

教學活動設計：以 POE 教學法進行滲透現象的研究

教學主題	嘿嘿老闆，來盤泡菜——以POE教學法進行滲透現象的研究		時間	50 分鐘
設計理念	以 P O E 教學法引導學生觀察滲透現象，藉由所學過的科學研究方法設計實驗，並收集量化數據，製成表格。再以所學過的學理佐證驗證實驗結果或再次提出問題。	教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能以科學的方式描述其所觀察到的現象並提出問題。 2. 學生能夠自行設計、操作實驗以解決問題。 3. 學生能夠歸納實驗結果以圖表呈現，並比較之。 4. 學生能與組員討論溝通並經由網際網路搜尋所需資料。 5. 學生能綜合所得資訊說明並解決問題，且能以科學原理論證之。 	
教案設計	楊璧如	實驗器材及教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高麗菜一顆 2. 鹽一包 3. 保鮮盒數個 4. 有刻度試管 5. 量匙 6. 秤量盤 7. 電子秤 8. 量筒 9. 小白板、白板筆 	

時間	教學活動流程	教學資源	教學評量
5 分	1.帶領同學回溯生活經驗：醃梅子或是製作泡菜、餃子餡的流程。請同學分享經驗		課堂參與
3 分	2.提問:若蔬菜瓜果類加上糖或鹽會如何? 請同學回答		課堂參與、 課堂問答
3 分	3.向同學介紹實驗器材	實驗器材	課堂問答
17 分	4.請同學實際做實驗觀察	小白板 學習單	實驗操作 學習單
10 分	5.請同學根據實驗結果做出結論，各組將討論結果書寫至小白板供大家參考	黑板 學習單	課堂參與、 學習單
10 分	6.抽點同學上台寫出之前學過相關的理論，並請同學回答如何套用在剛剛的實驗結果中		課堂參與、 課堂問答
2 分	7.老師總結		