

Dyfuzja

Przygotuj: dwie szklanki, wodę gorącą i zimną, rurkę do napojów lub patyczek, atrament

Eksperyment:

1. Do jednej szklanki nalej zimnej wody, a do drugiej gorącej. Oczekaj chwilę, aby woda w szklankach przestała falować.
2. Za pomocą rurki do napojów lub patyczka dodaj bardzo delikatnie do obu szklanek kroplę atramentu.
3. Obserwuj, jak zachowuje się atrament w każdej ze szklanek.

Obserwacja:

1. Czy atrament pozostał w miejscu wpuszczenia kropli do wody?
2. Jaki wpływ na rozprzestrzenianie się atramentu w wodzie ma temperatura wody?

Komentarz:

Materia składa się z niewidzialnych gołym okiem drobin: cząsteczek i atomów. Drobiny te są w ciągłym ruchu, dlatego drobiny stykających się dwóch substancji przenikają z jednej substancji do drugiej. Przenikanie to nazywa się **dyfuzją**. Najszybciej dyfuzja zachodzi w gazach, dzięki temu na przykład szybko dociera do naszego nosa zapach perfum stojącej obok nas osoby. Znacznie wolniej dyfuzja zachodzi w cieczach, a najwolniej (prawie nie zachodzi) w ciałach stałych. Szybkość dyfuzji jest tym większa, im szybciej poruszają się cząsteczki, a więc im wyższa jest temperatura substancji.