MEIOSE(COM GABARITO)

* 1. (UERJ)Explique a importância do principal evento que ocorre na prófase I da meiose.
	2. (MACK) Assinale a alternativa correta:
1. Na mitose, a partir de uma célula diploide, formam-se duas células haploides.
2. Na meiose, a fase em que ocorre o “crossing-over” é a anáfase I.
3. Na fase de telófase da mitose, os cromossomos migram para os polos da célula.
4. Na meiose, a partir de uma célula diploide, formam-se quatro novas células haploides.
5. Na meiose, a etapa mais longa é a metáfase I.
	1. (FMU) Os gametas humanos têm 23 cromossomos. Na prófase II da meiose de uma célula que se origina esses gametas, encontra-se:
6. 23 pares de homólogos.
7. 46 pares de homólogos.
8. 23 cromossomos isolados.
9. 46 cromossomos isolados.
10. 23 cromossomos duplos.
	1. (FUVEST) Considere um animal com número cromossômico diploide igual 4(2n=4). Esquematize uma célula desse animal da anáfase I da meiose e na anáfase II da meiose, supondo que não ocorreu permutação.
	2. (UERJ) Um pesquisador determinou as variações nas concentrações de ADN ao longo do tempo, em células do ovário e do epitélio intestinal de um animal. As variações na quantidade de ADN em cada célula nos dois casos estão registradas nas figuras 1 e 2.

Qual das figuras (1 ou 2) corresponde às células do ovário e qual corresponde ao epitélio intestinal. Justifique.



* 1. (PISM 3) A tabela abaixo apresenta a quantidade intracelular de DNA durante diferentes etapas consecutivas do ciclo celular.

|  |  |
| --- | --- |
| ETAPA | DNA (pg/célula) |
| K | 4,0 |
| L | 8,0 |
| M | 4,0 |
| N | 2,0 |
| O | 4,0 |

 Considere as seguintes afirmativas:

* 1. As células das etapas K, L e M são germinativas.
	2. A célula da etapa N é produto de uma divisão meiótica.
	3. A célula da etapa O é produto de uma reprodução sexuada.
	4. A célula da etapa L é diploide.
	5. A célula da etapa M é haploide.

Com relação a estas afirmativas, conclui-se:

1. Apenas a I, a II, a III e a IV são corretas.
2. Apenas a I, a II e a IV são corretas.
3. Apenas a II e a III são corretas.
4. Apenas a II e a V são corretas.
5. Todas são corretas.
	1. (PISM 1)Durante a divisão celular (meiose), a separação das cromátides irmãs após a divisão do centrômero ocorre na:
6. Prófase I.
7. Prófase II.
8. Metáfase II.
9. Anáfase I.
10. Anáfase II.

8- (PISM 1)O desenho abaixo representa uma célula de um indivíduo 2n = 4, em divisão.



A próxima fase será:

a) metáfase II.

b) metáfase I.

c) anáfase I.

d) anáfase II.

e) telófase I.

9-(UNESP)Os desenhos abaixo representam 3 momentos sucessivos de um fenômeno ou processo que às vezes ocorre na divisão celular

|  |  |
| --- | --- |
| 45  | Os cromossomos homólogos estão duplicados, cada um com duas cromátides irmãs; |
| Os cromossomos homólogos se entrelaçam, formando as tétrades;Os cromossomos se afastam |

A partir da observação dos desenhos, responda:

 a) Como se chama esse fenômeno ou processo?

b) Em que tipo de divisão celular ele ocorre?

c) Qual a principal característica desse processo?

d) Qual a importância desse fenômeno no contexto evolutivo das espécies?

10- (UNESP) Os esquemas 1 e 2 mostrados representam fases da divisão celular. Eles nos permitem afirmar que:



 I- O processo 1 ocorre na mitose e o processo 2 na meiose.

 II- Tanto o processo 1 quanto o processo 2 ocorrem na meiose, enquanto o processo 2 não se encontra na mitose.

 III- Os processos 1 e 2 ocorrem tanto na meiose como na mitose.

Assinale:

 a) se somente I for verdadeira.

 b) se somente II for verdadeira.

 c) se somente III for verdadeira.

 d) se somente I e II forem verdadeiras.

 e) se somente I e III forem verdadeiras.

11- (FUVEST)Em determinada espécie de inseto, a fêmea apresenta nas células somáticas 36 cromossomos; já no macho o número encontrado é sempre 35. Que tipo de determinação sexual ocorre nessa espécie? Quantos cromossomos existem nos óvulos e nos espermatozoides?

(FUVEST)

 a) A célula de um animal, esquematizada a seguir, encontra-se na anáfase da primeira divisão da meiose. O que permite essa conclusão?



 b) Utilize os contornos abaixo para representar duas células desse animal: uma, em anáfase II da meiose e a outra, em anáfase da mitose.

  *Célula em anáfase II da meiose*

 *Célula em anáfase da mitose*

1. (UNICAMP)



 Explique qual o processo de divisão no ciclo celular representado pelo gráfico acima. Quais fases estão representadas pelas letras A, B, C, D e F? Qual o principal evento que ocorre em cada uma das fases representadas pelas letras B, D e F?

1. (PUCCAMP) As figuras abaixo mostram fases de um tipo de divisão celular.



Assinale a alternativa que identifica corretamente o tipo de divisão e a sequência correta na qual essas fases ocorrem.

1. Mitose: II I III IV V
2. Mitose: III IV II V I
3. Meiose: III II IV V I
4. Meiose: IV III II V I
5. Meiose: V I IV II III

GABARITO:

1- O crossing over aumenta a variabilidade das espécies.

2- D

3- C

4-

Anáfase I: Anáfase II:



5- O gráfico 1 é epitélio intestinal, pois é mitose. O gráfico 2 é ovário, pois trata-se de meiose.

6- E

7- E

8- D

9- a) *Crossing-over* ou permutação.
 b) Meiose.
 c) Formação de novas combinações gênicas

 d) Aumentar a variabilidade das espécies.

10- B

11- XO; nos óvulos 18 e espermatozoides 17 ou 18.

12- a) Migração de cromossomos duplicados.

 b) Anáfase II da meiose Anáfase da Mitose





13-

a) Meiose

b) A – G1

 B – S

 C – G2, P e M

 D – AI

 E – T1, PII e MII

 F – AII

c) B – síntese de DNA.

 D – disjunção dos cromossomos homólogos.

F – divisão dos centrômeros e disjunção das cromátides-irmãs.

14- C