

嘉義縣中和國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表（下學期）（奮起湖）

111.07.07

年級	三年級	年級課程 主題名稱	校園尋蟲趣	課程 設計者	黃娜惠、邱寶明	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"/> 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 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。 <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 </p>						
學校 願景	樂觀積極、自主探索、尊重關懷		與學校願景 呼應之說明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生透過教學者的引導，自主探索、並樂觀積極的以實作及親自觀察瞭解並認識奮起湖常見的昆蟲、昆蟲天敵之外型及特性。 2. 透過對動物的觀察、運用資訊科技，發現、紀錄奮起湖山區物種的多元及特殊性，培養學生尊重關懷理解天然環境及保護自然資源的重要。 			
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"> 1. 能探索校園及社區中常見昆蟲之外型和特色，並透過觀察校園毛毛蟲體驗生命的變化。 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。 			

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	毛毛蟲變身趣 I	<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>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>綜合 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。</p>	校園尋蟲記錄表	<p>1. 能透過觀察學校毛毛蟲生長的過程。</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>3. 能使用文書軟體記錄生態記錄表，並與同學分享，表達自己的想法及感受。</p>	<p>能說出毛毛蟲生長需具備哪些條件</p> <p>能使用電腦軟體，製作出一份毛毛蟲生長記或生態表，並與同學分享。</p> <p>能使用文書軟體記錄生態記錄表與同學分享。</p>	<p>活動一：教師帶領學生尋找毛毛蟲</p> <p>1. 教師說明尋找毛毛蟲須注意的事項。</p> <p>2. 教師帶領學生實作。</p> <p>活動二：教師帶領學生觀察校園的生態。</p> <p>1. 學生利用電腦記錄下校園中出現的動物：蚯蚓、蝴蝶、菜蟲、毛毛蟲、蜥蜴等。</p> <p>2. 學生分享自己的尋找毛毛蟲記錄，教師給予回饋。</p>	<p>手套、平板 小圓鋏</p> <p>電腦 WORD 文書軟體</p> <p>電腦 WORD 文書軟體</p>	9
第(4)週 - 第(6)週	毛毛蟲變身趣 II	<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(5)</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>科普繪本 https://www.youtube.com/watch?v=8g97QAwXMcQ 電腦</p> <p>菜蟲幼蟲 放大鏡 飼養箱</p>	9

		<p>資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。</p> <p>國語文 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p>	<p>紋白蝶飼養過程簡報的製作</p> <p>學習心得學習單</p>	<p>3.能運用電腦製作紋白蝶飼養過程的簡報</p> <p>4.能反思學習狀況並運用適當詞語表達出學習心得學習單的內容</p>	<p>能熟悉紋白蝶的飼養過程，並使用 ppt 軟體製作簡報</p> <p>能表達心得並完成學習心得學習單</p>	<p>(2) 每兩天更換新鮮菜葉，幼蟲在蛻皮(不動時)不要隨便碰觸(連舊葉子搬出，放回)。</p> <p>學生嘗試飼養幼蟲，並利用電腦做成紀錄與簡報。</p> <p>活動三：反思與回饋(1) 教師引導學生反思學習飼養、觀察紋白蝶的過程，及練習用腦製作簡報的情形，學生分享學習心得並書寫於學習單中。</p>	<p>電腦 ppt 軟體</p> <p>學習心得學習單</p>	
第(7)週 - 第(8)週	蝶蛾大不同 I	<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 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>國語文 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p>	<p>蛾類的身體構造與習性</p> <p>蝴蝶的身體構造與習性</p> <p>常見的蝴蝶種類</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.能運用適當詞語，表達出個人對常見的蝴蝶種類的想法及觀察結果。</p>	<p>能正確說出蛾類的身體構造及習性，並說出自己的想法。</p> <p>能正確說出蝴蝶的身體構造及習性，並說出自己的想法。</p> <p>能表達常見的蝴蝶種類的想法及觀察結果</p>	<p>活動一：認識蛾類(3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 師生共同討論校園及社區常見的蛾的種類。 <p>活動二：認識蝴蝶(3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 	<p>蛾類標本 科普繪本 https://www.youtube.com/watch?v=Y1PiZnhgakA</p> <p>蝴蝶標本 科普繪本 https://www.youtube.com/watch?v=cTr3JrR_oZw</p>	6
第(9)週 - 第(11)週	蝶蛾大不同 II	<p>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。</p> <p>資訊 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p>	<p>蛾類和蝴蝶的異同以及昆蟲的特性</p> <p>蛾類和蝴蝶的異同以及昆蟲的特性</p>	<p>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。</p> <p>2.能使用電腦製作蛾類和蝴蝶差異，以及昆蟲特性的圖表。</p>	<p>製作蛾類和蝴蝶類差異，以及昆蟲特性的圖表。</p> <p>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。</p>	<p>活動一：牠們不一樣(5)</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師引導學生思考：蛾和蝴蝶的異同、昆蟲的特性為何。 學生使用電腦紀錄蛾和蝴蝶的異同，教師統整並給予回饋。 	<p>校園常見昆蟲繪本</p> <p>電腦</p>	9

