

基隆市長樂國小 110 學年第二學期公開授課 教學準備計畫

授課教師:柯邦儒

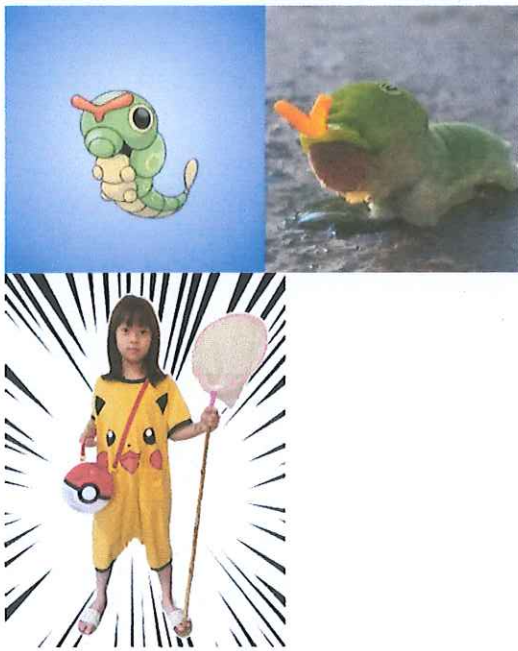
授課年級:四年級

授課科目:自然與生活科技

備課日期:111 年 4 月 14 日星期四下午 3 時 (地點:自然科教室)

授課日期:111 年 4 月 21 日星期四上午 10 時 30 分(地點:自然科教室)

議課日期:111 年 4 月 21 日星期四下午 3 時 (地點:自然科教室)

單元名稱	第三單元 昆蟲家族
授課活動	活動 1 認識昆蟲 1-2 拜訪校園裡的昆蟲
課程設計	柯邦儒
一、引起動機 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。	<p>以精靈寶可夢卡通中的蟲屬系寶可夢為討論主題進行討論，藉由卡通中綠毛蟲、飛天螳螂、芭瓢蟲、大針鋒、巴大蝶、沙漠蜻蜓等寶可夢的圖片，引發學生共鳴，讓我們一起去拜訪校園裡的昆蟲，一起去收服昆蟲吧!成為昆蟲寶可夢大師!</p> 




<p>二、發展活動</p> <p>自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。</p>	<p>觀察昆蟲的方法及觀察昆蟲時，須注意的重點。</p> <p>一方面可以避免學生受到昆蟲的傷害；另一方面也保護昆蟲，避免遭到過度的干擾，建立學生尊重生命的科學態度。</p>
<p>三、綜合活動</p> <p>自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力</p>	<p>實地到校園中進行昆蟲調查前，先讓學生思考及討論相關的問題以及須要注意的事項，讓學生在心理以及認知上先有一些準備之後，再來進行實地的調查。</p> <p>接著讓學生根據校園觀察的舊經驗，說一說校園裡的哪些地方容易發現昆蟲。</p> <p>教導學生使用放大鏡、透明盒子等工具，分組進行活動，來觀察和記錄昆蟲的身體構造、鳴叫聲，避免對昆蟲造成過度的干擾。</p> <p>提醒學生不要用手去觸摸昆蟲，特別是有毒的昆蟲，如蜂類、豆芫菁、紅火蟻及某些蛾類幼蟲。</p> <p>指導學生配合習作的調查紀錄表，討論記錄的方式，讓學生清楚如何填寫紀錄表，以小組為單位，每個小組負責一個區域的調查。</p>

