

附件三：作品說明書

彰化縣 111 年度精進特殊教育教學品質研發成果徵 選 作品說明書

壹、參賽組別：自編教材組 自製教具組 輔助科技／數位學習教學軟體組

貳、作品名稱：有「碘」「豆」趣

參、適用對象：國小五年級分散式資優班學生

肆、設計動機：

1. 知識的意義已從過往的記憶、理解層面，逐漸轉化為行動、實作、展示的過程，除了象徵知識普及的意義，更有「產生影響」的正面功能。
2. 本單元搭配區分性教學，運用選單法，讓孩子能夠依據自己的興趣、能力、時間分配…等去選擇任務，給予學生一個能自己作主選擇作業的機會。
3. 筆者從事資優教育時觀察到溶液變色的單元頗受學生喜歡，其中緣由，想必是因為溶液變色是容易觀察的變化，且顏色的改變有著類似魔術般的效果，能引發學生的動機和興趣。
4. 從生活中的主題作為出發，除了結合生活層面的主題之外，引導學生對生活中任何視為”理所當然”的事情提問，然後系統性地尋求解答，透過科學的嚴謹態度去規劃實驗獲得解答。

伍、內容概述（含製作過程，若有廢物再造之情形請詳加說明）：

1. 碘溶液與維生素 C 溶液混合在一起，會轉變為透明溶液，學生先操作實驗後，再應用這個實驗方法進行維生素 C 的檢測。
2. 學生針對四樣豆芽菜進行維生素 C 含量檢測後，將實驗結果做成報告並且進行知識的分享。

陸、使用方式（教學活動、評量方式）：

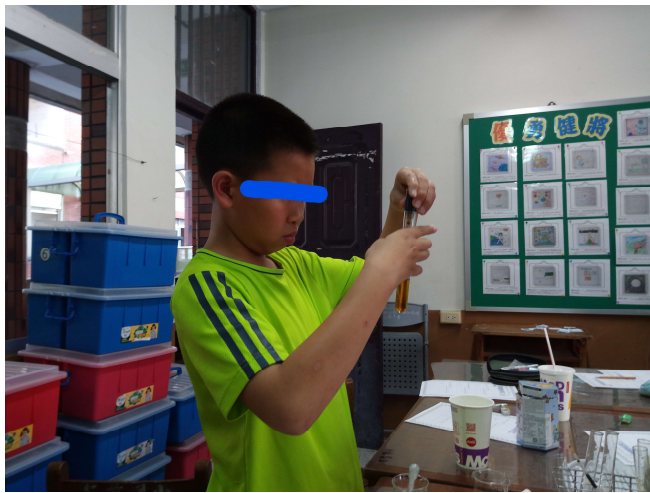
1. 教學過程以實作為原則，讓學生自己運用心智圖發想解決問題的方法(含實

驗變因)，並且自己規畫實驗流程，甚至連實驗紀錄也由學生自己製作表格，最後的報告亦由學生自己撰寫，教師僅提供諮詢與建議，符合十二年國教課綱的自發精神。最後實驗報告結束，並非本課程的終點，學生必須想辦法將所學的內容，能詳細解說給其他同學聽，甚至能舉辦體驗活動，以達到「互動、共好」的精神。

2. 評量方式採用選單法，讓學生評估自我興趣和能力以及時間規劃，能夠完成的任務，由學生自己選擇，而非由教師發予固定作業。

柒、具體學習成效佐證：

1. 實驗照片





2. 學生報告製作之 PPT 畫面截圖



3. 學生自評心得

資優班： 5 年 1 班 姓名：丁 []

編號	課程名稱	單元名稱	上課日期起迄	對課程教學的滿意程度 最高分—最低分	對學習表現的自我評分 最高分—最低分	我的心得與建議 (我有話要說)
1.	社會	明日學校我作主	2月~6月	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	
2.	自然	科學臺灣 way	2月~6月	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	<p>本次課程在進行時真的是很艱辛，因為要準備科展報告，又要籌備發表會，有時甚至收不到發給組員的工作，幸好有了老師及爸媽的協助，才可以完成此次的獨立研究。</p> <p>在這次的過程中，我成功通過校內科展、校外科展及發表會的考驗，並從中學習到很多發表報告、製作PPT等的技巧，因此我非常感謝老師及爸媽。</p> <p>在數學的課程中，我們學到了索瑪立方塊</p>