



Rilevazione degli apprendimenti

Anno Scolastico 2004 – 2005

PROVA DI SCIENZE

Scuola Primaria

Classe Quarta

1. Pippo, un pesce rosso molto vivace, nuota nella sua vaschetta. Matteo ammira le sue pinne poste sul dorso, sul ventre e a formare la coda e si chiede qual è la loro funzione.

A che cosa servono le pinne del pesce Pippo?

- A. Per riprodursi facilmente.
 - B. Per difendersi dai nemici.
 - C. Per respirare sott'acqua.
 - D. Per controllare i movimenti.
-

2. La seguente frase contiene degli errori: “Il Sole, la rana, la zanzara, le canne di bambù, l’acqua, la terra sono tutti organismi viventi presenti nello stagno”.

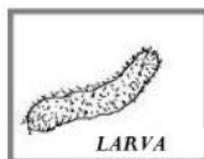
Quali parole devi eliminare per correggere la frase?

- A. Sole, zanzara, terra.
- B. Sole, rana, canne di bambù.
- C. Sole, acqua, rana.
- D. Sole, acqua, terra.

3. Sul tavolo c'è un piatto di ciambelle appena sfornate dalla mamma. Hanno un profumo invitante e un bel colore dorato. Luigi ne afferra una: scotta ancora!
- Quale dei sensi elencati NON ha fornito a Luigi informazioni sulle ciambelle?

- A. Udito.
- B. Odorato.
- C. Vista.
- D. Tatto.

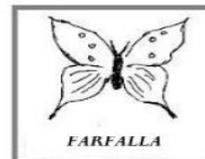
4. Osserva i disegni che rappresentano le principali fasi di sviluppo della farfalla.



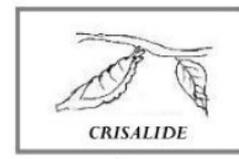
1



2



3



4

Qual è l'ordine in cui si compiono le diverse fasi?

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

5. Allattare i cuccioli è un comportamento tipico dei mammiferi che permette di distinguerli dagli altri animali.

Quale tra gli animali elencati è un mammifero?

- A. La vespa.
- B. Il delfino.
- C. La rondine.
- D. La trota.

6. Nella bocca degli animali carnivori sono presenti alcuni denti caratteristici: i canini o zanne.

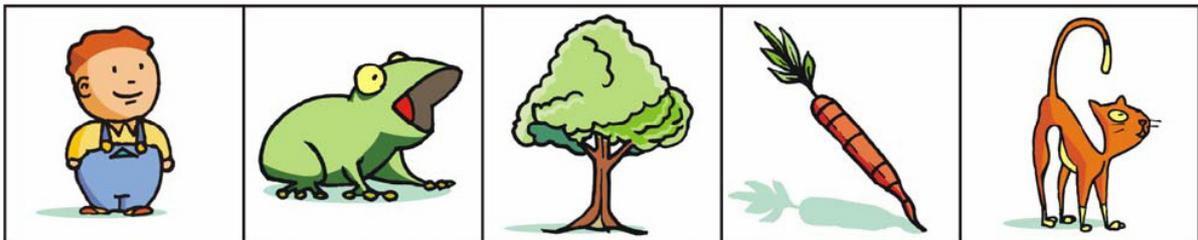
A che cosa servono questi denti?

- A. A strappare i pezzi di carne.
- B. A spappolare i pezzi di carne.
- C. A tagliare la carne in pezzettini.
- D. A tritare le fibre della carne.

7. La mamma ha messo una pianta sopra una mensola della sala. Perché dopo un paio di settimane le foglie della pianta tendono a volgersi in direzione della finestra?

- A. Le piante vivono male all'interno delle case.
- B. Le foglie si dirigono dove l'aria è più umida.
- C. Le foglie si dirigono verso la fonte di luce.
- D. Le piante prendono ossigeno dall'esterno.

8. Quali tra gli esseri viventi che vedi nelle immagini sono capaci di fabbricarsi da soli le sostanze necessarie alla loro vita?



