



Rilevazione degli apprendimenti

Anno Scolastico 2005 – 2006

PROVA DI SCIENZE

Scuola Secondaria di II grado

Classe Prima

	Codici
S	cuola:
C	lasse:
S	tudente:

Spazio per l'etichetta autoadesiva



ISTRUZIONI GENERALI

Fai la massima attenzione a queste istruzioni.

Troverai nel fascicolo 30 domande di scienze.

Ogni domanda ha quattro possibili risposte, ma una sola è quella giusta. Prima di ogni risposta c'è una lettera dell'alfabeto.

Per rispondere metti una crocetta nel quadratino a sinistra della risposta che ritieni giusta, come nell'esempio seguente.

Esempio 1

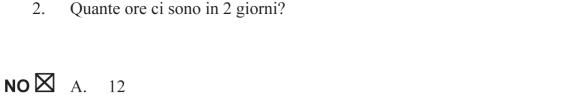
1.	Qua	nti minuti ci sono in 1 ora?
	A.	30
\boxtimes	В.	60
	C.	90
	D.	100

È stata messa una crocetta nel quadratino corrispondente alla lettera 'B' perché in 1 ora ci sono 60 minuti.

Se non sei sicura/o di una risposta, segna la risposta che ti sembra giusta e continua con la domanda successiva.

Se ti accorgi di aver sbagliato, puoi correggere scrivendo **NO** accanto alla risposta sbagliata e mettendo una crocetta nel quadratino della risposta che ritieni giusta, come nell'esempio seguente.

Esempio 2



В.

D.

In questo esempio la prima risposta 'A' (sbagliata) è stata corretta con la risposta 'C' (che è quella giusta).

Per rispondere puoi usare la calcolatrice tascabile e il righello. Deve comunque essere chiaro qual è la risposta che intendi dare. Non scrivere con la matita, usa soltanto una penna nera o blu.

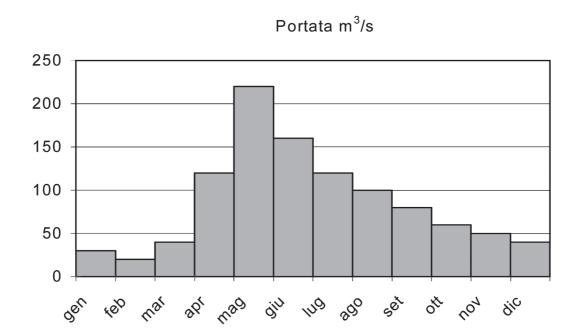
Puoi usare le pagine bianche alla fine del fascicolo o gli spazi bianchi accanto alle domande per fare i calcoli.

Hai a disposizione 50 minuti per rispondere alle domande. L'insegnante ti dirà quando cominciare a lavorare. Quando l'insegnante ti comunicherà che il tempo è finito posa la penna e chiudi il fascicolo.

Se finisci prima, puoi chiudere il fascicolo e aspettare la fine, oppure puoi controllare le risposte che hai dato.

Non iniziare a lavorare finché l'insegnante non te lo dirà.

Il grafico rappresenta la portata di un fiume di origine alpina nei diversi mesi 1. dell'anno.



In quali mesi la portata è maggiore di 100 m³/s e minore di 150 m³/s?

- Giugno e agosto. A.
- В. Maggio e luglio.
- C. Aprile e agosto.
- D. Aprile e luglio.

2. In una giornata assolata, Lucia osserva, sulla sabbia della spiaggia, l'ombra dell'ombrellone chiuso, accanto alla sua ombra. L'ombra di Lucia è circa $\frac{4}{5}$ di quella dell'ombrellone.

Qual è il rapporto tra l'altezza dell'ombrellone e quella di Lucia?

- D.
- 3. Il 34 % delle pagine di un libro sono illustrate. Se il libro ha 300 pagine, quante pagine sono illustrate?

- A. 56
- В. 102
- C. 110
- D. 212

4.		pianta di una città in scala 1 : 25.000, una via è rappresentata con un tratto 4 cm. Qual è la lunghezza reale della via?
	A.	100 cm
	B.	1.000 cm
	C.	100 m
	D.	1.000 m
5.	Esiste una sostanza, il cloruro di cobalto, che ha colore azzurro quando è sece e ha colore rosa in presenza di umidità. Si appoggia sulla pagina inferiore una foglia un pezzo di carta da filtro imbevuto di una soluzione al 5% di cloru di cobalto e successivamente ben essiccato. Dopo pochi minuti la forma de foglia si disegna, in rosa, sulla carta prima uniformemente azzurra. Quale fenomeno mette in evidenza l'esperimento?	
	A.	La traspirazione.
	В.	L'assorbimento.
	C.	La sintesi delle proteine.
	D.	La formazione di cellulosa.

