

## REVISÃO DE BIOLOGIA – 1º ANO

**01- (Ufpi 2000)** Filmagens de divisões celulares feitas através do microscópio revelam que a mitose é um processo contínuo, com duração de aproximadamente uma hora. Assinale a alternativa que mostra a sequência correta dos eventos marcantes do processo mitótico.

- a) Telófase, anáfase, metáfase e prófase
- b) Prófase, anáfase, telófase e metáfase
- c) Anáfase, prófase, metáfase e telófase
- d) Anáfase, metáfase, telófase e prófase
- e) **Prófase, metáfase, anáfase e telófase**

**02- (Ufrgs 2011)** A coluna da esquerda, abaixo, apresenta diferentes fases da meiose; a da direita, as fontes de variabilidade genética de duas dessas fases. Associe adequadamente a coluna da direita à da esquerda.

1 – prófase I	( ) permutação
2 – anáfase I	
3 – prófase II	( ) segregação independente de homólogos
4 – metáfase II	
5 – anáfase II	

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- a) **1 e 2**   b) 2 e 3   c) 3 e 4   d) 4 e 5   e) 5 e 1

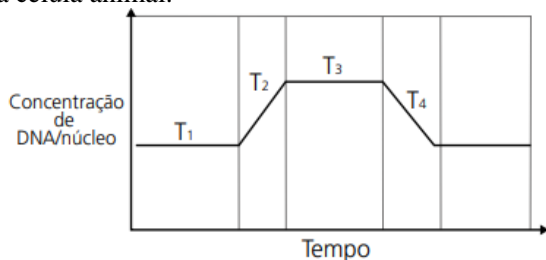
**03- (UCPel)** No processo de divisão celular denominado meiose, durante o crossing over, ocorre(m):

- a) Fusão de material proveniente de espécies diferentes.
- a) Perda de parte dos cromossomos.
- c) **Trocas de partes entre cromossomos homólogos.**
- d) Formação da parede celular.
- e) Formação de glicocálix.

**04- (UEA)** A respiração celular é um processo aeróbico com rendimento energético elevado. Já a fermentação, cujo rendimento energético é menor, é um processo anaeróbico. Ambos os processos:

- a) ocorrem tanto no citoplasma como nas mitocôndrias.
- b) produzem obrigatoriamente gás carbônico e água.
- c) **são reações bioquímicas para a produção de ATP.**
- d) dependem do gás oxigênio para a degradação da glicose.
- e) não ocorrem na mesma célula, ou no mesmo tecido.

**05- (UFU/2015)** O gráfico a seguir mostra variações da quantidade de DNA por núcleo durante o ciclo celular de uma célula animal.



Em qual dos períodos encontramos o cromossomo constituído por duas cromátides-irmãs, cada uma contendo

uma molécula de DNA, e a ocorrência da migração das cromátides-irmãs para os polos da célula, respectivamente?

- a) T2 e T3 .
- b) T1 e T4 .
- c) T1 e T3 .
- d) T2 e T4
- e) **T3 e T4 .**

**06- (Enem 2016 - 3ª aplicação)** Na preparação da massa do pão, presente na mesa do café da maioria dos brasileiros, utiliza-se o fungo *Saccharomyces cerevisiae* vivo, contido no fermento. Sua finalidade é fazer com que a massa cresça por meio da produção de gás carbônico. Esse processo químico de liberação de gás é causado pela

- a) Glicogênese láctica.
- b) **Fermentação alcoólica.**
- c) Produção de ácido lático.
- d) Produção de lactobacilos.
- e) Formação do ácido pirúvico.

**07- (G1 - cftmg 2004)** A respiração celular é uma forma de obtenção de energia para os seres vivos e ocorre em diversas etapas. A etapa que acontece no citosol da célula é

- a) ciclo de Krebs.
- b) fosforilação oxidativa.
- c) cadeia respiratória.
- d) **glicólise.**

**08- (G1 - cftce 2008)** Na respiração, o aceptor final de hidrogênio é o(a):

- a) água
- b) **oxigênio**
- c) dióxido de carbono
- d) NAD
- e) FAD

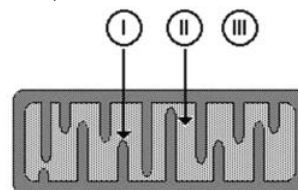
**09-** Observe as reações químicas a seguir e identifique a alternativa que indica corretamente a equação geral da respiração celular.

- a)  $6\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{CH}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} + 2\text{S}$
- b)  **$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 \rightarrow 6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$**
- c)  $\text{CO}_2 + 4\text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
- d)  $6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$
- e)  $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$

**10- (UERJ 2017)** As células musculares presentes nas asas das aves migratórias possuem maior concentração de determinada organela, se comparadas às células musculares do restante do corpo. Esse fato favorece a utilização intensa de tais membros por esses animais. Essa organela é denominada:

- a) núcleo
- b) centríolo
- c) lisossoma
- d) **mitocôndria**

**11- (UFV 1999)** O processo de respiração celular pode ser dividido em três etapas básicas. O esquema a seguir representa uma mitocôndria inserida no hialoplasma, com as indicações I, II e III.



Observe o esquema e assinale a afirmativa CORRETA:

- a) A fosforilação oxidativa ocorre no número III.
- b) A glicólise ocorre no número I.
- c) **O ciclo de Krebs ocorre no número II.**
- d) A etapa fotoquímica ocorre nos números I e II.
- e) O ciclo das pentoses ocorre nos números I, II e III.