

附表 1

基隆市安樂國民小學 114 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：115/3/24 14:20-15:00

教學班級：彩虹三班

教學領域：自然科學

教學單元：溶解

教學者：陳惠君 觀察者：楊惠茹 觀察前會談時間：115/3/18 13:00-13:30

一、 教材內容：

1. 鹽巴一包。
2. 砂糖一包。
3. 黃豆少許。
4. 粗粒黑胡椒少許
5. 透明容器一個。
6. 攪拌棒一支。

二、 學習目標：

1. 透過實驗與觀察，學生能發現有些物質會溶解在水中，有些物質則不會。
2. 了解不同物質具有不同的特性，在水中會表現出不同的變化。

三、 學生經驗：

1. 學生之前有觀察過老師用透明玻璃杯泡奶粉，發現奶粉倒入熱水中攪拌後可以慢慢溶解。
2. 老師沖泡茶葉時，有讓學生觀察，發現茶葉在水中無法溶解。

四、 學習活動：

**引起動機**

1. 從生活中的經驗引起學習動機，例如：和學生討論為什麼玉米湯喝起來鹹鹹的，紅豆湯則是甜甜的？
2. 放映關於溶解的教學影片。
3. 和學生講解影片中，鹽巴及糖溶解在水中的概念。
4. 讓學生準備動手做實驗及觀察。

**發展活動**

1. 老師將少許鹽巴倒入裝水的透明容器內，用攪拌棒一邊攪拌，一邊請學生觀察。
2. 請不同的學生依序將糖、黃豆及粗粒黑胡椒倒入裝水的透明容器內，用攪拌棒一邊攪拌，一邊觀察溶解的情形。

**綜合活動**

1. 針對不同物質溶解的結果和學生一起分享及討論。
2. 利用溶解的結果歸納出可溶物及不可溶物。

五、 學習評量方式：

1. 實作評量
2. 口語評量

六、 觀察的工具和觀察焦點：

1. 老師讓每一位學生都有參與操作及觀察的機會。
2. 無法自行操作的學生老師提供適時的協助。

七、 回饋會談時間和地點：

八、 115/3/25 13:00-13:30 彩虹三班

授課教師簽名：陳惠君

觀課教師簽名：楊惠茹

附表 2

基隆市安樂國民小學 114 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	彩虹三班	觀察時間	115 年 3 月 24 日 第六節			
教學領域	自然科學	教學單元	溶解			
教學者	陳惠君	觀察者	楊惠茹			
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. 運用學習評量評估學習成效	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：陳惠君

觀課教師簽名：楊惠茹

附表 3

基隆市安樂國民小學 114 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：陳惠君教學班級：彩虹三班教學領域：自然科學教學單元名稱：溶解

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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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：

1. 操作過程中有少部分學生參與度較低，老師在鼓勵與溝通中忽略其他正在操作中的學生，操作中的學生因此沒有確實攪拌，導致糖沒有確實溶解，後來老師有即時協助，才讓學生觀察到完整的溶解情形。
2. 一位學生在操作過程中急於想趕快作實驗，將糖一次倒入太多，導致玻璃杯中呈現飽和攪拌不動，老師除了機會教育之外，也立刻給予指導與協助，讓實驗順利進行。

授課教師簽名：陳惠君觀課教師簽名：楊惠茹

附表 4

基隆市安樂國民小學 114 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：115/3/24 14:20-15:00

教學班級：彩虹三班

教學領域：自然科學

教學單元：溶解

教學者：陳惠君

觀察者：楊惠茹

觀察後會談時間：115/3/25 13:00-13:30

一、教學者教學優點與特色：

1. 教學活動豐富且多元，提供學生動手操作及觀察的機會，學生在實驗中能發現溶解的趣味及神奇，且教學者善用各式發問技巧引導學生投入實驗過程，並適時給予學生正增強。

二、教學者教學待調整或改變之處：

1. 教學過程中有學生沒有輪流使用器材出現爭奪的情形，建議下次教學者可以採用分組的方式，因為組別裡的人數較少，讓組別裡的每個人都可以較快速拿到器材進行實驗。

三、對教學者之具體成長建議：

1. 教學者用心設計課程，如果流程及動線可以再多留意一些，相信下次的教學會更加精采，學生也會有更多收穫。

授課教師簽名：



觀課教師簽名：

