

部分雙語課程設計				
領域	自然與生活科技	適用年級	三上	
單元名稱	第四單元廚房裡的科學	教材來源	康軒版	
主題	活動一廚房中常見的材料	教學節數	1 節 · 40 分鐘	
教學目標	1. 學生能覺察到不同調味品的不同特性。 2. 學生能透過感官直接辨認出差異。 3. 學生能利用感官依照它的特性做分類。			
學習內容	INa-II-3物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。 INb-II-2物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。			
學習表現	tr-II-1能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tm-II-1能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 ah-II-1透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 ah-II-2透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。			
核心素養	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。			
議題融入	科技教育 E9具備與他人團隊合作的能力。			
學科英語	seasoning (調味品)、salt (鹽)、sugar (砂糖)、citric acid(檸檬酸)、baking soda (小蘇打粉)、flour (麵粉)、pepper(胡椒)、white (白)、yellow (黃)、rough(粗粗的)、smooth(滑順)、granular(顆粒狀)、powder(粉末狀)。			
	活動流程	時間 (分鐘)	教學 資源	評量
	活動一：什麼是調味品? T : <i>What is science?</i> Ss : 科學. 自然 T : <i>What is kitchen?</i> Ss : 廚房 T : <i>What is science in the kitchen?</i> Ss : 廚房裡的科學 教師拿出調味品的圖片，詢問學生 T : <i>What is seasoning?</i> Ss : <i>Free response.</i> sugar(糖) salt(鹽) pepper(胡椒) flour(麵粉) baking soda(小蘇打粉) citric acid(檸檬酸)	5		口頭評量

<p>活動二：經由感官觀察，覺察環境</p> <p>T : How can you know what seasoning it is ?</p> <p>Ss : look/ smell/ touch/ Don't eat.</p> <p>教師發下第一種粉末，學生開始觀察。</p> <p>T : What seasoning is it?</p> <p>Put your hands behind your back.</p> <p>And guess what seasoning it is.</p> <p>※用眼睛觀察(observe with eyes)</p> <p>T : What color is it?</p> <p>Ss : It is white.</p> <p>(在旁邊貼上 powder 和 granular 的雙語字卡)</p> <p>T : Can you tell me it's powder or granular?</p> <p>Ss : It is granular.</p> <p>※用手接觸(touch with hands)</p> <p>(在旁邊貼上 rough 和 smooth 的雙語字卡)</p> <p>T : Can you tell me it's rough or smooth?</p> <p>※用鼻嗅吸(smell with nose)</p> <p>T : Do you tell them with your nose?</p> <p>Ss : No, I don't smell it.</p> <p>T : Okay. Group one. What's your guess?</p> <p>(依序請各組說出觀察後推測的答案)</p> <p>Ss : Salt.</p> <p>教師公布答案。若有不同，再進行比較。</p> <p>教師接著再發下第二到五種粉末，學生開始觀察並記錄。</p> <p>Finish the worksheet.</p>	30		口頭評量
<p>活動三：</p> <p>學生依照觀察記錄的結果進行討論。</p> <p>T : What did you find in the process ?</p> <p>Ss : 有不同顏色 / 有粉末有顆粒 / 有粗有細</p> <p>T : 每種物質都有不同的特性，可以透過感官來區分這些物質。但有些材料無法只用感官去分辨。</p> <p>T : Take out the textbook.</p> <p>Turn to page 51.</p> <p style="text-align: center;">第一節結束</p>	5		習作評量