

臺北市民族實中 113 學年度上學期 ☐1☐2 學季教學進度計畫表

課程名稱		科學好好玩			授課教師	陳慧欣
授課班別		■7 年級 ■8 年級	教材版本	自編教材	每週授課節數	每週 2 節
課程屬性		☐ 學科系統： ☒ 議題系統： (1)生態課程 ☐莫內小農場 7-3/9-1 ☐愛樹特派員 7-1/8-1 ☐蟾蜍好鄰居 7-4/8-3 ☐城南走讀趣 8-2/9-4 ☐綠色生活家 7-2/8-4 ☐環境守門員 9-2/9-3 (2)家族課程 ☐綠色科技 ☐生態永續 ☐薪傳人文 ☐循環經濟 (3)自主選修課程 ☐其他課程：_____				
		知能範圍： ☐ 1 國文 ☐ 2 英語 ☐ 3 數學 ☐ 4 社會 ☒ 5 自然 ☒ 6 科技 ☐ 7 藝術 ☐ 8 健體 ☐ 9 綜合(可複選) ☐ 非領域分類 補充說明：_____				
		核心素養 自主學習-學習歷程中能在認知、情意、行為中建立主動學習的意願(或動機)、主動學習態度、有效學習方法及基本學習能力, 根據自己的學習需要釐定目標, 尋找資源, 選擇最適合自己的學習策略去執行和評估學習成效, 過程可以獨自或小組形式下完成。				
教學目標		1. 了解實驗設計流程並進行實驗操作。 2. 能夠透過實驗設計, 比較不同變因後的實驗結果, 來驗證生活中所觀察到的現象, 並加以解釋。				
授課進度表及課程內容大綱						
週次	日期	授課內容 (Subject/Topics)				備註
一	8/23	無授課				8/23 第 1 學季開學日
二	8/29	課程簡介與評量標準 1. 課程進度與規則說明 2. 說明探究與實作課程的精神 3. 分組 4. 環境整理				
三	9/5	實驗：質量、體積與密度的關係 1. 探討質量與密度的關係 2. 紀錄實驗收集所需數據				
四	9/12	探究問題 1. 根據實驗收集所需數據, 運用平板中的 Numbers 建立圖表 3. 建立模型、分析與推理 發表實驗結論 1. 與同學分享小組的實驗成果與模型 2. 認識三大常見的物理量 環境整理 光合作用實驗器材準備				9/9 九年級晚讀、九年級第 8 節開始
五	9/19	提出假設:觀察實驗-光合作用探討 1. 觀察光合作用的反應結果 2. 根據結果提出可以量測或改變的物理量				9/17(二) 中秋節放假 1 日
六	9/26	科展報名開始 完成光合作用實驗計畫的擬定/自選一個小組感興趣的實驗提出假設 1. 訂定主題、練習擬定實驗計畫				

七	10/3	水上運動會-比賽&觀賽	10/3 水上運動會
八	10/10	無授課	10/10(四) 國慶放假 1 日
九	10/15	完成實驗計畫的擬定 1. 訂定主題、練習擬定實驗計畫與步驟 2. 與同學分享小組的實驗計畫	科展報名截止
十	10/24	10/24 成就評量無授課	10/24-25 成就評量
秋假	10/28-11/1	備課週	秋假
一	11/7	1. 回顧控制、操縱及應變變因 2. 修正訂定主題、練習擬定實驗計畫與步驟 3. 與老師分享小組修正後的實驗計畫	11/4 第 2 學季開學日
二	11/14	進行實驗計畫 1. 進行實驗 2. 收集實驗數據 3. 紀錄實驗結果探究問題	
三	11/21	進行實驗計畫 1. 根據收集所需數據，運用平板中的 Numbers 建立圖表 2. 建立模型、分析與推理 發表實驗計畫結論 1. 分組進行討論影響實驗結果的因素 2. 與同學分享小組的實驗成果	
四	11/28	1. 跟小組討論紀錄科展初評老師給的建議 2. 根據建議修正實驗計畫的擬定與步驟	11/26 科展初評 25-29 113 上公開觀課週
五	12/5	完成實驗計畫的擬定 1. 修正主題、練習擬定實驗計畫與步驟 2. 與同學分享小組修正後的實驗計畫	
六	12/12	進行實驗計畫 1. 進行實驗 2. 紀錄實驗結果	
七	12/19	進行實驗計畫 1. 進行實驗 2. 紀錄實驗結果	
八	12/26	探究問題 1. 根據實驗計畫收集所需數據 2. 運用平板中的 Numbers 建立圖表 3. 建立模型、分析與推理	
九	1/2	探究問題 1. 根據實驗計畫收集所需數據 2. 運用平板中的 Numbers 建立圖表 3. 建立模型、分析與推理	1/1(三)元旦放假 1 日
十	1/9	發表實驗結論 1. 分組進行討論影響實驗結果的因素 2. 與同學分享小組的實驗成果	建議 1/7 科展複評

十一	1/16	發表實驗結論 1. 分組進行討論影響實驗結果的因素 2. 與同學分享小組的實驗成果			1/17 成就評量
十二	1/20	無授課			1/20 休業式
教學資源需求		平板、學習單、大平、實驗器材、生物教室			
評量規劃		■ 平時評量：100%			
		勾選	項目	佔比%	說明
			實驗計畫	20	知識邏輯性、創意
			成果報告	20	Numbers 圖表、模型、分析與推理
			分享	30	實驗結論發表、科展初評、複評分數
			課堂表現	30	1、參與討論，優質發問，課堂競賽……(加分) 2、不參與活動，擾亂秩序……(扣分)