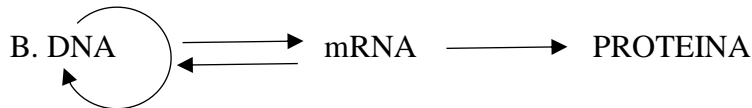


Prova A

1. Il Dogma centrale della vita: quale di questi flussi di informazione genetica è corretto?

A. DNA \longrightarrow mRNA \longrightarrow PROTEINA

B.  DNA \longleftrightarrow mRNA \longrightarrow PROTEINA

C. PROTEINA \longrightarrow mRNA \longrightarrow DNA

2. Gli enzimi nel suolo all'esterno della cellula, possono mantenere la loro attività specifica?

A. No, non possono essere attivi al di fuori delle cellule

B. Sì, possono mantenere la loro attività al di fuori delle cellule

C. Sì, possono mantenere la loro attività, se il sito attivo rimane libero per il substrato

D. No, una volta liberi nel suolo perdono la loro attività specifica

3. Che cosa è la capacità di scambio del suolo?

A. La capacità di lasciarsi attraversare dall'acqua

B. La capacità di scambiare i gas con l'atmosfera

C. La capacità di arricchirsi progressivamente in sostanza organica

D. La capacità di trattenere ioni in maniera reversibile

4. Cosa si intende per microbiota del suolo?

A. L'insieme di tutti i microrganismi, liberi e simbiotici, patogeni e non, che vivono nel suolo

B. Tutti gli organismi che vivono nel suolo

C. I microrganismi patogeni delle piante

5. Che cosa è la saturazione basica del suolo?

A. La percentuale di basi (Ca+Mg+K+Na) sul totale dei cationi scambiabili

B. La condizione in cui il suolo è saturo d'acqua in profondità

C. La condizione in cui il suolo ha i pori liberi da acqua e saturi di CO₂

6. Quale tipo di reagente si addiziona a un campione di suolo per stimarne il contenuto di calcite?

A. H₂O₂

B. HCl

C. NaOH

D. CH₃CH₂OH

7. Quali di questi è un metodo largamente usato per determinare il contenuto di sostanza organica nel suolo?

A. Metodo Olsen

B. Metodo Bray e Kurtz

C. Metodo Walkley-Black

D. Metodo Kjeldahl

8. La compattazione del suolo?
 - A. Comporta una riduzione delle porosità totale
 - B. Comporta una riduzione delle porosità totale con diminuzione di volume dei macropori e aumento dei micropori
 - C. Comporta una riduzione delle porosità totale con aumento di volume dei macropori e diminuzione dei micropori

9. Quale delle seguenti tipologie di area è la più adatta per rilevare i cambiamenti della vegetazione lungo un gradiente ambientale?
 - A. aree circolari
 - B. transetti
 - C. quadrati permanenti

10. Su cosa si basa la stima dell'abbondanza delle specie in un rilevamento col metodo di Braun Blanquet?
 - A. numero di individui
 - B. copertura del suolo
 - C. frequenza

11. La compattazione del suolo causata dal passaggio di mezzi meccanici dipende principalmente da?
 - A. Solo dalla pressione esercitata sul terreno dagli organi di propulsione
 - B. Dalla pressione esercitata sul suolo, dal numero di passaggi, dal tipo di organi di propulsione, dal tipo di suolo e dalla sua umidità
 - C. Dalla pressione esercitata sul suolo, dal tipo di organi di propulsione, dal tipo di suolo e dalla sua umidità
 - D. Dalla pressione esercitata sul suolo, dal numero di passaggi, dal tipo di organi di propulsione, dal tipo di suolo, dalla sua umidità e dal contenuto di sostanza organica

12. Quale, fra le seguenti superfici, è quella più plausibile per un rilevamento floristico-ecologico in un bosco di faggio ad alto fusto?
 - A. 250 m²
 - B. 100 m²
 - C. 50 m²

13. Cosa è la rizosfera?
 - A. È sinonimo di apparato radicale
 - B. È la porzione di suolo che circonda le radici, caratterizzata da complesse relazioni tra le piante, i microrganismi e la matrice del suolo
 - C. È il volume occupato dalle radici di una pianta

14. Che cos'è il pF del suolo?
 - A. Il logaritmo della concentrazione degli ioni idrogeno nella soluzione del suolo
 - B. Il logaritmo del potenziale idrico del suolo espresso come cm di una colonna d'acqua
 - C. Il contenuto totale dei perfluorati nel suolo

15. Su quale frazione dimensionale si effettuano le più comuni analisi chimiche e biologiche del suolo?
 - A. < 0,5 mm
 - B. 1-2 mm
 - C. < 2 mm
 - D. < 4 mm

Il ciclo dell'azoto, elemento biogeochimico indispensabile per la nutrizione della pianta; fasi chimiche e microrganismi coinvolti.

Dai una definizione plausibile e quanto più possibile esaustiva di suolo

Che cosa sono le forme di humus? Descrivine una a tua scelta.
