

南投縣雙龍國民小學 114 學年度公開授課實施成果摘要

1. 校長及所有專任教師實施公開授課之期程表(上下學期)。
2. 部分實際完成公開授課成果，如表件、照片等。

南投縣114學年度雙龍國民小學校長及教師公開授課活動 學期辦理時間規劃表

項次	授課者	授課班級	科目	時間/節次	參與觀課者(人)	備註
1	林○姝	二甲	數學	114年10月01日	2	
2	幸○慈	三甲	數學	114年9月30日	2	
3	高○欣	六甲	英文	114年12月16日	2	
4	楊○芬	三甲	自然	114年10月21日	2	
5	謝○靖	四甲	數學	115年03月31日	2	
6	田○平	六甲	國語	114 年 12 月 16 日	2	
7	谷○霜	六甲	社會	115 年 4 月 24 日	2	
8	松○源	一甲	數學	114年10月16日	2	
9	吳○婷	五甲	社會	115 年 3 月 31 日	2	
10	松○琳	四甲	健體	115 年 5 月 11 日	2	
11	陳○輝	四甲	健體	115 年 2 月 23	2	

備註：

一、請各位老師自行選填一週次公開授課者，每位老師1場教學，2場觀摩他人。 二、教學者繳交

【附錄-2】教學活動設計單（電子檔）

【附錄-3】公開授課自評表

觀課者繳交

【附錄-4】公開授課觀課紀錄表（觀課者每人一份）

【附錄-5】議課紀錄表（一份）

【附錄-6】教師同儕學習活動照片（一份）

三、教學活動設計請於教學前一週，回傳電子檔給教學組長。

四、節次的規劃是上午 4 節，下午 3 節。

南投縣雙龍國民小學 114 學年度公開授課實施成果

南投縣114學年度雙龍國民小學校長及教師公開授課活動			
【十二年國教臺灣導向教學】教學活動設計單			
領域/科目	國語	教學者	李美芬
實施年級	國小三年級	教學時間	1 節課 40 分鐘
單元名稱	第十課 山中寄情		
學校願景	健康、快樂、創新、適性發展		
設計理念	透過沉浸式聲音劇場和分組情境遠境導讀活動，引導學生理解古典詩歌中「以景觀情」的寫作手法，並鼓勵學生將抽象情境圖像化，培養其對詩文的鑑賞與表達意趣。		
學習表現	5-1B-5 了解並運用常見的修辭技巧，與欣賞作品中聲音、顏色、情境的描寫；理解詩歌中「空山松子落」以聲襯襯托靜思的寫法，並感受其氛圍與情感。 5-1B-7 掌握寫作策略與技巧，能運用常見的表達方式：學習並應用「情景交融、以景觀情」的表達方式。 5-1B-9 綜合運用不同的符號、工具或媒體語言，表現對作品的感受或想法；並將詩歌意象轉化為視覺符號（繪圖）。進行表達。		
學習重點	5-1B-2 掌握文章中情感與意境的呈現方式；理解詩歌中情感的顯隱與表達。 文-1-1 理解古典詩歌中常見的意象與寫作手法；認識「景襯作情」的常見表現方式。 文-1B-3 認識常見的文學體裁（如：五言絕句）；辨識詩歌的體裁與其表現的特色。	核心素養 文化素養	A 自主行動 ■ A1 身心素質與自我精進 ■ A2 系統思考與解決問題 ■ A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 ■ B1 符號運用與溝通表達 ■ B2 科技資訊與媒體素養 ■ B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 ■ C1 道德實踐與公民意識 ■ C2 人際關係與團隊合作 ■ C3 多元文化與國際理解
議題融入	環境教育：透過「空山」的意象，引導學生聯想學校周邊環境，實踐愛護自然環境的行為表現。 原住民族教育：將詩中的山林情境連結到布農文化中對山林的崇敬與傳承（多元文化與國際理解 C3）。		
教材來源	國小國語五年級上冊 課本 第十課		
教學資源/資源	課本、圖文冊、情境遠境圖片、楊小雲的取聲道具（製造松子落地聲）、學習單。		