		<p>語文 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p> <p>國語文 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p>	<p>觀察紋白蝶的記錄與飼養心得</p> <p>學習心得學習單</p>	<p>3. 能樂於參與討論，並提供個人的觀察記錄與飼養心得。</p> <p>4. 學生反思學習狀況並運用適當詞語表達學習心得學習單</p>	<p>能完成三分鐘的口頭心得報告</p> <p>能完成學習心得學習單並表達個人反思想法</p>	<p>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)</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>活動三：反思與回饋(1) 教師引導學生反思觀察蛾與蝶的異同與特性使用電腦製作圖表等過程，學生分享學習心得並書寫於學習單中。</p>	學習單	
<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-II-2 體驗資訊科技解決問題的過程。</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>國語文 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</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>學習心得學習單</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>6. 學生反思學習狀況並運用適當詞語表達學習心得學習單</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>能完成學習心得學習單並表達個人反思想法</p>	<p>活動一：教師介紹山區保育類天牛-霧社血斑天牛(3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 教師指導學生上網搜尋相關補充影片。 <p>活動二：校園探查天牛的蹤跡(5)</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 學生用圖畫及文字記錄霧社血斑天牛的外型及分布。 3. 學生分享自己的紀錄，老師給予回饋。 <p>活動三：反思與回饋(1) 教師引導學生透過觀察霧社血斑天牛習性及其對櫻花樹的危害進行反思與對話，思考人類對大自然的態度，學生表達觀點想法並完成心得學習單。</p>	<p>校園常見昆蟲繪本 https://www.youtube.com/watch?v=i6Vv792tz3w</p> <p>電腦</p> <p>圖畫紙</p> <p>學習單</p>	9

第(15)週 - 第(17)週	天羅地網尋蜘蛛	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。	昆蟲的天敵	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。	能至少說出五種昆蟲的天敵	活動一：誰會吃蟲蟲(3) 1. 教師帶領學生思考是否有些動物會以昆蟲為食	電腦	9
		資訊 p-II-2 描述數位資源的整理方法。	昆蟲的天敵	2. 能使用電腦查詢昆蟲的天敵並做記錄	能使用電腦查詢至少五種昆蟲的天敵並做記錄	2. 教師指導學生上網查詢「昆蟲天敵」有哪些。		
第(18)週 - 第(20)週	蛙哇！世界	國語文 2-II-1 用清晰語音、適當語速和音量說話。	昆蟲天敵的紀錄	3. 能用清晰語音、適當語速和音量，分享查詢的紀錄。	能完成三分鐘的口頭報告	3. 學生將所查詢的資訊記錄下來，並與同儕分享。	科普繪本	9
		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。		
		藝文 3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。	蜘蛛外型及生態	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。	學習單	
第(18)週 - 第(20)週	蛙哇！世界	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	9

	<p>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。</p> <p>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>國語文 1-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p>	<p>蛙類和蟲類的食物鏈</p> <p>個人報告</p> <p>個人報告</p>	<p>2.能以口語表達自己對蛙類和蟲類食物鏈的了解</p> <p>3.能運用資訊科技搜尋專家看法，並與他人分享自己的個人報告</p> <p>4.能運用適當詞語、正確語法表達「如何保有美好的環境資源？」(個人報告)的看法</p>	<p>能正確說出蛙類和蟲類食物鏈的關係</p> <p>能利用資訊科技，結合使用 word 整理出一份個人報告</p> <p>能完成三分鐘的個人口頭報告</p>	<p>活動二：反思與回饋(4)</p> <p>1. 教師引導學生思考</p> <p>(1) 蛙類和蟲類有何關係？進而引出簡單「食物鏈」概念。</p> <p>(2) 蛙類和蟲類的存在，對於我們的生活會有什麼影響？</p> <p>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</p> <p>3. 學生討論，並與同儕分享，教師統整並給予回饋。</p>	<p>電腦 word 軟體</p>
--	---	--	---	---	--	-----------------------

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(20)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 checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙()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)： 2. 特教老師簽名： 普教老師簽名：黃娜惠、邱寶明</p>