

Cognome.....Nome.....Data.....

1. Le piante:

- a) producono acqua e sali minerali;
- b) producono sostanze organiche e ossigeno;
- c) producono sostanze inorganiche e ossigeno;
- d) trasformano le sostanze organiche in ossigeno.

2. Con il termine fototropismo si intende la tendenza delle piante:

- a) a produrre zuccheri e ossigeno;
- b) a muoversi verso la luce;
- c) ad affondare le radici sempre più in profondità;
- d) a produrre frutti più zuccherini.

3. Le radici possono essere:

1.....

2.....

4. A che cosa serve il picciolo?

- a) A sorreggere la pianta.
- b) A ruotare la foglia.
- c) A rendere impermeabile la foglia.
- d) Alla fotosintesi.

5. La linfa ascendente contiene:

- a) acqua e sali minerali;
- b) zuccheri;
- c) acqua e zuccheri;
- d) acqua e anidride carbonica.

6. Cosa significa la parola **fotosintesi**?

- a) Produzione di energia luminosa.
- b) Produzione sfruttando la luce.
- c) Produzione di zucchero.
- d) Produzione di ossigeno.

7. La clorofilla è contenuta:

- a) in tutte le cellule;
- b) in tutte nelle cellule delle piante;
- c) nei mitocondri della cellula;
- d) nelle cellule che hanno i cloroplasti.

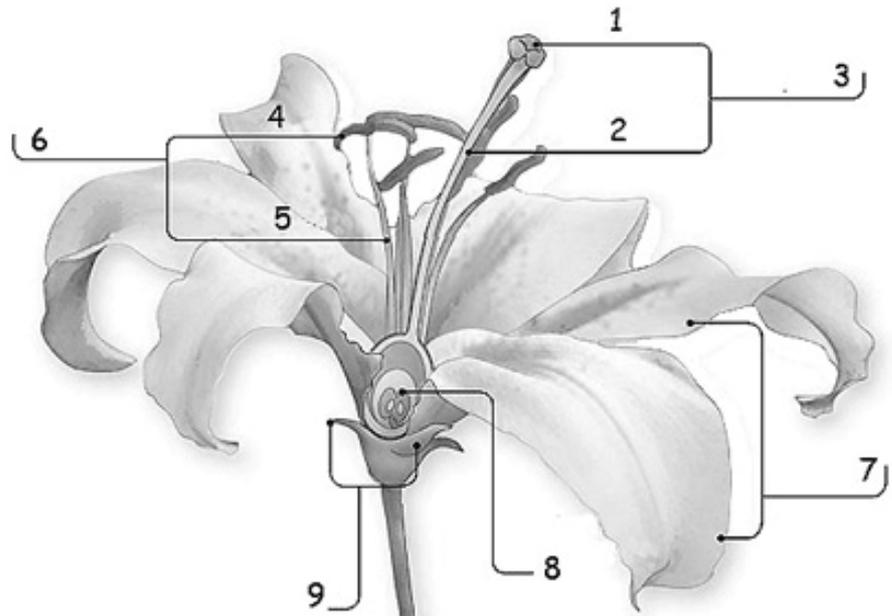
8. La reazione di fotosintesi clorofilliana si può schematizzare:

- a) **zucchero + ossigeno ➡ acqua + anidride carbonica + luce**
- b) **acqua + anidride carbonica + luce ➡ zucchero + ossigeno**
- c) **acqua + anidride carbonica ➡ zucchero + ossigeno + luce**
- d) **zucchero + acqua + luce ➡ ossigeno + anidride carbonica**