學習目標 ¹⁾	1.知識：正確解釋《秋夜零五章》的詩意和注釋。 ²⁾ 2.技能：分析詩中事物與情感的關係，體驗此思考。 ³⁾ 3.情意：藉由聲音劇場，體驗詩人於艱難中思念友人的深沉情感，並將此情感延伸至對身處人的關懷與感恩。 ⁴⁾
教學活動設計 ¹⁾	
教學活動內容及實施方式 ²⁾	時間
一、引起動機：複習與導入 ³⁾	備註 ⁴⁾
1. 複習：簡要回顧王維《送別》中，詩人透過掩門弄笛表達孤單和盼望客某時能返鄉重逢的情感。	情境透過圖片、一首歌
2. 《活潑導入》情境造境：由王二叔情境圖（例如：A. 看到老朋友；B. 聽到一首歌；C. 看到國月），請學生繪畫或舉手，快速說出看到什麼事物或情境，會想起誰，並簡單說明為什麼。 ⁴⁾	連續生活經驗、體驗感恩與自信 ⁵⁾
3. 揭示：詩人韋應物也用景物表達思念，但不直接說「我想你」。介紹韋應物及其詩歌特點（簡潔、真摯）。 ⁶⁾	傳達表達 ⁷⁾
二、綜合活動： ⁸⁾	
1. 情景體驗與賞析（「空山」聲音劇場） ⁹⁾	
(1) 情境與解釋：安排詩歌，並解釋這樣（晨、暮、幽人）。 ¹⁰⁾	
(2) 前兩句：分析「夜宿石泉寺，數步松花深」詩人的行為與心情（懷念、閒適）。 ¹¹⁾	
(3) 《聲音劇場》創設情境：請學生閉上眼睛，老師引導進入「空山秋夜」的想像情境，強調周圍的寂靜。（連續卻落落的想像情境，比如早晨會聽到什麼聲音？還會有什麼聲音？感受鄉落的空間所帶來的心情）。 ¹²⁾	沉浸式體驗，體驗「以景融情」，體驗真實（覺察反省） ¹³⁾
(4) 捕捉聲音：老師輕輕地地板掌理耳，發出「和子落」的聲音，學生張成耳朵聽到了什麼。 ¹⁴⁾	
(5) 情境造境：為什麼和子落地會讓他想到王五升？引導學生理解以己度人：詩人已未眠，在艱難中思念，故陳叔友人也應當未眠。 ¹⁵⁾	體會詩人用心體悟（自信）的狀態 ¹⁶⁾
(6) 連續個人所在地看到什麼會想到鄉落的情景？還有人對山林的想像？ ¹⁷⁾	
2. 應用與表達（情境圖畫接續、題材圖）：全班分工將四句詩在題材圖上繪圖，將事物、動作、想像繪製出來，展現藝術溫度，最後合成完整的圖片，並說明分享從繪製的圖是怎百如大家想像。 ¹⁸⁾	運用所學技巧，進行團隊創作，體驗團隊合作與藝術溫度。 ¹⁹⁾
合成後就成學習單當回家作業。 ²⁰⁾	
三、總結與延伸（歸納與作業） ²¹⁾	
1. 歸納：臨場將景物連續描寫景物《松子落》來傳達情感（思念）的寫作手法。 ²²⁾	
2. 作業：根據剛剛完成的詩境圖，完成學習單 ²³⁾	

參考資料：雙龍國小學校聯誼會、國語研習會繪畫²⁴⁾

附件 1-2		學校資訊	
南投縣雙龍國民小學數位學習公開觀課教學活動設計			
一、教學設計理念(原理原則)			
本課以「學生為主體、探究為核心」為設計理念，透過「四學教學模式」(自學、共學、互學、省學)引導學生主動建構概念性的概念，並培養科學探究與合作表達的能力。			
二、教學單元設計			
領域/科目	自然科學	設計者	備註
實施年級	四年級	總人數	共 六 節、240 分鐘
單元名稱	3-2 陸生生物如何適應環境中的呼吸		
設計依據			
學習表現	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果有其原因的，並依據資料的知識，說明自己的想法。	核心素養	自七-A1 並運用五感、觀察的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。
	tr-II-1 能簡單分析或分類所觀察到的自然科學現象。		自七-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，發現問題或獲得有助於解決的資訊。
	pe-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察、進而能覺察問題。		
	pe-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。		
學習內容	33b-III-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和四肢，但不同類別動物之各部位功能及名稱有差異。		
	33b-III-7 動物體體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。		
議題融入	學習主題		1.觀察魚利用口和鳃不停的一開一合，讓水流入和流出鳃腔，完成呼吸。 2.觀察各種水生動物的外形、運動、呼吸等特徵，如何幫助牠們在水中生活。
	實質內涵		【資訊教育】 資 I-2 運用資訊科技解決生活中簡單的問題。 【科技教育】 科 E3 具備與他人溝通合作的能力。 利用平板上網搜尋資料。
與其他領域/科目之連結			
教材來源：「康軒版」國小自然科學 4 上課本			
教學設備/資源：平板、學習單(小組紙)、Inkview			

