

臺南市公(私)立永康區復興國民小學 109 學年度第一學期四年級彈性學習科學復興真 GOOD 課程計畫(普通班 特教班)

課程名稱	認識昆蟲真 GOOD	實施年級 (班級組別)	四年級	教學節數	本學期共(20)節			
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 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							
設計理念	關係與表現-體察學生與昆蟲與校園的關係，透過實際踏查，了解人與自然的關係。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。							
課程目標	觀察並關懷校園環境，透過寫作與戶外踏查，以多元感官文字創作，培養對校園昆蟲的生命尊重。							
配合融入之領域 或議題	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引			<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育				
表現任務	校園昆蟲觀察記錄心得報告與創作故事。							
課程架構脈絡								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 或學習單
第 1-8 週	8	昆蟲教室	自 ti-II-1 能在指導下觀察 日常生活現象的 規律性，並運用	昆蟲標本 【原來，昆蟲這樣長 大！】	列出 20 種常 見昆蟲生態 特徵，了解身 邊的昆蟲。	踏查雲山農場 與校園的昆蟲	完成雲山農場 與校園昆蟲觀 察記錄	觀察記錄單

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。					
第 9-14 週	6	昆蟲軍團與植物王國	自 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 國 6-II-4 書寫記敘、應用、說明事物的作品	「學習樹」系列	1. 能提取網路資源訊息 2. 能創作昆蟲故事	創作昆蟲故事	完成昆蟲故事創作	昆蟲故事創作單
第 15-20 週	6	原來，昆蟲這樣長大！(1-4 冊)	自 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 自 po-II-1 能從	《嗨！我是瓢蟲》 《嗨！我是蜻蜓》 《嗨！我是蜜蜂》 《嗨！我是螞蟻》	帶領孩子進入自然世界。導引興趣，吸引孩子注意力的昆蟲。	描寫雲山農場和校園昆蟲。	完成雲山農場和校園昆蟲寫作。	敘景寫作單

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			日常經驗、學習 活動、自然環 境，進行觀察， 進而能察覺問 題。					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第 2 及 4 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎彈性學習課程之第 2 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無相關領域「學習表現」，敘明「無」即可。

臺南市公(私)立永康區復興國民小學 109 學年度第二學期四年級彈性學習科學復興真 GOOD 課程計畫(■普通班□特教班)

課程名稱	STEAM 大挑戰-動力篇	實施年級 (班級組別)	四年級	教學節數	本學期共(20)節			
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 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							
設計理念	交互作用-了解機關與動力。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。							
課程目標	透過製作不同的動力作品了解物理上的力學作用。							
配合融入之領域 或議題	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引			<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育				
表現任務	能依照說明完成作品，並進一步思考如何改善作品的動力裝置。							
課程架構脈絡								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 或學習單
第 1-8 週	8	01 氣球長矛大對抗 02 搖頭晃腦相撲賽	自然 pc-II-1 能專注聆聽同學 報告，提出疑問 或意見。並能對	「STEAM-動力 篇」學習手冊習 作 實做作品 PPT	1. 接觸科學活 動，動手做，引 導孩子面對問 題，解決問題。	1. 說明動力的 運用。 2. 那些地方會 使用到動力?	能說出使用動 力裝置的物 品。	動力物品學習 單

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

		03 奪寶高手	探究方法、過程或結果，進行檢討。		2. 對建築產生興趣。 3. 培養對建築欣賞的素養			
第 9-14 週	6	04 冰壺任務 05 盪鞦韆保齡球 06 空氣火箭	社會 3d-II-3 將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演。 藝術 1-II-7 能創作簡短的表演。	「STEAM-動力篇」學習手冊習作 實做作品 PPT	運用日常生活中隨手可得的物品透過巧思加以組合，思考解決問題，有趣的科學活動。	1. 解析動力作品的原理。 2. 動手解析動力物品構造。	能知道使用動力的原理。	動力物品草圖 學習單
第 15-20 週	6	07 機械人手爪 08 紙箱機關玩具王 09 打包帶卡丁車	國語文 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。 國語文 6-II-6 運用改寫、縮寫、擴寫等技巧寫作。	「STEAM-動力篇」學習手冊習作 實做作品 PPT	引導孩子增進手眼協調能力、想像力，連結科學與生活，創造出創意教具。	1. 動手做出簡易的動力玩具	能完成簡易動力玩具。	簡易動力玩具 使用說明單

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第 2 及 4 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎彈性學習課程之第 2 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無相關領域「學習表現」，敘明「無」即可。