

Dizolvarea: ce observăm și ce presupunem

Clasa a VI-a · 40 minute · Științe ale naturii

Obiectiv: Diferențierea observației de explicație și descrierea unei dizolvări în apă.

Pregătește două pahare transparente cu aceeași cantitate de apă la temperatura camerei. Adaugă o linguriță de zahăr în primul și o linguriță de nisip curat în al doilea. Amestecă separat și lasă paharele în repaus. Materialele sunt folosite doar pentru observație, fără gustare.

LUCREAZĂ ȘI EXPLICĂ

- 1 Notează ce se vede înainte de amestecare, după amestecare și după repaus, pentru fiecare pahar.

- 2 Alege formularea mai precisă: „Zahărul nu mai există” sau „Zahărul s-a dizolvat în apă”. Justifică fără a gusta amestecul.

- 3 Ce amestec ar putea fi separat parțial printr-un filtru de hârtie obișnuit? De ce filtrarea nu reține zahărul dizolvat?

- 4 Propune o comparație pentru a afla dacă amestecarea influențează viteza dizolvării. Precizează ce păstrezi constant.

Dizolvarea: ce observăm și ce presupunem

Clasa a VI-a · 40 minute · Științe ale naturii

Pagina pentru profesor / facilitator. Răspunsurile deschise se apreciază după explicație și adecvare, nu prin copierea unei singure formulări.

1. Zahărul nu mai este vizibil ca granule după dizolvare; nisipul poate rămâne vizibil și se poate depune. Observațiile depind de cantitate și timpul acordat.
2. „S-a dizolvat” este formularea corectă. Faptul că nu mai distingem granulele nu înseamnă că substanța a încetat să existe.
3. Nisipul și apa: particulele de nisip pot fi reținute. Zahărul dizolvat trece prin filtrul obișnuit împreună cu apa.
4. Două pahare identice cu aceeași apă și cantitate de zahăr; unul se amestecă, celălalt nu. Se compară timpul, păstrând temperatura și dimensiunea granulelor similare.

CUM FOLOSEȘTI RESURSA

Nu folosi substanțe necunoscute sau detergenți. Elevii spală mâinile și curăță suprafața după activitate. Separă constatările vizuale de explicațiile despre particule.

EXTINDERE

Scrie o afirmație care pare observație, dar este interpretare, și reformuleaz-o.

REUTILIZARE

Material original al colecției editoriale ResurseDidactice.ro. Poate fi copiat, adaptat și redistribuit cu atribuirea sursei, conform licenței CC BY 4.0. Indică modificările realizate.