學習目標			
1.觀察魚利用口和鰓蓋不停的一開一合，讓水流入和流出魚鰓，完成呼吸。 2.觀察各種水生動物物的外形、運動、呼吸等特徵。如何幫助牠們在水中生活。			
教學活動設計		時間	備註(含評量)
一、學生自學			
1.觀看影片。			
2.完成作業。			
二、發展活動			
活動一			
1.討論：魚如何在水中呼吸。		10分 鐘	活動一 1.【組內共學】 完成作業繳交
2.登入 kailonote，將答案傳述至相互交叉。			2.【組間互學】 口語評量
3.魚如何在水中呼吸之分解動作，請學生上台講解。			
活動二			
1.分配動物：鯉、蟹、龜。(抽籤分組)		20分 鐘	活動二 1.【組內共學】 完成作業繳交
2.請觀察動物，並把其外型特徵、運動方式、呼吸構造寫下來，並附上照片或影片，上傳至相互交叉。			2.【組間互學】 口語評量
3.上台報告。			
4.重點整理與回饋。			
三、綜合活動			
1.小遊戲。			
	wordwall.net/resource/34970064 (康軒)	10分 鐘	【教師學學】
	wordwall.net/resource/34970009 (康軒)		完成遊戲
2.作業：習作第 22~23 頁，下次上課檢討。			
參考資料：(若有請列出)			
1.康軒版：國小自然科學 4 上課本			
2.康軒版：國小自然科學 4 上教師手冊			
3.康軒 wordwall 小遊戲			
附錄：			

表1、教學觀察/公開授課—觀察前會議紀錄表

授課教師	李美芳	授課年級	三年級	授課領域/科目	國語文
觀課人員	田昭平老師、吳靜芳老師				
備課社群(選擇)	無	教學單元	第十課 山中客情		
預定入組教學觀察/公開授課日期	114 年 12 月 15 日 時間 09:20-10:00 地點：五甲教室				
一、本次公開授課目的(可複選，並請依勾選項目加以說明)： (一) ☒ 針對學生學習 ☒ 提升教師專業 ☐ 驗證社群專業成長 ☐ 其他：_____ (二) 說明：_____ 本節的公開授課，主要目的在於促進學生的有效學習，另一方面則是教師對於教學上的精進與成長；教師負責進行課程教學的設計，同時教師則藉由備課討論及觀課中提供教學者客觀的建議，觀課教師也以教學者的課程設計中學習不同的教學策略，並試著帶入班級，提升雙方的教學知能，學生也能從教師的「教」中中得到「學」。					
(一)學習目標(包含核心素養、學習表現與學習內容能力指標、學習目標)： 1. 核心素養： ☒ 國-E-A2：透過國語文學習，掌握文本要旨，發展學習及解決問題策略，加探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 ☒ 國-E-B1：理解與運用國語文在日常生活學習理解他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 2. 學習表現： 2-III-3：靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 5-III-2：理解各種標點符號的用法與表達效果，理解詩歌中「空山松子落」以極靜態，此靜思的寫法，並感受其氛圍與情感。 3. 學習內容： Ac-III-4：各類文有表達的情感與意義。 Ad-III-2：篇章的大意、主旨、結構與寓意。					

