

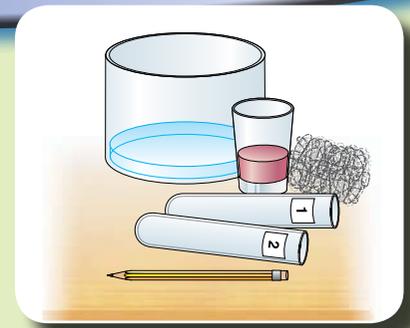
Formiano un composto

Materiale occorrente

Due provette numerate 1 e 2, due batuffoli di paglietta metallica, un bicchierino, aceto, un recipiente piccolo con il fondo piano, acqua, un orologio con contasecondi, un righello, una matita.

Procedimento e Osservazioni

- Versa nel recipiente circa mezzo centimetro d'acqua.
- Inserisci uno dei due batuffoli di paglietta nella provetta n. 1, spingila con una matita quasi a 1 cm dal fondo della provetta (**fig. a**).
- Versa un dito di aceto nel bicchierino e immergivi l'altro batuffolo di paglietta.
- Dopo un minuto toglila paglietta dal bicchierino, premila delicatamente per eliminare l'eccesso di aceto e inseriscila nella provetta n. 2 (**fig. b**).
- Capovolgi le due provette nel recipiente contenente l'acqua e, utilizzando il righello, misura l'altezza dell'acqua in ciascuna provetta (**fig. c**).
- Ripeti la misura dopo 4, 8, 16 e 20 minuti e registra i dati nella seguente tabella.

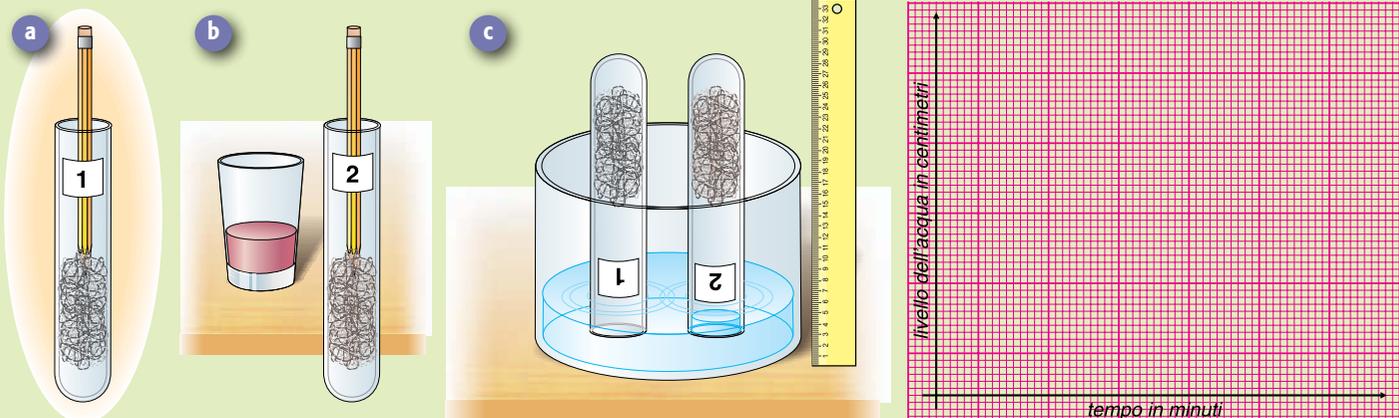


Tempo (in minuti)	LIVELLO DELL'ACQUA (in centimetri)	
	Provetta 1	Provetta 2
inizio		
4'		
8'		
16'		
20'		

- Che cosa osservi nella provetta n. 2?

.....

- Utilizzando i dati della tabella, costruisci un grafico riportando in ascissa il tempo in minuti e in ordinata il livello dell'acqua in centimetri.

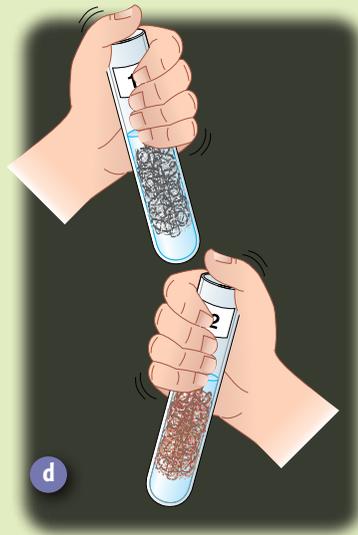


- A che cosa si riferiscono le linee che ottieni?

.....

- Prendi in mano le due provette, senza far uscire i batuffoli di paglietta, riempile per metà con acqua, chiudile con i pollici e scuotile più volte (**fig. d**).
- Noti un cambiamento di colore in alcune parti della paglietta?

.....



Conclusioni

- Il ferro della paglietta e l'ossigeno dell'aria hanno reagito chimicamente formando un ossido di ferro, la ruggine.
- Ricordando che nell'esperienza hai usato l'aceto per pulire la paglietta da ogni traccia di grasso, in modo da facilitare la reazione, prova a indicare qualche sistema per prevenire la formazione della ruggine o per rallentare la reazione tra il ferro e l'ossigeno

.....