基隆市 110 學年度長樂國小教師公開觀課紀錄表

表一【共同備課紀錄表】《教學者填寫》

教學者：柯邦儒 教學班級：402 教學領域：自然與生活科技 單元名稱：認識昆蟲

共備夥伴：施保成老師 / 黃仁和主任 共備日期：111/4/14 第 3 節

學生經驗 (含學生先備知識、起點行為、學生特性…)	學生可能遇到的學習問題及困難
1-1 昆蟲的特徵 知道如何分辨昆蟲 認識昆蟲的外形特徵和身體構造	分辨生物是否為昆蟲? 分辨昆蟲的種類? 尋找昆蟲的家
教學目標及預期的學習成效 (含核心素養、學習表現與學習內容)	
1. 學習觀察昆蟲的方法，並實地進行校園昆蟲調查。 2. 認識昆蟲的覓食行為和食性。 3. 認識昆蟲的生活習性。 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。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。	
教學策略/學習策略	
1. 引導學生思考，觀察昆蟲的方法及注意事項。 2. 引導學生認識課本圖照中，所呈現各種昆蟲的覓食行為。 3. 引導學生在進行昆蟲調查時，能發現除了運動和覓食之外的有趣生態行為。	
教學活動設計	
以精靈寶可夢卡通中的蟲屬系寶可夢為討論主題進行討論，藉由卡通中綠毛蟲、飛天螳螂、芭瓢蟲、大針鋒、巴大蝶、沙漠蜻蜓等寶可夢的圖片，引發學生共鳴，讓我們一起去拜訪校園裡的昆蟲，一起去收服昆蟲吧!成為昆蟲寶可夢大師!	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>	
實地到校園中進行昆蟲調查前，先讓學生思考及討論相關的問題以及須要注意的事項，讓學生在心理以及認知上先有一些準備之後，再來進行實地的調查。接著讓學生根據校園觀察的舊經驗，說一說校園裡的哪些地方容易發現昆蟲。	

教導學生使用放大鏡、透明盒子等工具，分組進行活動，來觀察和記錄昆蟲的身體構造、鳴叫聲，避免對昆蟲造成過度的干擾。

提醒學生不要用手去觸摸昆蟲，特別是有毒的昆蟲，如蜂類、豆芫菁、紅火蟻及某些蛾類幼蟲。

指導學生配合習作的調查紀錄表，討論記錄的方式，讓學生清楚如何填寫紀錄表，以小組為單位，每個小組負責一個區域的調查。

學生學習評量

完成習作：校園昆蟲觀察紀錄表

共備夥伴意見回饋

注意授課時間長度，戶外觀察需要較充分的時間。

加強提醒學生戶外觀察時的安全宣導事項。

教學教師簽名：

柯邦儒

共備夥伴簽名：

施傑成

黃仁和

基隆市長樂國民小學 110 學年度教師公開觀課紀錄表

表二：【教學觀察紀錄表】《觀課者填寫》

授課教師：柯邦儒 任教年級：四年級 任教領域/科目：自然與生活科技

回饋人員：黃仁和 任教年級：三年級 任教領域/科目：健體

教學單元：1-2 拜訪校園裡的昆蟲 教學節次：共 5 節，本次教學為第 3 節

觀察日期：111 年 4 月 21 日 星期四 節次：第 3 節

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動情形)	評量(請勾選)		
			優 良	滿 意	待 成 長
A 課程 設計 與 教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	<input checked="" type="checkbox"/> 連結學生的新舊知能，引起學生學習動機。 <input type="checkbox"/> 教材內容清晰呈現。			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	<input checked="" type="checkbox"/> 提供適當的活動，學生能理解學習內容。 <input checked="" type="checkbox"/> 適時歸納或總結學習重點。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	其他:			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-2-5 整合知識、技能語態度				
	A-2-6 提供情境化、脈絡化的學習				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	A-3-1 運用適切的教學策略，引導學生思考、討論或實作。	<input type="checkbox"/> 連結學生的新舊知能，引起學生學習動機。 <input checked="" type="checkbox"/> 教材內容清晰呈現。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	<input checked="" type="checkbox"/> 提供適當的活動，學生能理解學習內容。 <input checked="" type="checkbox"/> 適時歸納或總結學習重點。			
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	其他:			
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<input checked="" type="checkbox"/> 適時提供學生學習回饋。 <input type="checkbox"/> 依照學生提問與回答，評估學生學習成效。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	<input checked="" type="checkbox"/> 提供自我能力展現。			
A-4-3 提供學生實踐力行的學習	其他:				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動情形)	評量(請勾選)		
			優良	滿意	待成長
B 班 級 經 營 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	<input checked="" type="checkbox"/> 學生同儕互動情形良好。 <input checked="" type="checkbox"/> 學生課堂規範良好。 <input checked="" type="checkbox"/> 適切回應學生的行為表現。 其他:			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	<input checked="" type="checkbox"/> 適當安排教學環境與設施。 <input checked="" type="checkbox"/> 師生互動良好。 <input checked="" type="checkbox"/> 營造良好的學習氣氛。 其他:			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

