

COGNOME NOME DATA.....

1. La vita sulla Terra è iniziata:
 - a) nell'atmosfera;
 - b) negli oceani;
 - c) sulla terraferma;
 - d) in ogni luogo.
2. L'atmosfera primitiva era formata da:
 - a) ossigeno, ammoniaca, acqua, metano;
 - b) ammoniaca, anidride carbonica, azoto, ossigeno;
 - c) ammoniaca, metano, vapor acqueo, idrogeno, metano;
 - d) ammoniaca, metano, vapor acqueo, ossigeno, metano.
3. Le ere geologiche sono:
 - a) dei lunghi periodi nei quali viene suddivisa l'età della Terra;
 - b) dei lunghi periodi nei quali viene suddivisa l'evoluzione della vita sulla Terra;
 - c) dei periodi particolari in cui si sono verificate grandi catastrofi che hanno portato all'estinzione di molte specie;
 - d) dei periodi storici che ripercorrono l'evoluzione della specie "uomo".
4. Sono detti fossili:
 - a) solo i resti degli scheletri di organismi vissuti nel passato;
 - b) i resti, le impronte, le tracce di organismi vissuti nel passato;
 - c) i resti di specie estinte;
 - d) solo le tracce di organismi vissuti nel passato.
5. La scienza che studia i fossili è:
 - a) la paleontologia;
 - b) la geologia;
 - c) l'ecologia;
 - d) la biologia.
6. Il processo di fossilizzazione:
 - a) è un processo molto frequente che riguarda gran parte degli organismi morti;
 - b) è un processo frequente che permette la conservazione solo di scheletri particolarmente resistenti;
 - c) è un processo raro, che permette la conservazione solo delle parti molli;
 - d) è un processo raro, che si verifica solo in particolari condizioni e può interessare anche la conservazione di parti molli.

7. Due animali appartengono alla stessa specie se:
- a) possono vivere insieme in un ambiente simile;
 - b) possono generare figli fertili;
 - c) mangiano le stesse cose;
 - d) hanno sembianze simili.
8. Secondo la teoria evoluzionistica di Lamarck, le giraffe hanno il collo lungo perché:
- a) così sono state create;
 - b) più o meno lo hanno avuto sempre così;
 - c) a furia di tirarlo per raggiungere le foglie degli alberi, è diventato più lungo;
 - d) quelle che, per caso, presentavano un collo più lungo, erano avvantaggiate nel procurarsi il cibo e quindi trasmettevano questo carattere alla prole.
9. Il meccanismo fondamentale della selezione naturale proposto da Darwin per l'evoluzione degli organismi viventi si basa su:
- a) Le somiglianze fra gli individui di una stessa specie;
 - b) la maggiore sopravvivenza degli individui più aggressivi ;
 - c) l'ereditarietà di tutti gli adattamenti all'ambiente che il singolo individuo acquisisce nel corso della vita;
 - d) il fatto che gli individui più adattati all'ambiente hanno maggiore probabilità di riprodursi.
10. Quale, tra i seguenti caratteri, è un carattere acquisito (non ereditario)?
- a) Colore degli occhi.
 - b) Capelli ricci.
 - c) Abbronzatura.
 - d) Forma del naso.
11. Le specie:
- a) si evolvono con cambiamenti rapidi e radicali che intervengono quando cambia l'ambiente circostante;
 - b) si evolvono per l'accumularsi, nel lungo tempo, di piccoli cambiamenti ereditari;
 - c) si evolvono molto poco;
 - d) non si evolvono.
12. L'idea di Darwin che spiega come le specie cambino si chiama:
- a) selezione artificiale;
 - b) selezione naturale;
 - c) evoluzione;
 - d) mutazione.

