

臺南市公立學甲區頂洲國民小學 108 學年度第 1 學期 五 年 級 自然與生活科技 領域學習課程(**調整**)計畫

教材版本	康軒版 5 上教材	實施年級	5 年級	教學節數	每週( 3 )節，本學期共( 58 )節
課程目標	1. 知道一天中影子會隨時間而改變，透過觀察，了解光源與影子之間的相對關係。 2. 利用方位和高度角清楚描述太陽在天空中的位置。 3. 利用太陽觀測器觀測太陽的方位與高度角，並根據紀錄表畫出太陽位置變化圖。 4. 透過觀測資料，認識太陽隨著太陽方位和高度角隨著季節變化的情形。 5. 了解太陽對地球生物的重要性與影響。 6. 知道利用太陽計時與現代應用太陽能等例子。 7. 經由觀察、實驗，知道植物主要由根部吸水，並經由莖輸送到其他部位。 8. 了解植物的根、莖、葉、花、果實和種子，各具有不同的功能。 9. 認識果實和種子的傳播方式，察覺植物有不同的繁殖方式。 10. 練習用二分法將植物進行分類。 11. 知道溶質溶於溶劑後，水溶液的重量會增加。 12. 察覺食鹽水溶液的水分蒸發後，可以回收溶解的食鹽。 13. 利用自製指示劑檢驗生活中的水溶液酸鹼性質。 14. 觀察水溶液的導電性。 15. 發現力可以改變物體的形狀或運動情形。 16. 學習測量力的大小，並設計圖表來記錄測量結果與力的大小。 17. 透過觀察拔河比賽，認識兩個力同時作用的情形。 18. 利用時間或距離來描述物體運動的快慢。 19. 察覺摩擦力會受到物體接觸面材質的影響，進而影響物體運動速度的快慢。 20. 察覺生活中應用摩擦力，可以使生活更便利。				
領域核心素養 (領域能力指標)	1-3-1-1 能依規劃的實驗步驟來執行操作。 1-3-1-2 察覺一個問題或事件，常可由不同的角度來觀察而看出不同的特徵。 1-3-1-3 辨別本量與改變量之不同(例如溫度與溫度的變化)。 1-3-2-1 實驗前，估量「變量」可能的大小及變化範圍。 1-3-2-2 由改變量與本量之比例，評估變化程度。				

	<p>1-3-3-2 由主變數與應變數，找出相關關係。</p> <p>1-3-3-3 由系列的相關活動，綜合說出活動的主要特徵。</p> <p>1-3-4-1 能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。</p> <p>1-3-4-2 辨識出資料的特徵及通則性並做詮釋。</p> <p>1-3-5-1 將資料用合適的圖表來表達。</p> <p>1-3-5-3 清楚的傳述科學探究的過程和結果。</p> <p>2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、學習操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。學習由變量與應變量之間相應的情形，提出假設或做出合理的解釋。</p> <p>2-3-2-1 察覺植物根、莖、葉、花、果、種子各具功能。照光、溫度、溼度、土壤影響植物的生活，不同棲息地適應下來的植物也各不相同。發現植物繁殖的方法有許多種。</p> <p>2-3-2-4 藉著對動物及植物的認識，自訂一些標準將動物、植物分類。</p> <p>2-3-3-3 探討物質的溶解性質、水溶液的導電性、酸鹼性、蒸發、擴散、脹縮、軟硬等。</p> <p>2-3-4-1 長期觀測，發現太陽升落方位(或最大高度角)在改變，在夜晚同一時間，四季的星象也不同，但它們有年度的規律變化。</p> <p>2-3-5-3 瞭解力的大小可由形變或運動狀態改變的程度來度量。</p> <p>2-3-5-4 藉簡單機械的運用知道力可由槓桿、皮帶、齒輪、流體（壓力）等方法來傳動。</p> <p>3-3-0-1 能由科學性的探究活動中，瞭解科學知識是經過考驗的。</p> <p>3-3-0-2 知道有些事件(如飛碟)因採證困難，無法做科學性實驗。</p> <p>3-3-0-3 發現運用科學知識來作推論，可推測一些事並獲得證實。</p> <p>3-3-0-5 察覺有時實驗情況雖然相同，也可能因存在著未能控制的因素之影響，使得產生的結果有差異。</p> <p>4-3-1-2 瞭解機具、材料、能源。</p> <p>4-3-2-1 認識農業時代的科技。</p> <p>4-3-2-2 認識工業時代的科技。</p> <p>4-3-2-3 認識資訊時代的科技。</p> <p>4-3-2-4 認識國內、外的科技發明與創新。</p> <p>5-3-1-1 能依據自己所理解的知識，做最佳抉擇。</p> <p>5-3-1-3 相信現象的變化有其原因，要獲得什麼結果，須營造什麼變因。</p> <p>6-3-1-1 對他人的資訊或報告提出合理的求證和質疑。</p>
--	---

