

## 嘉義縣中和國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表（下學期）（奮起湖）

110.06.03

年級	三年級	年級課程 主題名稱	蟲蟲嘉年華	課程 設計者	紀家榮、高雅琪	總節數/學期 (上/下)	60 節/下學期
符合 彈性課 程類型	<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>第一類</b> 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題                      需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。</p> <p><input type="checkbox"/> <b>第二類</b> <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程</p> <p><input type="checkbox"/> <b>第四類</b> 其他</p>						
學校 願景	奮起山林家鄉情 人文科技勇創新		與學校願景 呼應之說明	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生透過教學者的引導，以實作及親自觀察瞭解並認識山區常見的昆蟲、昆蟲天敵之外型及特性。</li> <li>2. 透過對動物的觀察，發現山區物種的多元及特殊性，培養學生理解保護天然環境及自然資源的重要。</li> </ol>			
總綱 核心 素養	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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能探索校園及社區中常見昆蟲之外型和特色，並透過飼養菜蟲體驗生命的變化。</li> <li>2. 應用科技及資訊瞭解山區常見的昆蟲天敵種類，並瞭解其特色和誘捕方式，進而學習珍惜並愛護本區的天然環境和自然資源。</li> </ol>			

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	菜園尋寶趣	<p>自然 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>資訊 t-I-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p>	<p>蔬菜生長過程所需具備的各種條件</p> <p>菜園生態</p>	<p>1.能透過觀察種菜的過程，知道蔬菜生長所需具備的條件。</p> <p>2.能使用電腦記錄觀察到菜園生態並與同學分享。</p>	<p>能說出蔬菜生長需具備哪些條件</p> <p>能使用電腦軟體，製作出一份菜園景物或生態表，並與同學分享。</p>	<p>活動一：教師帶領學生種菜(3)</p> <p>1.教師說明種菜須注意的事項。</p> <p>2.教師帶領學生實作。</p> <p>活動二：教師帶領學生觀察菜園的生態(6)</p> <p>1.學生利用電腦記錄下菜園中出現的動物：蚯蚓、蝴蝶、菜蟲、毛毛蟲、蜥蜴等。</p> <p>2.學生分享自己的菜園記錄，教師給予回饋。</p>	<p>蔬菜種子 小圓鋤 小鋤頭</p> <p>電腦 WORD 文書軟體</p>	9
第(4)週 - 第(6)週	毛毛蟲變身趣	<p>自然 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>自然 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p>	<p>毛毛蟲的變態過程</p> <p>紋白蝶的生態</p>	<p>1.能知道毛毛蟲的變態過程，並使用電腦記錄下來。</p> <p>2.能仔細觀察紋白蝶的生長過程，並從中察覺問題。</p>	<p>能使用電腦製作毛毛蟲變態過程的簡報</p> <p>能回答飼養紋白蝶應注意事項，並說出自己所察覺到的問題。</p>	<p>活動一：認識毛毛蟲的身體構造、生長環境、飲食習慣及變態的過程(3)</p> <p>1.教師介紹科普知識繪本</p> <p>2.教師以照片及影片介紹毛毛蟲的特徵。</p> <p>3.學生利用電腦做成紀錄與簡報。</p> <p>活動二：飼養紋白蝶或其他菜蟲的幼蟲(6)</p> <p>1. 教師收集紋白蝶或其他菜蟲的幼蟲並準備觀察工具：放大鏡、尺。</p> <p>2. 準備飼養箱，並將紋白蝶或其他菜蟲的幼蟲放置於箱內。</p> <p>3. 教師提醒飼養幼蟲應注意事項。</p> <p>(1) 清理飼養箱：將飼養箱內的菜、幼蟲、糞便全部取出來，用乾淨的抹布擦拭，若須用水清洗請擦乾，放進乾淨的葉子，再把幼蟲放回。</p> <p>(2) 每兩天更換新鮮菜葉，幼蟲在蛻皮(不動時)不要</p>	<p>科普繪本 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=8g97QAwxMcQ">https://www.youtube.com/watch?v=8g97QAwxMcQ</a> 電腦</p> <p>菜蟲幼蟲 放大鏡 飼養箱</p>	9

