

三、嘉義縣太興國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表(上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

表 14-3 校訂課程教學內容規劃表

全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是■(三年級和四年級) 否□

年級	中年級	年級課程 主題名稱	螢火蟲的鐵道奇遇		課程 設計者	林昕叡 楊淑敏	總節數/學期 (上/下)	60/下學期
符合 彈性 課程 類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 跨領域統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學(可以複選)							
學校 願景	生態人文，樂學太興		與學校願 景呼應之 說明	一、學生從認識螢火蟲出發，思考螢火蟲面臨的生態困境，藉由課程來發想解決問題的策略，並實際付出行動來維護我們在地的生態環境。 二、學習鐵道對我們生活的重要性，觀察其他地區如何推廣鐵道，並規劃出我們在地的鐵道旅遊行程。 三、讓學生能夠體會自身與在地生態與人文的連結，透過行動為在地付出心力，進而加深自己對在地的認同，培養學生珍惜資源並能在心中埋下環境友善的種子。				
總綱 核心 素養	A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活		課程 目標	一、具備探索螢火蟲生態問題的思考能力，並透過訪談體驗與製作宣傳影片來實踐維護螢火蟲生態的保護行動。 二、具備擬定臺灣鐵道的分布，及透過鐵道規劃的實作，找出適合太興鐵道的觀光路線圖，並以創新思考方式，設計鐵道之旅及推廣觀光活動。				

	活情境。							
議題融入	*應融入 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 安全教育(交通安全) <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育(至少擇一) 或 <input type="checkbox"/> 其他議題_____ (非必選)							
融入議題實質內涵	<p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>說明：</p> <p>了解家鄉生態，並能透過相關保育活動對家鄉守護盡一份心力。</p>							
教學進度	單元名稱	領域學習表現 /議題實質內涵	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (學習評量)	學習活動 (教學活動)	教學資源	節數

第 (1) 週 - 第 (3) 週	「螢」家的 世界 (SDG15 陸域生態) (戶外教育)	<p>自 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>資 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>自 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p>	<p>螢火蟲的身體構造、生活環境、發光原理、成長歷程</p> <p>螢火蟲短片、Canva 簡報</p> <p>螢火蟲的棲地、光害與環境污染</p>	<p>1. 透過螢火蟲影片，能觀察螢火蟲的身體構造、生活環境、發光原理，運用繪製螢火蟲的生活週期，了解螢火蟲成長歷程。</p> <p>2. 教師運用螢火蟲短片，引導學生從影片中尋找螢火蟲的身體構造、生活環境及發光原理，並與同學合作完成 Canva 簡報。</p> <p>3. 根據螢火蟲的書籍內容，蒐集螢火蟲的棲地，了解螢火蟲的生態，提出光害與環境污染對螢火蟲的造成影響的兩個因素，並進行討論。</p>	<p>1. 學生能正確說出螢火蟲的生活週期與構造。</p> <p>2. 完成螢火蟲生活週期海報及小書。</p> <p>3. 學生能根據閱讀內容，完成一份「保護螢火蟲小報」，指出2種以上光害或環境污染對螢火蟲造成的影響，並提出至少一個保護螢火蟲的行動建議。</p>	<p>活動一：走進螢火蟲的世界(三節)</p> <p>1. 教師提問學生：「你有看過螢火蟲嗎？螢火蟲為什麼會發光呢？」</p> <p>2. 請學生分享曾看過螢火蟲的經驗，並提出自己的看法。</p> <p>3. 教師透過欣賞螢火蟲短片，引導學生尋找螢火蟲的身體構造、生活環境及發光原理，並請學生記錄在 Canva 簡報。</p> <p>4. 教師帶領學生認識螢火蟲的成長歷程（卵→幼蟲→成蟲）請學生繪製螢火蟲生活週期海報。</p> <p>5. 製作「認識螢火蟲」小書。</p> <p>活動二：螢火蟲的家在哪裡？(三節)</p> <p>1. 教師給學生與螢火蟲相關的書籍（飛翔在夜裡的小燈籠、螢火蟲教室、螢火蟲的秘密、閃亮的螢火蟲），並讓學生閱讀後完成指定問題。</p> <p>2. 螢火蟲的棲地環境（乾淨水源、陰暗處、無光害）</p>	<p>1. 螢火蟲短片 《最新螢火蟲生態教育影片完整版》、《永建生態教育講座－台灣螢火蟲介紹》</p> <p>2. Canva</p> <p>3. 螢火蟲相關書籍(飛翔在夜裡的小燈籠、螢火蟲教室、螢火蟲的秘密、閃亮的螢火蟲)</p> <p>4. 相機</p> <p>5. 在地地圖</p>
-------------------------------------	--	--	--	---	---	--	--