6.	piog	o un forte temporale, gli alunni di una classe hanno misurato la quantità di gia caduta usando un pluviometro collocato nel cortile della scuola. e delle seguenti misure rappresenta il risultato corretto?
	A.	6 mm^3
	В.	6 ml
	C.	6 mm
	D.	6 mg
7.	con a	n laboratorio si sono riempite completamente due provette identiche, una acqua, l'altra con alcol. nassa dei due liquidi è uguale?
	A.	Sì, perché i due liquidi hanno lo stesso volume.
	В.	No, perché le due sostanze hanno densità diverse.
	C.	Sì, perché comunque entrambe sono sostanze liquide.
	D.	No, perché i volumi considerati sono molto ridotti.

8.	dell'	uce bianca del Sole è l'insieme di raggi di colori diversi: i colori arcobaleno. Gli oggetti che ci circondano appaiono colorati quando la luce ca del sole li illumina. e fra le seguenti affermazioni è vera?
	Un o	oggetto
	A.	giallo riflette il colore giallo assorbendo gli altri colori.
	B.	verde assorbe il colore verde e riflette tutti gli altri colori.
	C.	rosso riflette tutti i colori ad eccezione del colore rosso.
	D.	nero riflette tutti i colori che costituiscono la luce bianca.
9.	di pr	erbatoio, contenente 450 dm ³ di benzina, è collegato a una pompa in grado elevare 1,5 litri di benzina al secondo. nanto tempo la pompa vuoterà il serbatoio?
	A.	600 secondi.
	В.	360 secondi.
	C.	300 secondi.
	D.	200 secondi.

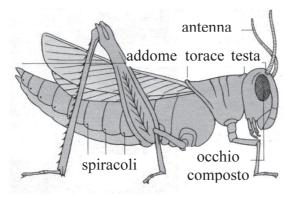
10.	L'aute 20 km 80 km	nto e una moto hanno percorso lo stesso tratto autostradale di 60 km. o ha viaggiato alla velocità di 60 km/h mentre la moto ha percorso i primi n alla velocità media di 40 km/h e i restanti 40 km alla velocità media di n/h. osa puoi affermare?
	A.	L'auto ha impiegato un tempo minore di quello della moto.
	В.	L'auto e la moto hanno percorso la strada nello stesso tempo.
	C.	I tempi sono diversi perché è cambiata la velocità della moto.
	D.	La moto ha impiegato un tempo minore di quello dell'auto.
11.		e fenomeno accade quando un raggio di luce incide su uno specchio tamente liscio?
	La maggior parte della luce viene	
	A.	riflessa.
	В.	diffusa.
	C.	assorbita.
	D.	rifratta.

12.	dispo di end Un'ai serba	utomobile, durante un lungo viaggio, consuma tutta la benzina del
	A.	Parte dell'energia chimica si trasforma in energia di movimento dell'automobile.
	В.	Parte dell'energia chimica si trasforma in energia elettrica per accendere i fari.
	C.	Tutta l'energia chimica si trasforma in energia di movimento dell'automobile.
	D.	Parte dell'energia chimica si trasforma in energia termica non utilizzabile.
13.	Tagli a delt tratto	parte settentrionale del Mare Adriatico sboccano fiumi importanti come il amento, il Piave, il Brenta, l'Adige e il Po. Tutti questi fiumi hanno la foce ra, deposito che si forma tipicamente quando un corso d'acqua sfocia in un di mare in cui il dislivello tra l'alta e la bassa marea è modesto.
	A.	Sono portati dal mare.
	В.	Sono scaricati dall'uomo.
	C.	Sono i resti di frane costiere.
	D.	Sono trasportati dal fiume.

14.		e dei seguenti fattori NON è rilevante nel determinare il clima di una minata regione?
	A.	La latitudine.
	В.	L'altitudine.
	C.	La longitudine.
	D.	La vegetazione.
15.	Nel suo moto di rivoluzione intorno al Sole, la Terra percorre un'orbita, detta eclittica, lungo la quale la sua distanza dal Sole varia. La posizione più vicina a Sole è detta perielio. Quando la Terra è in perielio dove è estate?	
	A.	In entrambi gli emisferi.
	В.	Nell'emisfero meridionale.
	C.	Nell'emisfero settentrionale.
	D.	Nella zona tra i tropici.
16.	Sole, Luna, Stella Polare e Marte si trovano a diverse distanze da te. In quale tr le seguenti disposizioni questi corpi celesti sono ordinati dal più vicino al pi lontano?	
	A.	Luna, Marte, Sole, Stella Polare.
	В.	Luna, Marte, Stella Polare, Sole.
	C.	Sole, Marte, Luna, Stella Polare.
	D.	Stella Polare, Sole, Marte, Luna.

