

EXERCICIO DE MITOSE E MEIOSE - TEMA 4

Apelidos e nome: _____

Curso: _____ Grupo: _____ Nº de orde: _____ Data: _____ B

1.- Contesta as seguintes preguntas

1. Ao final da mitose prodúcense 2 células haploides

- a. Verdadeiro
- b. Falso

2. A meiose só dáse en células xerminais

- a. Verdadeiro
- b. Falso

3.- Nesta fase da mitose os cromosomas alíñanse para posteriormente ir a cada un dos polos da célula:

- a.- Profase
- b.- Metafase
- c.- Anafase
- d.- Telofase
- e.- Citocinese

4.- O número diploide da especie humana restablécese durante a:

- a. Gametoxénese.
- b. Fecundación do óvulo polo espermatozoide.
- c. Mitose.
- d. Meiose.

5. O posible entrecruzamento de segmentos de cromátidas dos cromosomas homólogos se leva a cabo durante a:

- a. Profase da mitose.
- b. Profase I da meiose.
- c. Metafase I da meiose.
- d. Metafase da mitose.

6. Cantas cromátidas estarán presentes na profase I meiótica para unha especie $2n=46$?

- a. 46
- b. 23
- c. 92
- d. 184

7. Se un organismo ten un número cromosómico diploide de 24, cantos pares de cromosomas terán as súas células somáticas?

- a. 24
- b. 12
- c. 48
- d. 6

8. Que efecto biolóxico pode provocar o entrecruzamento meiótico?

- a. Aumento do número cromosómico da especie.
- b. Perpetuación da información xenética da especie.
- c. Aumento da variabilidade xenética.
- d. Independencia dos caracteres xenéticos paternos e maternos.

6. O proceso polo cal un conxunto completo de cromosomas dunha célula pasa a cada un dos dous núcleos das células fillas formadas, denomínase:

- a. Fecundación.
- b. Meiose.

c. Mitose.

d. Gametoxénese ou formación de gametos.

7. Cal é o proceso celular no que se forman dous núcleos fillos, cada un dos cales recibe unha copia exacta dos cromosomas da célula nai?

- a. Meiose.
- b. Mitose.
- c. Cariocinese.
- d. Fecundación.

8. En que fase do ciclo celular ten lugar a replicación do ADN?

- a. Mitose.
- b. S ou de síntese.
- c. G1
- d. G2

9. Cal é a fase do ciclo celular, que precede á fase S, de intensa actividade de síntese e na cal a célula aumenta de tamaño?

- a. Mitose.
- b. G1
- c. S
- d. G2

10. En que fase do ciclo celular comeza a condensación dos cromosomas?

- a. S
- b. G1
- c. G2
- d. Citocinese.

11. En que fase mitótica a cromatina condénsase formando os cromosomas?

- a. Anafase.
- b. Profase.
- c. Metafase.
- d. Profase I.

12. Cando dicimos que os pares de cromátidas sitúanse no ecuador do fuso a que fase da división celular referímonos?

- a. Profase mitótica.
- b. Profase meiótica.
- c. Metafase mitótica.
- d. Anafase mitótica.

13. Cando os pares de cromosomas homólogos sitúanse no ecuador do fuso formando tétradas a que fase da división nos referirnos?

- a. Profase mitótica.
- b. Profase meiótica.
- c. Metafase mitótica.
- d. Anafase mitótica.

14. En que fase mitótica sepáranse as cromátidas irmás e emigran aos extremos do fuso?

- a. Profase.
- b. Telofase.
- c. Metafase.
- d. Anafase.

15. En que fase da mitose o fuso desaparece ao chegar os cromosomas fillos aos extremos do mesmo?

- a. Profase.
- b. Telofase.
- c. Anafase.
- d. Metafase.

16. Durante a meiose:

- a. Cada núcleo haploide divídese unha vez e orixina catro núcleos haploides.
- b. Cada núcleo diploide divídese dúas veces e orixina catro núcleos haploides.
- c. Cada núcleo haploide divídese dúas veces e orixina catro núcleos haploides.
- d. Cada núcleo diploide divídese unha vez e orixina catro núcleos haploides.

17. Tras a división meiótica os núcleos fillos:

- a. Poden conter novas combinacións de cromosomas.
- b. Sempre conteñen a mesma información xenética que o núcleo proxenitor.
- c. Sempre conteñen, os dous que se forman, idéntica información xenética.
- d. Son sempre maiores que o núcleo proxenitor.

18. O entrecruzamento meiótico:

- a. Afecta soamente as células precursoras dos óvulos.
- b. Permite a recombinación do material xenético dos proxenitores.
- c. Afecta os cromosomas anafásicos.
- d. Afecta ás cromátidas anafásicas.

19. O proceso polo cal se intercambian segmentos de cromátidas dos cromosomas homólogos, denomínase:

- a. Meiose.
- b. Entrecruzamiento.
- c. Tétrada.
- d. Profase I meiótica.

20. Cada tétrada meiótica está formada por:

- a. Catro pares de cromosomas.
- b. Todos os cromosomas paternos e maternos.
- c. Dous cromosomas homólogos apareados.
- d. Dous cromátidas.

21. A especie humana ten un número cromosómico de $2n=46$. Cantos cromosomas terá unha neurona? E un óvulo?

- a. 46 e 46
- b. 23 e 46
- c. 46 e 23
- d. 23 e 23

22. Unha especie vexetal con flores ten un número cromosómico de 12. Cantos cromosomas terá unha célula da raíz? E o núcleo do gran de pole, que representa o gameto masculino?

- a. 12 e 12
- b. 12 e 6
- c. 6 e 6
- d. 6 e 12

23. A mitose presenta como resultado:

- a. Dúas células fillas con idéntico material xenético que o seu proxenitor.
- b. Dúas células fillas con núcleos diferentes.
- c. Unha célula filla con núcleo idéntico ao do seu proxenitor.

d. Dúas células fillas con diferente material xenético ao do seu proxenitor.