4. 學習目標： (1)能正確說出《秋夜客在丘外》的詩意和注釋。 (2)能分析詩歌中景物與情感的關係。 (3)能理解詩人於極靜中思念友人的深沉情感，並將此情感延伸至對身邊人的關懷與感恩。
(二)學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...)： 1.學生已能理解本課的第一首詩「送別」的意境，並從第二首詩「秋夜客在丘外」找出對友人「思念」之情。 2.本班有一名被鑑定為學習障礙之學生，故分組時會將該名學生分配到學習能力較佳之小組，協助該名學生學習。 3.學生能從詩詞中回答四層次問題。 4.學生能從第一首詩繪畫出四句詩意境，組合並口頭分享。 5.學生能熟練操作平板電腦及區域網路。
(三)教師教學預定流程與策略： 1.教學預定流程： (1)引起動機： A.教師先請全班朗誦第一首詩，再隨機請其中一位同學朗誦。 B.教師引導學生從黑板上選擇一個自己喜歡的圖案，利用圖片情境讓學生從經驗中分享「思念」之情，教師先做示範，再請全班輪流分享，例如：小美從「看到蛋糕想起我與外婆一起開心過生日。」 C.教師總結：可以學習作者不需要明顯寫出「思念」兩個字，卻可以用「夢斷」及「寂靜的夜晚」表達思念之情，例如：教師拿起筆並說「看到了他，讓我心中不禁有一種想哭的感覺，因為媽媽在世的時候他就像太陽般溫暖著我。」 (2)發展活動： A.課文概覽 a.教師請全班朗誦第二首詩 b.教師運用四層次提問(直接提取)，例如：教師提問「這篇詩是在什麼時候的晚上」，學生回答「秋日的晚上」。 B.課文細讀 a.教師引導學生看文中註釋，並解釋詩詞的含意，例如：丘外。 b.引導學生了解文中的多音字，例如：暮。 C.內容探究 教師運用四層次提問(詮釋整合)，讓學生從詩中判斷文中的意涵，例如：從「看書」與「看」的若是誰？學生回答「是他的好朋友」，「數步移涼」是什麼意思？學生回答「邊散步邊唱歌」，教師再繼續引導學生是怎麼知道的？ D.統整學習

教師運用文中「空山松子落」寂靜的情境，以教室為活動空間，學生閉眼後，請學生回答教師隨機敲打的聲音，例如：教師敲打黑板的聲音，讓學生體驗「念安靜，念能清晰聽見細微聲音」的情境。 (3)綜合活動： A.教師以四句詩進行分組(學習障礙之學生分配於學習能力較佳的小組)，每組一句詩。 B.運用器材輔助增進功能進行詩詞意境的描繪。 C.將四句詩詞之圖畫情境拼貼在一起，達到文圖並列的目的，並進行口頭分享。 D.教師統整。
(四)學生學習策略或方法： 1.採用四層次提問中的直接提問與整合提問，讓學生能從文中了解其詩詞表達的內涵及意境。 2.小組合作模式：從教師逐步帶領學生閱讀文本，達到教師教學的目的，其次，分組後運用平板電腦完成繪圖，達到自學且小組共學，最後，繪畫完畢後小組組成完整的詩詞情境，達到組間互學。
(五)教學評量方式(請對應學習目標，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、實作、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或展等。) 1.口頭評量：教師利用提問、追問，觀察學生回答情形，評估學生是否了解學習內容，例如：教師會追問你怎麼知道的。 2.小組討論、發表：透過行問提問，觀察每位學生的繪圖情形，評估學習成效。 3.實作評量：教師引導學生理解詩詞的綜合並將學生根據課程內容繪畫出文中情境。

三、觀課重點(由授課教師決定，同組觀課人員需帶不同觀察重點或觀察紀錄)。 任務一教師教學行為： 教師能即時掌握學生學習狀況，透過提示與引導引導學生完成學習目標。 (一)學生學習表現：學生能配合教學節奏主動提問並遵守課堂規範，展現良好的學習投入與操作能力。 (二)師生互動：教師運用清楚的語言與非語言引導，促進學生理解並達成課程學習目標。 (三)同儕互動：學生在分組學習中能彼此協助與分享操作策略，展現良好的合作學習歷程。 任務二教師教學行為調整或精進之處： (一)教師教學行為：課程內容豐富且科技融入課堂，若能更精準掌握時間，將使教學流程更為順暢。 (二)學生學習表現：針對學習障礙學生，若能提供更多個別化支持，將有助於提升

