

三、嘉義縣民和國小 112 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3)

年級		三年級		年級課程主題名稱		偽裝高手			課程設計者		黃珮選、陳靜宜、蔡佩蓉、陳婷雯		總節數/學期(上/下)		20/下學期	
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(供統計用，並非一定要融入) ☐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		和諧 快樂 卓越 自然				與學校願景呼應之說明		1. 本課程以探索竹節蟲的一生為內容，培養尊重與愛護生命的情操，進而與自然和諧共存。 2. 本課程的學習方法是以製作與發表 PPT 統整學習內容，讓學生在科技的環境中多元學習，進而培養學生自主學習的態度。 3. 本課程旨在讓學生了解愛護自然的方式，並在生活中實踐尊重與愛惜生命的方法。								
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。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。				課程目標		1. 藉由認識竹節蟲的特性，解決飼養過程中所面臨的問題。 2. 透過製作 PPT，培養資訊應用的能力，並理解各類媒體的內容，從中體驗學習的樂趣，進而活化學習的方法。 3. 透過飼養過程培養個人生活道德與是非判斷的能力，並於生活中實踐生態關懷與生命尊重。								
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)			學習活動(教學活動)		教學資源	節數	

第 (1) 週 － 第 (4) 週	一、解密竹節蟲1－樹枝蟲	自然ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 國語 1-Ⅱ-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 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。	校園飼養的竹節蟲	竹節蟲的特色、構造與生命歷程。	1. 能保持對竹節蟲的好奇心，透過日常生活的探尋和不斷的提問，記下對竹節蟲的發現。 2. 具備聆聽竹節蟲特色、構造及生活史等圖文及影片介紹的基本能力 3. 能利用簡單的口語，表達探究竹節蟲的發現。	1. 根據觀察，能畫出或寫出竹節蟲的外形，並寫下所知道的竹節蟲習性與特色，再提出對竹節蟲的好奇，完成「竹節蟲知識大考驗」學習單。【生活脈絡連結】 2. 能專注聆聽並理解老師講解的內容。 3. 能正確說出竹節蟲的特色、構造與生命歷程並能將校園裡飼養的竹節蟲做分類。【知識應用】	活動一：隱形高手的奧秘 1.準備活動： (1) 引導學生觀察<u>民和校園</u>的竹節蟲飼養箱，藉以引發對竹節蟲的關注。【生活脈絡連結】 (2)請學生想一想竹節蟲的「外形」「習性」、「特色」及「對竹節蟲的好奇」，並完成「竹節蟲知識大考驗」學習單，除了引發學習動機，也能了解學生的先備知識。 2.發展活動：認識竹節蟲 (1) 竹節蟲簡介 a. 特色 b.生命週期(變態類型) c 分類—樹枝蟲、樹葉蟲 (2) 竹節蟲的結構 (3) 竹節蟲世界分布概況 3.綜合活動： (1)請學生說出竹節蟲的特色、構造與生命歷程。 (2)請學生將校園裡飼養的竹節蟲做分類，並完成「竹節蟲知識大考驗」學習單。	電腦 「 竹節蟲知識大考驗 」學習單 Ppt 影片： 竹節蟲簡介、偽裝、再生 【昆蟲擾西上課了！】 白紋巨竹節蟲 影片： 竹節蟲結構	2
---	--------------	---	----------	-----------------	---	--	--	--	---

		國語 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 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。	棉桿竹節蟲的生命歷程、特性和習性	1. 具備聆聽棉桿竹節蟲的生命歷程、特性和習性等圖文及影片介紹的基本能力 2. 能利用簡單的口語、文字和圖畫，表達探究棉桿竹節蟲生命歷程的發現。	1. 能專注聆聽並理解介紹的內容。 2. 能正確說出棉桿竹節蟲的生命歷程、特性和習性，並能回答自己所提的問題及修正自己的想法。(學習單) 【分享表達、反思活動、知識應用】	活動二:認識樹枝蟲--棉桿竹節蟲 1.準備活動： 教師提問： (1)猜猜看棉桿竹節蟲的外型像什麼？ (2)你知道它的名稱由來嗎？ 2.發展活動： (1)棉桿竹節蟲的生命歷程 教師以圖文和影片介紹棉桿竹節蟲的生命歷程：卵期、若蟲期、成蟲期 (2) 棉桿竹節蟲的生殖方式 超會生的女人國代表--孤雌生殖 (3) 棉桿竹節蟲的食草 (4) 棉桿竹節蟲的防衛機制 (5) 棉桿竹節蟲的再生能力 3.綜合活動： (1)請學生說出對棉桿竹節蟲的認識。 (2)請學生根據所學回答自己在「竹節蟲知識大考驗」學習單中提出的問題或修正原有的想法。【有學習方法和策略】	ppt 影片：棉桿竹節蟲(棉桿竹節蟲 -PSG-4【憲哥分享】竹節坊0’ 27”) 1. 昆蟲防禦術大揭密 20150407 公視 下課花路米 昆蟲防禦術大揭密 (上)10’ 41” 2. 枝葉間的偽裝高手 (《昆蟲捉迷藏》【行動樹枝：竹節蟲】(客語)5’ 01” 3. 泰國小紅翅的隱身術 0’ 31”	2
--	--	---	------------------	--	--	---	--	---