		資訊 p-I-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	紋白蝶飼養過程簡報的製作	3.能運用電腦製作紋白蝶飼養過程的簡報	能熟悉紋白蝶的飼養過程，並使用 ppt 軟體製作簡報	隨便碰觸(連舊葉子搬出，放回)。  學生嘗試飼養幼蟲，並利用電腦做成紀錄與簡報。	電腦 ppt 軟體	
第(7)週 - 第(8)週	蝴蝶飛哪趣 Part I	自然 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。  自然 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。	蛾類的身體構造與習性  蝴蝶的身體構造與習性	1.能透過觀察，知道蛾類的身體構造與習性，並能說出自己的想法。  2.能透過觀察，知道蝴蝶的身體構造與習性，並能說出自己的想法。	能正確說出蛾類的身體構造及習性，並說出自己的想法。  能正確說出蝴蝶的身體構造及習性，並說出自己的想法。	活動一：認識蛾類(3) 1. 教師展示蛾類標本，輔以照片及影片，說明蛾類的身體構造及習性。 2. 師生共同討論校園及社區常見的蛾的種類。  活動二：認識蝴蝶(3) 1. 教師展示蝴蝶標本，輔以照片及影片，說明蝶類的身體構造及習性。 師生共同討論校園及社區常見的蝴蝶種類。	蛾類標本 科普繪本 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Y1PiZnhgakA">https://www.youtube.com/watch?v=Y1PiZnhgakA</a>  蝴蝶標本 科普繪本 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=cTr3JrR_oZw">https://www.youtube.com/watch?v=cTr3JrR_oZw</a>	6
第(9)週 - 第(11)週	蝴蝶飛哪趣 Part II	自然 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。  資訊 t-I-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。  語文 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。	蛾類和蝴蝶的異同以及昆蟲的特性  蛾類和蝴蝶的異同以及昆蟲的特性  觀察紋白蝶的記錄與飼養心得	1.能整理已有的資訊，製作蛾類和蝴蝶差異，以及昆蟲特性的圖表。  2.能使用電腦製作蛾類和蝴蝶差異，以及昆蟲特性的圖表。  3.能樂於參與討論，並提供個人的觀察記錄與飼養心得。	製作蛾類和蝴蝶類差異，以及昆蟲特性的圖表。  使用電腦軟體製作蛾類和蝴蝶類差異，以及昆蟲特性的圖表。  能完成三分鐘的口頭心得報告	活動一：牠們不一樣(6) 1. 教師引導學生思考：蛾和蝴蝶的異同、昆蟲的特性為何。  2. 學生使用電腦紀錄蛾和蝴蝶的異同，教師統整並給予回饋。  活動二：分享紋白蝶幼蟲或其他菜蟲的觀察紀錄及飼養心得(3) 1. 學生分享這幾週的飼養紀錄及心得。 2. 教師統整並給予回饋。	校園常見昆蟲繪本  電腦	9

<p>第(12)週 - 第(14)週</p>	<p>天牛藏哪趣</p>	<p>自然 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>資訊 t-I-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>自然 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>藝文 3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。</p> <p>國語文 2-II-1 用清晰語音、適當語速和音量說話。</p>	<p>霧社血斑天牛的特徵與習性</p> <p>霧社血斑天牛的特徵與習性</p> <p>霧社血斑天牛對櫻花樹的危害</p> <p>霧社血斑天牛的外型及分布</p> <p>觀察的紀錄</p>	<p>1.能以口語表達對霧社血斑天牛的特徵與習性的了解</p> <p>2.能使用電腦搜尋有關霧社血斑天牛的特徵與習性的影片</p> <p>3.能對校園中的霧社血斑天牛進行觀察，進而察覺對櫻花樹的危害</p> <p>4.能透過資料的蒐集，畫出霧社血斑天牛的外型及分布圖。</p> <p>5.能用清晰語音、適當語速和音量，說明自己的觀察發現。</p>	<p>能正確說出霧社血斑天牛的特徵與習性</p> <p>能使用電腦至少搜尋出二則與霧社血斑天牛相關的影片</p> <p>能正確找出校園中的霧社血斑天牛，並說出牠對櫻花樹的危害</p> <p>能畫出霧社血斑天牛的外型及分布圖</p> <p>能完成三分鐘的口頭報告</p>	<p>活動一：教師介紹山區保育類天牛-霧社血斑天牛(3)</p> <p>1.教師透過照片及影片介紹霧社血斑天牛的外型、習性、分布、面臨危機、交配方式。</p> <p>2.教師指導學生上網搜尋相關補充影片。</p> <p>活動二：校園探查天牛的蹤跡(6)</p> <p>1. 教師帶領學生觀察校園櫻花樹並尋找霧社血斑天牛蹤跡。</p> <p>2. 學生用圖畫及文字記錄霧社血斑天牛的外型及分布。</p> <p>學生分享自己的紀錄，老師給予回饋。</p>	<p>校園常見昆蟲繪本 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=i6Vv792tz3w">https://www.youtube.com/watch?v=i6Vv792tz3w</a></p> <p>電腦</p> <p>圖畫紙</p>	<p>9</p>
<p>第(15)週 - 第(17)週</p>	<p>蟲蟲危機 Part I</p>	<p>自然 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。</p> <p>資訊 t-I-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>國語文 2-II-1 用清晰語音、適當語速和音量說話。</p>	<p>昆蟲的天敵</p> <p>昆蟲的天敵</p> <p>昆蟲天敵的紀錄</p>	<p>1.能從日常經驗、學習活動中，進行觀察，進而察覺昆蟲的天敵有哪些。</p> <p>2.能使用電腦查詢昆蟲的天敵並做記錄</p> <p>3.能用清晰語音、適當語速和音量，分享查詢的紀錄。</p>	<p>能至少說出五種昆蟲的天敵</p> <p>能使用電腦查詢至少五種昆蟲的天敵並做記錄</p> <p>能完成三分鐘的口頭報告</p>	<p>活動一：誰會吃蟲蟲(3)</p> <p>1. 教師帶領學生思考是否有些動物會以昆蟲為食</p> <p>2. 教師指導學生上網查詢「昆蟲天敵」有哪些。</p> <p>3. 學生將所查詢的資訊記錄下來，並與同儕分享。</p>	<p>電腦</p>	<p>9</p>

