

1 Indica con una crocetta se le seguenti affermazioni sono vere (V) o false (F).

Per potersi diffondere sulla terraferma, le piante hanno dovuto affrontare e superare diversi problemi, quali:

- | | | |
|--|----------------------------|----------------------------|
| A. Assorbire anidride carbonica dall'acqua. | ☐ V | ☐ F |
| B. Sviluppare una struttura protettiva per l'embrione. | ☐ V | ☐ F |
| C. Assorbire l'ossigeno dall'acqua del terreno. | ☐ V | ☐ F |
| D. Prevenire la disidratazione. | ☐ V | ☐ F |
| E. Sviluppare strutture di trasporto delle sostanze. | ☐ V | ☐ F |
| F. Adattarsi alle variazioni stagionali della temperatura. | ☐ V | ☐ F |

2 Le radici di una pianta hanno la funzione di:

- ☐ A produrre le sostanze nutritive.
- ☐ B assorbire le sostanze nutritive.
- ☐ C produrre acqua e sali minerali.
- ☐ D assorbire acqua e sali minerali.

3 Le piante prive di vere radici, fusto e foglie sono:

- ☐ A le dicotiledoni.
- ☐ B le briofite.
- ☐ C le pteridofite.
- ☐ D le spermatofite.

4 Le spermatofite sono state le prime piante a:

- ☐ A presentare la riproduzione sessuata.
- ☐ B sviluppare delle vere radici.
- ☐ C riprodursi mediante i semi.
- ☐ D contenere vasi conduttori.

6 Inserisci i nomi delle piante riportati qui sotto nell'insieme opportuno.

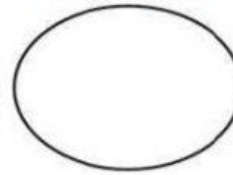
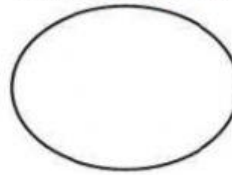
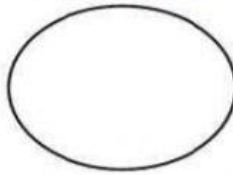
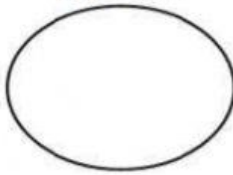
• abete • felce • muschio • girasole

BRIOFITE

PTERIDOFITE

GIMNOSPERME

ANGIOSPERME



7 Il passaggio dei gas tra l'interno e l'esterno della foglia avviene attraverso:

- ☐ A il picciolo.
- ☐ B la cuticola.
- ☐ C gli stomi.
- ☐ D le nervature.

8 Nelle piante la respirazione:

- ☐ A viene effettuata di giorno.
- ☐ B viene effettuata di notte.
- ☐ C viene effettuata sia di giorno sia di notte.
- ☐ D non ha luogo, perché è sostituita dalla fotosintesi.

9 Completa le frasi con i termini esatti che sceglierai tra quelli elencati:

• picciolo • a fittone • traspirazione • tronco • cuticola • lamina foliare • stelo • fascicolate

- A. La superficie superiore delle foglie è spesso rivestita da una impermeabile all'acqua.
- B. La parte larga e appiattita della foglia si chiama; in molti casi essa è attaccata al ramo da un
- C. Con la le piante liberano nell'aria l'acqua assorbita in eccesso.
- D. Le radici si dicono se sono composte da numerose ramificazioni di uguale dimensione; si dicono se sono formate da un asse principale dal quale si dipartono piccole radici secondarie.
- E. Il fusto degli alberi si chiama, quello erbaceo si chiama

10 I peli radicali hanno la funzione di:

- ☐ A permettere alla radice di scendere in profondità.
- ☐ B aumentare la superficie di assorbimento.
- ☐ C proteggere la superficie della radice.
- ☐ D produrre cellule in continua divisione.

11 I vasi cribrosi servono:

- ☐ A alla produzione di sughero.
- ☐ B al deposito di sostanze di riserva.
- ☐ C al trasporto della linfa grezza.
- ☐ D al trasporto della linfa elaborata.

12 Collega ogni tipo di frutto con l'esempio corrispondente.

A. Bacca	1. Mela
B. Frutto composto	2. Fagiolo
C. Pomo	3. Pomodoro
D. Baccello	4. Mora

14 Indica negli appositi spazi come viene chiamata ciascuna fase della riproduzione di una pianta scegliendo tra quelle elencate:

• impollinazione • disseminazione • fecondazione • germinazione

A. Quando le condizioni sono favorevoli, dal seme inizia a svilupparsi una nuova piantina:

.....

B. Il gamete maschile e il gamete femminile si uniscono, dando origine allo zigote:

.....

C. I semi vengono trasportati lontano dalla pianta che li ha prodotti:

D. Il polline raggiunge gli organi femminili: