

PROVA DI BIOTECNOLOGIE AGRARIE

1. Un virus è un organismo:

- a. unicellulare
- b. con una organizzazione genetica non definita
- c. capace di replicazione autonoma
- d. capace di moltiplicarsi solo utilizzando le strutture della cellula che infetta

2. Quando due virus diversi infettano la stessa cellula, può succedere che tratti dei rispettivi corredi genetici si scambino, dando vita a nuovi virus. Questo processo prende il nome di:

- a. coniugazione
- b. ricombinazione
- c. ibridazione
- d. integrazione sincronizzata

3. I batteriofagi sono:

- a. particelle proteiche
- b. batteri
- c. virus batterici
- d. cellule capaci di fagocitare i batteri

4. Le endotossine (lipide A) nei batteri Gram negativi sono localizzate:

- a. nel citoplasma
- b. nella membrana cellulare
- c. nella membrana esterna
- d. nello spazio periplasmatico

5. Per coniugazione batterica s'intende

- a. acquisizione di proteine da altri batteri
- b. acquisizione di materiale genetico dall'ambiente
- c. scambio di materiale genetico mediato da plasmidi
- d. produzione di esoenzimi

6. Le uredospore di Puccinia graminis, che si formano all'apice di particolari ife sporigene, sono:

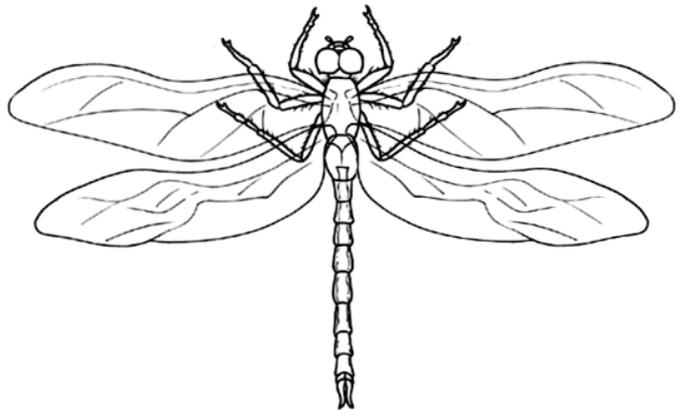
- a. aploidi
- b. monocariotiche
- c. dicariotiche
- d. triploidi

7. L'apparato boccale di tipo succhiante degli insetti è caratterizzato:

- a. dalla presenza di mandibole corte e trasformate in succhietti
- b. dall'assenza delle mandibole
- c. dalla presenza di mandibole sclerificate e dentellate
- d. dalla presenza di mandibole allungate e trasformate in stiletti

8. Negli insetti funge da deposito temporaneo di cibo

- a. faringe
- b. esofago
- c. ingluvie
- d. ventriglio



9. Le elitre sono tipiche dei:

- a. rincoti
- b. coleotteri
- c. tricoteri
- d. ditteri

10. Sostanza attiva ad azione insetticida. Miscela di due metaboliti ottenuti durante il processo di fermentazione innescato da un batterio naturalmente presente in alcuni terreni, la Saccharopolyspora spinosa.

- a. Saccharocid
- b. Buzoprofen

- c. Spinosad
- d. Dimetoato

11. Le fisiopatie sono:

- a. malattie di natura fisiologica
- b. malattie di natura virale
- c. malattie i cui agenti causali inducono sintomi a distribuzione tipicamente asimmetrica
- d. malattie dovute a condizioni ambientali avverse quindi a cause puramente fisiche

12. Completa la seguente tabella mettendo in relazione malattie ed agenti eziologici

(punti 0,5 a risposta corretta)

A	B	C	D

- A–*Palpita unionalis*
- B–*Saissetia oleae*
- C–*Venturia inaequalis*
- D–*Spilocaea oleaginea*

- 1 –Ticchiolatura del melo
- 2–Cocciniglia mezzo grano di pepe
- 3–Margaronia
- 4–Occhio di pavone

13. Le manifestazioni provocate dai batteri sulle piante sono generalmente rappresentate da:

- a. maculature, gocce di essudato, marciumi molli
- b. presenza di muffe in genere di colore bianco-grigiastro
- c. presenza di decolorazioni, anulature, striature con colorazioni anomale
- d. sono asintomatiche

14. L'ingegneria genetica differisce dai metodi tradizionali di incrocio selettivo perché

- a. gli esiti delle sue pratiche sono meno prevedibili
- b. utilizza tecniche di laboratorio e non quelle tradizionali
- c. agisce sul genotipo, invece che sul fenotipo
- d. interessa geni definiti e non gruppi non definiti di geni

15. La tecnica del Southern Blotting consente di individuare frammenti di DNA tramite

- a. l'ibridazione con sonde formate da frammenti marcati
- b. la regolazione di diversi tratti di molecola grazie all'elettroforesi
- c. la capacità della carta da filtro di assorbire i frammenti di DNA
- d. la capacità del DNA di colorarsi se trattato con specifici coloranti