

1 Completa questo testo.

Se l'acqua è più il colorante diffonde più rapidamente, mentre se l'acqua è più il colorante diffonde più lentamente. Dunque la velocità della diffusione dipende dalla dell'acqua.

2 Perché il colorante si diffonde nell'acqua?

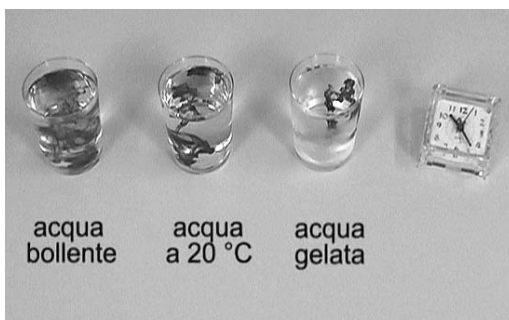
[DUE RISPOSTE GIUSTE]

- a causa dell'agitazione termica delle molecole dell'acqua
- a causa dell'agitazione termica delle molecole del colorante
- perché le sue particelle sono urtate da quelle dell'acqua
- perché l'acqua è più densa rispetto al colorante

3 Nel film si è usato un colorante rosso per alimenti. Sapresti fare due esempi di sostanze che si potrebbero usare in alternativa, per ottenere lo stesso risultato?

.....
.....

4 Secondo te per quale ragione vicino ai tre bicchieri è stato messo un orologio?



.....
.....
.....

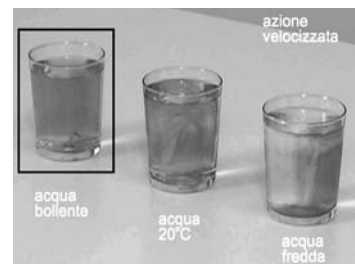
5 Idealmente le tre gocce dovrebbero cadere simultaneamente nei tre bicchieri; invece nel film la goccia nel bicchiere di sinistra cade con qualche secondo di ritardo.

Sai dire per quale ragione ciò non ha importanza ai fini del risultato finale?

.....
.....

6 Quando la temperatura dell'acqua è maggiore, gli urti tra le particelle:

[DUE RISPOSTE GIUSTE]



- sono più rari
- sono più deboli
- sono più violenti
- sono più frequenti

7 In che senso si può dire che il colorante è un rivelatore del movimento delle particelle dell'acqua?



.....
.....

8 All'inizio dell'esperienza, dopo aver riempito i bicchieri, è importante lasciarli riposare per almeno 5 minuti prima di versare le gocce. Sai immaginare perché?

.....
.....