

彰化縣芳苑鄉建新國民小學

表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	陳佳恩/蔡佩娟	任教 年級	三、四	任教領域 /科目	數學/英語
授課教師	許智鈴	任教 年級	六	任教領域 /科目	自然
備課社群(選填)		教學單元		第三單元 生物與環境	
觀察前會談 (備課)日期及時間	110年4月28日 10:10至10:30		地點	會議室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	110年4月29日 15:20至16:00		地點	六忠教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>(一)核心素養</p> <p>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。</p> <p>B2 科技資訊與媒體素養 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識 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>C3 多元文化與國際理解 自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。</p> <p>(二)學習表現</p> <p>pc-III-1 能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。</p> <p>pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像(例如：攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。</p> <p>ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。</p> <p>(三)學習內容</p> <p>INe-III-12 生物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變也會影響生存於其中的生物種類。</p> <p>INe-III-13 生態系中生物與生物彼此間的交互作用，有寄生、共生和競爭的關係。</p> <p>INg-III-2 人類活動與其他生物的活動會相互影響，不當引進外來物種可能造成經濟損失和生態破壞。</p>					

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

- 1.已認識臺灣自然環境的豐富及多樣性。
- 2.理解自然保育的重要性。

三、教師教學預定流程與策略：

1.回顧上一堂課教學內容：

人類活動對環境的影響 (如：開墾、砍伐等...；水汙染、空氣汙染等...)

2.發展活動

(1)臺灣的外來入侵種生物對環境的影響。

(2)認識臺灣常見的外來入侵種生物出現的管道及習性。

3.綜合活動

(1)不隨意引入及飼養外來物種、不任意放生等方式，

避免外來入侵種生物繼續對自然環境及原生種生存帶來危害。

(2)以習作 P32 頁，科學閱讀小篇章更深入認識外來物種帶來的危害及防治。

四、學生學習策略或方法：

- 1.以校園環境中常看見的椿象(荔枝椿象、紅姬緣椿象)物種引起動機，理解外來中與原生種的差異。
- 2.利用圖卡認識不同的外來物種。
- 3.分組討論及發表，如何有效防治外來物種的方法。

五、教學評量方式 (請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

(例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。)

- 1.聆聽
- 2.提問
- 3.發表
- 4.小組討論

六、觀察工具：

■表 2-1、觀察紀錄表

※觀察工具請依本認證手冊之 105 年版觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。

七、回饋會談預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期及時間：110 年 5 月 4 日 10：10 至 10：30

地點：會議室

109 學年度彰化縣建新國小教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	蔡佩娟	任教 年級	三、四	任教領域 /科目	英語
授課教師	許智鈴	任教 年級	六	任教領域 /科目	自然
教學單元	第三單元 生物與環境	教學節次		共 4 節 本次教學為第 2 節	
教學觀察/公開授課 日期及時間	110 年 4 月 29 日 15:20 至 16:00		地點	六忠教室	
層面	指標與檢核重點		事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)		
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。				
	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。		A-2-1 有效連結學生校園中常見外來種的生活經驗，引發學生學習動機。		
	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。		A-2-2 清晰呈現常見外來種的圖片、影片，協助學生習得重要的概念。		
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。		A-2-3 透過觀看影片，提供適當的討論，幫助學生理解學習內容		
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。		A-3-1 運用提問引導學生思考、討論。		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。		A-3-3 運用問答、手勢、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。		
	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。				
	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。				
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。		A-4-1 運用問答、討論，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。		A-4-2 依學生的回答，適時提供學生適切的學習回饋。		
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。		A-4-3 根據學生的觀察、討論與發表，加入相關圖片、影音輔助，調整教學。		

	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	
--	--------------------------------	--

109 學年度彰化縣建新國小教師專業發展實踐方案

表 3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	蔡佩娟	任教 年級	三、四	任教領域/ 科目	英語
授課教師	許智鈴	任教 年級	六	任教領域/ 科目	自然
教學單元	第三單元 生物與環境	教學節次	共 <u>4</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節		
回饋會談日期及時間	110 年 5 月 4 日 16:00 至 16:30	地點	會議室		

請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

- (一) 教師台風穩健，語速平穩，說明清晰，運用實際圖片與相關影音，幫助學生更清楚理解學習內容，並帶學生進行適宜的討論與發表。
- (二) 學生學習動機高，專注聆聽教師講解，過程中會提出問題，與同儕進行討論。
- (三) 師生互動與同儕互動均良好。

