



I.I.S. "L.Cerebotani"
Lonato del Garda - Brescia

TEST DI AUTOVALUTAZIONE
CLASSI PRIME a.s. 2014/2015
Scienze integrate
(Biologia, Chimica, Scienze della Terra)

- 1 Considera un cavallo e una mosca . Puoi affermare che :**
 - a. La mosca è formata da un minor numero di cellule animali
 - b. Le cellule della mosca sono più piccole di quelle del cavallo
 - c. Le cellule della mosca sono più semplici di quelle del cavallo
 - d. Le cellule della mosca hanno un nucleo e quelle del cavallo due

- 2 Da quale fenomeno astronomico dipende l'alternarsi del giorno e della notte sulla Terra?**
 - a. Dal moto di rivoluzione della Luna.
 - b. Dal moto di rotazione della Luna.
 - c. Dal moto di rotazione della Terra.
 - d. Dal moto di rivoluzione della Terra.

- 3 Nella specie umana il numero dei cromosomi presenti nelle cellule del corpo sono:**
 - a. 32
 - b. 23
 - c. 46
 - d. 54

- 4 Le piante respirano a livello cellulare, con produzione di Diossido di carbonio (CO₂)?**
 - a. Sempre, perché anche le piante hanno bisogno di energia
 - b. Mai, perché non hanno i polmoni e la gabbia toracica
 - c. Solo di notte , quando non avviene la fotosintesi
 - d. Solo di giorno quando le foglie vengono colpite dalla luce

- 5 Sapendo che un fenomeno chimico implica un cambiamento nella natura della sostanza che si trasforma, quali tra i seguenti fenomeni NON è una reazione chimica?**
 - a. La fermentazione del mosto.
 - b. La lievitazione del pane.
 - c. Lo scoppio di un pneumatico.
 - d. L'incendio di una foresta.

- 6 I Mammiferi**
 - a. Sono animali sprovvisti di peli
 - b. Sono animali eterotermi
 - c. Sono animali solo terrestri
 - d. Sono animali che allattano i piccoli

7 Sono animali omeotermi, detti anche a sangue caldo,

- a. tutti i vertebrati conosciuti
- b. tutti gli invertebrati terrestri
- c. solo i mammiferi placentati
- d. i mammiferi e gli uccelli

8 L'effetto serra è dovuto

- a. Alla presenza di sostanze tossiche
- b. Alla presenza di azoto
- c. All'eccesso di CO₂
- d. All'eccesso di anidride fosforica

9 Gli organismi che producono zuccheri semplici come il glucosio sono

- a. solo gli uomini
- b. solo gli animali
- c. solo le piante
- d. le piante e gli animali

10 Nelle cellule eucariotiche il DNA si trova

- a. nei cloroplasti
- b. nell'apparato di Golgi
- c. nel reticolo endoplasmatico
- d. nei cromosomi

11 Gli organismi viventi e non viventi sono formati da

- a. Atomi
- b. Organuli
- c. Biomolecole
- d. Cellule

12 Una galassia è

- a. Un tipo di stella simile al Sole
- b. Un ammasso di miliardi di stelle
- c. Una costellazione visibile nel cielo
- d. Un ammasso di materia oscura

13 I pianeti del sistema solare :

- a. sono tutti solidi come la Terra
- b. emettono luce propria
- c. fanno parte di costellazioni
- d. riflettono la luce del Sole

14 I vulcani sono fratture della crosta terrestre e si trovano anche nei fondali marini. Da queste fratture fuoriescono materiali incandescenti.

Da che cosa sono prevalentemente costituiti tali materiali incandescenti?

- a. Gas e detriti.
- b. Fango e gas.
- c. Fuoco e minerali.
- d. Rocce fuse e gas.

