

嘉義縣沄水國小 113 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)

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	江啟誠	總節數 /學期 (上/下)	40/上學期
符合 彈性課 程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 *是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 均未融入 <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 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/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						
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(3)週	甲蟲知多少	<p>國語文/2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p> <p>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。</p>	<p>1. 甲蟲的特徵</p> <p>2. 鞘翅目昆蟲</p> <p>3. 甲蟲生活史</p>	<p>1. 能表達甲蟲的特徵。</p> <p>2. 能正確表達自己所認識的鞘翅目昆蟲特徵。</p> <p>3. 能從得到的資訊或數據，比較甲蟲生活史。</p>	<p>1. 能用正確的語速和語調說出3項甲蟲的特徵</p> <p>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)</p> <p>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。</p>	<p>活動一：什麼是甲蟲(2節)</p> <p>一、請學生說出他認知的甲蟲特徵。</p> <p>二、教師引導與提問</p> <p>三、教師詢問學童「雞母蟲」是甲蟲嗎?</p> <p>活動二：昆蟲欣賞(2節)</p> <p>一、教師以圖片展示甲蟲，並深入說明鞘翅目昆蟲的形態。</p> <p>二、透過獨角仙、鍬形蟲、螢火蟲、糞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。</p> <p>活動三：甲蟲的生活史(2節)</p> <p>一、教師以簡報介紹獨角仙與鍬形蟲的生活史。</p> <p>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。</p> <p>三、獨角仙與鍬形蟲相關影片欣賞。</p>	<p>1. 電腦</p> <p>2. 單槍</p> <p>3. 昆蟲模型</p>	6

<p>第(4)週 - 第(5)週</p>	<p>甲蟲知多少</p>	<p>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。</p> <p>國語文/6-II-4 認真完成教師交待的作業。</p>	<p>1. 甲蟲生活史</p> <p>2. 學習單</p>	<p>1. 能從得到的資訊或數據，比較甲蟲生活史。</p> <p>2. 能完成學習單。</p>	<p>1. 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。</p> <p>2. 能完成學習單(1)。</p>	<p>活動一：甲蟲生活大考驗（2節） 一、教師引導與提問 二、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。</p> <p>活動二：回饋討論（2節） 一、分組討論。 老師為整個活動做一總結，並發學習單(1)</p>	<p>1. 搶答牌</p> <p>2. 學習單(1)</p>	<p>4</p>
<p>第(6)週 - 第(9)週</p>	<p>甲蟲生活史</p>	<p>自然/tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>國語文/2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p> <p>國語文/6-II-4 認真完成教師交待的作業。</p>	<p>1. 甲蟲行為</p> <p>2. 甲蟲實體觀察</p> <p>3. 學習單</p>	<p>1. 能簡單分辨甲蟲行為。</p> <p>2. 能運用適當的詞語表達甲蟲實體觀察的心得。</p> <p>3. 能完成學習單。</p>	<p>1. 能分辨戶外所觀察到的實體甲蟲行為。（戶外教育）</p> <p>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。</p> <p>3. 能完成學習單(2)。</p>	<p>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。</p> <p>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)</p>	<p>1. 觀察盒</p> <p>2. 非保育類甲蟲的成蟲</p> <p>3. 非保育類甲蟲的幼蟲</p> <p>1. 電腦</p> <p>2. 單槍</p> <p>3. 學習單(2)</p> <p>4. 海報</p> <p>5. 獨角仙圖片</p> <p>6. 鍬形蟲圖片</p>	<p>8</p>

						<p>一、介紹獨角仙、鍬形蟲幼蟲與成蟲的身體構造與功能。</p> <p>二、介紹獨角仙、鍬形蟲幼蟲與成蟲的移動方式。</p> <p>三、介紹獨角仙、鍬形蟲幼蟲與成蟲的食物及用餐方式。</p> <p>四、介紹獨角仙、鍬形蟲幼蟲與成蟲的各種棲地。</p> <p>五、介紹獨角仙、鍬形蟲如何交配生子。</p> <p>六、介紹獨角仙、鍬形蟲的爭鬥情形。</p> <p>七、獨角仙、鍬形蟲幼蟲與成蟲的天敵。</p> <p>八、分組完成學習單(2)。</p>	
<p>第(10)週 - 第(13)週</p>	<p>甲蟲好好玩</p>	<p>國語文/2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 甲蟲尋寶遊戲</p> <p>2. 甲蟲尋寶遊戲的問與答</p> <p>3. 評分表</p>	<p>1. 能討論甲蟲尋寶遊戲的規則。</p> <p>2. 能說出甲蟲尋寶遊戲的問與答。</p> <p>3. 能參加甲蟲尋寶遊戲團體活動。</p>	<p>1. 能熱烈的參加討論甲蟲尋寶遊戲的規則。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 電腦</p> <p>2. 單槍</p> <p>3. 各組海報</p> <p>4. 評分表</p>

<p>第(14)週 - 第(17)週</p>	<p>甲蟲王者</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 甲蟲飼養紀錄</p> <p>2. 智慧財產權</p>	<p>1. 能運用資源，蒐集甲蟲飼養與採集相關資料。</p> <p>2. 能運用資源，蒐集智慧財產權相關的資料。</p> <p>3. 能說出保育甲蟲的做法。</p>	<p>1. 能透過書籍與網路資料蒐集甲蟲飼養與採集相關資料。</p> <p>2. 能運用網路查出智慧財產權相關的資料。</p> <p>3. 能具體說出保育甲蟲的方法。</p>	<p>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。</p> <p>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 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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 電腦 2. 單槍 3. 網際網路</p>	<p>8</p>
<p>第(18)週 - 第(20)週</p>	<p>甲蟲大樂園</p>	<p>藝術/1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>藝術/3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。</p> <p>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。</p>	<p>1. 立體昆蟲摺紙</p> <p>2. 昆蟲小書</p> <p>3. 昆蟲生態角</p>	<p>1. 能創作立體昆蟲摺紙。</p> <p>2. 能透過物件蒐集或藝術創作完成昆蟲小書。</p> <p>3. 能動手實作昆蟲生態角布置。</p>	<p>1. 能蒐集材料，使用視覺元素與想像力，完成立體昆蟲摺紙。</p> <p>2. 能完成昆蟲小書製作。</p> <p>3. 能動手完成昆蟲生態角布置。</p>	<p>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。</p> <p>活動二：反思與回饋(1節) 學生針對活動進行檢討與改進。</p>	<p>1. 昆蟲摺紙書 2. 電腦 3. 網際網路</p>	<p>6</p>

	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。	4. 群己表現	4. 透過藝術表現形式來反省群己表現及互動的優缺點。	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。			
教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教科書 () <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 checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共()節 (以連結資訊科技議題為主)						
特教需求 學生 課程調整	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙(1)人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教材調整 (圖示、顏色提醒)、將步驟細分，降低學生理解的難度。 2. 大量文字閱讀時，適時給予提醒並解說相關專有名詞。 3. 分組作業時，可與較穩定的學生安排一組，讓學生有模仿對象，以利融入課程。 4. 調整評量方式，以問答、觀察、實作等不同方式評量。 5. 給予特殊生參與和發表的機會，鼓勵他們表達、給予較長的回應時間、同儕救援或引導提示。 6. 個案較容易分心，上課時提醒個案僅放置該課堂所需用品。座位安排須遠離出入口、窗戶，並接近老師，以減少干擾同時方便老師及時提醒。 <p style="text-align: right;">特教老師簽名：王瑜漩</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：江啟誠</p>						

*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。