

新北市立碧華國中 111 學年度數理資優班成果發表會流程

課程名稱	小 實 驗 大 學 問		
領域類別	自然科學	教學設計者	碧中資優團隊
適用對象	國小生	教學時間	3 節
設計課程理念	透過趣味實驗的設計及操作，了解科學原理及科學相關知識，藉此引起學生的學習動機及興趣，落實『杜威』做中學的教育理念，強化學生的實作能力。		
教學目標	利用實驗操作及觀察，養成科學的素養，並學習可以帶著走的能力，以實作方式取代傳統的記憶填鴨式教學。啟發創意式的水平思考邏輯。 認知：科學知識原理的理解及專業素養的訓練。 情意：系統思考及推納邏輯的養成。 技能：發現問題與解決問題能力的養成。		
教學活動		時間	教學資源
1. 報到		13:00-13:15	
※集合地點：碧中 2 樓-團輔教室			
2. 跑關流程說明		13:15-13:30	活動手冊
※發放小實驗大學問手冊並進行跑關說明			
3. 闖關活動	(1) 銅之鍊金術師	13:30-13:42	講義、銅金屬、鋅粉
	(2) Camera Make	13:42-13:54	講義、成像相關資料
	(3) 微觀新視界	13:54-14:06	顯微鏡及相關器材、平板、講義
	(4) 一刀剪	14:06-14:18	講義、剪刀、色紙
	(5) 電磁列車	14:18-14:30	講義、磁鐵、電池
	(6) 獨數一幟	14:30-14:42	講義
	(7) 眼見為憑？	14:42-14:54	講義、平板
	(8) 骰子牛機率遊戲	14:54-15:06	骰子、講義
	(9) 空氣砲	15:06-15:18	講義、寶特瓶、氣球、線香
4. 討論及意見回饋		15:18-15:30	學習單