

臺北市立 瑞公 國民中學 114 學年度 校定 課程計畫

課程名稱	FUN 眼新世界		課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程				
實施年級	<input type="checkbox"/> 7 年級 <input type="checkbox"/> 8 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 9 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期		節數	每週 1 節，上學期 20 節，上學期 18 節				
設計理念	<ol style="list-style-type: none"> <li>網路無國界、資訊爆炸，網路「自媒體」大量崛起，我們每天所接觸的這些訊息不但影響我們的生活，甚者破壞社會的安定，或為特定人謀取特定利益。</li> <li>追求知識的同時學生應具備必要的各種素養能力，避免無知觸法或防止被詐騙，或是被錯誤的訊息影響失去辨別是非的判斷力。</li> <li>透過課程的進行，期望孩子不是只會吸取外界給予的知識或訊息，而能具有獨立思考，多方查證的素質。</li> <li>透過實驗的設計，驗證訊息的真實度。</li> </ol>							
核心素養 具體內涵	<p>J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能。</p> <p>J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。</p> <p>J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養。</p> <p>J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識。</p> <p>J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。</p>							
學習重點	<table border="0"> <tr> <td>學習 表現</td> <td>1. tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用 2. ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感 3. ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 4. tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。</td> </tr> <tr> <td>學習 內容</td> <td>1. ti-Vc-1 能主動察覺生活中各種自然科學問題的成因，並能根據已知的科學知識提出解決問題的各種假設想法，進而以個人或團體方式設計創新的科學探索方式並得到成果 2. po-Vc-2 能從日常經驗、科技運用、社會中的科學相關議題、學習活動、自然環境、書刊及網路媒體中，汲取資訊並進行有計畫、有條理的多方觀察，進而能察覺問題。 3. pe-Vc-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，能適度創新改善執行方式。能進行精確的質性觀察或數值量測，視需要能運用科技儀器輔助記錄從日常經驗、學習活動、自然環境、書刊或網路媒體等，進行多方觀察。</td> </tr> </table>				學習 表現	1. tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用 2. ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感 3. ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 4. tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。	學習 內容	1. ti-Vc-1 能主動察覺生活中各種自然科學問題的成因，並能根據已知的科學知識提出解決問題的各種假設想法，進而以個人或團體方式設計創新的科學探索方式並得到成果 2. po-Vc-2 能從日常經驗、科技運用、社會中的科學相關議題、學習活動、自然環境、書刊及網路媒體中，汲取資訊並進行有計畫、有條理的多方觀察，進而能察覺問題。 3. pe-Vc-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，能適度創新改善執行方式。能進行精確的質性觀察或數值量測，視需要能運用科技儀器輔助記錄從日常經驗、學習活動、自然環境、書刊或網路媒體等，進行多方觀察。
學習 表現	1. tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用 2. ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感 3. ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 4. tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。							
學習 內容	1. ti-Vc-1 能主動察覺生活中各種自然科學問題的成因，並能根據已知的科學知識提出解決問題的各種假設想法，進而以個人或團體方式設計創新的科學探索方式並得到成果 2. po-Vc-2 能從日常經驗、科技運用、社會中的科學相關議題、學習活動、自然環境、書刊及網路媒體中，汲取資訊並進行有計畫、有條理的多方觀察，進而能察覺問題。 3. pe-Vc-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，能適度創新改善執行方式。能進行精確的質性觀察或數值量測，視需要能運用科技儀器輔助記錄從日常經驗、學習活動、自然環境、書刊或網路媒體等，進行多方觀察。							
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>習得科技的基本知識與技能並培養正確的觀念、態度及工作習慣。</li> <li>讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</li> <li>奠定持續學習科學與運用科技的基礎：養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。</li> </ol>							

	4. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。 5. 能善用科技知能以進行探索、創造、設計、批判、邏輯、運算等思考。 6. 結合課堂學習與科技運用，讓學生對學習、生活科技有更深入探索 7. 使學生具備基本的科學知識、探究與實作能力及科學態度，能於實際生活中有效溝通與問題解決		
總結性評量 表現任務	1. 思考「問題」的源起、處理、結束與發展，以及「問題」本身在情境中的意義和影響，完成學習單。 2. 小組任務：針對不同主題，設計實驗方法，安排實驗流程，實際操作實驗，紀錄結果，轉換成圖表，並解釋其科學意義。 3. 學期結束後，請學生整理個人學習歷程檔案(包含學習單、同儕互評表、個人省思與觀察、專案報告、實驗報告…等所完成的檔案部分，並於最後附上個人對整學期的心得與感想)。		
教學進度 週次/節數	單元/子題	單元內容與教學活動	檢核點(形成性評量)
第1學期	1週	Google 表單調查	收集常見的網路訊息以表單形式進行調查。 針對網路訊息表單觀念調查
	2-3週	訊息探索 查證簡報	1. 篩選同學認知差異大的題目 2. 挑選認知錯誤較多的題目 根據同學認知篩選議題
	4-9週	偽科學 探究	1. 挑選感興趣的訊息 2. 分組調查、簡報、質詢、驗證… 分組上台報告所選議題
	10-14週	主動出擊	1. 何謂偽科學 2. 生活中的偽科學 基本知識與能力問答
	15-17週	成果匯整	1. 分組自行搜索網路訊息 2. 進行討論、批判 分組進行訊息書面探討
	18-21週	分組驗證 網路消息	1. 全班查驗的成果彙整起來 2. 分享、報告 分組上台總結報告
議題融入實質內涵	環 J7 透過「碳循環」，了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。 性平教育(議題融入手冊，國家教育研究院，2020年版指標) 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 於學期第8、9週「偽科學探究」課程融入融入2節課。		

	<p>戶外教育(議題融入手冊，國家教育研究院，2020 年版指標)  戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。  於學期第 12、13 週「主動出擊」課程融入融入 2 節課。</p> <p>國 J12 探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。  交通安全教育(交通安全教育指引手冊，交通部，2022 年版)  A-IV-2 判斷交通工具的潛在危險，並加以應變。  於學期第 12、13 週「主動出擊」課程融入融入 2 節課。</p>		
評量規劃	檢核點 80%：學習單 30% 分組討論發表 30% 課堂參與 20% 學期末成果展現及總結性評量：20% (分組驗證網路消息 PPT )		
教學設施 設備需求	行動載具、電腦、簡報軟體		
教材來源	網路資源	師資來源	本校自然、資訊教師
備註			