<p>綜 3b-II-1 參與學校或社區服務學習，並分享心得。</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p>	<p>社區螢火蟲家園</p> <p>螢火蟲家園</p>	<p>3. 學生實際參與社區踏查，了解社區螢火蟲家園後，撰寫觀察日記，並分享踏查心得。</p> <p>4. 教師善用實際踏查，帶領學生認識社區的螢火蟲家園，並製作展示板。</p>	<p>4. 能明確指出螢火蟲受到的威脅，並展現出具體的保護意識與行動方案。</p> <p>5. 學生能依照實地踏查，正確在地圖上標記觀察地點，並簡單描述當地的環境特徵（如：水源、植物覆蓋、光害情況）。</p> <p>6. 能清楚記錄並正確標示觀察地點，具體描述環境特性，顯示基本的自然觀察能力。</p>	<p>3. 螢火蟲吃什麼？（肉食性幼蟲、水生蝸牛）</p> <p>4. 光害與環境污染對螢火蟲造成什麼影響？</p> <p>活動三：實地踏查學校或社區周邊環境(三節)</p> <p>1. 教師帶學生實地踏查，拍照記錄、地圖標記觀察地點</p> <p>2. 製作「我們社區的螢火蟲家園」展示板</p> <p>3. 討論：太興的環境適合螢火蟲嗎？</p> <p>4. 撰寫觀察日誌，進行小組分享</p>	
--	-----------------------------	---	---	--	--

第(4)週 —第(6)週	是誰破壞了螢光晚會 (SDGs12 永續的消費與生產模式)	<p>社 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資訊，處理個人日常生活問題。</p> <p>社 3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。</p>	<p>螢火蟲消失、生活習慣</p> <p>光害嚴重地區、保育成功地區</p> <p>螢火蟲問卷</p>	<p>1. 透過觀看螢火蟲消失的相關影片，探究螢火蟲消失的原因與影響，並尋求解決問題的可能是否與日常生活中的生活習慣相關。</p> <p>2. 蒐集螢火蟲減少的相關資訊，並將光害嚴重地區和保育成功地區的不同結果，進行分析，解決螢火蟲減少的問題。</p> <p>3. 學生能共同設計螢火蟲問卷，實際走訪社區，探究社區居民對螢火蟲的認知與認識。</p>	<p>1. 能夠從影片中提取關鍵資訊，並進行比較分析。</p> <p>2. 能夠清楚表達觀察結果，並提出個人見解。</p> <p>3. 能夠設計有效的調查問題，並進行實地訪問。</p> <p>4. 能夠整理並分析調查數據，製作清晰的簡報。</p>	<p>活動一：誰偷走螢火蟲的光(四節)</p> <p>1. 教師引導學生進行討論：螢火蟲減少的原因是什麼？(棲地破壞、光害、農藥)</p> <p>2. 觀看螢火蟲消失的相關影片，進行光害地區 vs 保育成功地區的分析。</p> <p>→影片： 《綠光的啟示 賞螢下的更多省思》、《大安森林公園造螢火蟲棲地 年度盛會交流生態保育》</p> <p>3. 小組討論與分享： 日常生活中會不會也造成影響？有哪些不好的生活習慣影響了螢火蟲？</p> <p>活動二：採訪看螢民眾(五節)</p> <p>1. 教師與學生共同討論，設計螢火蟲基本認知的問卷，作為踩街採訪調查表。</p> <p>2. 教師帶領學生到社區，訪問社區居民：大家認識螢火蟲嗎？並進行問卷調查。</p>	<p>1. 影片： 《綠光的啟示 賞螢下的更多省思》、《大安森林公園造螢火蟲棲地 年度盛會交流生態保育》</p> <p>2. 調查表(問卷)</p>	9
-----------------	----------------------------------	---	---	--	---	--	--	---

		資 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。	螢火蟲問卷、統計圖	4. 體驗運用 power point，與同學合作將螢火蟲問卷彙整成統計圖，並完成問卷簡報。	5. 能夠在簡報的分享中清楚表達調查結果與建議。	3. 學生將螢火蟲問卷資料，用 power point 整理成統計圖並做成簡報 4. 小小生態記者成果發表		
--	--	-----------------------------	-----------	--	--------------------------	--	--	--