第(5)週－第(6)週	二、解密竹節蟲2－樹葉蟲	國語 1-Ⅱ-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 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。	葉脩竹節蟲的生命歷程、特性和習性	1. 具備聆聽葉脩竹節蟲的生命歷程、特性和習性等圖文及影片介紹的基本能力 2. 能利用簡單的口語、文字和圖畫，表達對葉脩竹節蟲的認識。	1. 能專注聆聽並理解介紹的內容。 2. 能正確說出棉桿竹節蟲的生命歷程、特性和習性，並能回答自己所提的問題及修正自己的想法。(學習單)。【分享表達、反思活動、知識應用】	活動：認識樹葉蟲--葉脩竹節蟲 1.準備活動： 教師提問： (1)葉脩竹節蟲的外型像什麼？ (2)你還知道它有哪些特性嗎？ 2.發展活動： (1)葉脩竹節蟲的生命歷程 教師以圖文和影片介紹葉脩竹節蟲的生命歷程：卵期、若蟲期、成蟲期 (2)葉脩竹節蟲的生殖方式 (3)葉脩竹節蟲的食草 (4)葉脩竹節蟲的防衛機制 (5)葉脩竹節蟲的幻色 3.綜合活動： (1) 請學生說出對棉桿竹節蟲的認識。 (2)請學生根據所學回答自己在「竹節蟲知識大考驗」學習單中提出的問題或修正原有的想法。【學習方法和策略】	電腦 學習單	2
第(7)週－第(14)週	三、飼養達人	自然 o-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等， 提出 問題。	飼養方法	1. 能依據觀察的結果及其背景知識 提出飼養的方法 並完成布置飼養箱。	1. 能布置合宜的飼養箱。 【實踐行動】	活動一：達人養成計畫 1.準備活動： 引起動機：師生共同討論及釐清飼養的目的。 2.發展活動： (1)播放影片，並請學生注意飼養竹節蟲的要訣 (2)蛻皮－飼養成功關鍵 (3)分組討論與上台分享飼養方法 (4)師生共同歸納飼養方法，並由老師總結。 (5)布置飼養箱 a.各組著手布置飼養箱。 b.棉桿竹節蟲或葉脩竹節蟲放進飼養箱。【分組合作、知識應用、實踐行動】 3.綜合活動： 發下「觀察紀錄表」，請學生填寫觀察對象的基本資料。	電腦 飼養箱	2

		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。	飼養、觀察	1. 能 知道 飼養觀察過程中的 問題原因 ，並 說明解決的方法 。	1. 完成觀察記錄表。 【實踐行動】 2. 能說出飼養過程遇到的問題，省思後提出解決的方法。 【知識應用、反思活動】	活動二:達人出手 1. 準備活動： 複習飼養竹節蟲的要訣 2. 發展活動： (1)飼養並紀錄過程: 【體驗、分組合作】 請學生每天觀察所飼養的竹節蟲，並定期記錄。 2.飼養問題與解決方法： (1)提出飼養過程遇到的問題。 (2)透過小組討論找出解決的方法。 【分組合作、反思活動】 3.綜合活動： 請學生將問題與解決的方法記錄在「觀察紀錄表」上，並適時檢視解決方法的成效。	飼養箱 觀察記錄表	6
第 (15) 週 - 第 (20) 週	四、 逐解 竹節 蟲	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。 社會 3c-Ⅱ-2 透過同儕 合作 進行體驗、探究與 實作 。	製作探究竹節蟲的ppt簡報	1. 能製作ppt簡報， 表達探究竹節蟲的過程與發現 。 2.能透過同儕 合作 ， 實作 探究竹節蟲的ppt簡報。	1. 能與同儕合作完成探究竹節蟲的ppt簡報。 【分組合作、分享表達、有具體作品】	一活動一:製作簡報 1. 準備活動： 請學生檢視「竹節蟲知識大考驗」學習單和「觀察紀錄表」，並分享自己的發現與收穫。 2.發展活動：製作ppt簡報 (1)介紹PowerPoint的功能。 (2)利用PowerPoint的程式整理這學期的竹節蟲學習歷程，內容規畫如下： a. 前言(1 頁): 飼養緣起 b. 樹枝蟲(2 頁): 特徵、食草、防衛機制、生殖方式、 生命週期 c. 樹葉蟲(2 頁): 特徵、食草、防衛機制、生殖方式、生命週期 d. 觀察記錄(1 頁): 紀錄表、觀察發現 e. 感想(1 頁): 困難、解決方法、有趣的地方、印象最深刻的 【學習方法、合作討論、反思活動、學生生活脈絡】 (3) 分組實作 【操作】	電腦 「竹節蟲知識大考驗」學習單 觀察紀錄表	4

