

# 111 學年度彰化縣中正國小教師專業發展實踐方案

## 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)	謝兒珍	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學
授課教師	洪惠娟	任教 年級	四	任教領域 /科目	自然科學
備課社群(選填)		教學單元		水生生物的生長環境	
觀察前會談 (備課)日期及時間	111 年 11 月 2 日 13:25 至 14:05		地點	自然教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	111 年 11 月 7 日 10:30 至 11:10		地點	自然教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p><b>學習目標：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識臺灣常見的水域環境。</li> <li>2. 能將常見的水域環境，簡單分類為淡水水域、鹹水水域、河海口交界處水域。</li> <li>3. 學習調查水域環境的方法。</li> <li>4. 認識常見水域環境，淡水水域、鹹水水域、河海口交界處水域有哪些水生生物。</li> <li>5. 能主動探索生活周遭的水域環境，實際觀察並記錄水域環境的特徵與水生動植物分布狀況。</li> </ol> <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>●B3 藝術涵養與美感素養 自-E-B3 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>●C2 人際關係與團隊合作 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>(二)學習表現：</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>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。</p> <p>(三)學習內容：</p> <p>INa-II-1 自然界(包含生物與非生物)是由不同物質所組成。</p> <p>INc-II-8 不同的環境有不同的生物生存。</p> <p>INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p>					

## 二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

### (一)先備知識：

- (一)學生了解植物具有根、莖、葉，花、果實以及種子。
- (二)學生了解植物具有許多功用與人類的生活密不可分。
- (三)學生認識動物的身體各部位及運動方式並學習愛護動物。

### (二)起點行為：

學生能說出學校生態池附近水域環境的特色及位置。

### (三)學生特性：

學生其特性有注意力不持久、愛發表、易分心、活潑好動，需具體實物操作。

## 三、教師教學預定流程與策略：

### 教學流程：

#### 【1-1】認識水域環境

◆臺灣四面環海，地形多變化，河流遍布，因此從高山到海邊，有許多不同的水域環境。找找看，有哪些水域環境？

1. 教師引導學生實際觀察或利用課本全景水域圖，讓學生認識生活周遭有哪些不同水域環境的類型。

(1)水域：指地球表面的各種水體的總稱。

(2)圖片中的水域環境包含：溪流、湖泊、池塘、水田、灌溉溝渠、魚塭、河海口交界處（潮間帶、河口溼地）、海洋……。

(3)魚塭：人造的魚塭，也是一種水域環境，大部分會建造在靠近海洋的地方，通常會養殖魚、蝦、螃蟹、貝類等。

(4)海洋：地球上的海洋面積占地球大約四分之三，是地球上最大的水域環境。

◆這些水域環境，哪些是淡水水域？哪些是鹹水水域？哪些是河海口交界處的水域？

2. 教師引導學生思考把水域環境做簡單分類，可初步分為淡水水域、鹹水水域、河海口交界水域（淡鹹水交界處）。

(1)常見的淡水水域環境：動水水域（例如：河川、溪流）；靜水水域（例如：湖泊、池塘）。

(2)常見的鹹水水域環境：海洋。

(3)常見的河海口交界處水域環境：河口溼地、潮間帶。

#### ◆歸納

生活周遭有許多不同水域環境。

#### ◆習作

→進行習作第 30 頁。

### 教學策略：

講解、示範、課堂問答、參與討論。

四、學生學習策略或方法：  
實作、提醒、複述、注意力策略。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：  
實作評量、提問、發表、作業。

六、觀察工具(可複選)：

- 表 2-1、觀察紀錄表                      表 2-2、軼事紀錄表  
表 2-3、語言流動量化分析表            表 2-4、在工作中量化分析表  
表 2-5、教師移動量化分析表  
表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表  
其他：\_\_\_\_\_

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：111 年 11 月 9 日 13：25 至 14：05

地點：自然教室

## 110 學年度彰化縣中正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)	謝兒珍	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學
授課教師	洪惠娟	任教 年級	四	任教領域 /科目	自然科學

教學單元		水生生物的生長環境	教學節次	共四節 本次教學為第一節		
教學觀察/公開授課 日期及時間		111年11月7日 10:30至11:10		地點	自然教室	
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)		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。			✓		
	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 提問現實生活環境中有那些水域環境來引起學生的學習動機。				
	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 老師用電子書上的生活水域圖讓學生了解，並提問讓水域環境有哪些？孩子回答出有河流、池塘、水田、湖泊、河口交界、海洋、水庫、生態池……				
	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 老師分組提問各組的問題由小組成員回答，藉此可了解小組學生是否理解學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-4 老師歸納出 1. 水域環境含鹽量可分淡水水域、鹹水水域、河海口交界水域。 2. 鹹水水域環境：海洋。 淡水水域環境：動水水域（例如：河川、溪流）；靜水水域（例如：湖泊、池塘）				
	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 老師先用提問的方式詢問有哪些水域環境，讓學生思考並回答，再來用歸納講述的方式讓學生更了解。					

