

Verifica del Capitolo 5

TEST A RISPOSTA MULTIPLA

1. Qual è la differenza tra mitosi e citodieresi?

- ☐ A La mitosi è la divisione del nucleo, la citodieresi quella del citoplasma.
- ☐ B La citodieresi è la divisione del nucleo, la mitosi quella del citoplasma.
- ☐ C La mitosi è la divisione delle cellule eucariote, la citodieresi quella delle cellule procariote.
- ☐ D La mitosi è la divisione delle cellule animali, la citodieresi quella delle cellule vegetali.

2. Quale di queste affermazioni è falsa negli organismi procarioti?

- ☐ A Il DNA è associato ad una piccola quantità di proteine.
- ☐ B È presente un'unica molecola di DNA.
- ☐ C Il DNA è immerso direttamente nel citoplasma.
- ☐ D Il DNA è distribuito in una serie di molecole lineari.

3. In quale di queste fasi della mitosi i cromosomi si allineano nel piano equatoriale della cellula?

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A Profase. | <input type="checkbox"/> B Metafase. |
| <input type="checkbox"/> C Anafase. | <input type="checkbox"/> D Telofase. |

4. Durante l'anafase

- ☐ A si ricostituiscono le membrane nucleari.
- ☐ B i cromosomi si condensano.
- ☐ C i cromosomi migrano ai poli della cellula.
- ☐ D i cromosomi si dividono.

5. Nella riproduzione asessuata

- ☐ A i nuovi individui discendono da un unico genitore.
- ☐ B si crea una notevole variabilità tra i discendenti.
- ☐ C i nuovi individui discendono da due genitori.
- ☐ D non si verifica la mitosi.

6. In un organismo in cui $2n = 12$

- ☐ A i gameti possiedono 12 cromosomi.
- ☐ B i gameti possiedono 24 cromosomi.
- ☐ C le cellule somatiche possiedono 12 cromosomi.
- ☐ D le cellule somatiche possiedono 24 cromosomi.

7. In quale fase della meiosi si verifica il *crossing over*?

- ☐ A Profase I.
- ☐ B Metafase I.
- ☐ C Profase II.
- ☐ D Metafase II.

8. La meiosi riduce a metà il numero dei cromosomi. I nuclei aploidi vengono a costituirsi alla fine della

- ☐ A profase I.
- ☐ B anafase I.
- ☐ C profase II.
- ☐ D telofase II.

9. Quale di questi fenomeni non è una fonte di variabilità collegata alla meiosi o alla fecondazione?

- ☐ A L'orientamento casuale dei bivalenti.
- ☐ B La fusione casuale tra i gameti.
- ☐ C La mutazione dei geni.
- ☐ D Il *crossing over*.

10. Una cellula contiene 6 cromosomi ($n = 3$). Per la ripartizione casuale dei cromosomi durante la meiosi essa potrà formare

- ☐ A due diversi tipi di gameti.
- ☐ B quattro diversi tipi di gameti.
- ☐ C sei diversi tipi di gameti.
- ☐ D otto diversi tipi di gameti.