

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

1. Individua la frase corretta:

- a) tutti gli esseri viventi sono formati da cellule.
- b) solo gli organismi procarioti sono formati da cellule;
- c) solo gli organismi eucarioti sono formate da cellule;
- d) solo gli animali e le piante sono formati da cellule;

2. La forma delle cellule:

- a) dipende dalla funzione che svolgono;
- b) dipende dall'essere vivente a cui appartengono;
- c) è sempre la stessa;
- d) nelle piante è maggiore rispetto agli animali.

3. La tipica cellula vegetale è formata da:

- a) membrana plasmatica, citoplasma e nucleo;
- b) parete cellulare, citoplasma e nucleo;
- c) parte cellulare, membrana plasmatica, citoplasma e nucleo;
- d) citoplasma e nucleo.

4. Gli esseri viventi formati da una sola cellula sono detti

.....

5. I batteri:

1	sono unicellulari	V	F
2	hanno il nucleo racchiuso dentro una membrana	V	F
3	non hanno il DNA	V	F
4	sono privi di ribosomi	V	F

6. Quali sono organismi tutti eucarioti?

- a) I batteri, le alghe, i protozoi, i funghi, gli animali e le piante.
- b) I lieviti, i batteri, i protozoi, i funghi, gli animali e le piante.
- c) I lieviti, le alghe, i batteri, i funghi, gli animali e le piante.
- d) I lieviti, le alghe, i protozoi, i funghi, gli animali e le piante.

7. Il cloroplasto è:

- a) è un insieme di sacche, vescicole e vacuoli che raccoglie e trasporta le sostanze da eliminare;
- b) è un liquido viscoso tenuto all'interno della membrana cellulare;
- c) è uno spazio dove si accumulano sostanze di riserva nelle cellule;
- d) è un organulo contenete clorofilla, sostanza usata nella fotosintesi.

8. Inserisci i termini mancanti che trovi sotto:

"Le cellule ..... si sono evolute in modo da permettere alle piante tutte le loro .....senza spostarsi: hanno imparato ad estrarre..... dal terreno, a usare la .....del Sole come fonte di....., a sostenere il .....dei rami e della chioma e a resistere alla spinta del ..... ."

( *luce, vento, funzioni, peso, l'acqua, vegetali, energia.* )

9. Qual è la funzione della clorofilla?

- a) assorbire l'energia solare;
- b) trasformare l'acqua e l'anidride carbonica in zuccheri e ossigeno;
- c) produrre l'ossigeno;
- d) mantenere il turgore cellulare.

10. Quale delle seguenti "formule" è quella corretta per respirazione cellulare?

- a) Acqua + Ossigeno + Luce  $\rightarrow$  Glucosio + Anidride Carbonica
- b) Glucosio + Ossigeno + Energia  $\rightarrow$  Acqua + Anidride Carbonica
- c) Anidride Carbonica + Glucosio  $\rightarrow$  Ossigeno + Acqua + Luce
- d) Glucosio + Ossigeno  $\rightarrow$  Acqua + Anidride Carbonica + Energia

11. La membrana plasmatica:

- a) è completamente impermeabile;
- b) lascia passare solo le molecole più piccole;
- c) lascia passare spontaneamente le molecole più piccole e attraverso dei piccoli canali quelle più grandi;
- d) si lascia attraversare spontaneamente da tutte quelle molecole che servono alla cellula.

12. La capacità posseduta da diverse cellule di ingerire organismi estranei e di distruggerli è chiamata .....

13. I ribosomi:

- a) sono organuli cellulari che procurano il cibo alla cellula;
- b) sono organuli cellulari che sintetizzano le proteine;
- c) sono i depositari del genoma;
- d) sono i luoghi dove avviene la respirazione cellulare.

14. Completa:

"Con la fotosintesi le cellule .....costruiscono gli .....  
a partire da materiale .....(acqua e .....)  
utilizzando l'energia della luce".

*zuccheri - ossigeno - vegetali - inorganico - anidride carbonica - organico*

15. Gli enzimi

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| a) impediscono le reazioni chimiche;    | b) facilitano le reazioni chimiche; |
| c) sono dei messaggeri di informazioni; | d) sintetizzano le proteine.        |

16. Quale delle seguenti sequenze è quella corretta per la vita di una cellula appena nata?

- a) accrescimento → duplicazione → mantenimento → sviluppo
- b) accrescimento → mantenimento → duplicazione → sviluppo
- c) accrescimento → sviluppo → duplicazione → mantenimento
- d) accrescimento → mantenimento → sviluppo → duplicazione

17. I lieviti appartengono al regno:

- |                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| a) dei protisti;      | b) delle monere; |
| c) dei microrganismi; | d) dei funghi.   |

18. I batteri la cui forma è cilindrica vengono chiamati? .....

19. Gli antibiotici sono sostanze:

- a) prodotte da alcune muffe e capaci di uccidere alcuni batteri;
- b) prodotte da alcuni protozoi e capaci di uccidere alcuni batteri;
- c) prodotte da alcune muffe capaci di uccidere alcuni virus;
- d) prodotte da alcuni protozoi e capaci di uccidere alcuni virus.

