



Atividade extra

Questão 1

A função básica do ciclo celular das células somáticas é duplicar todo o conteúdo de DNA. O processo de divisão celular é composto por cinco etapas: prófase, pró-metáfase, metáfase, anáfase, telófase.

Este processo é chamado de:

- a. mitose.
- b. meiose.
- c. interfase.
- d. citocinese.

Questão 2

“A função básica do ciclo celular das células somáticas é duplicar todo o conteúdo de DNA...”

Adaptado de Ciências da Natureza e suas Tecnologias- Biologia - Cecierj. Fascículo 4.

Cada divisão da meiose é composta por quantas etapas seqüenciais?

- a. Uma
- b. Duas
- c. Três
- d. Quatro

Questão 3

Células reprodutoras, como os ovócitos e os espermatozóides, geram quatro células filhas, que possuem a metade da informação genética das células mães.

Essas células dividem-se por

- a. duplicação.
- b. replicação.
- c. meiose.
- d. mitose.

Questão 4

Durante o processo de divisão celular ocorre o fenômeno conhecido como crossing over, no qual cromossomos homólogos trocam genes entre si. Isto é muito importante para que ocorra a variabilidade genética das células.

Esse processo só ocorre na:

- a. segunda divisão da meiose, durante a citocinese.
- b. primeira divisão da meiose, durante a etapa de prófase I.
- c. primeira divisão da meiose, durante a etapa de metáfase I.
- d. segunda divisão da meiose, durante a etapa de metáfase II.

Questão 5

O núcleo, a maior organela das células animais, é envolto por duas membranas: uma externa, em contato com o citoplasma, e outra interna a esta.

A este envoltório nuclear é dado o nome de:

- a. citoplasma.
- b. citocinese.
- c. cariótipo.
- d. carioteca.

Questão 6

Crossing over é um fenômeno muito importante para a manutenção das espécies que ocorre durante a divisão celular.

Crossing over é o nome dado à:

- a. reversão de uma mutação.
- b. duplicação do cromossomo.
- c. troca de partes entre cromátides irmãs.
- d. troca de partes entre cromossomos homólogos.

Questão 7

Enquanto ao final da mitose são geradas duas células filhas idênticas à célula mãe, ao final da meiose são geradas quatro células filhas com a metade das informações contidas na célula mãe.

Uma célula com 4 cromossomos sofre meiose e origina:

- a. 2 células com 4 cromossomos.
- b. 2 células com 2 cromossomos.
- c. 4 células com 2 cromossomos.
- d. 4 células com 4 cromossomos.

Questão 8

O ciclo celular envolve a interfase e as divisões celulares, que podem ser mitose ou meiose. A meiose é um tipo de divisão celular que originará quatro células com o número de cromossomos reduzido pela metade.

Uma característica do ciclo celular é que:

- a. o crossing over ocorre em todos os cromossomos não homólogos.
- b. a interfase é um período em que ocorre apenas a duplicação do material genético.
- c. na anáfase I cada cromossomo de um par de cromossomos homólogos é puxado para um dos pólos da célula.

d. na telófase I os cromossomos separados em dois lotes sofrem duplicação do material genético e as membranas nucleares se reorganizam.

Questão 9

Os cromossomos são classificados de acordo com a posição ocupada pelo centrômero.

A posição ocupada pelo centrômero dá origem a quatro classes de cromossomos.

Quais são essas quatro classes de cromossomos?

Questão 10

Uma estrutura do citoesqueleto das células eucariotas está envolvida na mitose e na meiose. A sua função é a de separar os cromossomos durante a divisão celular.

Como é chamado este processo?

Gabarito

Questão 1

- A** **B** **C** **D**

Questão 2

- A** **B** **C** **D**

Questão 3

- A** **B** **C** **D**

Questão 4

- A** **B** **C** **D**

Questão 5

- A** **B** **C** **D**

Questão 6

- A** **B** **C** **D**

Questão 7

- A** **B** **C** **D**

Questão 8

- A** **B** **C** **D**

Questão 9

Cromossomo Telocêntrico, Cromossomo Acrocêntrico, Cromossomo Submetacêntrico e Cromossomo Metacêntrico.

Questão 10

Fuso mitótico.