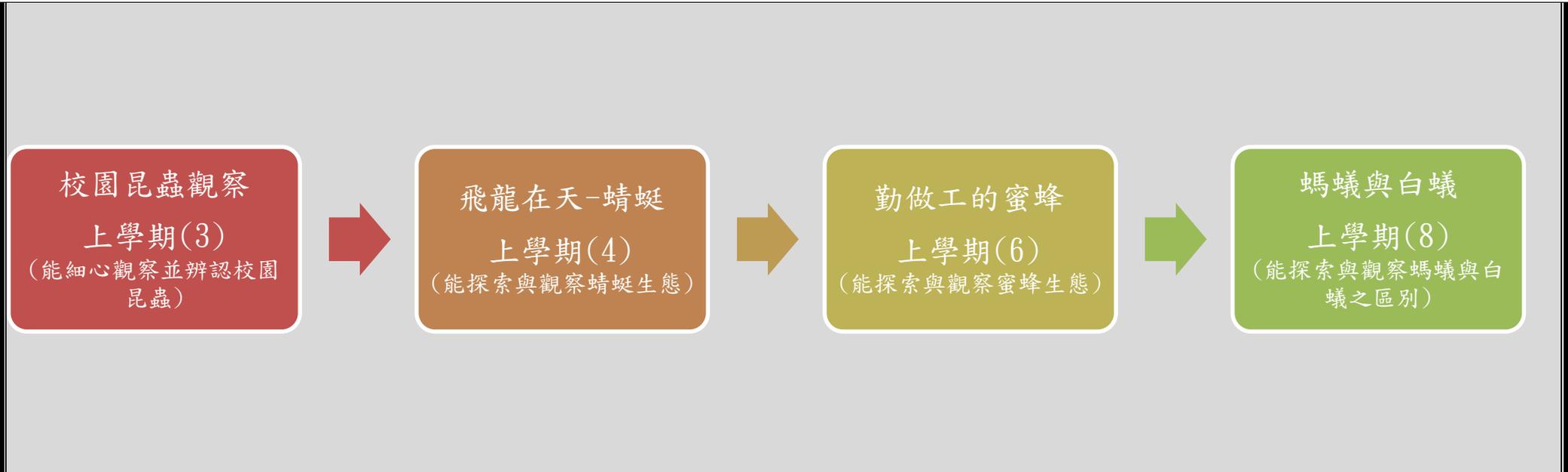


## 臺南市新營區土庫國民小學 113 學年度第一學期三年級彈性學習 蛙鼓蟲鳴·四季多元 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	六腳世界-校園昆蟲生態(上)	實施年級 (班級組別)	三	教學節數	本學期共( 21 )節
彈性學習課程 四類規範	1. <b>統整性探究課程</b> ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 )				
設計理念	關係-促使學生了解人與自然的密切關係， <del>並知道人類的行為會影響自然環境的變化。</del>				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力， <del>理解並遵守社會道德規範</del> ，培養公民意識，關懷生態環境。				
課程目標	能認識校園，培養具備自然環境探索與思考的能力，促進身心健全發展，並能遵守維護自然環境的規範，進而關懷生態環境。				
配合融入之領域 或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input checked="" type="checkbox"/> <b>英語文融入參考指引</b> <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> <b>自然科學</b> <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> <b>綜合活動</b> <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> <b>科技融入參考指引</b>		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> <b>環境教育</b> <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> <b>戶外教育</b> <input type="checkbox"/> 國際教育		
總結性 表現任務	1. 能細心觀察並辨認校園周遭環境的動植物與自然現象 (1)能口頭發表回答校園中有那些動植物 (2)能口頭發表將動植物簡單分類 2. 能運用五官，並保持好奇心、想像力持續探索與觀察各種昆蟲生態 (1)能口頭發表蜻蜓的特徵與習性有哪些 (2)能圖文筆記並將蜻蜓的特徵明確標示出來 (3)能口頭發表蜜蜂的特徵及習性有哪些 (4)能圖文筆記並將蜜蜂的特徵明確標示出來 (5)能口頭發表說出白蟻特徵與螞蟻之差別。 (6)能圖文筆記並將白蟻特徵與螞蟻特徵之差別明確標示出來				



課程架構脈絡

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第1週-第3週	3	校園昆蟲觀察	(自)tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 (自)ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 (綜)3d-II-1 覺	1. 校園昆蟲與周遭環境的互動	1. 能細心觀察並辨認校園周遭環境的動植物與自然現象	教師引導： 1. 教師帶領學生至校園巡禮，實際觀察校園環境並找出動植物 2. 校園中有那些動植物？又可以做哪些分類呢？ 學生活動： 1. 觀察昆蟲周遭環境的動植物與自然現象 2. 將動植物簡單分類	1. 能口頭發表校園中有那些動植物 2. 能口頭發表將動植物簡單分類	1. 昆蟲圖鑑

