

PROVA 16 – FILA A

A Indica con una X la risposta giusta

1. I frammenti di DNA si chiamano

- a) geni
- b) enzimi
- c) microrganismi

2. Per eliminare afidi e acari la lotta biologica

- a) utilizza insetticidi poco inquinanti
- b) usa soltanto zolfo e rame
- c) ricorre a insetti predatori

3. Le piante OGM hanno la stessa resa di quelle non OGM

- a) se hanno a disposizione molta acqua
- b) anche se dispongono di pochissima acqua
- c) soltanto nei paesi del Sud del mondo

4. Per dare fertilità al terreno l'agricoltura biologica utilizza

- a) fertilizzanti chimici
- b) stallatico, pollina e compost
- c) rame e zolfo

5. I semi delle piante OGM

- a) devono essere riacquistati ogni anno
- b) producono ogni anno piante più resistenti
- c) possono essere utilizzati di anno in anno

6. Le coltivazioni OGM risultano adatte

- a) alle regioni del Sud del mondo
- b) all'agricoltura industrializzata
- c) alle piccole aziende agricole

7. La consociazione usata nell'agricoltura biologica serve a

- a) tenere lontani i parassiti e usare meno acqua
- b) tenere lontani i parassiti o reintegrare i nutrienti nel terreno
- c) reintegrare nutrienti e ossigeno nel terreno

8. La consociazione consiste nel coltivare sullo stesso appezzamento

- a) varietà «abituata» alle condizioni climatiche locali
- b) piante adatte al tipo di terreno
- c) varietà vegetali che interagiscono reciprocamente

9. Gli effetti dell'inserimento di geni nel DNA di un organismo

- a) sono noti agli scienziati
- b) attualmente non sono prevedibili
- c) sono prevedibili soltanto per le 4 piante OGM più diffuse

10. Il prezzo maggiore dei prodotti biologici è dovuto

- a) alla commercializzazione e ai numerosi trattamenti biologici talvolta necessari
- b) alla provenienza di questi prodotti da paesi lontani
- c) al fatto che non vengono venduti nei supermercati

B Trova gli errori

Trova e sottolinea i tre termini sbagliati del brano; riporta i termini corretti nello spazio sottostante nell'ordine in cui appaiono.

L'ingegneria genetica nasce negli anni Cinquanta del Novecento, dopo la scoperta della struttura del DNA e degli enzimi di eliminazione. Questi enzimi funzionano come «forbici» sul DNA, sono cioè in grado di tagliarne singoli pezzi, detti geni. Il gene estratto può poi essere modificato nel DNA di un qualsiasi altro organismo.

C Completa lo schema

Inserisci negli spazi tre rischi per la salute derivanti dall'agricoltura OGM.

- 1
- 2
- 3

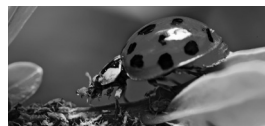
D Completa la sequenza

Completa la sequenza inserendo le frasi relative all'ingegneria genetica: a) estrazione di un gene, b) inserimento del gene in un altro organismo, c) taglio dei singoli pezzi del DNA, d) scoperta della struttura del DNA e degli enzimi di restrizione.

- 1
- 2
- 3
- 4

E Riconosci la figura

Osserva le figure e scrivi al posto dei puntini le caratteristiche dell'agricoltura biologica: a) piantumazione, b) lotta biologica, c) sovescio, d) rotazione delle colture.



1



3



2



4

F Rispondi alla domanda

Rispondi alla domanda utilizzando le righe sottostanti. In che modo vengono create in laboratorio piante OGM resistenti a parassiti?

-
-
-