整組學習成效。 (三)師生互動：教師能在學生回答後進一步追問，可深化學生的思考歷程與學習理解。 (四)同儕互動：課堂回饋多由教師主導，若增加同儕互評機會，可促進學生多元觀點的交流。
四、觀課工具：105 年版教師專業發展標準觀察紀錄表(指定使用錫鑑當年表格)。
五、觀課相關配合事宜：(觀課人員觀課位置及角色，須經授課教師同意)。 (一)觀課人員位置：教室□前、□中、☒後、□其他位置。 □指定小組旁、□指定學生旁。 (二)觀課人員角色：☒完全觀課人員、□部分參與、參與事項：_____。 (三)拍照或錄影：☐皆無、☐皆有、☐只錄影、☒只拍照(請打勾)。 備註：自照或錄影，如涉及隱私應事先聲明，增長觀課者主觀意見與思考，其內容僅供參考。
六、回會會議預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會議為佳)。 日期：114 年 12 月 17 日 時間：下午 13:30-14:30 地點：五甲教室

附件 2

學校填寫

南投縣雙龍國民小學數位學習公開觀課觀察前會談紀錄表

授課教師	<u>楊惠芬</u>	任教 年級	<u>四</u>	任教領域 /科目	<u>自然</u>
教學單元	水生生物與環境	教學單元	<u>第二單元第 5 節</u>		
觀察前會談 (備課) 日期	114 年 10 月 21 日	地點	<u>校長室</u>		
預定入班教學觀察 /公開授課日期	114 年 10 月 21 日	地點	<u>四甲教室</u>		
一、本次公開授課目的(可複選,並請依勾選項目加以說明) (一) ☒ 針對學生學習 ☐ 提升教師數位學習專業 ☐ 驗證社群專業成長 ☐ 其他: (二) 說明:					
二、 課程 脈絡 (備課 或說課)	(一)學習目標(請依據核心素養、學習表現與學習內容加以轉化): 一、核心素養 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-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。 二、學習表現 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的,並依據習得的知識,說明自己的想法。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 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。 pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等,表達探究之過程、發現。 三、學習內容 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。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造,與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。				

五、觀課相關配合事宜：(觀課人員觀課位置及角色，須經授課教師同意)

(一)觀課人員位置：教室☐前、☐中、☒後、☐其他位置

☐特定小組旁、☐特定學生旁

(二)觀課人員角色：☒完全觀課人員、☐部分參與，參與事項：

(三)拍照或錄影：☐皆無、☐皆有、☐只錄影、☒只拍照(請打勾)。

備註：拍照或錄影，如涉及揭露學生身分，請先徵求學生及其家長同意，同意書請參考附表。

六、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：114 年 10 月 21 日

地點：校長室

表2、公開授課/教學觀察—觀察紀錄表⁴⁾(本表由觀課人員填寫，並備檢附觀察工具。)⁴⁾

授課教師 ⁴⁾ (主導的教師) ⁴⁾	李美芳 ⁴⁾	任教年級 ⁴⁾	五 ⁴⁾	任教領域/ 科目 ⁴⁾	國語 ⁴⁾
觀課人員 ⁴⁾	吳敏婷老師、田昭平老師 ⁴⁾				
教學單元 ⁴⁾	第九冊(五上)第十課--山中寄情 ⁴⁾				
公開授課/教學觀察 日期 ⁴⁾	114 年 12 月 15 日 ⁴⁾	地點 ⁴⁾	五甲教室 ⁴⁾		
觀察工具名稱 ⁴⁾	105 年版教師專業發展規準觀察紀錄表 ⁴⁾				
注意事項： 1. 請檢附公開授課所使用的觀察工具（如使用量化工具請附原始資料）。 2. 請自行檢核並善用檢核「觀察重點與觀察工具的對應」所列之觀察工具，可依觀察重點使用部分欄位或調整，不必完整使用該紀錄表，亦可兩種以上工具兼用。 ⁴⁾					