1

2

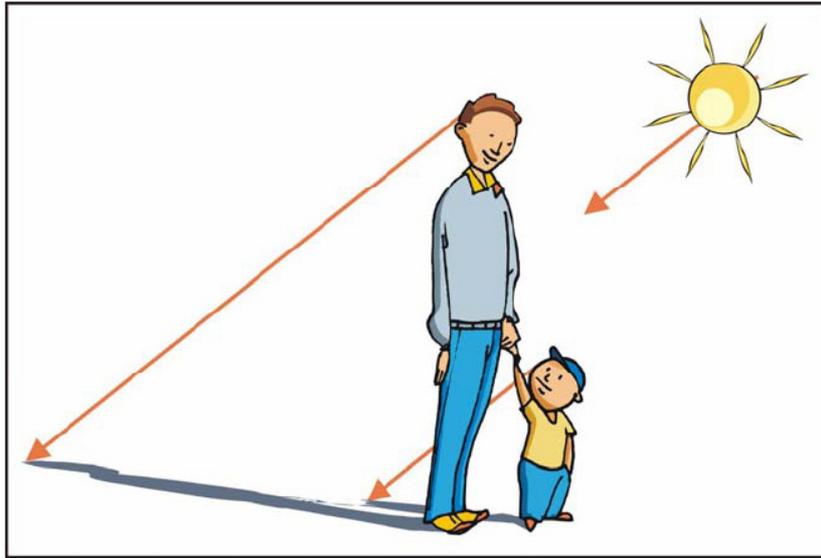
3

4

5

- A. 3 e 4.
- B. 1 e 2.
- C. 2 e 5.
- D. 1 e 5.

9. Il piccolo Marco e suo padre giocano in giardino in una giornata in cui il sole splende in cielo. Si vedono bene le loro ombre, come nella figura.



Se l'ombra del padre è circa il triplo di quella di Marco, qual è l'altezza del padre?

- A. Un terzo di quella di Marco.
- B. Un mezzo di quella di Marco.
- C. Il triplo di quella di Marco.
- D. Il doppio di quella di Marco.

10. Franco vuole misurare la temperatura nel giardino della scuola durante il mese di dicembre. La maestra ha spiegato che occorre eseguire le misure sempre nello stesso modo.

Quale delle seguenti operazioni NON è corretta?

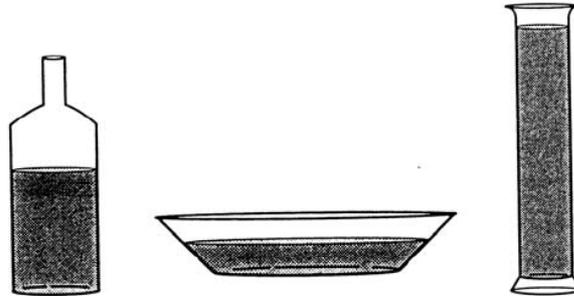
- A. Eseguire la misura di temperatura tutti i giorni del mese.
- B. Misurare la temperatura ogni giorno in una zona diversa.
- C. Eseguire le misure usando sempre lo stesso termometro.
- D. Misurare la temperatura ogni giorno alla stessa ora.

11. Durante i secoli l'uomo ha costruito strumenti per osservare il cielo di notte.

Con quale strumento Miriam può vedere le stelle lontanissime?

- A. Microscopio.
- B. Caleidoscopio.
- C. Binocolo.
- D. Telescopio.

12. Uno scolaro ha versato due bicchieri pieni d'acqua in ciascuno dei recipienti qui raffigurati.



Osservando la figura, quale affermazione è FALSA?

- A. L'acqua raggiunge livelli diversi nei tre recipienti.
- B. L'acqua raggiunge lo stesso livello nei tre recipienti.
- C. L'acqua ha preso la forma dei tre diversi recipienti.
- D. L'acqua è in uguale quantità nei tre diversi recipienti.

13. La maestra ha consegnato a Rocco tre blocchi di plastilina di colori diversi ma delle stesse dimensioni. Rocco ha costruito un albero lungo e sottile con tutta la plastilina verde, uno gnomo buffo con tutta quella rossa e una sfoglia molto piatta con tutta quella gialla.