			察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。					
第 4 週-第 7 週	4	飛龍在天-蜻蜓	<p>(自)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>(自)ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>(綜)3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p>	蜻蜓的特徵及習性	能運用五官，並保持好奇心、想像力持續探索與觀察蜻蜓生態	<p>教師引導： 請問蜻蜓的特徵與習性有哪些？</p> <p>學生活動： 1. 認識蜻蜓： 認識並了解蜻蜓與水蠶的外型與生活習性。 2. 尋找校園中的蜻蜓與水蠶： 發現並探索校園中的蜻蜓以及水蠶。 3. 蜻蜓的簡易生態缸建置與飼養注意事項： 完成生態缸的建置，全班分工合作進行餵食與清潔工作。 4. 填寫學習單與分享： 觀察蜻蜓與水蠶的變化，並記錄於學習單。全班進行心得分享，彙整並提升所學知識。</p>	<p>1. 能口頭發表蜻蜓的特徵與習性有哪些</p> <p>2. 能圖文筆記並將蜻蜓的特徵明確標示出來</p>	1. 蜻蜓 PPT

第 8 週-第 13 週	6	勤做工的蜜蜂	<p>(自)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>(自)ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>(綜)3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p>	蜜蜂的特徵及習性	能運用五官，並保持好奇心、想像力持續探索與觀察蜜蜂生態	<p>教師引導：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請問蜜蜂的特徵及習性有哪些？</li> <li>2. 教師拿出一片片蜂巢預告今天的主题—蜜蜂</li> <li>3. 介紹蜜蜂採蜜過程及人類如何採集花粉</li> </ol> <p>學生活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試吃蜂幼蟲，請小朋友說說看感覺</li> <li>2. 試吃蜂巢及花粉</li> <li>3. 實際觀察蜜蜂：找找牠在哪裡</li> </ol> <p>觀察並以圖畫形式畫出蜜蜂的特徵，並輔以文字註記</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能口頭發表蜜蜂的特徵及習性有哪些</li> <li>2. 能圖文筆記並將蜜蜂的特徵明確標示出來</li> </ol>	1. 蜜蜂 PPT
第 14 週-第 22 週	8	螞蟻與白蟻	<p>(自)tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>(自)po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，</p>	螞蟻與白蟻的特徵及習性	能運用五官，能保持好奇心、想像力持續探索與觀察螞蟻與白蟻之區別	<p>教師引導：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 特徵與螞蟻有什麼差別？</li> <li>2. 我們先觀察櫃子上有許多土塊，小朋友知道這是怎麼一回事嗎？這就是白蟻來報到了</li> <li>3. 摸摸看這些土，是乾乾的還是濕濕的？如果是</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能口頭發表說出白蟻特徵與螞蟻之差別。</li> <li>2. 能圖文筆記並將白蟻特徵與螞蟻特徵之差別</li> </ol>	1. 蟻類 PPT

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題專題議題探究課程)

			<p>提出問題(綜)3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p>		<p>乾乾的土塊，就表示他們已經在這裡一段好長的時間了，如果是濕濕的土塊，就表示他們來到這裡的時間是最近的事</p> <p>學生活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識白蟻特徵與螞蟻之差別</li> <li>2. 觀察教室內的櫃子，發現有白蟻侵入的狀況</li> <li>3. 討論要如何除蟻</li> </ol>	<p>明確標示出來</p>
--	--	--	---	--	---	---------------

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

◎彈性學習課程之第4類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

## 臺南市新營區土庫國民小學 113 學年度第二學期三年級彈性學習 蛙鼓蟲鳴·四季多元 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	六腳世界-校園昆蟲生態(下)	實施年級 (班級組別)	三	教學節數	本學期共( 21 )節
彈性學習課程 四類規範	1. <b>統整性探究課程</b> ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)				
設計理念	關係-促使學生了解人與自然的密切關係， <del>並知道人類的行為會影響自然環境的變化。</del>				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力， <del>理解並遵守社會道德規範</del> ，培養公民意識，關懷生態環境。				
課程目標	能認識校園，培養具備自然環境探索與思考的能力，促進身心健全發展，並能遵守維護自然環境的規範，進而關懷生態環境。				
配合融入之領 域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
表現任務	製作簡易校園昆蟲小書 1. 每組繳交一本昆蟲小書，每位組員均須參與製作 2. 能運用多元方式呈現內容，例如簡報、手繪圖片、繪圖軟體等 3. 分組內容如下： (1)圖文筆記並將蝴蝶 VS 蛾的特徵標示出來 (2)圖文筆記並將螳螂與竹節蟲的特徵標示出來 (3)圖文筆記並將螢火蟲的特徵標示出來 (4)圖文筆記並將蟬的特徵標示出來				