15 Secondo la teoria della Tettonica delle Placche , le placche

- a. Sono solamente pezzi di litosfera oceanica
- b. Possono comprendere litosfera oceanica e continentale
- c. Sono in numero di cinque
- d. Sono presenti solo in Europa

16 In una foce a delta

- a. la terra avanza verso il mare ,
- b. prevale l'erosione del mare sulla costa
- c. le correnti marine rimuovono i detriti
- d. la forma è quella di un imbuto

17 Il Femore è un osso che fa parte

- a. della gamba
- b. del braccio
- c. del tronco
- d. del cranio

18 Il percorso del cibo nel sistema digerente è:

- a. Bocca-esofago-faringe-intestino tenue-stomaco- intestino crasso
- b. Bocca-faringe-intestino tenue-stomaco-intestino crasso –esofago
- c. Bocca-faringe-esofago-stomaco-intestino crasso-intestino tenue
- d. Bocca-faringe-esofago-stomaco-intestino tenue-intestino crasso

19 L'acidità o basicità di una sostanza si può riconoscere utilizzando appositi indicatori. Per esempio, il metilarancio è un indicatore che di norma ha colore arancio, mentre diventa rosso a contatto con un acido e diventa giallo a contatto con una base.

Se in una soluzione di metilarancio si fanno cadere delle gocce di limone quale colore assume la soluzione?

- a. Non cambia colore.
- b. Diventa di colore giallo.
- c. Diventa di color arancio
- d. Diventa di colore rosso.

20 La biosfera è:

- a. la parte del nostro pianeta abitata da forme di vita
- b. l'insieme di tutti i vegetali
- c. la sfera abitata dall'uomo
- d. l'insieme di tutti gli animali

21 I cloroplasti sono presenti:

- a. solo nelle cellule procariote
- b. solo nelle cellule vegetali
- c. solo nei funghi
- d. solo nelle cellule animali

22 Il fiore è costituito da:

- a. calice e corolla
- b. calice, corolla e stami
- c. calice, pistillo e stami
- d. calice, corolla, stami e pistillo

23 Il fegato è una ghiandola annessa

- a. all'apparato respiratorio
- b. all'apparato circolatorio
- c. all'apparato digerente
- d. dall'apparato escretore

24 Nei confronti di alcune malattie gli interventi più efficaci consistono nell'impedirne la diffusione piuttosto che nella ricerca di terapie a infezione avvenuta.

Come si chiama la lotta contro la diffusione delle malattie?

- a. Immunità.
- b. Prevenzione.
- c. Epidemia.
- d. Cura.

25 L'epicentro di un terremoto è:

- a. il punto in cui si trova il sismografo
- b. il punto di partenza delle onde superficiali
- c. il punto di origine del terremoto in profondità
- d. il centro della sfera della Terra

26 Le maree sono determinate:

- a. dall'azione del vento
- b. dalla forza gravitazionale esercitata dal Sole e dalla Luna
- c. dalla differenza di salinità fra le varie zone del mare
- d. dai maremoti

27 Le linee che formano il reticolato geografico sono:

- a. paralleli
- b. meridiani e antimeridiani
- c. meridiani e paralleli
- d. meridiani

28 In un termos si mescolano 200 grammi di acqua a 50°C con una uguale quantità di acqua a 90°C. Quale sarà la temperatura finale dell'acqua, supponendo che non ci siano perdite di calore verso l'esterno ?

- a. 20°C
- b. 70°C
- c. 45°C
- d. 50°C

29 .Nel sangue che circola nel nostro corpo sono presenti cellule che hanno funzioni particolari. Quali cellule del sangue trasportano l'emoglobina?

- a. Gli anticorpi.
- b. I globuli bianchi.
- c. Le piastrine.
- d. I globuli rossi.

30 . Nel XIX secolo Darwin formulò la teoria dell'evoluzione per mezzo della selezione naturale basandosi sulle sue osservazioni, ma anche sulle intuizioni avute da uomini di scienza che lo avevano preceduto, tra cui Lamarck.

Quali tra le seguenti teorie lamarckiane NON è stata accettata da Darwin?

- a. L'idea che nel tempo gli organismi possano subire dei cambiamenti.
- b. La capacità degli esseri viventi di adattarsi all'ambiente in cui vivono.
- c. La trasmissione ai figli di caratteristiche acquisite durante la vita.
- d. La relazione tra cambiamenti negli organismi e loro sopravvivenza

Chiave di correzione

1.	A
2	C
3	C
4	A
5	C
6	D
7	D
8	C
9	C
10	D
11	A
12	B
13	D
14	D
15	B
16	A
17	A
18	D
19	D
20	A
21	B
22	D
23	C
24	B
25	B
26	B
27	C
28	B
29	D
30	C