第 (7) 週 — 第 (9) 週	護「螢」有一套 (氣候行動)、(戶外教育) SDGs13	<p>綜 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p> <p>自 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>自 pe-II-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，並能觀察和记录。</p>	<p>生態需求</p> <p>保育小冊子</p> <p>環境、社區</p>	<p>1. 覺察螢火蟲的生態需求，並執行保護螢火蟲的友善行動，以維護螢火蟲的生存。</p> <p>2. 透過有系統的分類保育行動，藉由螢火蟲的保育小冊子來與家長或社區民眾表達保護螢火蟲的護「螢」方法與策略。</p> <p>3. 能正確操作相機，拍攝環境改善的護螢行動，並用相機记录同學在社區宣導的護「螢」過程，製作成短片。</p>	<p>1. 能整合閱讀資料，理解螢火蟲的生態需求與保育重要性。</p> <p>2. 能以書面形式清楚表達保育觀念，展現組織與創能力。</p> <p>3. 能將所學的保護螢火蟲知識應用於實際情境，提升口語表達與溝通能力。</p> <p>4. 能透過 Canva 的創作，培養環境保護的責任感與行動力，完成護「螢」短片。</p>	<p>活動一：保護螢火蟲我有一套(三節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師引導學生討論：為保護螢火蟲，「我們能做什麼？」 學生設計螢火蟲友善行動：減少光害、種植水生植物、淨溪等。 製作環保告示牌。(以童趣風格設計) 小組討論：創作出一本與螢火蟲保育相關的小冊子。 組內彼此練習口語表達：向低年級、家長說明螢火蟲保護方法 <p>活動二：拍攝「螢火蟲守護者」短片(三節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生共同籌劃社區宣導日(如在市集、學校展示) 教師帶學生進入社區進行環境改善任務(如清除雜草、水源整理)，請學生用相機或攝影機记录改善 	<p>1. 環保告示牌圖片</p> <p>2. 圖畫紙</p> <p>3. Canva</p> <p>4. 相機</p> <p>9</p>
-------------------------------------	------------------------------------	--	---------------------------------------	---	--	--	---

	<p>資 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>戶 E6 學生參與校園的環境服務、處室的服務。</p>	<p>相機、攝影機、護螢短片</p> <p>社區、螢火蟲守護者</p>	<p>4. 運用相機、攝影機記錄護螢的社區環境改善活動，並與同學合作完成護「螢」短片。</p> <p>5. 學生參與社區環境清潔及社區生態的服務，成為螢火蟲守護者。</p>	<p>行動的過程。</p> <p>3. 學生完成任務後，將護螢活動的過程製作成宣傳短片，進行成果分享。</p>	
--	---	-------------------------------------	--	---	--

<p>第 (10) 週 — 第 (12) 週</p>	<p>「螢」向未來 (SDGs4 優質教育)</p> <p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>社 3d-II-2 評估與選擇可能的做法，嘗試解決問題。</p>	<p>行動計劃書</p> <p>成果展覽、承諾書</p>	<p>1. 蒐集與整理保護螢火蟲及維護生態的相關資料，能透過行動計劃書推廣到社區及觀光民眾，使大家都能共同維護螢火蟲的生態。</p> <p>2. 舉辦「螢火蟲生態日」成果展覽，讓社區民透過展覽能更了解社區生態，並藉由承諾書，能抑制民眾對生態的破壞。</p>	<p>1. 能整合螢火蟲的相關資料，理解螢火蟲的生態需求並設計守護螢火蟲行動計畫書。</p> <p>2. 能透過活動參與，培養環境保護的責任感與行動力，並能承諾三件能為螢火蟲做的事。</p> <p>3. 能寫出一份保護螢火蟲的學習歷程，並分享學習成效和收穫。</p>	<p>活動一：螢火蟲守護計畫(九節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師與學生一同回顧整學期所學內容（製作學習地圖）。 設計團隊名稱與守護行動口號。 撰寫「守護螢火蟲行動計畫書」規劃學校／社區實踐活動。（如導覽、淨溪、懶人包發送） 準備螢火蟲宣導道具。（海報、手冊、角色扮演道具） 舉辦「螢火蟲生態日」成果展覽與闖關活動，邀請家長、社區民眾參與。 發表個人承諾書： 我承諾為螢火蟲做的 3 件事 全班分享與反思學習歷程 (口語／寫作) 	<p>1. 學習地圖 2. 計劃書 3. 螢火蟲宣導海報、手冊、道具 4. 承諾書</p> <p>9</p>
--	---	------------------------------	--	---	--	--

