

概念介紹

溶解現象：解釋溶質如何在溶劑中分散，以及擴散作用的原理。

定義：釐清溶質、溶劑與溶液的意義與區別。

狀態：說明溶質可以是固態、液態或氣態，而溶劑也非只有水。

濃度表示法與計算

重量百分率濃度：介紹以溶質重量佔溶液總重量的百分率來表示濃度，並提供計算公式。

實驗活動

配置溶液：指導學生如何準確稱取溶質，溶解於溶劑中，並用量筒或容量瓶配置成特定體積的溶液。

濃度測量：設計實驗讓學生透過實際操作，學習如何測量不同溶液的濃度。

實際應用與討論

生活連結：引導學生舉出生活中與溶液和濃度相關的例子，例如：汽水的碳酸氣體溶解於水中，或是飲料店的甜度調整。

討論題設計：設計問題讓學生思考，例如：為什麼加壓能讓二氧化碳更容易溶於水中？溫度變化如何影響氣體溶質的溶解度？

評量方式

習題練習：設計計算題，讓學生熟悉各種濃度的計算方式。

口頭或書面問答：透過提問，了解學生對濃度概念的理解程度。

實驗報告：要求學生撰寫實驗報告，記錄實驗過程與結果，從而評估其實驗技能與概念掌握。