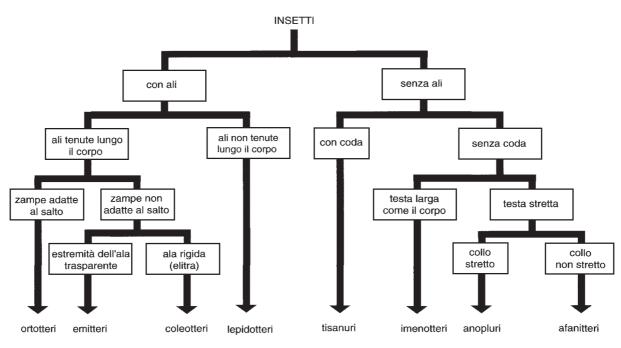
17.	proce mostr	sso che favorisce la sopravvivenza e la riproduzione degli organismi che rano variazioni vantaggiose, ossia caratteristiche che li rendono più adatti a e in un particolare ambiente. e modo la selezione naturale favorisce i cambiamenti evolutivi?
	A.	Nell'arco di una generazione, gli organismi con caratteristiche svantaggiose si modificano adattandosi all'ambiente.
	В.	Nel corso di molte generazioni, gli organismi più adatti trasmettono ai figli le caratteristiche vantaggiose.
	C.	Nell'arco di poche generazioni, gli organismi svantaggiati costituiscono società che permettono di sopravvivere meglio.
	D.	Nel corso di una generazione, tutti i figli degli organismi più adatti possiedono le stesse caratteristiche vantaggiose.
18.	Il picchio dei boschi si nutre degli insetti che vivono nella corteccia degli alla Per questo, come ha descritto Charles Darwin nella sua opera, ha zampe ad ad aggrapparsi ai tronchi e un becco potente e appuntito. Quale altra caratteristica aiuta il picchio a catturare le sue prede?	
	A.	Denti piccoli e aguzzi.
	В.	Lingua lunga e mobile.
	C.	Denti molto ravvicinati.
	D.	Lingua corta e ruvida.

19. La cavalletta appartiene alla classe degli Insetti e all'ordine (o superordine) degli ortotteri.



Fai riferimento alla chiave analitica per il riconoscimento degli Insetti.

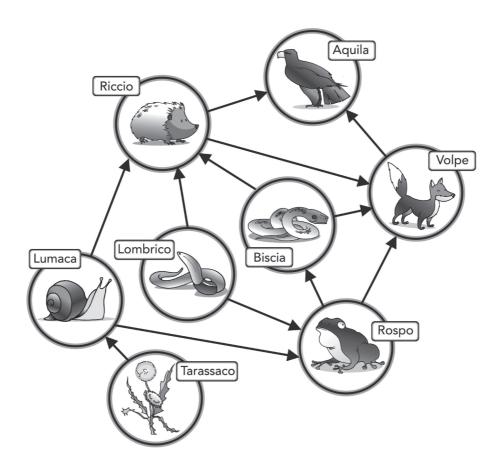
CHIAVE ANALITICA PER IL RICONOSCIMENTO DEGLI INSETTI



Quali sono le caratteristiche che permettono di classificare la cavalletta in questo modo?

- A. Ali non tenute lungo il corpo, zampe adatte al salto.
- В. Ali non tenute lungo il corpo, lunghe antenne.
- C. Ali tenute lungo il corpo, trasparenti all'estremità.
- D. Ali tenute lungo il corpo, zampe adatte al salto.

20. Osserva attentamente la figura che rappresenta una possibile rete alimentare.



Quale animale è rappresentato esclusivamente come predatore?

- A. L'aquila.
- В. Il riccio.
- C. La volpe.
- D. La biscia.

21.	che p	a classificazione dei viventi, i naturalisti hanno molto discusso sui criteri permettono di distinguere i vegetali dagli animali. e caratteristica deve avere un organismo per essere classificato come tale?
	A.	Assumere colore verde al sole e contenere amidi come riserva.
	В.	Essere fisso al suolo o comunque non avere capacità di muoversi.
	C.	Costruire sostanze organiche a partire da sostanze inorganiche.
	D.	Riprodursi non solo sessualmente, ma anche asessualmente.
22.	conte	compiere i processi vitali gli organismi utilizzano energia chimica, enuta negli alimenti o nelle sostanze di riserva presenti nei loro corpi. i sono le principali sostanze di riserva negli animali?
	A.	I carboidrati.
	В.	Le proteine.
	C.	I grassi.
	D.	Le vitamine.

