

2004-05 test Scienze 4a

1. Visitando un parco, i ragazzi di una classe hanno potuto osservare alcune capre brucare l'erba, un gruppo di rane nella zona paludosa, un airone dal lungo becco e una fila di lumache tra la vegetazione umida. Quale o quali di questi animali si possono definire "invertebrati"?

- A. Solo le rane.
- B. Solo le lumache.
- C. Solo l'airone.
- D. L'airone e le rane.

2. Gli uccelli possiedono caratteristiche che li rendono adatti al volo. Quale tra le caratteristiche degli uccelli elencate di seguito NON è necessaria per volare?

- A. Muscoli pettorali potenti.
- B. Ossa cave e leggere.
- C. Becchi molto robusti.
- D. Ali con penne di diverso tipo.

5. La maestra, aiutata dai bambini della classe, ha seminato dentro una vaschetta alcuni semi di grano e di granturco. In quale ordine si sono svolte le seguenti azioni?

- 1) La terra è stata innaffiata;
 - 2) nella vaschetta è stata messa la terra;
 - 3) sono stati scavati piccoli solchi nella terra;
 - 4) i semi sono stati interrati.
- A. 1, 2, 3, 4
 - B. 4, 2, 3, 1
 - C. 2, 3, 1, 4
 - D. 2, 3, 4, 1

6. In una vaschetta piena di acqua molto calda vengono immersi completamente i seguenti oggetti: una cannuccia di plastica; una matita colorata; una forchetta di metallo; un cucchiaino di legno. Dopo quattro minuti si tolgono gli oggetti dall'acqua e si toccano. Quali fra le seguenti affermazioni è vera?

- A. Gli oggetti sono tutti ugualmente caldi.
- B. La matita e il cucchiaino sono più caldi.
- C. La forchetta è più calda.
- D. La forchetta e la cannuccia sono più fredde.

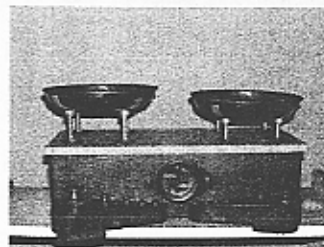
3. La rana, il canguro e la cavalletta sono tre animali che si muovono saltando. Quale caratteristica comune ai tre animali permette il salto?

- A. Le zampe anteriori molto piccole.
- B. Le zampe posteriori ben sviluppate.
- C. Le zampe posteriori molto sottili.
- D. Le zampe anteriori ben sviluppate.

4. I vegetali sono detti "produttori" perché sono in grado di produrre...

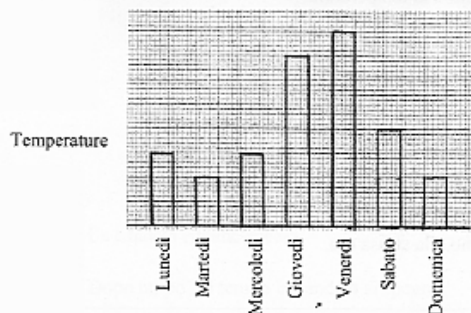
- A. erba come cibo per gli animali.
- B. frutti come cibo per gli uomini.
- C. fiori che attirano gli insetti.
- D. sostanze utili a tutti i viventi.

7. Mattia ha determinato la massa di un uovo, usando la bilancia di sua nonna, qui sotto raffigurata, ma non si ricorda più il risultato della misura. Vuoi aiutarlo indicando il valore corretto?



- A. 65 decilitri.
- B. 65 ettogrammi.
- C. 65 millimetri.
- D. 65 grammi.

8. Il grafico rappresenta le temperature minime registrate con un termometro in una calda settimana di luglio.



Quale fra le seguenti osservazioni è vera?

- A. Mercoledì e domenica si è registrata la stessa temperatura.
- B. Lunedì si è registrata la temperatura più bassa.
- C. Giovedì si è registrata la temperatura più alta.
- D. Martedì e domenica si è registrata la stessa temperatura.

11. Che cosa accade se si capovolge un barattolo di vetro sopra una candela accesa?



- A. La candela rimane accesa.
- B. Dopo un po' di tempo la candela si spegne.
- C. La candela rimane accesa producendo una fiamma più grande.
- D. La candela rimane accesa producendo una fiamma più piccola.

12. Maria sta facendo i compiti con la lampada da tavolo accesa. La lampadina consuma energia elettrica. Che cosa produce?

- A. Soltanto calore.
- B. A volte calore, a volte energia luminosa.
- C. Sia calore, sia energia luminosa.
- D. Soltanto energia luminosa.

9. Franco vuole raccogliere in una tabella le temperature registrabili nel giardino della scuola nell'arco di un mese. Quale di queste operazioni deve fare? Misurare la temperatura...

- A. ogni giorno in orari diversi.
- B. solo quando è nuvoloso.
- C. solo quando c'è il sole.
- D. ogni giorno alla stessa ora.

