

附表 2

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課
共同備課紀錄表

教學時間：1131008 教學班級：604 教學領域：自然 教學單元：2-1
 教學者：劉素珍 觀察者：林志民 觀察前會談時間：15mins

一、 教材內容：

康軒 6 上第二單元活動一物質溶解後消失了嗎？

二、 學習目標：

1-1 水溶液是一種混合物

1. 物質溶解在水中形成水溶液，屬於混合物。
2. 不同物質溶解前、後總重量不會改變。

三、 學生經驗：

1. 學生回憶舊經驗，有些物質能溶解在水中。
2. 學生可能回答：食用醋、礦泉水、洗衣精、洗碗精、眼藥水、酒精、汽水等

四、 學習活動：

1. 教師可準備一些常見水溶液，展示給學生。
2. 教師可以食鹽溶於水為例，說明水溶液是由溶質和溶劑組成，且溶質可以是固體、液體或氣體。
3. 教師提問：食鹽加入水中變成食鹽水溶液，但是原來的顆粒看不見了，要如何證明食鹽還在水中？
4. • 學生可能回答：用嘗的、用聞的等方法。
5. • 教師可藉由引導學生了解物質加水混合後，可能保有原來的性質，例如透過測量水溶液的重量可以證明食鹽還在水中。

五、 學習評量方式：

探索：進行物質溶解前、後的重量變化實驗操作。

→「物質溶解前、後的重量變化」實驗：

(1)先用量筒量取 30 毫升的水，倒入燒杯中，再分別測量裝有 30 毫升水的燒杯重量及食鹽的重量。

(2)將食鹽加入水中，攪拌至完全溶解後，再測量食鹽水和燒杯的重量。

→建議使用電子秤，應選擇較大的秤盤，使用時較方便、較容易比較溶解前、後重量的差異，至少準備一臺全班共用。

- 使用電子秤前應先將秤紙的重量歸零後，再測量食鹽的重量，以免出現誤差。
- 由於電子秤比較精密，教師提醒學生實驗過程中要避免食鹽和水從容器中掉落，以免實驗前、後的重量出現明顯差異。

根據實驗結果知道，食鹽溶解在水中後沒有消失，且溶解前、後重量不會改變。

六、 觀察的工具和觀察焦點：

1. 學生能根據實驗結果，比較食鹽溶解前、後的重量差異。
2. 各組分享實驗的數據，比較物質溶解前、後的重量差異。
3. 混合物是由不同物質所組成的，水溶液屬於混合物的一種。
4. 混合物中的不同物質，溶解前、後重量不會改變。

授課教師簽名：

觀課教師簽名：

林志民

附表 3

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課
觀課紀錄表

教學班級	六年四 班	觀察時間	113 年 10 月 08 日 第 3 節
教學領域	自然	教學單元	第二單元
教學者	劉素珍	觀察者	林志民

層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現	
教師教學	1. 清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容	✓				
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能	✓				
		1-3 提供學生適當的實作或練習	✓				
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境	✓				
		1-5 適時歸納學習重點	✓				
	2. 運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機	✓				
		2-2 善於變化教學活動或教學方法		✓			
		2-3 教學活動融入學習策略的指導		✓			
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行	✓				
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏	✓				
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材	✓				
	3. 應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中	✓				
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動	✓				
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生	✓				
	4. 運用學習評量評估成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形	✓				
		4-2 學生學習成果達成預期學習目標	✓				
	班級經營	5. 維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序	✓			
			5-2 適時增強學生的良好表現	✓			
5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況						✓	
6. 營造積極的班級氣氛		6-1 引導學生專注於學習	✓				
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境	✓				
		6-3 展現熱忱的教學態度	✓				

授課教師簽名：

觀課教師簽名：

林志民

附表 5

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課
議課紀錄表

教學時間：1131008 教學班級：604 教學領域：自然 教學單元：第二單元

教學者：劉素珍 觀察者：林志民 觀察後會談時間：1131008

一、教學者教學優點與特色：

講解清楚、內容概念完整、
時間掌握適當。

二、教學者教學待調整或改變之處：

實驗缺少對照組

三、對教學者之具體成長建議：

提供不同的活賢增加實驗多樣性。

授課教師簽名：

劉素珍

觀課教師簽名：林志民

附表 4

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課
教學自我省思檢核表

授課教師姓名：劉素珍 教學班級：604 教學領域：自然

教學單元名稱：物質溶解後消失了嗎？

序號	檢核項目	優良	普通	可改進	未呈現
1	清楚呈現教材內容	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	運用有效教學技巧	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	應用良好溝通技巧	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	運用學習評量評估學習成效	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	維持良好的班級秩序以促進學習	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	營造積極的班級氣氛	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	其他：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

◎教學省思：

教師應加作一組對照組供參考！

授課教師簽名：

劉素珍

觀課教師簽名：林志民