	<p>6-3-2-1 察覺不同的辦法，常也能做出相同的結果。</p> <p>6-3-2-2 相信自己常能想出好主意來完成一件事。</p> <p>6-3-2-3 面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。</p> <p>6-3-3-1 能規劃、組織探討活動。</p> <p>6-3-3-2 體會在執行的環節中，有許多關鍵性的因素需要考量。</p> <p>7-3-0-1 察覺運用實驗或科學的知識，可推測可能發生的事。</p> <p>7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活中。</p>
融入之重大議題	<p><b>【資訊教育】</b></p> <p>2-3-2 能操作及應用電腦多媒體設備。</p> <p>4-3-1 能應用網路的資訊解決問題。</p> <p><b>【環境教育】</b></p> <p>1-3-1 能藉由觀察與體驗自然，以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式表現自然環境之美與對環境的關懷。</p> <p>2-3-1 瞭解基本的生態原則，以及人類與自然和諧共生的關係。</p> <p>2-3-3 認識全球性的環境議題及其對人類社會的影響，並瞭解相關的解決對策。</p> <p>3-3-2 能主動親近並關懷學校與社區的環境，並透過對於相關環境議題的瞭解，體會環境權的重要。</p> <p>4-3-4 能建立伙伴關係，尋求適切的資源與協助，以設法解決環境問題。</p> <p>5-3-1 具有參與規劃校園環境調查活動的經驗。</p> <p><b>【生涯發展教育】</b></p> <p>1-2-1 培養自己的興趣、能力。</p> <p>3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p> <p><b>【人權教育】</b></p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p> <p>1-3-3 瞭解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。</p> <p><b>【性別平等教育】</b></p> <p>2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。</p> <p>3-3-2 參與團體活動與事務，不受性別的限制。</p> <p><b>【家政教育】</b></p>

	1-3-4 瞭解食物在烹調、貯存及加工等情況下的變化。 3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。	課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節數	領域能力指標	表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵 (能力指標)
第一週~第四週  8/25-9/21	一、觀測太陽 1-1 會發光發熱的星球	0	1-3-1-2 1-3-4-1 1-3-4-2 2-3-1-1 2-3-4-1 3-3-0-2 6-3-2-3 6-3-3-1	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【人權教育】 1-3-1 【環境教育】 1-3-1 2-3-1 2-3-3 5-3-1 【生涯發展教育】 3-2-1 3-2-2
	一、觀測太陽 1-1 會發光發熱的星球	3	1-3-1-2 1-3-4-1 1-3-4-2 2-3-1-1 2-3-4-1 3-3-0-2 6-3-2-3 6-3-3-1	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【人權教育】 1-3-1 【環境教育】 1-3-1 2-3-1 2-3-3 5-3-1 【生涯發展教育】 3-2-1 3-2-2
	一、觀測太陽 2-1 太陽位置的變化	3	1-3-1-2 1-3-4-1 1-3-4-2 2-3-1-1 2-3-4-1 3-3-0-2 6-3-2-3 6-3-3-1	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【人權教育】 1-3-1 【環境教育】 1-3-1 2-3-1 2-3-3 5-3-1 【生涯發展教育】 3-2-1 3-2-2