Quanto pesano gli oggetti costruiti?

- A. L'albero, lo gnomo e la sfoglia hanno lo stesso peso.
- B. Lo gnomo pesa meno della sfoglia e dell'albero.
- C. L'albero pesa più della sfoglia e dello gnomo.
- D. La sfoglia pesa meno dell'albero e dello gnomo.



14. L'acqua è una sostanza che può esistere in natura allo stato solido, liquido o gassoso.

In quale ordine si succedono i diversi stati quando viene riscaldato un pezzo di ghiaccio?

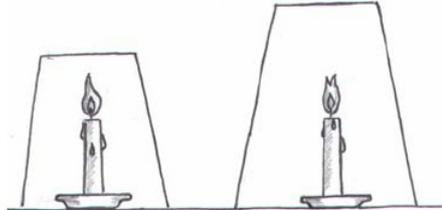
- A. Liquido, solido, gassoso.
 - B. Solido, gassoso, liquido.
 - C. Liquido, gassoso, solido.
 - D. Solido, liquido, gassoso.
-

15. Luigi è a letto con la febbre. La mamma, con il termometro, misura la temperatura del suo corpo.

Perché il mercurio sale nel tubicino del termometro?

- A. Il mercurio si riscalda e subisce una dilatazione.
- B. Il mercurio si riscalda e subisce una contrazione.
- C. Il termometro viene scosso dal basso verso l'alto.
- D. Il termometro viene scosso dall'alto verso il basso.

16. L'insegnante ha preso due vasetti di vetro: uno più piccolo e uno più grande. Ha acceso due candele e le ha coperte nello stesso momento con i due vasetti.



Che cosa accade?

- A. La candela sotto il vasetto più piccolo si spegne prima.
- B. Le candele continuano a bruciare finché i vasetti sono caldi.
- C. Le candele si spengono contemporaneamente in pochi minuti.
- D. La candela sotto il vasetto più grande si spegne prima.

17. L'industria trasforma le materie prime di origine vegetale (come i cereali, le barbabietole, il legno dei pioppi) e quelle di origine animale (come il latte e la carne) in prodotti che trovi esposti sui banchi dei negozi.

Dove si producono i derivati dal latte?

- A. Negli zuccherifici.
- B. Nei salumifici.
- C. Nei pastifici.
- D. Nei caseifici.

18. Maria mette nel congelatore una bottiglia contenente acqua; dopo qualche ora l'acqua è diventata ghiaccio.

Che nome ha il passaggio di stato che si è verificato?

- A. Fusione.
- B. Evaporazione.
- C. Solidificazione.
- D. Condensazione.

19. Siamo in estate e fa molto caldo. Durante il pranzo sul terrazzo, la mamma mette un cubetto di ghiaccio in un bicchiere pieno di aranciata.

Dopo mezz'ora che cosa è accaduto al cubetto di ghiaccio?

- A. Si è trasformato in vapore.
- B. Si è diviso in pezzetti invisibili.
- C. Si è trasformato in acqua.
- D. Si è colorato come l'aranciata.

20. 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 l'acqua è fresca mentre le rocce sono molto calde?

- A. Risente della presenza dei ghiacci polari.
- B. Si scalda più lentamente delle rocce.
- C. È trasparente mentre le rocce sono opache.
- D. Si scalda più rapidamente delle rocce.

21. Durante la visita ad un parco naturalistico, i bambini hanno notato alcuni cartelli come quello disegnato.



Quale comportamento richiede il cartello?

- A. Evitare di gettare i rifiuti.
- B. Non disturbare la fauna.
- C. Evitare i rischi d'incendio.
- D. Non inquinare le acque.

22. In alcuni periodi dell'anno, al mattino presto, quando vai a scuola, puoi osservare che i prati dei giardini pubblici sono coperti di tante goccioline d'acqua: la rugiada.

Perché accade questo fenomeno?

