

臺北市民族實中 114 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	莊沛婷
授課班別	■7年級■8年級	教材版本	自編	每週授課節數 每週 2 節
課程屬性	<input type="checkbox"/> 學科系統： <input checked="" type="checkbox"/> 議題系統： (1)生態課程 <input type="checkbox"/> 莫內小農場 7-3/9-1 <input type="checkbox"/> 愛樹特派員 7-1/8-1 <input type="checkbox"/> 蟾蜍好鄰居 7-4/8-3 <input type="checkbox"/> 城南走讀趣 8-2/9-4 <input type="checkbox"/> 綠色生活家 7-2/8-4 <input type="checkbox"/> 環境守門員 9-2/9-3 (2)家族課程 <input type="checkbox"/> 綠色科技 <input type="checkbox"/> 生態永續 <input type="checkbox"/> 薪傳人文 <input type="checkbox"/> 循環經濟 (3)自主選修課程 <input type="checkbox"/> 其他課程：_____			
	知能範圍： <input type="checkbox"/> 1 國文 <input type="checkbox"/> 2 英語 <input type="checkbox"/> 3 數學 <input type="checkbox"/> 4 社會 <input type="checkbox"/> 5 自然 <input type="checkbox"/> 6 科技 <input type="checkbox"/> 7 藝術 <input type="checkbox"/> 8 健體 <input type="checkbox"/> 9 綜合(可複選) <input type="checkbox"/> 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	8/25-8/29	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		8/25(一)第1學季開學日
二	9/1-9/5	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		
三	9/8-9/12	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		

四	9/15-9/19	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	
五	9/22-9/26	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	
六	9/29-10/3	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	9/29(一)教師節補假1日
七	10/6-10/10	完成實驗計畫的擬定(科展報名) 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	10/6(一)中秋節放假1日 10/10(五)國慶放假1日
八	10/13-10/17	完成實驗計畫的擬定(科展報名) 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	
九	10/20-10/24	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	10/24 光復紀念日補假1日
十	10/27-10/31	成就評量無授課	10/30-31 成就評量
秋假	11/3-11/7		11/3-7秋假
一	11/10-11/14	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	11/10 第2學季開學日
二	11/17-11/21	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	11/24-11/28	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	11/24-28 公開觀課週
四	12/1-12/5	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	

五	12/8-12/12	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																					
六	12/15-12/19	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																					
七	12/22-12/26	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	12/25 行憲紀念日放假 1 日																				
八	12/29-1/2	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	1/1 元旦放假 1 日																				
九	1/5-1/9	期末發表																					
十	1/12-1/16	成就評量 無授課	1/15成就評量 1/16 補課																				
寒假一	1/19-1/23	無授課	1/19-20 補課 1/21 休業式																				
教學資源需求		平板、學習單、實驗器材																					
評量規劃		<p>■ 平時評量：100% (作業/隨堂測驗/學習單)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>勾選</th> <th>項目</th> <th>佔比%</th> <th>說明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>實驗計畫</td> <td>20</td> <td>知識邏輯性、創意</td> </tr> <tr> <td></td> <td>成果報告</td> <td>20</td> <td>Numbers 圖表、模型、分析與推理</td> </tr> <tr> <td></td> <td>分享</td> <td>30</td> <td>實驗結論發表、科展初評、複評分數</td> </tr> <tr> <td></td> <td>課堂表現</td> <td>30</td> <td>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)</td> </tr> </tbody> </table>		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)
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)																				