MITOSE

1-(FUVEST) Durante a interfase (intervalo de tempo entre duas divisões celulares sucessivas):

o núcleo está em repouso, com reduzida atividade metabólica.

os cromossomos se duplicam.

desaparece a carioteca.

os nucléolos desaparecem.

ocorre a divisão dos centrômeros.

2- (PUC) Observe o esquema abaixo:



 As letras A e B representam, respectivamente:

interfase e interfase.

interfase e mitose.

mitose e interfase.

mitose e mitose.

mitose e meiose.

3- (FUVEST) O gráfico abaixo representa a quantidade de DNA existente na célula durante o ciclo celular.

De DNA

tempo

I II III IV

x

2x

 A interfase está representada em:

I.

I e II.

II e III.

I, II e III.

IV.

4- (PISM 2)

Telófase ( ) cromossomos na placa equatorial.

Prófase ( ) formação do fuso mitótico.

Metáfase ( ) desaparecimento da membrana nuclear.

Interfase ( ) duplicação do DNA.

 ( ) citocinese.

A associação correta, de cima para baixo, entre as fases da mitose e os fenômenos que nelas ocorrem é:

3, 1, 2, 4, 4.

1, 2, 4, 3, 3.

3, 2, 2, 4, 1.

4, 4, 3, 2, 1.

1, 3, 2, 1, 2.

(UNIFOR-CE) Considere as seguintes figuras que representam etapas da mitose.



Durante a mitose, as etapas representadas transcorrem na seguinte ordem:

III, II, I.

III, I, II.

II, I, III.

I, III, II.

I, II, III.

6- (UNESP) No esquema abaixo está apresentada uma célula em anáfase da mitose. Observando-a, pode-se concluir que pertence a um organismo cujas células somáticas e gametas possuem, respectivamente:



12 e 6 cromossomos.

6 e 12 cromossomos.

6 e 3 cromossomos.

3 e 6 cromossomos.

24 e 12 cromossomos.

7- (FUVEST) A figura mostra modificações na forma do cromossomo durante o ciclo celular. Que fases do ciclo têm cromossomos como os que estão representados em 1 e 3, respectivamente?



intérfase, metáfase.

intérfase, anáfase.

intérfase, telófase.

prófase, anáfase.

prófase, telófase.

8- (UELON) Considere as seguintes fases da mitose:

telófase

metáfase

anáfase

 Considere também os seguintes eventos:

As cromátides-irmãs movem-se para os polos opostos da célula.

Os cromossomos alinham-se no plano equatorial da célula.

A carioteca e o núcleo reaparecem.

 Assinale a alternativa que relaciona corretamente cada fase ao evento que a caracteriza.

I – a; II – b; III – c.

I – a; II – c; III – b.

I – b; II – a; III – c.

I – c; II – a; III – b.

I – c; II – b; III - a.

9- (F.OBJETIVO-SP) Durante o processo mitótico de divisão celular ocorre os seguintes eventos:

Início da condensação cromossômica.

Divisão dos centrômeros e separação das cromátides.

Acontece a citocinese.

Cromossomos alinhados no plano equatorial da célula.

A sequência correta de tais eventos é:

I – II – III – IV.

I – IV – II – III.

I – III – II – IV .

II – I – III – IV.

III – II – I – IV.

10-(UF-CE) Indique as alternativas que relacionam corretamente as fases da mitose e suas respectivas ocorrências:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fases** | **Ocorrências** |
| (01) Prófase  | cromossomos dispostos no equador das células.  |
| (02) Metáfase | condensação máxima dos cromossomos. |
| (04) Anáfase | cromossomos migram para os polos da célula |
| (08) Telófase | organização da carioteca |
| (16) Metáfase | os cromossomos são invisíveis ao microscópio |
| (32) Prófase  |  cromossomos se ligam às fibras do fuso. |

10- (FESP-PE) Dividindo a interfase em três períodos: G1, S e G2, os períodos G1 e G2 no gráfico abaixo estão representados, respectivamente, pelos intervalos:



1 a 2 e 2 a 3.

2 a 3 e 4 a 5.

1 a 2 e 4 a 5.

3 a 4 e 4 a 5.

1 a 2 e 3 a 4.

12- (PUC-RJ) Em populações de células que se reproduzem por mecanismo assexuado ocorre, nas condições normais, identidade das células-filhas com a célula-mãe em relação:

a seu patrimônio genético.

a sua forma e a sua função.

a suas características genotípicas e fenotípicas.

apenas a sua forma.

apenas a sua função.

13- (UNIFESP) Para se impedir a evolução de tumores malignos podem ser utilizadas drogas antimitóticas como, por exemplo, a vimblastina. Esta droga provoca a paralisação da divisão celular por interferir na formação do:

filamento de actina.

filamento de miosina.

filamento intermediário.

núcleo.

Microtúbulo.

14- (UERJ) O tecido hepático do esquema abaixo possui uma célula binucleada. Isso decorre de um processo mitótico incompleto.



Adaptado de LINHARES, S. & GEWANDSNADJER, F. Biologia hoje. São Paulo, Ática, 1998. P.36.

 Identifique o evento da divisão celular que não ocorreu. Justifique.

1. (PISM 1) Complete o quadro abaixo indicando, na coluna da direita, as fases da mitose em que ocorrem os fenômenos citados à esquerda:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Fenômeno** | **Fase** |
| a) | Condensação máxima dos cromossomos |  |
| b) | Divisão dos centrômeros |  |
| c) | Formação do fuso mitótico |  |
| d) | Citocinese ou plasmodierese |  |
| e) | Migração dos cromossomos |  |
| f) | A Disposição dos cromossomos no equador do fuso |  |