

# 彰化縣新港國小公開觀課課程教案設計

<b>領域/科目</b>	自然科學	<b>設計者</b>	黃郁芳
<b>實施班級</b>	三年甲班	<b>教學時間</b>	40分鐘
<b>主題名稱</b>	四、廚房裡的科學		
<b>單元名稱</b>	活動一、如何辨認廚房中的材料		
<b>設計依據</b>			
<b>學習重點</b>	學習表現	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源並能觀察和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	<b>總綱與領綱之核心素養</b>
	學習內容	INa-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。 INb-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。 INc-2 生活中常見的測量單位與度量。 INd-2 物質或自然現象的改變情形 可以運用測量的工具和方法得知。 INe-2 溫度會影響物質在水中溶解的程度（定性）及物質燃燒、生鏽、發酵等現象。 INe-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。	
<b>融入議題與其實質內涵</b>	安 E4 探討日常生活中應該注意的安全。 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。		
<b>與其他領域/科目的連結</b>	國語、數學		
<b>教材來源</b>	●康軒版自然科學三上第四單元		
<b>教學設備/資源</b>	●教師：電腦、電子書、調味品和粉末食材五種、放大鏡、容器、攪拌棒、紗布、湯匙。 ●學生：課本、習作 P. 51-52。		

### 學習目標

1. 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。
2. 能利用物質是否會溶於水中的特性，來分辨不同的物質。

### 教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p><b>【引起動機】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 以提問讓學生回憶、表達自己曾在家裡廚房裡看過那些調味品或粉末食材？</li> </ul>	3	● 態度檢核
<p><b>【發展活動】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師展示五種調味品和粉末食材：砂糖、食鹽、小蘇打粉、麵粉、檸檬酸粉，並未貼上標籤來標示其名稱，請學生先用感官觀察，再推測可能分別是哪一種調味品或粉末食材，並記錄在小白板上。</li> <li>• 經由教師的引導，學生能發現調味品的顏色、調味品的顆粒狀或粉末狀、手觸摸的感覺、搓聞氣味等方式，可以分辨出部分的調味品和粉末食材。</li> <li>• 教師示範如何把調味品或粉末食材刮成一平匙的份量、讀取量筒的方法，由學生觀察五種調味品和粉末食材加入水中後的情形。</li> </ul> <p><b>【總結活動】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 利用溶解的特性來分離物質。～課程結束～</li> </ul>	15         5	● 參與討論 ● 實作表現   ● 習作 P. 51 ● 習作 P. 52   ● 口頭發表
參考資料	● 康軒版自然科學三上教師手冊。	