	一、觀測太陽 2-1 太陽位置的變化 3-1 太陽與生活	3	1-3-1-1 1-3-1-2 1-3-3-3 1-3-4-1 1-3-4-2 1-3-5-1 2-3-1-1 2-3-4-1 3-3-0-2 6-3-2-3 6-3-3-1	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【人權教育】 1-3-1 【環境教育】 1-3-1 2-3-1 2-3-3 5-3-1 【生涯發展教育】 3-2-1 3-2-2
	二、植物世界面面觀 1-1 植物根、莖、葉的功能	3	2-3-2-1 2-3-2-4 2-3-4-1 3-3-0-2 5-3-1-1 6-3-2-2 6-3-2-3 6-3-3-1 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【環境教育】 1-3-1 4-3-4 【性別平等教育】 2-3-2 【生涯發展教育】 1-2-1 3-2-1 3-2-2 【家政教育】 3-3-6
第五週~第十週  9/22-11/2	二、植物世界面面觀 1-1 植物根、莖、葉的功能	1	2-3-2-1 2-3-2-4 2-3-4-1 3-3-0-2 5-3-1-1 6-3-2-2 6-3-2-3 6-3-3-1 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【環境教育】 1-3-1 4-3-4 【性別平等教育】 2-3-2 【生涯發展教育】 1-2-1 3-2-1 3-2-2 【家政教育】 3-3-6
	二、植物世界面面觀 1-1 植物根、莖、葉的功能	3	1-3-1-1 1-3-3-3 1-3-5-1 2-3-2-1 2-3-2-4 5-3-1-1	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【環境教育】 1-3-1 4-3-4 【性別平等教育】

			6-3-2-2 7-3-0-2		2-3-2 【生涯發展教育】 1-2-1 3-2-1 3-2-2 【家政教育】 3-3-6
	二、植物世界面面觀 2-2 植物的繁殖	3	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業  1-3-1-1 1-3-3-3 1-3-5-1 2-3-2-1 2-3-2-4 5-3-1-1 6-3-2-2 7-3-0-2		【環境教育】 1-3-1 4-3-4 【性別平等教育】 2-3-2 【生涯發展教育】 1-2-1 3-2-1 3-2-2 【家政教育】 3-3-6
	二、植物世界面面觀 2-2 植物的繁殖	3	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業  1-3-1-1 1-3-3-3 1-3-5-1 2-3-2-1 2-3-2-4 5-3-1-1 6-3-2-2 7-3-0-2		【環境教育】 1-3-1 4-3-4 【性別平等教育】 2-3-2 【生涯發展教育】 1-2-1 3-2-1 3-2-2 【家政教育】 3-3-6
	二、植物世界面面觀	3	1-3-1-1 1-3-3-3	(一)紙筆測驗	【環境教育】

	2-3 植物的分類		1-3-5-1 2-3-2-1 2-3-2-4 5-3-1-1 6-3-2-2 7-3-0-2	(二)實踐 (三)作業	1-3-1 4-3-4 【性別平等教育】 2-3-2 【生涯發展教育】 1-2-1 3-2-1 3-2-2 【家政教育】 3-3-6
第十一週~第十六週  11/3-12/14	三、水溶液 3-1 溶解現象	3	1-3-1-1 1-3-1-3 1-3-3-2 1-3-5-1 2-3-1-1 2-3-3-3 3-3-0-1 3-3-0-3 3-3-0-5 5-3-1-3 6-3-1-1 6-3-2-1 6-3-3-2 7-3-0-1 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【環境教育】 3-3-2 【性別平等教育】 2-3-2 【生涯發展教育】 3-2-2 【人權教育】 1-3-3 【家政教育】 1-3-4
	三、水溶液 3-2 水溶液的酸鹼性		1-3-1-1 1-3-1-3 1-3-3-2 1-3-5-1 2-3-1-1 2-3-3-3 3-3-0-1 3-3-0-3 3-3-0-5 5-3-1-3 6-3-1-1 6-3-2-1 6-3-3-2 7-3-0-1 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【環境教育】 3-3-2 【性別平等教育】 2-3-2 【生涯發展教育】 3-2-2 【人權教育】 1-3-3 【家政教育】 1-3-4

	三、水溶液 3-2 水溶液的酸鹼性	3	1-3-1-1 1-3-1-3 1-3-3-2 1-3-5-1 2-3-1-1 2-3-3-3 3-3-0-1 3-3-0-3 3-3-0-5 5-3-1-3 6-3-1-1 6-3-2-1 6-3-3-2 7-3-0-1 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【環境教育】 3-3-2 【性別平等教育】 2-3-2 【生涯發展教育】 3-2-2 【人權教育】 1-3-3 【家政教育】 1-3-4
	三、水溶液 3-2 水溶液的酸鹼性	3	1-3-1-1 1-3-1-3 1-3-3-2 1-3-5-1 2-3-1-1 2-3-3-3 3-3-0-1 3-3-0-3 3-3-0-5 5-3-1-3 6-3-1-1 6-3-2-1 6-3-3-2 7-3-0-1 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【環境教育】 3-3-2 【性別平等教育】 2-3-2 【生涯發展教育】 3-2-2 【人權教育】 1-3-3 【家政教育】 1-3-4

