

彰化縣二林鎮萬興國民小學教學觀察-觀課暨會談紀錄表

受評教師：葉志典 任教年級：三年級 任教領域/科目：自然

教學單元：康軒文教事業 三上自然與科技 P113-P115

觀課人員：郭佳旻

觀察前會談時間：113年12月9日12:40至13:20 地點：英語教室

預定入班教學觀察時間：

113年12月13日 13:30至14:10 地點：自然教室

.....

自然與科技學習領域教學觀課教案

主題：廚房裡的科學

目標：學生學習如何觀察材料的特性、溶解特性及酸鹼性，並將其應用於日常生活問題解決。

教學計畫

節次	教學主題	教學活動內容	教具與材料	評量方式
第1節	辨認廚房中的材料	學生利用視覺、觸覺和嗅覺觀察砂糖、食鹽、小蘇打粉等，並記錄材料特徵。	砂糖、食鹽、小蘇打粉、麵粉、檸檬酸等	學生能準確描述材料的基本特徵
第2節	調味品的溶解特性	學生將材料溶於水中，觀察溶解與否，並記錄溶解特性。	塑膠杯、攪拌棒、量筒	學生能辨別可溶與不可溶材料
第3節	利用紫色高麗菜汁辨認酸鹼性	學生製作紫色高麗菜汁，並將其滴入不同水溶液，觀察顏色變化以辨認酸鹼性。	紫色高麗菜、檸檬酸、醋、小蘇打粉等	學生能正確判斷水溶液的酸鹼性
第4節	綜合應用	學生設計實驗分離混合物（如沙子和食鹽），並記錄操作步驟和結果。	沙子、食鹽、水、濾紙	學生能完成分離過程並解釋科學原理

詳細實驗步驟

1. 辨認廚房材料的特性

步驟：

1. 提供各種材料樣本（砂糖、食鹽、小蘇打粉等）。
2. 用眼睛觀察材料顏色和形狀，記錄結果。
3. 用手觸摸材料，感受其顆粒大小和觸感。
4. 用鼻子聞，記錄每種材料的氣味特徵。

2. 調味品的溶解特性

步驟：

1. 每組準備5個塑膠杯，分別標示材料名稱（如砂糖、食鹽）。
2. 加入100毫升水，並依次加入1平匙材料。
3. 用攪拌棒攪拌1分鐘，記錄溶解情況。
4. 比較哪些材料能完全溶解，哪些無法溶解。

3. 利用紫色高麗菜汁辨認酸鹼性

步驟：

1. 將紫色高麗菜切成絲，用熱水萃取出高麗菜汁，冷卻備用。
2. 用滴管將高麗菜汁滴入不同水溶液（檸檬酸水、醋、小蘇打水等）。
3. 記錄顏色變化，分析酸鹼性與顏色的對應關係。

4. 綜合應用

步驟：

1. 混合沙子和食鹽，加入水使食鹽溶解。
2. 使用濾紙過濾，分離沙子與食鹽水。
3. 將濾出的鹽水加熱蒸發，回收食鹽晶體。
4. 記錄完整實驗過程和觀察結果。

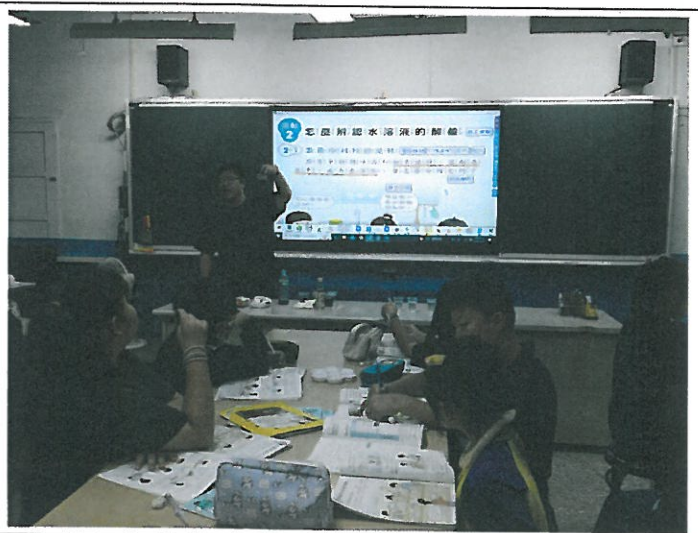
觀察前會談時間：113 年 12 月 9 日 12:40 至 13:20 地點：英語教室



討論事項：

1. 教案討論
2. 教學流程
3. 實驗步驟
4. 觀念釐清
5. 評量方法

觀課時間：113 年 12 月 13 日 13:30 至 14:10 地點：自然教室



彰化縣二林鎮萬興國小 113 學年度教師專業發展評鑑

教學觀察-教學觀察紀錄表

教學人員：葉志典

任教年級：三乙

任教領域/科目：自然

教學單元：康軒文教事業 三上自然與科技 P113-P115

教學節次：共 2 節(本次教學為第 2 節)

觀課人員：郭佳旻

觀察時間：113 年 12 月 13 日 13:30-14:10

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評 量		
			推 薦	通 過	待 改 進
A 課程設計與教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。				
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。		√		
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	自編教材與課本相互呼應，清晰呈現重要觀念		√	
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	學習單具前後測，能讓學生理解並熟練學習內容。	√		
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。		√		
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	教材內容具趣味性及生活化，易引發學生學習意願及思考	√		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。		√		
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	口語清晰並會於教室走動 (協助學生專心學習)	√		
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。				
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	學習單有趣且能確實呈現教學核心重點	√		
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。		√		
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。			√	

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評 量		
			推 薦	通 過	待 改 進
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)		√		

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評 量		
			推 薦	通 過	待 改 進
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。				
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。		√		
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	與學生互動佳，能適切引導 及回應學生的行為表現	√		
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。				
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生 互動與學生學習。			√	
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間 的合作關係。	教學時，輕鬆有趣(師生互動 頗佳)	√		

教學觀察-觀察後回饋會談紀錄表

上課教師：葉志典 任教年級：三年級 任教領域/科目：自然

教學單元：康軒文教事業 三上自然與科技 P113-P113

觀課人員：郭佳旻

回饋會談時間：113 年 12 月 19 日 12:40 至 13:20 地點：英語教室

與教學者討論後：

一、 教學的優點與特色：

1. 音量適中，內容清楚。
2. 適時走動觀察。
3. 利用提問引導學生。
4. 每一階段的活動，最後都有歸納重點並做結論。

二、 教學上待調整或改變之處：

講解時間稍長，可以稍作調整，轉換其他教學方式。

三、 具體成長方向：

在實驗過程中，當多注意學生的反應，尤其是某些易分心的同學。

四、 觀課者的收穫

教學生動、講解清晰，能確實幫助學生了解概念。