

Foglio di lavoro per studenti 1: membrane con fori invisibili

Materiali

- Soluzione di iodio (approssimativa-mente 0.05 M)
- Soluzione di amido (approssimativa-mente 0.12% m/v)
- Un assortimento di diverse pellicole di plastica

Procedimento

Studiare il movimento delle particelle di iodio attraverso diverse membrane. Fare un sacchetto con ogni membrana e metterlo una provetta con la soluzione di amido, come mostrato nella Figura 1. Versare alcune gocce della soluzione di iodio in ogni sacchetto e osservare ciò che accade.

1. Registrate le vostre osservazioni nella Tabella 2.
2. Potete spiegare cosa sta accadendo?
3. Potete abbinare ciascuna delle vostre provette (1-4) con uno dei diagrammi (A-D) nella Figura 2?
4. Cosa accadrebbe in ogni provetta se le soluzioni fossero invertite: se all'inizio la soluzione di molecole più piccole fosse nella provetta e la soluzione di molecole più grandi fosse nella membrana (Figura 3)? Inserite le vostre previsioni nella Tabella 3.

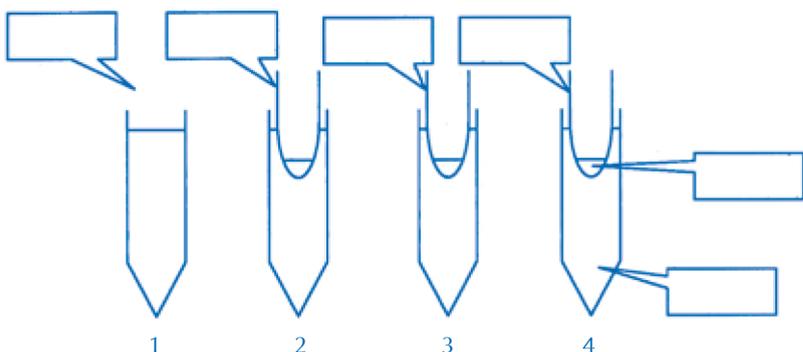


Figura 1: Impostazione sperimentale

		1	2	3	4
Colore iniziale	Nel sacchetto				
	In provetta				
Colore finale	Nel sacchetto				
	In provetta				

Tabella 2: Risultati del vostro esperimento

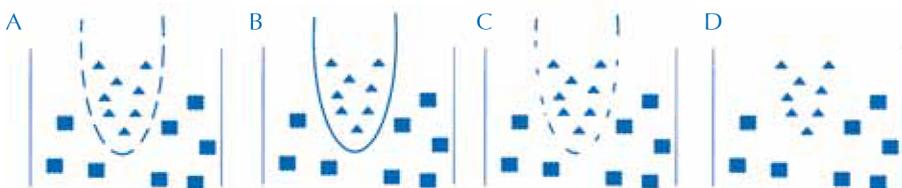


Figura 2: Quale situazione corrisponde a ciascuna delle vostre provette?



Figura 3: Cosa accadrebbe se le soluzioni fossero invertite?

		1	2	3	4
Colore iniziale	Nel sacchetto				
	In provetta				
Colore finale	Nel sacchetto				
	In provetta				

Tabella 3: Le vostre previsioni se le soluzioni fossero invertite