課程架構脈絡

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第1週-第3週	3	校園昆蟲觀察	(自)tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 (自)ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現	校園昆蟲與周遭環境的互動	能細心觀察並辨認校園周遭環境的動植物與自然現象	教師引導： 1. 傾聽環境中的聲音，認識自然環境中與我們生活在一起的許多動植物？ 2. 校園常見樹木上動植物生態有哪些？ 學生活動： 1. 回答生活經驗中的動植物 2. 實際觀察校園環境並找出動植物	1. 回答並辨認出校園周遭環境的動植物 2. 口頭發表說出動植物與自然現象之關聯	1. 昆蟲圖鑑

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題專題議題探究課程)

			象。 (綜)3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。					
第 4 週-第 7 週	4	蝴蝶 VS 蛾	(自)tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 (自)po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題 (綜)3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。	蝴蝶 VS 蛾的特徵及習性	能運用五官，能保持好奇心、想像力持續探索與觀察蝴蝶 VS 蛾之區別	教師引導： 請從投影片中找出蝴蝶的特點？ 學生活動 1. 觀察紅紋鳳蝶幼蟲和觀察羽化成蝶的過程 2. 觀察外型特徵，並介紹如何吸取花蜜 3. 以投影片介紹掛在樹上的「皇蛾」 4. 小朋友根據所見的影像，猜猜皇蛾有多大並實際測量 5. 觀察蛾類的型態和辨別各種蛾類外觀不同	1. 回答蝴蝶 VS 蛾的特徵及習性問題 2. 觀察態度 3. 圖文筆記並將蝴蝶 VS 蛾的特徵標示出來	1. 蝴蝶 VS 蛾 PPT
第 8 週-第 13 週	6	螳螂與竹節蟲	(自)tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 (自)po-II-2 能依據觀察、	螳螂與竹節蟲的特徵及習性	能運用五官，能保持好奇心、想像力持續探索與觀察螳螂與竹節蟲之區別	1. 找一隻螳螂讓小朋友觀察： 螳螂是一種中大型肉食性昆蟲並認識其體態特徵 2. 展示棉桿竹節蟲，及其產卵並孵化小竹節若蟲，帶領小朋友觀察鬼竹節蟲、棉桿	1. 回答螳螂與竹節蟲的特徵及習性問題 2. 觀察態度 3. 圖文筆記並將螳螂與	1. 螳螂與竹節蟲 PPT

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題專題議題探究課程)

			蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題 (綜)3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。			竹節蟲，學習布置牠們的家。 3. 觀察竹節蟲，並布置竹節蟲飼養箱 觀察並以圖畫形式畫出螳螂與竹節蟲的特徵與區別，並輔以文字註記	竹節蟲的特徵標示出來	
第 14 週- 第 18 週	5	一閃一閃亮晶晶 -螢火蟲	(自)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。 (自)ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境  (綜)3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。	螢火蟲的特徵及習性	能運用五官，並保持好奇心、想像力持續探索與觀察螢火蟲生態	教師引導 1. 投影片解說螢火蟲 2. 觀賞黑翅螢的圖片並解說：幼蟲→蛹→成蟲 3. 介紹黑翅螢會發光的原因及目的  學生活動 1. 觀察外型特徵，並分辨公母 2. 觀賞螢火蟲如何捕食蝸牛 3. 共同討論要如何復育螢火蟲	1. 回答螢火蟲的特徵及習性問題 2. 口頭發表 3. 圖文筆記並將螢火蟲的特徵標示出來	1. 螢火蟲 PPT

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題專題議題探究課程)

<p>第 19 週- 第 22 週</p>	<p>3</p>	<p>夏日歌者-蟬</p>	<p>(自)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。 (自) ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 (綜)3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p>	<p>蟬的特徵及習性</p>	<p>能運用五官，並保持好奇心、想像力持續探索與觀察蟬的生態</p>	<p>教師引導 1. 帶孩子逛校園，找找誰在樹上唱歌 2. 教師利用投影片，讓小朋友觀察他的外型特徵 學生活動 1. 先觀察蟬，並解說蟬的身體構造 2. 老師分解動作說明如何摺出一隻紙蟬 3. 大家一起比比看誰摺的蟬最像</p>	<p>1. 回答蟬的特徵及習性問題 2. 口頭發表 3. 圖文筆記並將蟬的特徵標示出來</p>	<p>1. 蟬 PPT</p>
---------------------------	----------	---------------	--	----------------	------------------------------------	--	---	-----------------

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。