

花蓮縣第 63 屆國民中小學科學展覽【化學科】評語表

組別	編號	評語
國中 A 組	CD201	作品以薑黃素萃取分離為主軸衍生鐵鈣奈米粒子合成及抗氧化、抗菌應用發展為主題具創意，實驗內容完整，研究包含生物、材料、化學等多元面向，是一件完整、深入且具創意的作品，建議可加強實驗數據與結果呈現方式。
國中 A 組	CD202	作品為海藻酸鈉與鈣離子交聯研究，海藻酸鈉相關研究主題在歷屆科展已有相關成果，建議應提出作品的創新與成果特殊的發現並加以深入討論，實驗設計方面在配置化學溶液應注意化學當量濃度的概念，此外研究成果偏重現象觀察與敘述，對於科學內涵較為欠缺，建議後續研究可加強此部分。
國中 A 組	CD203	作品為硫酸銅結晶以及回收研究，回收實驗部分具創意，實驗內容完整，實驗設計方法合宜，對於所觀察到的實驗現象與結果詳實，作者對實驗結果的發表與解釋合宜，建議可深入討論影響結晶品質差異與不同鹽類在不同條件下的結晶差異。
國中 A 組	CD204	作品為利用橘子發酵製造生質酒精研究，作品實驗設計與數據量測較為簡易，實驗設計宜注意糖度與酒精度的定量分析的準確度，統計誤差大，實驗結果較為初步，建議可加深加廣作品的科學內涵與討論。
國中 A 組	CD205	作品為檢測鐵離子對綠豆芽生長的影響，研究主題具創意，惟實驗數據蒐集以觀察單一實驗單一綠豆芽的成長高度定義綠豆芽的生長結果，作品實驗設計與數據量測較為簡易，統計誤差大，進而影響結論的嚴謹度與科學性。
國中 A 組	CD206	作品為二氧化鈦在不同載體分解乙酸乙酯的反應動力學研究，利用有機物偵測模組分析殘留乙酸乙酯，作品實驗內容完整，惟實驗設計缺乏控制組實驗，無法有效支持其二氧化鈦光降解乙酸乙酯的結論，另外對於反應動力學部分結果可深入探討，建議須確認二氧化鈦光降解乙酸乙酯的理論基礎。
國中 B 組	CE201	作品為藍晒反應的光化學反應研究，作品實驗設計與數據量測較為簡易，實驗結果以人為判定好壞較為主觀，應利用科學數據量測方式呈現結果較為理想。
國小 A 組	CA101	作品為食鹽結晶研究，雖然是一個簡易的主題，作品實驗設計與數據呈現具完整性，同學對研究的投入與研究成果掌握度佳應答合宜，結合運用不同科學與工程方式呈現研究成果值得嘉許。
國小 A 組	CA102	作品為米糠發酵研究，樣品條件及分析方式多元，研究運用不同化學方式包含層析、滴定、本氏液、碘液分析樣品，同學們投注的時間與精神值得嘉許，然而在大量的實驗數據與實驗方法下的呈現下較難觀察發現研究的重要研究成果及結論，建議可簡化實驗樣品條件及分析方式，聚焦深入探討其科學機制。