10. In quale tra le seguenti situazioni NON si utilizza energia elettrica?

- A. Un uomo ascolta la radio durante un viaggio in auto.
- B. Una ragazza ascolta musica da un registratore durante una gita.
- C. Un ragazzo pedala in bicicletta nell'ora di pranzo.
- D. Un bambino gioca con una macchina telecomandata.

13. Tagliando gli alberi del bosco si ottiene il legno. Quante cose si possono fabbricare con il legno?

Quale fra i seguenti oggetti però NON si può costruire usando il legno?

- A. Un armadio.
- B. Un libro.
- C. Un tavolo.
- D. Una lampadina.

14. Prima di una gita in montagna, Carlo mangia un pezzo di cioccolato. La sua scelta alimentare è corretta perché il cioccolato...

- A. contiene molte vitamine.
- B. è buono e Carlo ne mangerebbe sempre.
- C. si scioglie al sole: è meglio consumarlo subito.
- D. fornisce energia subito disponibile.

15. Soprattutto in montagna, gli alberi svolgono un'azione di difesa del suolo molto importante. Il taglio degli alberi effettuato senza controllo rappresenta una seria minaccia per il suolo perché...

- A. le radici non impediscono più al terreno di franare.
- B. gli uccelli non ritrovano più i loro nidi.
- C. nel bosco non crescono più funghi e frutti.
- D. si modifica l'aspetto piacevole del paesaggio.

16. Alcuni amici, durante una passeggiata nel bosco, non ritrovano la strada per tornare a casa. Fortunatamente uno di loro possiede una bussola e in breve riescono a orientarsi. Infatti l'ago della bussola...

- A. si orienta verso Sud.
- B. si orienta verso Ovest.
- C. indica la via di casa.
- D. si orienta verso Nord.

19. Giocando fra le onde del mare, ti sarai certamente accorto che l'acqua è salata e non si può bere. Che cosa rende salata l'acqua del mare?

- A. I sali minerali che sono sciolti nel mare.
- B. Le alghe che crescono nel mare.
- C. Le piogge che cadono nel mare.
- D. Le acque dei fiumi che si gettano nel mare.

20. Mario ha trascorso le vacanze in un paese di mare e ne ha osservato gli aspetti caratteristici.

Quale tra i seguenti elementi del paesaggio marino è stato costruito dall'uomo?

- A. La spiaggia.
- B. La scogliera.
- C. Le conchiglie.
- D. Il molo del porto.

17. Dopo una lunga camminata Giovanni riempie la sua borraccia con l'acqua di un ruscello. Osservando l'acqua afferma:

- 1) l'acqua non ha colore;
- 2) l'acqua prende la forma della borraccia;
- 3) l'acqua è di colore bianco;
- 4) l'acqua è trasparente.

Quali affermazioni fatte da Giovanni sono vere?

- A. 1, 3, 4
- B. 1, 2, 3
- C. 1, 2, 4
- D. 2, 3, 4

18. Sopra il termosifone la parete risulta spesso un po' annerita; ciò è dovuto al pulviscolo presente nell'aria. Che cosa lo trascina in alto proprio sopra i termosifoni?

- A. Lo spostamento dell'aria mentre si scopre il pavimento.
- B. L'aria calda che scende sopra il termosifone acceso.
- C. Le correnti d'aria quando si aprono le finestre.
- D. L'aria calda che sale dal termosifone acceso.

21. Nel mese di marzo che cambiamenti possiamo osservare nell'ambiente che ci circonda rispetto ai mesi precedenti?

- A. La temperatura diminuisce.
- B. Gli alberi perdono le foglie.
- C. Le ore di luce aumentano.
- D. Le rondini lasciano i loro nidi.

22. Lungo le rive del mare o dei fiumi puoi osservare i ciottoli, cioè sassi lisci e tondeggianti. Per quale ragione hanno assunto questa forma?

- A. Si sono formati così.
- B. Sono stati levigati dal vento.
- C. Per gli urti durante i movimenti dell'acqua.
- D. Per l'azione del sole e della pioggia.

23. Osserva con attenzione il paesaggio in cui si notano il lago, le montagne e le nuvole.



Quale delle seguenti affermazioni è vera?

L'acqua nel paesaggio si trova:

- A. solo allo stato di vapore.
- B. solo allo stato liquido.
- C. allo stato liquido e di vapore.
- D. solo allo stato solido.

24. Luca va a visitare una fattoria. Quale delle seguenti affermazioni NON descrive i luoghi e le attività che avvengono in una fattoria?

- A. Le stalle offrono riparo al bestiame di notte e nelle stagioni fredde.
- B. I fienili vengono utilizzati come magazzini del fieno per l'inverno.
- C. L'officina meccanica offre riparo e assistenza alle automobili guaste.
- D. L'aia è un grande cortile in cui si svolgono molte attività dei contadini.

25. D'estate, quando il sole è alto, non riesci a camminare senza scarpe sulla riva del mare, del lago o di un fiume perché le rocce sono molto calde; invece l'acqua è fresca e puoi tuffarti per un bagno. Perché?

- A. sente la presenza dei ghiacci polari.
- B. si scalda più lentamente delle rocce.
- C. è più trasparente delle rocce.
- D. è allo stato liquido.