	三、水溶液 3-2 水溶液的酸鹼性 3-3 水溶液的導電性	3	1-3-1-1 1-3-1-3 1-3-3-2 1-3-5-1 2-3-1-1 2-3-3-3 3-3-0-1 3-3-0-3 3-3-0-5 5-3-1-3 6-3-1-1 6-3-2-1 6-3-3-2 7-3-0-1 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【環境教育】 3-3-2 【性別平等教育】 2-3-2 【生涯發展教育】 3-2-2 【人權教育】 1-3-3 【家政教育】 1-3-4
	三、水溶液 3-3 水溶液的導電性	3	1-3-2-1 1-3-2-2 1-3-3-2 1-3-5-3 2-3-1-1 2-3-5-3 3-3-0-1 4-3-1-2 4-3-2-1 4-3-2-2 4-3-2-3 4-3-2-4 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【資訊教育】 2-3-2 4-3-1 【性別平等教育】 3-3-2 【人權教育】 1-3-3 【生涯發展教育】 3-2-2
第十七週~第廿二週  12/15-1/18	四、力與運動 4-1 力的作用	3	1-3-2-1 1-3-2-2 1-3-3-2 1-3-5-3 2-3-1-1 2-3-5-3 3-3-0-1 4-3-1-2 4-3-2-1 4-3-2-2 4-3-2-3 4-3-2-4	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【資訊教育】 2-3-2 4-3-1 【性別平等教育】 3-3-2 【人權教育】 1-3-3

			7-3-0-2		【生涯發展教育】 3-2-2
四、力與運動 4-1 力的作用 4-2 物體運動的快慢	3	1-3-2-1 1-3-2-2 1-3-3-2 1-3-5-3 2-3-1-1 2-3-5-3 3-3-0-1 4-3-1-2 4-3-2-1 4-3-2-2 4-3-2-3 4-3-2-4 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【資訊教育】 2-3-2 4-3-1 【性別平等教育】 3-3-2 【人權教育】 1-3-3 【生涯發展教育】 3-2-2	
四、力與運動 4-1 力的作用 4-2 物體運動的快慢	3	1-3-2-1 1-3-2-2 1-3-3-2 1-3-5-3 2-3-1-1 2-3-5-3 3-3-0-1 4-3-1-2 4-3-2-1 4-3-2-2 4-3-2-3 4-3-2-4 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【資訊教育】 2-3-2 4-3-1 【性別平等教育】 3-3-2 【人權教育】 1-3-3 【生涯發展教育】 3-2-2	
四、力與運動 4-3 摩擦力	3	1-3-2-1 1-3-2-2 1-3-3-2 1-3-5-3 2-3-1-1 2-3-5-3 3-3-0-1 4-3-1-2 4-3-2-1 4-3-2-2 4-3-2-3 4-3-2-4 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【資訊教育】 2-3-2 4-3-1 【性別平等教育】 3-3-2 【人權教育】 1-3-3 【生涯發展教育】	

					3-2-2
	四、力與運動 4-3 摩擦力	3	3-3-0-1 4-3-2-2 4-3-2-3 4-3-2-4 7-3-0-2	(二)實踐 (三)作業	【資訊教育】 2-3-2 4-3-1 【性別平等教育】 3-3-2 【人權教育】 1-3-3 【生涯發展教育】 3-2-2
第廿二週 1/19~1/20		0			

- ◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。
- ◎一年級領域核心素養、學習表現、學習內容皆要敘寫，二至六年級敘寫領域能力指標，「學習表現」及「學習內容」欄位空白即可。
- ◎「表現任務-評量方式」請具體說明。
- ◎一年級敘寫融入議題實質內涵，二到六年級敘寫融入議題能力指標，**填入代號即可**。

