

## Verifica del Capitolo 13

### 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.