第 (13) 週 一 第 (15) 週	「察」「道」「興」「坎裡」 SDG11 永續城鎮與社區	pa-II-1 能运用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。	鐵道運輸 鐵道資訊 鐵道心智圖	1. 運用簡單分類、製作圖表等方法，整理鐵道運輸 與其他交通方式的差異性，並透過搜尋相關資料，了解鐵道與人文的交互關係。 2. 利用鐵道資訊 了解鐵道如何帶動地方發展並 解決在地經濟及觀光發展 。	1. 能整合老師提供的閱讀資料，理解鐵道的多方面影響。 2. 能以圖像方式清楚表達交通工具的差異性，展現組織與邏輯能力。	活動一：鐵道改變了什麼？(三節) 1. 教師與學生共同討論鐵道運輸帶來的優點（環保、便捷、大量） 2. 過去 vs 現在的交通工具比一比 3. 學生透過網路搜尋鐵道資訊，了解鐵道如何帶動地方發展？（旅遊、人流、物流） 4. 組間互相探討鐵道與商店、文化、聚落的關係	1. 台鐵、高鐵、支線（如阿里山鐵道） 路線圖印製版或投影片 2. 大圖紙(製作比較圖) 3. 白板貼紙、便利貼、彩色筆、尺	9
---	-----------------------------------	--	-------------------------------	--	---	---	---	---

<p>第 (16) 週 - 第 (18) 週</p>	<p>「園」來這麼好玩 (SDGs12 永續的消費與生產模式)</p>	<p>藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。</p>	<p>在地景點 旅遊路線</p>	<p>試探媒材特性與技法，結合在地景點與周遭的旅遊路線進行圖表與地圖的創作。</p>	<p>1. 能蒐集並整理台灣鐵道與在地景點資訊，並繪製成圖表。 2. 製作地圖的過程中，能運用圖表與文字清楚表達旅遊路線與特色。</p>	<p>活動一：搭上台灣鐵道旅遊列車(三節)</p>	<p>1. 認識台灣鐵路路線圖（台鐵、高鐵、支線），透過圖片瞭解不同鐵路的路線。 2. 整理特色觀光鐵道路線及周邊景點。（阿里山森林鐵路、平溪線、集集線） 3. 比較各鐵道沿線的地景與特色（自然／人文），製作成圖表。 4. 教師引導學生思考鐵道該如何結合在地特色景點。透過組間討論來設計「梨園寮特色路線」地圖。</p>	<p>影片： 1. 阿里山森林鐵路全線通車！主播淑麗姊帶大家鐵道旅行 2. 中秋連假舊愛嘉義森林鐵道之旅 快快來慢慢遊！ 3. 觀光手冊-設計模板 4. 色鉛筆、彩色筆、插畫範例、剪貼素材 5. 平板</p>
						<p>活動二：踏上鐵道之旅(三節)</p>	<p>1. 上網觀看鐵道旅遊影片 影片： (1)阿里山森林鐵路全線通車！主播淑麗姊帶大家鐵道旅行 (2)中秋連假舊愛嘉義森林鐵道之旅 快快來慢慢遊！ 2. 設計觀光手冊頁面(插圖+簡介) 3. 離不開「梨」分享會：分享鐵道</p>	9

					旅行的想像與收穫。			
第 (19) 週 - 第 (21) 週	「梨」不開鐵道 (SDGs9 產業、創新與基礎設施)	藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力， 豐富 創作主題。	鐵道文創文化再生	1. 使用視覺元素與想像力，讓鐵道文創 豐富 在地特色，促進文化再生的可能性。	1. 能以小組方式，口頭分享他們針對梅山鐵道提出的文創或觀光創意點子，並說明參考了哪些案例，以及為何適合梅山在地特色。 2. 能完成一件鐵道主題文創商品（如杯墊、貼紙、明信片）的設計草圖，並附上簡單說明（如靈感來源、圖案意義）。 3. 能分組完成鐵道導覽影片，內容包含簡單導覽詞、梅山鐵道路線與特色介紹，展現導覽流程與口語表達能力。	活動一：讓梅山鐵道再發光！(三節) 1. 認識鐵道文創與觀光活動，思考梅山鐵道可以怎麼變有趣？ 2. 蒐集與分享其他地區鐵道文化再生的案例（例如：平溪線、集集線、小火車特色商品、火車彩繪牆等），觀察它們如何變有趣。 3. 設計鐵道主題文創商品。（杯墊、貼紙、明信片） 活動二：鐵道 Here we go(三節) 1. 小組模擬導覽路線與導覽詞。 2. 討論鐵道導覽影片劇本。 3. 拍攝「我是小小鐵道導覽員」影片。 4. 舉辦鐵道文化創意展覽。	1. 台灣各地鐵道觀光與文創商品照片 2. 白紙、色鉛筆、水彩、貼紙素材 3. Canva 4. 平板	9
教材來源		<input type="checkbox"/> 選用教材 ()		<input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)				
本主題是否融入資訊科技教學內容		<input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容		<input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共(14)節 (以連結資訊科技議題為主)				

特教需求學生
課程調整

※身心障礙類學生： 無 有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生： 無 有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異2人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：無

特教老師姓名：無

普教老師姓名：林昕叡、楊淑敏