

新北市雙和區自強國小教學單元設計

學校名稱：新北市自強國小

授課年級：四年一班

任教學科：自然與生活科技領域

授課日期：109 年 5 月 6 日

單元名稱：昆蟲世界/認識昆蟲的第一步

教 學 者：自強國小劉靜文

使用版本：南一版

備課成員：自然輔導團員、自強國小自然團隊

核心素養

項目	具體內涵
A2 系統思考與解決問題	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索
A1 身心素質與自我精進	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。

12 年國教自然科學領域課程綱要(粗體底線為公開課之學習重點)

學習目標 學習內容	學習表現	學習內容
	po - II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。	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。
INb- II -5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。	能從獲得的資料中(課本、書籍、椿象實體)證明椿象及鍬形蟲是昆蟲，並能在探究的過程中提出疑問，相互釐清解決。	

教材組織分析

一、課本教材脈絡



二、本節學習脈絡(此單元第一節)

從校園中常見的紅姬緣椿象出發→從文本找證據來證明椿象是否為昆蟲→從證明椿象是否為昆蟲中了解昆蟲主要特徵，並用使用昆蟲主要特徵來說明鍬形蟲是昆蟲的原因→尋找校園中的昆蟲並觀察(運用所學)

設計理念

- 一、班上中下程度的學生人數比其他班級都來的高，因此整體的學習速度較慢，中下程度的學生需要比較多的時間思考、也比較需要夥伴用不同的說法來詮釋才能慢慢理解，學生回家後會整理學習筆記，從筆記中可以了解每位學生的學習狀況。
- 二、紅姬緣椿象為校園中常見的昆蟲之一，學生知道它是椿象，但卻不確定椿象是否為昆蟲，因此本節的設計想從學生在校園中常見的紅姬緣椿象出發，希望學生能運用課本、書籍的相關資訊來證明與解釋椿象是昆蟲，並在找資料證明的同時能學得昆蟲的主要特徵。
- 三、學生容易將鍬形蟲的頭、胸、腹弄混，因此在學生學得昆蟲的主要特徵後，將發下鍬形蟲，希望學生能在此釐清。
- 四、十二年國教提到實踐力行，因此希望學生擁有判斷昆蟲的能力後，能在校園中尋找昆蟲，並能使用圖鑑查詢那是什麼昆蟲。

教學設計內容	學生學習脈絡
<p>情境佈題</p> <p>✧ 上次我們在臺灣欒樹下發現了好多好多的紅姬緣椿象，但椿象是不是昆蟲呢？請使用課本、書籍中的證據來說明。</p> <p>✧ 請你用剛剛學到的「昆蟲主要特徵」來說明鍬形蟲是昆蟲的原因。</p> <p>挑戰：</p> <p>✧ 在這個美好的季節中，校園中還有很多昆蟲值得我們去欣賞呢！請問從哪些線索或痕跡能讓你發現那裡可能會有昆蟲的存在？</p>	<p>➤ 從課本或書籍中尋找資訊並對照椿象實體來證明與解釋。</p> <p>➤ 從證明椿象是昆蟲的過程中能學得運用哪些特徵來判斷是否為昆蟲。</p> <p>➤ 學生能從課本或書籍中找出鍬形蟲是昆蟲的句子或相關訊息。</p> <p>➤ 學生能使用所學到昆蟲主要特徵來說明鍬形蟲是昆蟲的原因並能釐清鍬形蟲的頭、胸、腹三部分。</p> <p>➤ 希望學生能實踐力行在校園中找到昆蟲並觀察。</p>



麻煩您能撥空填一下研習回饋表，感謝您！