9. Le radici crescono in continuazione principalmente per:
- a) cercare l'acqua e i sali minerali;
 - b) aumentare le capacità fotosintetiche della pianta;
 - c) fissare meglio la pianta al terreno;
 - d) immagazzinare sempre più sostanze nutritive.
10. Quale, tra le seguenti, non è una componente del fusto?
- a) Legno.
 - b) Cambio.
 - c) Cellule a palizzata.
 - d) Corteccia.
11. Gli stomi sono:
- a) particolari strutture del fiore che portano il polline;
 - b) strutture che permettono alla foglia di ruotare;
 - c) aperture della foglia che permettono il passaggio della luce;
 - d) piccolissime aperture che permettono il passaggio dei gas.
12. In quale parte del fiore si formano i semi?
- a) sepalo; b) stimma; c) antera; d) ovario.
13. Molti fiori sono vistosi e profumati, perché:
- a) in tal modo fanno più bella ed attraente la specie a cui appartengono;
 - b) il polline, viaggiando nell'aria, riesce a riconoscere le piante della propria specie;
 - c) così attraggono l'attenzione degli insetti;
 - d) da essi si estraggono essenze per colori e profumi.
14. La corolla è:
- a) lo stelo che sorregge il fiore;
 - b) il rigonfiamento nel quale sono inseriti i vari organi del fiore;
 - c) l'insieme degli organi riproduttori femminili;
 - d) l'insieme dei petali.
15. Nella riproduzione vegetativa (o asessuata) :
- a) un individuo duplica se stesso;
 - b) un individuo non muore mai;
 - c) la pianta produce i semi;
 - d) avviene l'autofecondazione.
16. La maggior parte delle piante è ermafrodita. Ciò significa che:
- a) la pianta si riproduce solo per via asessuata;
 - b) la pianta si riproduce in modo sessuato;
 - c) la pianta produce i fiori;
 - d) la pianta porta sia la parte maschile che quella femminile.

17. La figura si riferisce alle parti del fiore. Completa l'elenco di sinistra inserendo i numeri corrispondenti alle singole parti del fiore.

- Pistillo
- Filamento
- Petali
- Stigma
- Stilo
- Ovario
- Antera
- Sepali
- Stame



18. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- a) Lo stame è l'organo femminile ed è formato dalle antere e dal filamento.
- b) Lo stame è l'organo maschile ed è formato da stigma, stilo e ovario.
- c) Il pistillo è l'organo sessuale maschile ed è formato da stigma, stilo e ovario.
- d) Il pistillo è l'organo sessuale femminile ed è formato da stigma, stilo e ovario.

19. Per impollinazione si intende:

- a) il trasporto del polline dalla parte maschile a quella femminile del fiore;
- b) il trasporto del polline dalla parte femminile a quella maschile del fiore;
- c) il trasporto del polline da parte degli insetti da un fiore ad un altro;
- d) il trasporto del polline da parte del vento da un fiore ad un altro.

20. Un fiore che affida il suo polline al vento:

- a) avrà una corolla molto grande;
- b) avrà petali poco colorati;
- c) emetterà un profumo intenso;
- d) non avrà alcuna corolla.

21. Affinché il fiore sia fecondato, il polline deve arrivare:

- a) sui petali;
- b) sulle antere;
- c) sugli insetti;
- d) sullo stigma.

22. I cotiledoni sono:

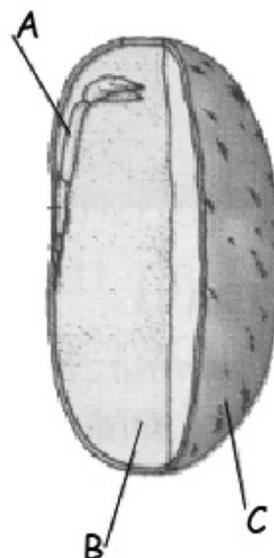
- a) organi dell'apparato riproduttore della pianta;
- b) foglioline spesse, ricche di nutrimento;
- c) particolari specie di piante da frutto;
- d) speciali membrane che proteggono il seme.

23. La figura si riferisce alle parti del seme. Completa l'elenco di sinistra inserendo le lettere relative alle singole parti del seme

..... Cotiledoni

..... Plantula

..... Tegumento



24. Il frutto deriva dalla trasformazione:

- a) dei sepali; b) dello stimma; c) delle antera; d) dell'ovario.

25. I semi debbono allontanarsi dalla pianta madre?

- a) Sì, così da aumentare la superficie di distribuzione della specie.
b) Sì, altrimenti la pianta madre né impedirebbe lo sviluppo.
c) Sì, altrimenti gli insetti impollinatori ignorerebbero le nuove piantine.
d) No, possono germogliare e crescere anche vicino alla pianta madre.

26. Ordina le seguenti affermazioni che descrivono come gli animali diffondono i semi, ponendo davanti a ciascuna di esse un numero progressivo:

- ___ l'animale si sposta digerendo i frutti.
___ i semi non vengono digeriti.
___ il frutto maturo viene mangiato dagli animali.
___ al termine della digestione i semi vengono espulsi.

27. I funghi saprofiti:

- a) si nutrono di sostanze organiche morte;
b) provocano gravi danni ad altri organismi viventi;
c) vivono in collaborazione con altri organismi viventi;
d) formano micorrize con le radici di alcune piante.