教材版本	康軒版 5 下教材	實施年級	5 年級	教學節數	每週(3)節，本學期共(57)節
課程目標	1. 知道星座是由星星組合而成，不同的民族有不同傳說。 2. 學習使用星座盤找星星。 3. 發現星星會由東向西移動。 4. 察覺一年四季、相同時刻會出現不同的星星與星座。 5. 知道北極星的特性，並學習如何尋找北極星。 6. 知道燃燒需要氧氣。 7. 學習製造氧氣和二氧化碳，並且知道檢驗氧氣和二氧化碳的性質。 8. 認識燃燒三個條件，知道只要使燃燒條件不足就能滅火。 9. 學習怎樣避免火災，知道遇到火災時的處理方式。 10. 觀察鐵生鏽的情形，透過實驗了解鐵生鏽與水、空氣有關，並且知道酸性水溶液會加速鐵生鏽的速度。 11. 認識防止鐵生鏽的各種方法。 12. 觀察動物的運動方式，及如何覓食、維持體溫、保護自己和其社會行為。 13. 了解動物是靠不同的繁殖方式來繁衍生命。 14. 動物藉由子代一些明顯的特徵，比較與親代之間相同和不同的地方。 15. 了解動物具有養育、保護後代等育幼行為。 16. 知道如何選擇適合的分類標準幫動物分類。 17. 察覺物體發出聲音時，發聲部位會產生振動現象。 18. 聲音可以藉由空氣或其他物質向外傳送出去，傳播到我們的耳朵。 19. 知道噪音的意義，了解噪音管制標準。 20. 觀察樂器如何發出高低、大小不同的聲音，了解音色的差別。 21. 藉由製作樂器，了解樂器的構造及影響聲音變化的原因。				
領域核心素養 (領域能力指標)	1-3-1-1 能依規畫的實驗步驟來執行操作。 1-3-1-2 察覺一個問題或事件常可由不同的角度來觀察而看出不同的特徵。 1-3-2-3 依差異的程度，作第二層次以上的分類。 1-3-3-1 實驗時確認相關的變因，做操控運作。				

- 1-3-3-3 由系列的相關活動，綜合說出活動的主要特徵。
- 1-3-4-1 能由各種不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。
- 1-3-4-2 辨識出資料的特徵及通則性並做詮釋。
- 1-3-4-4 由實驗的結果，獲得研判的論點。
- 1-3-5-3 清楚的傳述科學探究的過程和結果。
- 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。
- 1-3-5-5 傾聽別人的報告，並做適當的回應。
- 2-3-1-1 提出問題、研商處理的策略、「學習」控制變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。學習資料處理、設計表格、圖表來表示資料。學習由變量與應變量之間相應的情形、提出假設或做出合理的解釋。
- 2-3-2-2 觀察動物形態及運動方式之特殊性及共通性。觀察動物如何保持體溫、覓食、生殖、傳遞訊息、從事社會性的行為及在棲息地調適生活等生態。
- 2-3-2-3 發現植物它們的子代與親代之間有相似性，但也有些不同。
- 2-3-2-4 藉著對動物及植物的認識，自訂一些標準把動物、植物分類。
- 2-3-3-2 探討氧及二氧化碳；氧的製造、燃燒之了解、氧化（生鏽等），二氧化碳的製造、溶於水的特性、空氣汙染等現象。
- 2-3-4-1 長期觀測，發現太陽升落方位（或最大高度角）有變化，夜晚同一時間四季的星象也不同，但它們有年度的變化規則。
- 2-3-5-2 藉由製作樂器瞭解影響聲音高低的因素、音量大小、音色好壞等，知道樂音和噪音的不同。
- 2-3-6-1 認識日常生活用品的製造材料(如木材、金屬、塑膠)
- 2-3-6-2 認識房屋結構與材料
- 3-3-0-1 能由科學性的探究活動中，瞭解科學知識是經過考驗的。
- 3-3-0-2 知道有些事件(如飛碟)因採證困難，無法做科學性實驗。
- 3-3-0-3 發現運用科學知識來作推論，可推測一些事並獲得證實。
- 3-3-0-5 察覺有時實驗情況雖然相同，也可能因存在著未能控制的因素之影響，使得產生的結果有差異。
- 4-3-1-2 了解機具、材料、能源。
- 5-3-1-1 能依據自己所理解的知識，做最佳抉擇。
- 5-3-1-2 知道細心、切實的探討，獲得的資料才可信。
- 5-3-1-3 相信現象的變化有其原因，要獲得什麼結果，需營造什麼變因。

