

嘉義縣沄水國小 112 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3)

-(上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

年級	四年級	年級課程 主題名稱	鐵甲武士~甲蟲生態課程	課程 設計者	李明興	總節數 /學期 (上/下)	40/上學期
符合 彈性課 程類型	☒ 第一類 統整性探究課程 ☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題 *是否融入 ☐ 生命教育 ☐ 安全教育 ☒ 戶外教育 ☐ 均未融入 ☐ 第二類 ☐ 社團課程 ☐ 技藝課程 ☐ 第四類 其他 ☐ 本土語文/臺灣手語/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學						
學校 願景	生態、健康、品格、多元		與學校願景 呼應之說明	一、透過探索甲蟲生態課程，促進對沄水國小校園生態的瞭解。 二、培養細心觀察的態度和習慣，尊重萬物的好品格。 三、透過資訊的收集與應用，促進多元的學習，並產生對甲蟲熱愛之心，提升其尊重生命、愛護自然環境的健康態度。			
總綱 核心 素養	E-A1 具備 良好的生活習慣， 促進 身心健全發展，並 認識 個人特質， 發展 生命潛能。 E-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。 E-B2 具備科技與資訊 應用 的基本素養，並 理解 各類媒體內容的意義與影響。		課程 目標	一、 具備 良好觀察習慣，透過探索學習認識校園常見甲蟲的種類以及生活史，並在親身 體驗與實踐 中，解決甲蟲飼養的問題。 二、 探索 校園甲蟲的生態中，培養討論、發表、提問及處理問題的素養，並藉此 認識 個人特質， 發展 個人潛能。 三、透過動手實作昆蟲角的布置，讓學生具備科技與資訊 應用 的基本素養，增進 理解 各類媒體的內容， 促進 多元學習。			

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(4)週	甲蟲知多少	國語文/2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。	1. 甲蟲的特徵	1. 能表達甲蟲的特徵。	1. 能用正確的語速和語調說出 3 項甲蟲的特徵	活動一：什麼是甲蟲 (2 節) 一、請學生說出他認知的甲蟲特徵。 二、教師引導與提問 三、教師詢問學童「雞母蟲」是甲蟲嗎?	1. 電腦 2. 單槍 3. 昆蟲模型	8
		自然/pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果 (例如：來自老師) 相比較，檢查是否相近。	2. 鞘翅目昆蟲 3. 甲蟲生活史	2. 能正確表達自己所認識的鞘翅目昆蟲特徵。 3. 能從得到的資訊或數據，比較甲蟲生活史。	2. 能運用適當詞語、正確語法，分享表達日常生活中對鞘翅目昆蟲的特徵。(戶外教育) 3. 能從得到的資訊或數據，了解獨角仙與鍬形蟲的生活史。並比較昆蟲完全變態與不完全變態的差異。	活動二：昆蟲欣賞 (1 節) 一、教師以圖片展示甲蟲，並深入說明鞘翅目昆蟲的形態。 二、透過獨角仙、鍬形蟲、螢火蟲、冀金龜等學童熟知的甲蟲相關圖片，加深學童對鞘翅目昆蟲的認識。	1. 搶答牌	
		國語文/6-II-4 認真完成教師交待的作業。	4. 學習單	4. 能完成學習單。	4. 能完成學習單(1)。	活動三：甲蟲的生活史 (2 節) 一、教師以簡報介紹獨角仙與鍬形蟲的生活史。 二、說明昆蟲的成長分為「完全變態」、「不完全變態」、「無變態」，並舉學童熟知的昆蟲為例。 三、獨角仙與鍬形蟲相關影片欣賞。 四、教師引導與提問 五、搶答猜一猜 1. 將班級分成兩隊，答對問題者得一分，解釋正確再得一分。 2. 針對兩節課的課程內容，教師提問，學生回		

						答。 活動四：回饋討論（3節） 一、分組討論。 二、老師為整個活動做一總結，並發學習單(1)	1. 學習單(1)	
第(5)週 - 第(8)週	甲蟲生活史	自然/tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 國語文/2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。 國語文/6-II-4 認真完成教師交待的作業。	1. 甲蟲行為 2. 甲蟲實體觀察 3. 學習單	1. 能簡單分辨甲蟲行為。 2. 能運用適當的詞語表達甲蟲實體觀察的心得。 3. 能完成學習單。	1. 能分辨戶外所觀察到的實體甲蟲行為。(戶外教育) 2. 能運用適當的詞語正確的表達對於甲蟲實體觀察的想法。 3. 能完成學習單(2)。	活動一：甲蟲展示秀（2節） 教師帶學生至戶外，並展示實體甲蟲。觀察時注意須知如下； 一、勿拍打驚嚇甲蟲，要溫柔對待。 二、老師未同意前不可抓甲蟲出來。 三、觸碰甲蟲前後請將手洗乾淨。 四、非必要別將甲蟲從野外帶回家養。 活動二：觀察與學習（6節） 教師進行簡報講解時，請各組小朋友邊上課邊對照實體甲蟲觀察。 簡報-甲蟲的生活習性(獨角仙、鍬形蟲為主軸) 一、介紹獨角仙、鍬形蟲幼蟲與成蟲的身體構造與功能。 二、介紹獨角仙、鍬形蟲幼蟲與成蟲的移動方式。 三、介紹獨角仙、鍬形蟲幼蟲與成蟲的食物及用餐方式。 四、介紹獨角仙、鍬形蟲幼蟲與成蟲的各種棲地。 五、介紹獨角仙、鍬形蟲如何	1. 觀察盒 2. 非保育類甲蟲的成蟲 3. 非保育類甲蟲的幼蟲 1. 電腦 2. 單槍 3. 學習單(2) 4. 海報 5. 獨角仙圖片 6. 鍬形蟲圖片	8