A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-2 藉由老師提問、學生回答的方式，將學習到內容知識書寫於習作中來加深印象。			
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-3-3 老師講述內容歸納出重點後，請學生書寫於習作中，在寫習作時巡視學生書寫狀況並適時給予指導。			
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 老師除了提問及講述學習內容外，還播放和水域環境相關的影片，讓學生可以更了解水域環境。			
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 在老師提問的過程中，對於學生的回答有誤時會給予適當的糾正。			
A-4-3 根據評量結果，調整教學。	A-4-3 對於學生熟悉學習內容後，老師提問相關的水域環境問題，以增加學生的知識。			
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

## 110 學年度彰化縣中正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)	謝兒珍	任教 年級	三	任教領域/ 科目	數學
授課教師	洪惠娟	任教 年級	四	任教領域/ 科目	自然科學
教學單元	水生生物的生長環 境	教學節次	共 <u>四</u> 節 本次教學為第 <u>一</u> 節		
回饋會談日期及時間	111 年 11 月 9 日 13:25 至 14:05	地點	自然教室		

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）：

〈1〉教師教學行為：

1. 講述內容清楚且明確。
2. 常規管理適當，學生秩序良好。
3. 對於線上上課的學生能適時的關注。

〈2〉學生學習表現：

1. 學生對學習內容感興趣，發言踴躍。
2. 學生認真書寫習作。

〈3〉師生互動：

在提問的過程中老師和學生呈現活潑有趣的氛圍。

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〉學生學習表現：

1. 學生在課程中會有趴著或發呆的狀況。
2. 部分學生未能舉手就搶先發言。

〈2〉學生同儕互動：

1. 書寫習作時對於不明白的詢問同學。

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
A-3	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	於校內週三進修時間與同仁分享多元教學技巧	謝兒珍	112年3月
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
	<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之指標或檢核重點，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：

看完惠娟老師的教學，我覺得惠娟老師教學內容生動活潑有趣，能吸引學生，班級經營的部分也做得很好，學生的反應及配合的狀況都很不錯。講述內容過程中，學生明瞭課程重點，老師跟學生的互動也很棒。看完這一節課，我覺得這是很成功、很棒的一節課，讓我受益良多。

# 111學年度彰化縣中正國小教師專業發展實踐方案

## 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)	林芊妤	任教 年級	五	任教領域 /科目	國語、數學
授課教師	洪惠娟	任教 年級	四	任教領域 /科目	自然科學
備課社群(選填)		教學單元		水生生物的生長環境	
觀察前會談 (備課)日期及時間	111年11月2日 13:25至14:05		地點	自然教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	111年11月7日 10:30至11:10		地點	自然教室	

### 一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

#### 學習目標：

1. 認識臺灣常見的水域環境。
2. 能將常見的水域環境，簡單分類為淡水水域、鹹水水域、河海口交界處水域。
3. 學習調查水域環境的方法。
4. 認識常見水域環境，淡水水域、鹹水水域、河海口交界處水域有哪些水生生物。
5. 能主動探索生活周遭的水域環境，實際觀察並記錄水域環境的特徵與水生動植物分布狀況。

#### (一)核心素養：

##### ●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。

##### ●B3藝術涵養與美感素養

自-E-B3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。

##### ●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。

##### ●C2人際關係與團隊合作

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。

#### (二)學習表現：

tc-II-1能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。

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。

#### (三)學習內容：

INa-II-1自然界(包含生物與非生物)是由不同物質所組成。

INc-II-8不同的環境有不同的生物生存。

INe-II-1自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。



## 二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

### (一)先備知識：

- (一)學生了解植物具有根、莖、葉，花、果實以及種子。
- (二)學生了解植物具有許多功用與人類的生活密不可分。
- (三)學生認識動物的身體各部位及運動方式並學習愛護動物。