		國語文 5-II-11 閱讀多元文本，以 認識議題。	蜘蛛的特性 及其與昆蟲 的異同	4. 能透過閱讀繪本，認識 蜘蛛的特性及其與昆蟲的 異同	能說出蜘蛛的特性及其與 昆蟲的異同	活動二：認識蜘蛛與探查蜘蛛蹤跡 (6) 1. 教師帶領學生閱讀繪本「蜘蛛 和蒼蠅」。 2. 師生共同討論蜘蛛的食物及 誘捕方法為何。 3. 教師引導學生討論蜘蛛和昆 蟲的異同。 4. 教師帶領學生尋找校園裡蜘蛛 的分布。 5. 教師帶領學生觀察蜘蛛的身 形、顏色、大小的差別。	科普繪本	
		藝文 3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作， 美化生活環境。	蜘蛛生態	5. 能透過資料的蒐集，畫出 蜘蛛的外型及生態。	能畫下蜘蛛的外型及生態	學生完成學習單，並畫下最喜歡的 蜘蛛及生態。		
第 (18) 週 - 第 (20) 週	蟲 蟲 危 機 Part II	自然 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字 或圖畫等，表達探究之過程、 發現。	常見的蛙類 外型及特性	1. 能以口語表達自己對常 見蛙類的外型及特性的了 解	能說出校園及奮起湖地區 常見蛙類的外型及特	活動一：認識蛙類(4) 1. 教師帶領學生閱讀繪本「張開 大嘴呱呱」。 2. 教師教導學生認識奮起湖地 區常見的蛙類外型及特性。 3. 教師帶領學生探查校園何處 常有蛙類的蹤跡。	科普繪本	
		國語文 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字 或圖畫等，表達探究之過程、 發現。	蛙類和蟲類 的食物鏈	2. 能以口語表達自己對蛙 類和蟲類食物鏈的了解	能正確說出蛙類和蟲類食 物鏈的關係	活動二：省思統整(5) 1. 教師引導學生思考 (1) 蛙類和蟲類有何關係？ 進而引出簡單「食物鏈」 概念。 (2) 蛙類和蟲類的存在，對於 我們的生活會有什麼影 響？		
		資訊 p-I-4 能利用資訊科技分享學習資源 與心得。	如何保有美 好的環境資 源	3. 能運用電腦搜尋專家看 法，並與他人分享自己的 心得	能使用 word 打出一份報告	2. 指導學生上網搜尋專家的看 法，再以 word 軟體打出一份「如 何保有美好的環境資源？」的報告	電腦 word 軟體	
		國語文 1-II-2 運用適當詞語、正確語法表達 想法。	如何保有美 好的環境資 源	3. 能運用適當詞語、正確語 法表達「如何保有美好的環 境資源？」的看法	能完成三分鐘的口頭報告	3. 學生討論，並與同儕分享，教 師統整並給予回饋。		