	<p>6-3-1-1 對他人的資訊或報告提出合理的求證和質疑</p> <p>6-3-2-1 察覺不同的辦法，常以能做出相同的結果</p> <p>6-3-2-2 相信自己常能想出好主意來完成一件事。</p> <p>6-3-2-3 面對問題時，能做多方思考，提出解決方法。</p> <p>6-3-3-1 能規畫、組織探討的活動。</p> <p>6-3-3-2 體會在執行的環節中，有許多關鍵性的因素需要考量。</p> <p>7-3-0-1 察覺運用實驗或科學的知識，可以推測「可能發生的事」。</p> <p>7-3-0-2 能安全妥善的使用日常生活中的器具。</p> <p>7-3-0-3 能規畫、組織探討的活動。</p> <p>8-3-0-1 能運用聯想、腦力激盪、概念圖等程序發展創意及表現自己對產品改變的想法。</p> <p>8-3-0-2 利用多種思考的方法，思索變化事物的機能和形式。</p> <p>8-3-0-3 認識並設計基本的造形。</p> <p>8-3-0-4 了解製作原型的流程。</p>
融入之重大議題	<p><b>【人權教育】</b></p> <p>1-3-4 瞭解世界上不同的群體、文化和國家，能尊重欣賞其差異。</p> <p><b>【環境教育】</b></p> <p>1-3-1 藉由觀察與體驗自然，並能以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式表現自然環境之美與對環境的關懷。</p> <p>2-2-1 能瞭解生活周遭的環境問題及對個人、學校與社區的影響。</p> <p>4-2-4 能運用簡單的科技以及蒐集、運用資訊來探討、瞭解環境及相關的議題。</p> <p>4-3-2 能客觀中立的提供各種辯證，並虛心的接受別人的指正。</p> <p>4-3-4 能運用科學方法研究解決環境問題的可行策略。</p> <p><b>【性別平等教育】</b></p> <p>1-3-4 理解兩性均具有分析、判斷、整合與運用資訊的能力。</p> <p>1-3-6 學習獨立思考，不受性別影響。</p> <p>2-3-2 學習兩性間的互動與合作。</p> <p>2-3-5 學習兩性團隊合作，積極參與活動。</p> <p><b>【生涯發展教育】</b></p> <p>3-2-2 培養互助合作的工作態度。</p>

	<p>3-3-1 學習如何尋找並運用職業世界的資訊。</p> <p>3-3-2 培養工作時人際互動的能力。</p> <p><b>【資訊教育】</b></p> <p>3-3-6 能針對日常問題提出可行的解決方法。</p> <p>4-3-1 了解電腦網路概念及其功能。</p> <p>5-3-1 能找到合適的網站資源、圖書館資源，會檔案傳輸。</p> <p>5-3-2 能利用光碟、DVD 等資源蒐集需要的資料。</p>				
<b>課程架構脈絡</b>					
教學期程	單元與活動名稱	節數	領域能力指標	表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵 (能力指標)
第一週~第四週  2/9-3/7	一、美麗的星空  1-1 星星與星座  1-2 觀測星空	3	1-3-1-2 1-3-4-1 1-3-4-2 5-3-1-2 6-3-2-3 6-3-3-1 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	<b>【資訊教育】</b> 3-3-6 <b>【人權教育】</b> 1-3-4
	一、美麗的星空  1-2 觀測星空  1-3 星星位置的改變	3	1-3-1-2 1-3-4-1 1-3-4-2 5-3-1-2 6-3-2-3 6-3-3-1 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	<b>【資訊教育】</b> 2-3-2 4-3-1 <b>【生涯發展教育】</b> 2-2-1 <b>【性別平等教育】</b> 1-3-4
	一、美麗的星空  1-3 星星位置的改變	3	1-3-1-2 1-3-4-1 1-3-4-2 5-3-1-2 6-3-2-3 6-3-3-1 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	<b>【生涯發展教育】</b> 2-2-1 3-2-2
	一、美麗的星空  1-3 星星位置的改變	3	1-3-3-1 1-3-4-2 1-3-4-4 2-3-1-1	(一)紙筆測驗 (二)實踐	<b>【生涯發展教育】</b> 2-2-1

