

## 教學活動設計：以探究式教學法進行滲透現象的研究

教學主題	嘿嘿老闆，來盤泡菜--以探究式教學法進行滲透現象的研究		時間	50 分鐘
設計理念	以探究式教學法引導學生觀察滲透現象並提出問題，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"> <li>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。</li> <li>2. 學生能夠自行設計、操作實驗以解決問題。</li> <li>3. 學生能夠歸納實驗結果以圖表呈現，並比較之。</li> <li>4. 學生能與組員討論溝通並經由網際網路搜尋所需資料。</li> <li>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。</li> </ol>	
教案設計	楊璧如	實驗器材及教學資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高麗菜一顆</li> <li>2. 鹽一包</li> <li>3. 保鮮盒數個</li> <li>4. 有刻度試管</li> <li>5. 量匙</li> <li>6. 秤量盤</li> <li>7. 電子秤</li> <li>8. 量筒</li> <li>9. 小白板、白板筆</li> </ol>	

時間	教學活動流程	教學資源	教學評量
5 分	1. 帶領同學回溯上節課結果：請同學分享		課堂參與
5 分	2. 請同學想想要如何設計實驗探討有哪些因子會影響實驗結果		課堂參與、 課堂問答
3 分	3. 請同學提出假設	學習單	
7 分	4. 請同學提出實驗設計，並列出實驗所需器材、步驟。教師至各組聽取同學實驗設計觀點，並以問題引導學生修正設計	學習單	學習單、 口語表達
20 分	5. 請同學實際做實驗觀察	實驗器材	實驗操作
8 分	6. 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	學習單、 小白板	學習單、 課堂問答
2 分	7. 老師總結		