二、教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1. 教學時間如若許可，建議可讓學生分組探討一種常見外來種，撰寫海報並上台做報告。
2. 可以配合討論時間，搭配科技化(平板)方式，讓學生立即性可查詢出外來種生物在生態及環境中帶來各個形式不同的傷害。

三、授課教師預定專業成長計畫(於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫)：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
C-2 參與學校事務，展現協作與影響力。	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	與自然領域授課教師進行教學共備	沈玉沁老師	110.06.30
C-1 參與教育研究、致力專業成長。	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	參與自然領域素養導向研習	蔡佩娟主任	110.12.30
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
 - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
 - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

運用適宜的影音，可以提高學生學習動機，引發學生思考進行深度討論。

109 學年度彰化縣建新國小教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	陳佳恩	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學
授課教師	許智鈴	任教 年級	六	任教領域 /科目	自然
教學單元	第三單元 生物與環境	教學節次		共 4 節 本次教學為第 2 節	
教學觀察/公開授課 日期及時間	110 年 4 月 29 日 15:20 至 16:00		地點		六忠教室
層 面	指標與檢核重點		事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)		
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。				
	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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)			
	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。	A-2-1 教師貼出外來種生物的圖片，詢問學生認識哪一些。並貼近學生生活經驗，介紹學校周遭常見的外來種生物—紅姬緣椿象。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	A-2-3 教師介紹幾個外來種生物，讓學生比較外來種與原生種生物的差異。			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-4 學生比較出外來種與原生種生物的差異後，教師小結「外來種」、「原生種」兩者的定義。			
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-1、A-3-2 教師以分組討論的方式讓小組討論：如何防治外來物種的方法，並請小組口頭發表。			
	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。				
	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。				
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)				
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	A-4-1 教師透過提問、小組討論後的口頭發				

	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	表等方式來評量學習成效。
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	A-4-4 學生能討論出如何防治外來物種的可行方法，教師接著以瀕臨絕種的動物影片引導學生思考，如何避免類似的問題再次發生：根本的解決方法是不非法(不合法)引入。

109 學年度彰化縣建新國小教師專業發展實踐方案

表 3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	陳佳恩	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
授課教師	許智鈴	任教 年級	六	任教領域/ 科目	自然
教學單元	第三單元 生物與環境	教學節次	共 4 節 本次教學為第 2 節		
回饋會談日期及時間	110 年 5 月 4 日 10:10 至 10:30	地點	會議室		

請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

五、 教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

(一)教師教學行為

教師透過介紹校園間常見的昆蟲(貼近學生生活經驗)來引起學生的學習動機，能讓學生留意、觀察生活中的事物。

(二)學生學習表現

該班級的學生能夠在小組討論時有秩序地進行，並能大方的發表小組討論出的結果。

(三)師生互動

學生能針對教師的提問謹慎思考後回答，並且會主動發問。師生間的互動良好，使課堂能輕鬆愉快的進行。

(四)學生同儕互動

小組間成員在進行討論時，皆能友善互動，大部分成員能說出自己的看法，並與組員溝通後取得共識。

六、教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1. 老師在課堂前重點回顧，運用圖卡、影片等方式適當補充學生不熟識的生態。
2. 學生踴躍發言並積極分享生活上實際遇過的外來種生物，並與老師探討其生物外型，老師適切地給予學生鼓勵及回饋。
3. 學生之間分組探討過程融洽，能協助同儕並加以補充。

七、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
C-1 參與教育研究、致力專業成長。	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	共同參與社群研習精進自我參加備課工作坊	蔡佩娟主任	110.12.30
C-2 參與學校事務，展現協作與影響力。	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	參與校內教師公開課，觀察教師們的教學模式。	陳佳恩老師 沈玉沁老師	110.06.30
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

備註：

5. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
6. **專業成長方向**包括：
 - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
7. **內容概要說明**請簡述，例如：
 - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
8. 可依實際需要增列表格。

八、回饋人員的學習與收穫：

教師一開始在黑板上貼出許多外來種生物的圖片，並詢問學生認識哪一種外來種動物或植物，引起學生的學習興趣。接著帶學生認識校園中常見的外來種動物——紅姬緣椿象，讓學生了解生活周遭就能見得到的外來種動物。課堂間的舉例皆能貼近學生的生活經驗，能讓學生感受到人與自然間密切的關係。特別的是，教師的課程設計能以學生的學習為中心，讓學生選擇想認識的外來種生物，再進行解說，讓學生學習起來更愉快，是一堂很開心的課堂！