Il cibo A. è stato completamente digerito; nell'intes	
A. è stato completamente digerito; nell'intes	
vengono solo assorbite.	tino le sostanze nutritive
B. è stato parzialmente digerito; nell'intestino si inizia l'assorbimento.	si completa la digestione e
C. parzialmente digerito, passa nel fegato dove v tossiche.	iene liberato dalle sostanze
D. è stato completamente digerito; nell'intestin di rifiuto.	no passano solo le sostanze
24. L'ape domestica (<i>Apis mellifica</i>) è allevata per sostanze utili all'uomo, come il miele, la cera, il pro	•
si occupano della ricerca dei fiori ricchi di polline e la fonte di cibo per tutto l'alveare. Come fanno le ap loro compagne dove si trova una fonte di cibo?	rticolare, alcune api operaie di nettare che costituiscono
si occupano della ricerca dei fiori ricchi di polline e la fonte di cibo per tutto l'alveare. Come fanno le ap	rticolare, alcune api operaie di nettare che costituiscono
si occupano della ricerca dei fiori ricchi di polline e la fonte di cibo per tutto l'alveare. Come fanno le ap loro compagne dove si trova una fonte di cibo?	rticolare, alcune api operaie di nettare che costituiscono
si occupano della ricerca dei fiori ricchi di polline e la fonte di cibo per tutto l'alveare. Come fanno le aploro compagne dove si trova una fonte di cibo? A. Con movimenti di danza.	rticolare, alcune api operaie di nettare che costituiscono

25.	trova	elle è uno degli organi situati al limite tra l'interno del corpo e ciò che si all'esterno. Essa svolge molte funzioni utili alla vita. e tra le seguenti NON è una funzione della pelle?
	A.	Creare una barriera selettiva tra i tessuti interni e il mondo esterno.
	В.	Permettere l'ingresso dell'acqua nei tessuti o negli apparati del corpo.
	C.	Difendere il corpo dalle condizioni sfavorevoli in cui può trovarsi.
	D.	Raccogliere stimoli sensoriali all'esterno e inviarli all'interno del corpo.
26.	comp	piante sono in grado di reagire agli stimoli ambientali con diversi portamenti, detti tropismi, che implicano i movimenti di alcune parti delle e stesse. e tra i seguenti NON è un comportamento tipico delle piante?
	A.	La radice cresce in lunghezza dirigendosi verso il centro della Terra.
	B.	Il fusto si allunga crescendo in direzione opposta al centro della Terra.
	C.	I germogli delle piante rampicanti si dirigono verso i possibili sostegni.
	D.	I germogli si ritraggono quando sono troppo vicini a una fonte di calore.

27.	Quando si accende un fiammifero, lo stoppino di una candela o il fornello a gas,			
	si ha	a una reazione chimica che si chiama combustione. Per effetto della		
	comb	oustione si ha trasformazione di energia.		
	Qual	i trasformazioni dell'energia si verificano durante la combustione?		
	A.	Elettrica in chimica e termica.		
	В.	Chimica e termica in luminosa.		
	C.	Termica in chimica e luminosa.		
	D.	Chimica in termica e luminosa.		
28.	Quando si raccolgono i funghi nei boschi occorre usare contenitori adatti a			
	consentire la diffusione delle spore fungine e, in ogni caso, è vietato usare			
	contenitori in plastica.			
	Perchè viene richiesto questo comportamento?			
	A.	Per favorire la riproduzione dei funghi nel bosco.		
	В.	Per prevenire l'inquinamento da plastica nel bosco.		
	C.	Per conservare intatti i funghi durante il trasporto.		
	D.	Per migliorare l'utilizzo alimentare dei funghi raccolti.		

29.		Un astronauta parte per una missione sulla Luna. Come sarà il suo peso quando si troverà sulla Luna?		
	L'astronauta			
	A.	avrà un peso maggiore perché l'accelerazione di gravità è maggiore.		
	В.	avrà lo stesso peso perché la sua massa non è cambiata.		
	C.	avrà un peso minore perché l'accelerazione di gravità è minore.		
	D.	non avrà peso perché sulla Luna non c'è atmosfera.		
30.	Il pane che esce gonfio, profumato e croccante dal forno è il risultato della cottura di un impasto lievitato grazie a una trasformazione operata dai lieviti. Che cosa sono i lieviti?			
	A.	Sostanze elastiche contenute nella farina che col calore si allungano.		
	В.	Bolle di gas interne all'impasto che col calore aumentano di dimensione.		
	C.	Microscopici funghi che trasformano la farina e producono gas.		
П	D	Particelle che col calore fanno aumentare la quantità di farina		

Puoi usare queste pagine per fare calcoli.