基隆市長樂國民小學 110 學年度教師公開觀課紀錄表

表二：【教學觀察紀錄表】《觀課者填寫》

授課教師：柯邦儒 任教年級：四年級 任教領域/科目：自然與生活科技

回饋人員：施保成 任教年級：四年級 任教領域/科目：自然與生活科技

教學單元：1-2 拜訪校園裡的昆蟲 教學節次：共 5 節，本次教學為第 3 節

觀察日期：111 年 4 月 21 日 星期四 節次：第 3 節

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動情形)	評量(請勾選)		
			優良	滿意	待成長
A 課程 設計 與 教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	<input checked="" type="checkbox"/> 連結學生的新舊知能，引起學生學習動機。 <input checked="" type="checkbox"/> 教材內容清晰呈現。			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	<input checked="" type="checkbox"/> 提供適當的活動，學生能理解學習內容。 <input type="checkbox"/> 適時歸納或總結學習重點。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	其他:			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-2-5 整合知識、技能語態度				
	A-2-6 提供情境化、脈絡化的學習				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	A-3-1 運用適切的教學策略，引導學生思考、討論或實作。	<input checked="" type="checkbox"/> 連結學生的新舊知能，引起學生學習動機。 <input checked="" type="checkbox"/> 教材內容清晰呈現。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	<input checked="" type="checkbox"/> 提供適當的活動，學生能理解學習內容。 <input type="checkbox"/> 適時歸納或總結學習重點。			
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	其他:			
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。			<input checked="" type="checkbox"/>	
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<input checked="" type="checkbox"/> 適時提供學生學習回饋。 <input checked="" type="checkbox"/> 依照學生提問與回答，評估學生學習成效。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	<input type="checkbox"/> 提供自我能力展現。 其他:			
	A-4-3 提供學生實踐力行的學習				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動情形)	評量(請勾選)		
			優良	滿意	待成長
B 班級 經營 輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。			<input checked="" type="checkbox"/>	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	<input type="checkbox"/> 學生同儕互動情形良好。 <input checked="" type="checkbox"/> 學生課堂規範良好。 <input checked="" type="checkbox"/> 適切回應學生的行為表現。 其他:			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	<input checked="" type="checkbox"/> 適當安排教學環境與設施。 <input checked="" type="checkbox"/> 師生互動良好。 <input type="checkbox"/> 營造良好的學習氣氛。 其他:			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

基隆市長樂國民小學 110 學年度教師公開觀課紀錄表

表三-【議課紀錄表】《授課者填寫彙整議課時夥伴的討論內容》

授課教師：柯邦儒 任教年級：四年級 任教領域/科目：自然與生活科技

回饋人員：施保成 任教年級：四年級 任教領域/科目：自然與生活科技

回饋人員：黃仁和 任教年級：三年級 任教領域/科目：健體

教學單元：1-2 拜訪校園裡的昆蟲 教學節次：共 5 節，本次教學為第 3 節

議課日期：111 年 4 月 21 日 星期四 節次：第 7 節

一、教學者教學優點與特色：

1. 教材創新不老舊。
2. 舉例說明或示範以增進理解。
3. 課前準備充分，授課內容豐富充實。
4. 老師與學生相處融洽，教室氣氛良好。

二、教學者教學待調整或改變之處：

1. 加強學生課堂規範，鼓勵舉手後發言。
2. 可補充課外教學影片，增進學生學習印象。

三、對教學者之具體成長建議：

1. 可增加小考測驗，以了解學生平時學習成效。

觀課教師簽名：

施保成、黃仁和