### (二)起點行為：

學生能說出學校生態池附近水域環境的特色及位置。

### (三)學生特性：

學生其特性有注意力不持久、愛發表、易分心、活潑好動，需具體實物操作。

## 三、教師教學預定流程與策略：

### 教學流程：

#### 【1-1】認識水域環境

◆臺灣四面環海，地形多變化，河流遍布，因此從高山到海邊，有許多不同的水域環境。找找看，有哪些水域環境？

1. 教師引導學生實際觀察或利用課本全景水域圖，讓學生認識生活周遭有哪些不同水域環境的類型。

(1)水域：指地球表面的各種水體的總稱。

(2)圖片中的水域環境包含：溪流、湖泊、池塘、水田、灌溉溝渠、魚塭、河海口交界處（潮間帶、河口溼地）、海洋……。

(3)魚塭：人造的魚塭，也是一種水域環境，大部分會建造在靠近海洋的地方，通常會養殖魚、蝦、螃蟹、貝類等。

(4)海洋：地球上的海洋面積占地球大約四分之三，是地球上最大的水域環境。

◆這些水域環境，哪些是淡水水域？哪些是鹹水水域？哪些是河海口交界處的水域？

2. 教師引導學生思考把水域環境做簡單分類，可初步分為淡水水域、鹹水水域、河海口交界水域（淡鹹水交界處）。

(1)常見的淡水水域環境：動水水域（例如：河川、溪流）；靜水水域（例如：湖泊、池塘）。

(2)常見的鹹水水域環境：海洋。

(3)常見的河海口交界處水域環境：河口溼地、潮間帶。

#### ◆歸納

生活周遭有許多不同水域環境。

#### ◆習作

→進行習作第30頁。

### 教學策略：

講解、示範、課堂問答、參與討論。

四、學生學習策略或方法：  
實作、提醒、複述、注意力策略。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：  
實作評量、提問、發表、作業。

六、觀察工具(可複選)：

- 表2-1、觀察紀錄表                      表2-2、軼事紀錄表  
表2-3、語言流動量化分析表            表2-4、在工作中量化分析表  
表2-5、教師移動量化分析表  
表2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表  
其他：\_\_\_\_\_

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：111年11月9日13：25至14：05

地點：自然教室

## 111學年度彰化縣中正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)	林芊妤	任教 年級	五	任教領域 /科目	國語、數學
授課教師	洪惠娟	任教 年級	四	任教領域 /科目	自然科學

教學單元		水生生物的生長環境	教學節次	共四節 本次教學為第一節		
教學觀察/公開授課 日期及時間		111年11月7日 10:30至11:10		地點	自然教室	
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)		評量 (請勾選)		
				優良	滿意	待成長
A 課程 設計	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 課堂一開始，老師使用電子白板進行團討歸納，再帶入課本的電子書，引起學生學習動機。				
	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利用電子書、影片來呈現教材內容與項目，讓學生習得重要概念，如:水域相關的影片，總結水域的形態及水域類型。				
	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教師透過班級討論的活動，讓學生實際發表並結合生活經驗。				
	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教師在提問後，利用板書歸納學習重點。				
教學	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 老師於課堂中除講述外，也運用提問、實作、學生發表及重述等方式。				
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。					
	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-3-3教師運用口語提問請學生回答，且教師與學生口頭互動時會在教室裡走動，適時提醒不恰當學習行為的學生，幫助其專心學習。				
	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 老師利用提問、學生發表、實作等方式評量學習成效。
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利用電子書、影片、習作，藉由學生發表與討論，教師歸納出教學要點，同時評估學生學習成效。
A-4-3根據評量結果，調整教學。	A-4-3當學生進行水域分類時呈現不同答案及混淆時，利用課本用內容給予適當的引導，幫助學生釐清觀念，進而完成終點歸納的學習目標。
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	

## 111學年度彰化縣中正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)	林芊妤	任教 年級	五	任教領域/ 科目	國語、數學
授課教師	洪惠娟	任教 年級	四	任教領域/ 科目	自然科學
教學單元	水生生物的生長環境	教學節次		共 <u>四</u> 節 本次教學為第 <u>一</u> 節	
回饋會談日期及時間	111年11月9日 13:25至14:05		地點	自然教室	

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：

1、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）：

〈1〉教師教學行為：

- 1、能有效利用教具（電子書）引起學生學習動機，讓學生參與課堂意願提升。
- 2、老師能運用合適的教學方法，引導學生發表、實作及練習。
- 3、完成教學活動後，老師能適時歸納或總結學習重點。

〈2〉學生學習表現：

- 1、學生對學習內容感興趣，發言踴躍。
- 2、學生積極參與討論活動。

〈3〉師生互動：

老師和學生互動良好，上課氣氛熱絡，學生勇於發言，老師能適時引導或回應學生行為表現。

2、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、學生發表踴躍，但是有學生急於發表而忽略要先舉手。
- 2、受限教室環境安排，教師在教授課程活動中，因不方便走到教室後排，故較忽略安排在後排的兩組學生。

3、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
A-3	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	於校內週三進修時間與同仁分享多元教學技巧	許淑媚	111年3月
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
	<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之指標或檢核重點，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。

#### 4、 回饋人員的學習與收穫：

1. 惠娟老師是一位資深且經驗豐富的老師，對授課的內容聊若指掌並靈活運用電子白板與電子書，在教學活動中能視學生上課反應與情況，適時調整教學活動的順序與內容，穩定班級學習情緒，使其教學活動更順暢，學生學習更有效率。是位具有敏銳的觀察力及良好的教學能力的教師。
2. 在教學中認同學生回答並用心給予回應，營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作學習關係。
3. 班級上課氛圍良好，學生主動積極。



# 彰化縣中正國小公開授課教學專業活動紀錄

## 教學專業活動紀錄



觀課前備課



與線上同學互動



觀課後議課



採用口頭發表來評估學生的學習成效