- A. Durante la notte si è attivato l'impianto automatico per l'irrigazione dei prati.
- B. I fili d'erba di notte hanno emesso l'acqua che avevano assorbito dal terreno umido.
- C. Il vapore acqueo dell'aria è condensato in goccioline a contatto con il terreno freddo.
- D. Di notte è caduta una fitta pioggerella che ha cosparso i prati di goccioline d'acqua.

23. Uno dei problemi più diffusi tra i bambini è la carie, che colpisce i denti. Come si può prevenire?

- A. Mangiando a orari prestabiliti.
- B. Mettendo l'apparecchio ai denti.
- C. Lavando i denti dopo i pasti.
- D. Mangiando molte verdure.

24. Anche durante una gita nel bosco è opportuno seguire alcune fondamentali regole di comportamento.

Quale tra i comportamenti seguenti è rispettoso dell'ambiente bosco e in particolare degli esseri viventi che vi abitano?

- A. Raccogliere fiori o frutti di specie protette.
- B. Osservare con curiosità gli animali del bosco.
- C. Nascondere bene i rifiuti nei cespugli.
- D. Bruciare i resti della colazione al sacco.

25. Luigi mangia ogni giorno una quantità di cibo eccessiva rispetto alle sue esigenze nutritive.

Che cosa succederà a Luigi se non corregge le sue abitudini alimentari?

- A. Rischierà di ammalarsi.
- B. Rifiuterà tutti i cibi.
- C. Perderà lentamente peso.
- D. Si abituerà a tutti i cibi.

26. La colonna vertebrale è il principale sostegno del nostro corpo. Assumere posizioni scorrette quando si è seduti può favorirne la deformazione.

Quale posizione devi tenere quando stai seduto su una sedia?

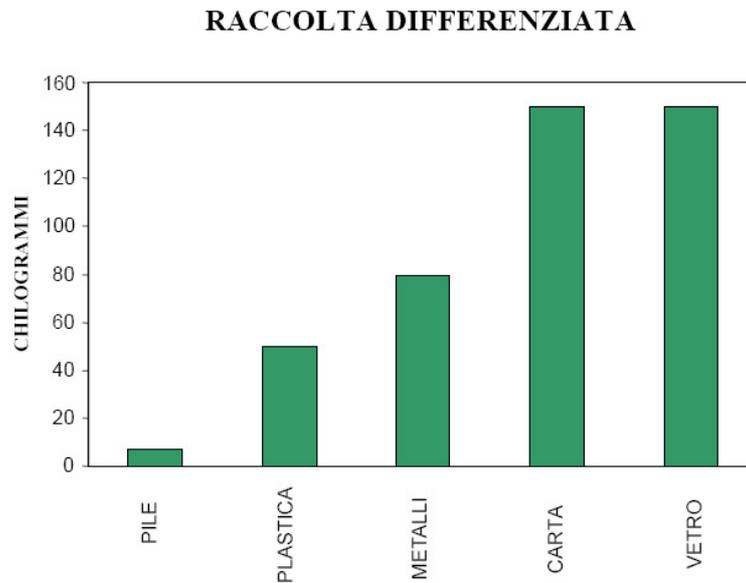
- A. Le gambe piegate sotto il corpo e il busto in avanti.
- B. Il corpo inclinato con le gambe distese.
- C. Il busto in qualsiasi modo; basta stare comodi.
- D. Il busto dritto e appoggiato allo schienale.

27. Da alcuni giorni Marco osserva il cantiere in funzione nella sua via. Quanti materiali diversi si utilizzano per costruire una casa!

Quali materiali, tra quelli elencati, NON servono in un cantiere per costruire una casa?

- A. Gesso, marmo, acqua.
- B. Paglia, fango, argento.
- C. Cemento, sabbia, ferro.
- D. Legno, calce, vetro.

28. Il grafico mostra i dati relativi alla raccolta differenziata dei rifiuti compiuta in un quartiere nell'arco di un anno.



Quale tra le osservazioni seguenti è FALSA?

- A. In totale sono stati raccolti 80 chilogrammi di metalli.
- B. È stata raccolta la stessa quantità di vetro e di carta.
- C. Le pile sono separate dagli altri rifiuti.
- D. È stata raccolta più plastica che metalli.