20. Quando due organismi convivono con reciproco vantaggio e non possono fare a meno uno dell'altro si parla di:

- a) parassitismo;    b) saprofitismo;    c) commensalismo;    d) simbiosi.

21. Quale affermazione è errata:

- a) Tutti microrganismi sono dannosi alla salute;
- b) Alcuni microrganismi sono pericolosi per la salute;
- c) Molti microrganismi migliorano le caratteristiche del nostro cibo;
- d) La birra è prodotta grazie al processo di fermentazione di alcuni microrganismi.

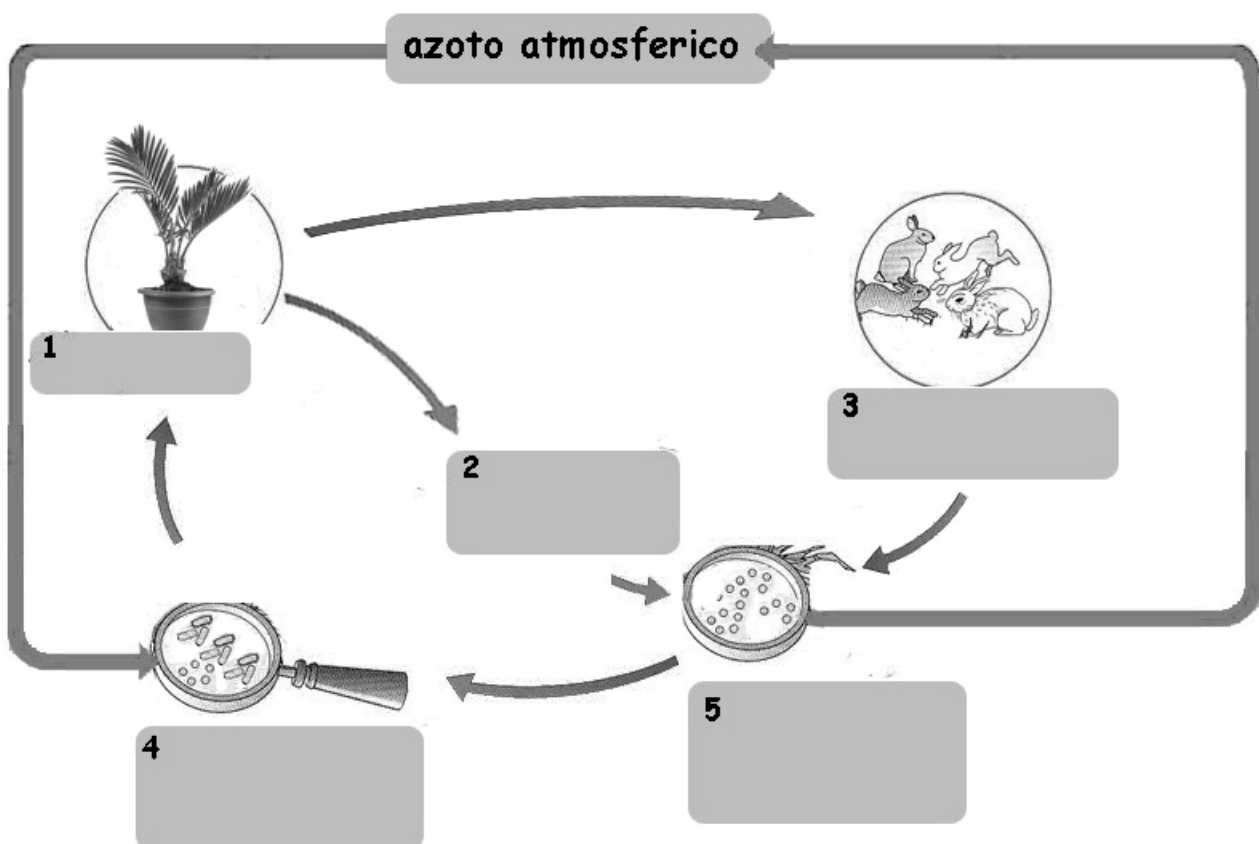
22. Supponendo che la riproduzione di un certo batterio avvenga esattamente ogni ora e partendo da un singolo batterio, dopo tre ore quanti batteri saranno presenti?

23. Inserisci, accanto alla definizione della colonna di destra, il numero corrispondente al termine corretto della colonna di sinistra:

1	Mitocondri
2	Spirilli
3	Virus
4	Proteine
5	Procarioti
6	Zigote

	Strutture organiche che si riproducono dentro la cellula.
	Molecole organiche formate da aminoacidi.
	Cellula che si forma subito dopo la fecondazione.
	Organuli cellulari che producono energia.
	Batteri a forma ricurva.
	Microrganismi privi di un nucleo vero e proprio.

24. Completa



Proteine - Batteri fissatori - Resti azotati vegetali -  
Resti azotati animali - Batteri saprofiti