

附件一、觀察前會談紀錄表

彰化縣芬園鄉富山國小 113 學年度教師專業發展實踐方案

觀察前會談紀錄表

授課教師：陳妙珍 任教年級：三 任教領域/科目：自然領域

回饋人員：侯德興 任教年級：(選填) 任教領域/科目：(選填)

備課社群：(選填) 教學單元：

觀察前會談(備課)日期：113 年 11 月 22 日 地點：自然科任教室

預定入班教學觀察(公開授課)日期：113 年 11 月 27 日 地點：自然科任教室

一、學習目標：

感知到不同的調味品和粉末材料有不同的特性，有的能透過感官直接辨認出差異。

二、學生經驗：

廚房裡的調味品和粉末食材，學生日常生活中即有所接觸，較不感到陌生，但有些可能並不太熟悉。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 參與：觀察生活中經常使用的幾種物質。

→由生活中廚房用食材或粉末材料引起觀察動機，提問：

(1)各位同學在家裡廚房中看過哪些調味品和粉末材料呢？

(2)這些調味品和粉末材料有著什麼差異呢？

- 學生可能提出看標籤即可分辨，教師再引導若沒有標籤，還有沒有方法能分辨。

2. 探索：觀察得出不同物質有不同的特徵。

→教師請學生自由發表看過哪些調味品和粉末材料，推測這些材料的各種分辨方法。

- 學生可能回答：

(1)外形和顏色不一樣。

(2)聞起來的味道不一樣。

→「用感官觀察調味品和粉末材料」實驗：

- 用五官直接觀察課本舉例的調味品和粉末材料的特性及差異。

(1)砂糖：是黃色的，顆粒狀，用手搓會覺得粗粗的，聞起來有甜甜的氣味。

(2)食鹽：是白色的，顆粒狀，用手搓會覺得粗粗的，聞起來沒有氣味。

(3)小蘇打粉（食用級）：是白色的，粉末狀，用手搓有一點點顆粒感，聞起來沒有氣味。

(4)麵粉：是米白色的，粉末狀，用手搓會覺得滑滑的，聞起來有微微的香味。

(5)檸檬酸（食用級）：是白色的，顆粒狀，用手搓會覺得粗粗的，聞起來沒有氣味。

4. 解釋：報告、發表以及分享。

→請學生依觀察完成討論並發表。

- 歸納：不同的物質具有不同的特性，能利用感官簡單的區分這些物質。

5. 精緻化：了解還可以用感官以外的方式分辨調味品和粉末材料。

→教師說明有些材料只用感官不易區分，可用其他方法區分，例如加水，再由教師示範將砂糖加入水中，請學生觀察有什麼現象，作為下一活動的引起動機。

6. 習作

→進行習作第51頁。

7. 重點歸納

- 不同的物質具有不同的特性，能利用感官簡單的區分這些物質。

四、學生學習策略或方法：

用感官直接觀察調味品和粉末材料的特性及差異。

五、教學評量方式：

1. 口頭發表 2. 實作評量完成習作第 51 頁的實驗記錄

六、觀察工具：

☒表 2-1、觀察紀錄表 ☐表 2-2、軼事紀錄表 ☐其他：_____

七、回饋會談日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期：113 年 11 月 29 日 地點：自然科任教室

附件二、觀察紀錄表

彰化縣芬園鄉富山國小 113 學年度教師專業發展實踐方案 觀察紀錄表

授課教師： <u>陳妙珍</u> 任教年級： <u>三</u> 任教領域/科目： <u>自然領域</u>					
回饋人員： <u>侯德興</u> 任教年級： <u>(選填)</u> 任教領域/科目： <u>(選填)</u>					
教學單元： <u>第四單元 廚房裡的科學 活動 1 如何辨認廚房中的材料</u>					
教學節次： 共 <u>5</u> 節，本次教學為第 <u>1</u> 節					
觀察日期： 113 年 11 月 27 日					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
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。	1. 以學生生活經驗中廚房調味品和粉末材料用品來引發學生的學習動機。 2. 學生發表踴躍，學生回答討論廚房調味品，比預期中更多。 3. 教師準備充分的調味品和粉末材料等用品，指導學生們實驗，用感官觀察廚房調味品和粉末材料的特性及分辨方式。 4. 以影片複習歸納5種材料的特性和差異。			
	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。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	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。	1. 學生熱情參與、認真研究觀察，並勇於發言。 2. 進行調味品和粉末材料用品分辨後，指導學生觀察學習並習寫習作，落實教學活動。 3. 教師適時協助各組學生的實驗操作。			
	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。				

授課教師： 陳妙珍 任教年級： 三 任教領域/科目： 自然領域
 回饋人員： 侯德興 任教年級： (選填) 任教領域/科目： (選填)
 教學單元： 第四單元 廚房裡的科學 活動 1 如何辨認廚房中的材料
 教學節次： 共 5 節，本次教學為第 1 節
 觀察日期： 113 年 11 月 27 日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
	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。	1. 做完分辨活動後，立即書寫習作，邊觀察邊做紀錄，達到良好學習效果。 2. 最後運用教學影片做總結，讓學生和之前舊經驗做區分，讓學生學習到如何安全分辨的方式			
	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。				
	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 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
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。	整個過程學生熱情參與、認真研究觀察，再由老師引導發言，讓學生思緒更清楚，表達能力強。			
	B-1-2 適切引導或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。	學生對於老師的提問，發表相當踴躍，學習氣氛佳，學生都很熱切地融入課程中。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

附件三、觀察後回饋會談紀錄表

彰化縣芬園鄉富山國小 113 學年度教師專業發展實踐方案

觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：陳妙珍 任教年級：三 任教領域/科目：自然領域
回饋人員：侯德興 任教年級：(選填) 任教領域/科目：(選填)
教學單元：第四單元 廚房裡的科學 活動 1 如何辨認廚房中的材料
教學節次：共5節，本次教學為第1節
回饋會談日期：113年11月29日地點：自然科教室

請依據觀察工具之紀錄分析內容(附件 2)，與授課教師討論後填寫：

1、 教與學之優點及特色

教師能充分準備教學所需的材料，讓每位學生都能親自參與實驗，確實用感官去觀察體驗廚房調味品和粉末材料的特性及差異。學生也大都能認真研究觀察，且勇於發言討論並記錄其觀察的結果。

2、 教與學待調整或改變之處

教師於實驗前雖有規範應注意的事項，並要求學生遵守實驗的規則。但學生實驗時較興奮，有些仍會將粉末拿來把玩，教師應再嚴格要求學生遵守實驗的規則。

3、 授課教師預定專業成長計畫：

成長指標 (下拉選單、其他)	成長方式 (下拉選單：研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述)	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期

(備註：可依實際需要增列表格)

4、 回饋人員的學習與收穫：

1. 學生因實驗的物品與其生活貼近，所以課程參與度高。
2. 有幾個學生可能易分心，老師慧適時介入幫助學生完成觀察紀錄。
3. 學生一邊學習一邊做紀錄，較容易記住課程的內容。
4. 下課前，教師讓各組組員將桌面上整理乾淨，並將桌面恢復原狀，養成孩子們良好的習慣。