13. L'esempio della "*biston betularia*" dimostra che:
- i fattori ambientali non esercitano alcuna selezione;
 - l'uomo può esercitare una selezione artificiale anche sugli insetti;
 - l'ambiente muta i caratteri di un individuo nel corso della sua esistenza;
 - un carattere è giudicato vantaggioso in relazione all'ambiente.
14. Le mutazioni permettono di spiegare:
- la nascita di individui;
 - i cambiamenti ambientali;
 - la nascita di una nuova specie;
 - la scomparsa delle specie.
15. La comparsa di un diverso carattere all'interno di una specie:
- è sempre favorevole;
 - è sempre sfavorevole;
 - può essere favorevole o sfavorevole, dipende dall'ambiente;
 - fa scomparire quella specie sostituendola con un'altra.
16. Per quale motivo gli agricoltori, per difendere il raccolto dagli insetti infestanti, sono spesso costretti a cambiare tipo di insetticida?
- Con il tempo si sviluppano popolazioni di insetti resistenti all'insetticida.
 - Per non provocare danni all'ambiente è meglio cambiare spesso tipo di insetticida.
 - Le piante si adattano a un tipo di insetticida che dopo un certo tempo non è più efficace.
 - Le industrie mettono in commercio nuovi insetticidi per invogliare gli agricoltori a cambiare.
17. La selezione artificiale:
- permette agli allevatori di creare nuovi caratteri;
 - permette agli allevatori di selezionare un carattere rispetto ad un altro;
 - permette all'ambiente di selezionare un certo carattere;
 - fa sì che le specie rimangano immutate.
18. Vero o Falso?

1	I primi organismi comparsi sulla Terra erano già piuttosto complessi.	V	F
2	I fossili sono resti di organismi vissuti milioni di anni fa e conservatisi fino a noi.	V	F
3	La datazione dei fossili è possibile a partire dagli strati geologici nei quali vengono trovati.	V	F
4	La più antica era geologica è quella Archeozoica.	V	F
5	La comparsa dell'uomo sulla Terra è avvenuta in tempi piuttosto recenti.	V	F
6	I primi mammiferi comparvero nell'era Cenozoica.	V	F

19. I caratteri acquisiti:

- a) sono le caratteristiche che si trasmettono da padre in figlio e che non si manifestano nell'individuo;
- b) sono le caratteristiche che trasmettono da padre in figlio e che si manifestano effettivamente nell'individuo;
- c) sono le caratteristiche che si acquisiscono durante la propria esistenza e si trasmettono ai figli;
- d) sono le caratteristiche che si affermano nel corso della vita di un individuo e che scompaiono con lui quando muore.

20. Le prove dell'evoluzione portate dagli scienziati mettono in evidenza che:

- a) tutte le specie oggi esistenti hanno antenati comuni;
- b) tutte le specie oggi esistenti hanno antenati diversi;
- c) deriviamo dalle scimmie;
- d) le specie si sono formate indipendentemente le une dalle altre.

21. Indica la frase sicuramente errata:

- a) La specie "uomo" deriva dalla scimmia;
- b) La specie "uomo" è strettamente legata a quelle delle scimmie antropomorfe;
- c) La specie "uomo" fa parte dell'ordine dei "Primati";
- d) La specie "uomo" e quella degli scimpanzé hanno un antenato prossimo comune.

22. I fossili dell'era Archeozoica:

- a) non esistono, poiché in questa era non c'erano ancora esseri viventi;
- b) sono molto frequenti specie nei fondali marini;
- c) sono piuttosto rari a causa della mancanza di parti dure degli esseri viventi tipici di questa era;
- d) sono i più grandi e completi che si siano ritrovati.

23. I **trilobiti** sono:

- a) artropodi marini esclusivi dell'era Paleozoica;
- b) artropodi marini esclusivi dell'era Mesozoica;
- c) dinosauri erbivori esclusivi del Cenozoico
- d) dinosauri marini esclusivi del Cenozoico.

24. L'era dei dinosauri, o era dei rettili, è:

- | | |
|-----------------|---------------|
| a) Archeozoica. | b) Mesozoica. |
| c) Neozoica. | d) Cenozoico. |