

109 年度苗栗縣中山國民小學自然與生活科技學習領域融入閱讀理解策略教學活動設計

一、教學設計

版本或 自編	南一	單元名稱	溶解	課次名稱	溶解的現象
設計時間	109 年 11 月 1 日		教學時數		40 分鐘 共 1 節
適用年級 (可複選)	<input type="checkbox"/> 一年級 <input type="checkbox"/> 二年級 <input checked="" type="checkbox"/> 三年級 <input type="checkbox"/> 四年級 <input type="checkbox"/> 五年級 <input type="checkbox"/> 六年級 <input type="checkbox"/> 七年級 <input type="checkbox"/> 八年級 <input type="checkbox"/> 九年級				
屬性 (可複選)	<input type="checkbox"/> 有效教學 <input checked="" type="checkbox"/> 多元評量 <input type="checkbox"/> 差異化教學 <input type="checkbox"/> 補教教學 <input type="checkbox"/> 適性輔導 <input type="checkbox"/> 其他				
學習主要領域 (或議題)	自然與生活科技領域		學習次要領域 (或議題)	語文、圖書館利用教育(閱讀理解策略)	
設計理念	<p>在日常生活中，學生都有用砂糖或食鹽溶於水中的生活經驗。此活動設計從事透過水中加入食鹽或砂糖，來探討溶解的現象並了解溶解的意義。進而藉由各種常見物質的觀察和實驗等活動，讓學生了解有些物質會溶解於水，有些不會，同時進一步探討物質在水中的可以溶解的量。此活動希望讓學生運用五官觀察物質的特徵，學習紀錄及分析的方法，並透過實驗的操作過程中，能夠歸納出溶解各項實作的結論。最後藉由學生蒐集、討論生活各種溶解的例子，了解溶解在日常生活中應用的情形。</p>				
九年一貫領域能力指標	<p>1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 1-2-3-2 能形成預測式的假設。 1-2-3-3 能在試驗時控制變因，做定性的觀察。 1-2-4-2 運用實驗結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事。 1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。 2-2-3-1 認識物質除了外表特徵之外，亦有性質的不同，例如溶解性質、磁性、導電性等。並應用這些性質來分離或結合它們。 5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。</p>				
設計者	姓 名		服 務 單 位	電 子 郵 件	
	蔡欣芸		中山國小	kinba123@webmail.mlc.edu.tw	
關鍵字	溶解				
教學目標	<p>一、能運用感官辨認物質與加入水中後的變化。 二、利用觀察與實驗操作，察覺有些物質會溶於水，有些不會溶於水。</p>				
教學活動					
節 數	教學流程		時間 (分)	教學資源運用	評量方式

	<p>5. 猜一猜沙子加入水中攪拌後，會不會溶解在水中？</p> <p>二、實驗操作</p> <p>◎小組開始實作，把五種物質加入水中攪拌，觀察物質是否溶解在水中；並把實驗結果寫在學習單中。</p> <p>*能溶解於水的有味精、小蘇打粉。 *不能溶解於水的有咖哩粉、花生粉、沙子。</p> <p style="text-align: center;">參、綜合活動</p> <p>1. 小組討論與分享 透過實驗，請小組討論並上台分享實驗結果。</p> <p>2. 教師綜合歸納重點</p> <p>從實驗可以發現能溶解於水的物質會消失在水中，不能溶解於水的物質會沉澱在杯底。</p> <p style="text-align: center;">第一節課結束</p>	<p>15</p> <p>5分</p>	<p>實驗器材 學習單</p>	<p>能正確根據實驗步驟來操作</p> <p>實作評量</p> <p>口語評量</p>
<p>課後省思與建議</p>				

二、參考資源

名稱	簡介說明	格式	備註（下載連結點）
書面教材	南一版三年級自然課本		
多媒體教材	Plickers		
網站			

溶解學習單

三年__班 座號__ 姓名__

	實驗結果
味精	<input type="checkbox"/> 能溶解於水 <input type="checkbox"/> 不能溶解於水
小打蘇粉	<input type="checkbox"/> 能溶解於水 <input type="checkbox"/> 不能溶解於水
咖哩粉	<input type="checkbox"/> 能溶解於水 <input type="checkbox"/> 不能溶解於水
花生粉	<input type="checkbox"/> 能溶解於水 <input type="checkbox"/> 不能溶解於水
沙子	<input type="checkbox"/> 能溶解於水 <input type="checkbox"/> 不能溶解於水

溶解學習單

三年__班 座號__ 姓名__

	實驗結果
味精	<input type="checkbox"/> 能溶解於水 <input type="checkbox"/> 不能溶解於水
小打蘇粉	<input type="checkbox"/> 能溶解於水 <input type="checkbox"/> 不能溶解於水
咖哩粉	<input type="checkbox"/> 能溶解於水 <input type="checkbox"/> 不能溶解於水
花生粉	<input type="checkbox"/> 能溶解於水 <input type="checkbox"/> 不能溶解於水
沙子	<input type="checkbox"/> 能溶解於水 <input type="checkbox"/> 不能溶解於水