

## TEST DI INGRESSO

1 Barra con la crocetta la risposta esatta.

Con la parola esperimento si intende:

- a) la ricostruzione di un fenomeno;
- b) fenomeno simulato al computer;
- c) prova sugli animali;
- d) prova sul mondo vegetale;

2 Riordina, usando i numeri progressivi da 1 a 8, le varie fasi nell'eseguire un esperimento.

- a) eseguo l'esperimento; \_\_\_\_\_
- b) comunico i risultati; \_\_\_\_\_
- c) osservo il fenomeno; \_\_\_\_\_
- d) propongo delle ipotesi di spiegazione del fenomeno; \_\_\_\_\_
- e) scrivo ciò che osservo; \_\_\_\_\_
- f) formulo delle domande; \_\_\_\_\_
- g) confronto il risultato con i miei compagni; \_\_\_\_\_
- h) l'ipotesi diventa legge \_\_\_\_\_

3 Completa il seguente brano inserendo le parole corrette fra quelle sotto elencate.  
( osservare; naturale; esperimento; classe )

Il metodo sperimentale consiste nell'..... un determinato fenomeno.....  
ricercandone una spiegazione; successivamente nel valutare la validità della risposta trovata  
mediante un..... eseguito in .....

4 Un gruppo di bambini è uscito nel cortile della scuola. Ognuno di essi ha annotato ciò che vedeva e poi tutti insieme hanno preparato questa tabella; completala anche tu

Elemento osservato	Ha un peso?	Occupava uno spazio?	Di che cosa è fatto?
Panchina			Legno,ferro
Ringhiera			Ferro
Tronco d'albero			Legno
Cancello			Ferro
Vetrate			Vetro
Pallone			Gomma,cuoio
Fontanella			Cemento,acqua

5 Scegli la definizione esatta.

a. La scienza è.....:

- 1) .....il risultato di esperimenti;
- 2) .....la conoscenza del mondo che ci sta attorno;
- 3) .....tutto ciò che si compie in laboratorio;

b. Un'ipotesi è.....:

- 1) .....una risposta sicura
- 2) .....una domanda su di un fenomeno

3) ..... una possibile interpretazione di un fenomeno.

c. Una legge scientifica è.....:

1) .....il risultato di un esperimento.

2) .....un'ipotesi confermata dagli esperimenti.

3) .....la definizione di un concetto.

6 Durante l'esperimento con la bottiglia piena d'acqua e la cannuccia, hai tentato di risucchiare l'acqua con la cannuccia ma senza riuscirci. Perché?

a) perché l'aria non sostituiva il liquido nella bottiglia.

b) perché la forza che applicavi nel risucchiare l'acqua non era sufficiente.

c) perché l'aria e il liquido nella bottiglia non erano alla stessa temperatura.

7 Durante l'esperimento con la bottiglia piena d'acqua e 2 cannucce risucchiando l'acqua riuscivi a bere, perché.....

a) .....il numero delle cannucce era sufficiente a far risalir l'acqua nella bocca.

b) .....la posizione delle due cannucce era tale che l'aria spingeva l'acqua dentro la cannuccia arrivando nella tua bocca.

c) .....non lo so.

8 Perché le confezioni sotto vuoto appaiono sempre "schiacciate"?

a) per conservare meglio l'aroma.

b) perché è stata "tolta" l'aria dal contenitore.

c) perché sottraendo l'aria interna al contenitore prevale l'aria esterna al contenitore, quindi si schiaccia.

9 Quando apri un barattolo di caffè sotto vuoto senti un sibilo, che cos'è?

a) è l'aria che esce.

b) è il diverso materiale di cui sono composti il recipiente e il coperchio del barattolo.

c) è l'aria che entra.

10 Se provi a gonfiare un palloncino esso diventa sempre più grosso e poi scoppierà. Perché ?

a) l'aria ha occupato tutto lo spazio disponibile all'interno del palloncino che, essendo elastico, si deforma.

b) L'aria che fuoriesce dai nostri polmoni è calda e premendo sulle pareti del palloncino lo deforma.

c) L'aria entrando nel palloncino aumenta sempre più il volume di quanto esso è elastico.