						交配生子。 六、介紹獨角仙、鍬形蟲的爭鬥情形。 七、獨角仙、鍬形蟲幼蟲與成蟲的天敵。 八、分組完成學習單(2)。		
第(9)週 - 第(12)週	甲蟲好好玩	國語文/2-II-4 樂於參加 討論 ，提供個人的觀點和意見。 語文/2-II-6 能以正確的發音及適切的語調 說出 簡易句型的句子。 綜合/2b-II-2 參加 團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。	1. 甲蟲尋寶遊戲 2. 甲蟲尋寶遊戲的問與答 3. 評分表	1. 能 討論 甲蟲尋寶遊戲的規則。 2. 能 說出 甲蟲尋寶遊戲的問與答。 3. 能 參加 甲蟲尋寶遊戲團體活動。	1. 能熱烈的參加討論甲蟲尋寶遊戲的規則。 2. 能用清晰且適當的語速和音量說出甲蟲尋寶遊戲的問答。 3. 能踴躍參加甲蟲尋寶遊戲，並在遊戲時遵守遊戲規則，並展現負責的態度。	活動一：甲蟲尋寶遊戲(3節) 老師拿出甲蟲尋寶遊戲，讓學生分組討論甲蟲尋寶遊戲的規則。 活動二：甲蟲尋寶遊戲問與答(3節) 一、學生拿海報並分組討論，進行題目設計。 二、各組進行題目問答。 活動三：回饋討論(2節) 一、學生透過分組，說出獨角仙、鍬形蟲成蟲與幼蟲的棲息地。 二、老師提問與引導。 三、學生進行自評表與互評表填寫。	1. 電腦 2. 單槍 3. 各組海報 4. 評分表	8
第(13)週 - 第(16)週	甲蟲王者	自然/po-II-2 能依據觀察、 蒐集 資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 語文/2-II-6 能以正確的發音及適切的語調 說出 簡易句型的句子。	1. 甲蟲飼養紀錄 2. 智慧財產權	1. 能運用資源， 蒐集 甲蟲飼養與採集相關資料。 2. 能運用資源， 蒐集 智慧財產權相關的資料。 3. 能 說出 保育甲蟲的做法。	1. 能透過書籍與網路資料蒐集甲蟲飼養與採集相關資料。 2. 能運用網路查出智慧財產權相關的資料。 3. 能具體說出保育甲蟲的方法。	活動一：網站介紹(2節) 教師介紹數個甲蟲的相關網站，以其中的兩個為例做說明，分配學生進行網站瀏覽，並宣導學生網站資料智慧財產權觀念。 一、衛星甲蟲網 二、台北縣興南國小-鐵甲部落 三、昆蟲論壇 四、探索台灣甲蟲網	1. 電腦 2. 單槍 3. 網際網路	8

						五、葉伯伯甲蟲的世界 六、(六)特生館獨角仙傳奇 七、甲蟲王者台灣官方網站。 活動二：網站資料查詢(2節) 請小朋友使用網路查出指定的甲蟲的資料。 活動三：分組報告(4節) 將學生分成兩組，透過書籍與網路蒐集資料，進行分組報告與心得回饋。		
第(17)週 — 第(20)週	甲蟲大樂園	藝術/1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 藝術/3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。 自然/ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 藝術 3-II-5 能透過藝術表現形式，認識與探索群己關係及互動。	1. 立體昆蟲摺紙 2. 昆蟲小書 3. 昆蟲生態角 4. 群己表現	1. 能創作立體昆蟲摺紙。 2. 能透過物件蒐集或藝術創作完成昆蟲小書。 3. 能動手實作昆蟲生態角布置。 4. 透過藝術表現形式來反省群己表現及互動的優缺點。	1. 能蒐集材料，使用視覺元素與想像力，完成立體昆蟲摺紙。 2. 能完成昆蟲小書製作。 3. 能動手完成昆蟲生態角布置。 4. 能檢討並反省自己需要改進的地方，並至少提出一項同學的優點。	活動一：生態角布置(7節) 一、各組將完成的甲蟲報告整理成小書並分享，最後將成果布置在生態角。 二、利用昆蟲摺紙美化封面。 三、以陶土、樹枝等綜合媒材集體合作完成布置生態角，完成藝術成果展示。 活動二：反思與回饋(1節) 學生針對活動進行檢討與改進。	1. 昆蟲摺紙書 2. 電腦 3. 網際網路	8
教材來源		☐ 選用教科書() ☒ 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	☐ 無 融入資訊科技教學內容 ☒ 有 融入資訊科技教學內容 共(4)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、 <u>(/人數)</u> ※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)： 特教老師簽名： 普教老師簽名：李明興

*各校可視需求自行增減表格

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週 3 節，共開社區文化課程 1 節、社團 1 節、世界好好玩 1 節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫 3 份。