			2-3-3-2 3-3-0-5 5-3-1-2 6-3-3-2	(三)作業	
第五週~第九週 3/8-4/11	二、燃燒和生鏽 2-1 氧氣	3	1-3-1-1 1-3-3-1 2-3-3-2 3-3-0-3 6-3-3-2 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【環境教育】 2-2-1 4-2-4 【生涯發展教育】 2-2-1
	二、燃燒和生鏽 2-2 二氧化碳	3	1-3-1-1 1-3-3-1 2-3-3-2 3-3-0-3 6-3-3-2 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【性別平等教育】 2-3-4 3-2-2 3-3-2 【生涯發展教育】 3-2-2
	二、燃燒和生鏽 2-2 二氧化碳	3	1-3-3-1 2-3-3-2 3-3-0-3 3-3-0-5 5-3-1-3 6-3-3-2 7-3-0-1 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【環境教育】 2-3-3 3-3-1 【家政教育】 3-3-6
	二、燃燒和生鏽 2-3 鐵生鏽	1	1-3-4-1 2-3-1-1 2-3-1-3 5-3-1-1 6-3-3-2 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【環境教育】 2-3-3 3-3-1 【家政教育】 3-3-6
	二、燃燒和生鏽 2-3 鐵生鏽	3	1-3-4-1 2-3-1-1 5-3-1-3 5-3-1-1 6-3-3-2 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【環境教育】 4-3-4 【資訊教育】 5-3-1 4-3-1

第十週~第十四週 4/12-5/16	三、動物世界面面觀 3-1 動物如何求生存	3	1-3-1-2 1-3-5-4 2-3-2-2 3-3-0-1 6-3-3-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【資訊教育】 4-3-1
	三、動物世界面面觀 3-1 動物如何求生存	3	1-3-1-2 1-3-3-3 2-3-2-2 3-3-0-1 6-3-3-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【資訊教育】 4-3-5 【性別平等教育】 2-3-2
	三、動物世界面面觀 3-1 動物如何求生存	3	1-3-3-3 1-3-5-4 5-3-1-2 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【資訊教育】 4-3-5 【家政教育】 4-3-4 【性別平等教育】 2-3-2
	三、動物世界面面觀 3-2 動物如何延續生命	3	1-3-3-3 1-3-5-4 2-3-2-3 5-3-1-2 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【資訊教育】 4-3-5
	三、動物世界面面觀 3-2 動物如何延續生命 3-3 動物的分類	3	1-3-1-2 1-3-2-3 1-3-5-4 2-3-2-3 5-3-1-2 6-3-2-1 6-3-3-2 7-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【資訊教育】 4-3-5 【性別平等教育】 1-3-6
第十五週~第二十週 5/17-6/27	四、聲音與樂器 4-1 生活中常聽見的聲音	3	1-3-1-1 1-3-1-2 1-3-3-1 1-3-5-5 2-3-1-1 5-3-1-1	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【生涯發展教育】 3-3-2
	四、聲音與樂器 4-1 生活中常聽 4-2 樂音	3	1-3-1-1 1-3-1-2 1-3-3-1 1-3-5-5 2-3-1-1 2-3-5-2 5-3-1-1	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【資訊教育】 4-3-5 【性別平等教育】 1-3-6 【生涯發展教育】

					2-2-1
四、聲音與樂器 4-2 樂音	3	1-3-1-1 1-3-1-2 1-3-3-1 1-3-5-5 2-3-1-1 2-3-5-2 5-3-1-1	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【性別平等教育】 2-3-2 【生涯發展教育】 2-2-1	
四、聲音與樂器 4-2 樂音 4-3 製作簡易樂器	3	1-3-1-1 1-3-3-1 2-3-1-1 2-3-5-2 5-3-1-1 6-3-2-2 8-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【性別平等教育】 2-3-2 【生涯發展教育】 2-2-1	
四、聲音與樂器 4-3 製作簡易樂器	3	1-3-1-1 1-3-3-1 2-3-5-2 4-3-1-2 6-3-2-2 8-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【性別平等教育】 2-3-2 【生涯發展教育】 2-2-1	
四、聲音與樂器 4-3 製作簡易樂器	1	1-3-3-1 1-3-1-1 1-3-5-5 6-3-2-2 8-3-0-2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【資訊教育】 5-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2	
第廿一週 6/28-7/4	總複習週	1			

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎一年級領域核心素養、學習表現、學習內容皆要敘寫，二至六年級敘寫領域能力指標，「學習表現」及「學習內容」欄位空白即可。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎一年級敘寫融入議題實質內涵，二到六年級敘寫融入議題能力指標，**填入代號即可**。