonucleico)
- B) Ocorrência de citocinese
- C) Cromossomos localizados no equador da célula

A alternativa que associa corretamente as fases aos eventos é:

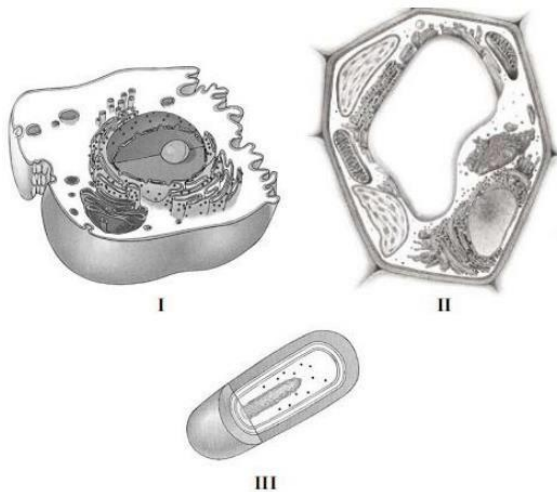
- a) I – a, II – b e III – c.
- b) I – b, II – c e III – a.
- c) I – c, II – b e III – a.
- d) I – a, II – c e III – b.
- e) I – c, II – a e III – b.

8-) Sabe-se que o carboidrato é o principal fator a contribuir para a obesidade, por entrar mais diretamente na via glicolítica, desviando-se para a produção de gordura, se ingerido em excesso. Uma refeição composta de bolacha (amido processado industrialmente) e vitamina de sapoti (sapoti, rico em frutose), leite (rico em lactose) e açúcar (sacarose processada industrialmente) pode contribuir para o incremento da obesidade, por ser, conforme a descrição acima, visivelmente rica em:

- a) lipídios.
- b) proteínas.
- c) carboidratos (glicídios).

- d) vitaminas.
- e) sais minerais.

9-) Observe estas figuras:



Considerando-se as informações contidas nessas figuras e outros conhecimentos sobre o assunto, é CORRETO afirmar que:

- a) em II, ocorre fixação de dióxido de carbono.
- b) em III, a obtenção de energia depende de mitocôndrias.
- c) em I e II, a transcrição e a tradução ocorrem no mesmo compartimento.
- d) em I e III, os tipos de bases nitrogenadas são diferentes.

10-) Dois pesquisadores alemães, Mathias Schleiden e Theodor Schwann formularam a Teoria Celular, segundo a qual:

- I. Todos os seres vivos são constituídos por células;
- II. A célula é uma espécie de “fábrica química” na qual se realizam todos os processos necessários à vida do organismo;
- III. Cada célula deriva de uma outra pré-existente;
- IV. As células são classificadas em dois tipos procarióticas e eucarióticas.

Estão corretas as afirmativas:

Alternativas

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) I, II e III.
- d) I, II e IV.
- e) II e IV.