

LA DIFFUSIONE DELL'INCHIOSTRO

➤ Osservazione del fenomeno

Se facciamo cadere qualche goccia di inchiostro in un po' di acqua, l'inchiostro si mescola con l'acqua.

Vogliamo scoprire se la temperatura dell'acqua influenza la diffusione dell'inchiostro nell'acqua.

➤ Materiale occorrente

- acqua
- inchiostro scuro
- un orologio
- due beakers
- contagocce
- piastra elettrica

➤ Procedimento

1. Prendo un becker e verso al suo interno 100 ml di acqua fredda, presa dal frigorifero
2. Nell'altro becker verso 100 ml di acqua che scaldo mettendolo sulla piastra elettrica
3. col contagocce faccio cadere una goccia di inchiostro in entrambi i beakers
4. osservo ciò che succede al passare del tempo.

➤ Osservazioni

In entrambi i beakers, al passare del tempo, l'inchiostro si sparge mescolandosi all'acqua. Nel bicchiere contenente l'acqua calda la diffusione dell'inchiostro avviene più rapidamente

➤ Conclusioni

Al variare della temperatura cambia la velocità con la quale l'inchiostro diffonde nell'acqua: maggiore è la temperatura, maggiore è la velocità con cui l'inchiostro si mescola all'acqua. Questo accade perché, quando la temperatura aumenta, le "particelle" (molecole) dell'acqua cominciano a muoversi più velocemente urtando le "particelle" dell'inchiostro che, in questo modo, si mescolano più facilmente e rapidamente con l'acqua.