工具1、105年版教師專業發展規準觀察紀錄表⁴⁾

授課教師 ⁴⁾ (主導的教師) ⁴⁾	李美芳 ⁴⁾	任教年級 ⁴⁾	五年級 ⁴⁾	任教領域 /科目 ⁴⁾	國語 ⁴⁾
觀課人員 ⁴⁾	吳敏婷 ⁴⁾				
教學單元 ⁴⁾	第九冊(五上)第十課--山中寄情 ⁴⁾	教學節次 ⁴⁾	共5節 ⁴⁾ 本次教學為第2節 ⁴⁾		
教學觀察/公開授課 日期 ⁴⁾	114年12月15日 時間09:20-10:00 地點:五甲教室 ⁴⁾				
備註:本紀錄表由觀課/巡迴人員依據客觀具體事實填寫。 ⁴⁾					
層面	指標與檢核重點 ⁴⁾		事實簡要敘述 ⁴⁾ (可含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形) ⁴⁾		
A+ 課程 設計 與 教學	A-1參照課程綱要與學生學習明訂教學目標，進行課程與教學設計。 ⁴⁾		(1)A-1-1 ⁴⁾ 教師依據十二年級綱要訂課程教案，並會依據該綱要引導學生進行課程調整或安排。例如：會將學習障礙之學生安排與另一級學生進行課程活動，讓每位學生皆能參與。 ⁴⁾		
	A-1-1參照課程綱要與學生學習明訂教學目標，並研擬課程與教學計畫或個別化教育計畫。 ⁴⁾		(2)A-1-2 ⁴⁾ 本班學生皆能熟練操作平板電腦，故課程安排平板電腦操作，一方面符合課程目標，另一方面也能依據學生需求安排課程。例如：學生皆能順利進入圖文網頁，並能操作其教師指定任務。 ⁴⁾		
	A-1-2依據教學目標與學生需求，選擇適合之教材。 ⁴⁾		(1)A-2-1 ⁴⁾ 學生於課堂上的圖片口頭分享自己的經驗，例如：小花「小美說『看到蛋糕想起我姊姊』一起開心過生日。」 ⁴⁾		
	A-2掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。 ⁴⁾		(2)A-2-2 ⁴⁾ 教師從圖片一步一步引導學生的思考，讓學生理解不用直接表達「想念」，用畫面或情境取代思念之情，學生也在教師的引導之下能說出自己的經驗。 ⁴⁾		
	A-2-1有效連結學生的新舊知識或生活經驗，引發與維持學生學習動機。 ⁴⁾		(3)A-2-3 ⁴⁾ 教師以文中「空山松子落」寂靜的情境，以教室為活動空間。學生閉眼後，轉筆平放等教師隨機點名的聲音，例如：教師點行某板的聲音，讓學生體驗「念安靜，念動轉筆聽見和板聲音」的情境，更能理解作者表達的其中意境。 ⁴⁾		
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生理解重要概念、原則或技能。 ⁴⁾		(4)A-2-4 ⁴⁾ 教師會在活動的最後能歸納與調整，像是在圖片分享經驗的活動中，其中一位學生分享了不愉快的經驗，教師也會和同學們分享經驗中還會加分享與不愉快兩種，但都是我們的回憶。 ⁴⁾		
B+ 課堂 經營 與 輔導	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。 ⁴⁾		(1)A-3-1 ⁴⁾ 教師問：請問這是在什麼季節？教師提示：從詩中找答案。教師運用直接提取的提問，讓學生都能從文中觀察出季節。 ⁴⁾		
	A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。 ⁴⁾		(2)A-3-2 ⁴⁾ 學生操作平板電腦圖片時，教師以提示開光...再...，協助學生增進結果的產出，學生也會依照教師給予的步驟逐步操作。 ⁴⁾		
	A-3-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。 ⁴⁾		(3)A-3-3 ⁴⁾ 教師進行活動時，會安排適合的情境，協助引導學生進入教師所安排的情境內，例如：閱讀聽聲音的活動時，教師先請學生閱讀並安排安全的空間進行活動。 ⁴⁾		
	A-3-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。 ⁴⁾		(2)B-2-2 ⁴⁾ 教師口語清晰，與學生互動時，會主動走進、蹲低聽學生的回答。 ⁴⁾		
B- 課程 評量 與 輔導	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。 ⁴⁾		(1)A-4-1 ⁴⁾ 教師運用小組評量，從增進結果評估學生對詩的了解，若產出的結果離課堂目標的表現有差異，可以評估學生可能對詩詞的理解還不成熟。 ⁴⁾		
	A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。 ⁴⁾		(2)A-4-2 ⁴⁾ 經由學生的回答，教師會給予學生適當的回饋，例如：當學生說「想起我姊姊」		

A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。 ⁴⁾	(3)A-2-3 ⁴⁾ 教師以文中「空山松子落」寂靜的情境，以教室為活動空間。學生閉眼後，轉筆平放等教師隨機點名的聲音，例如：教師點行某板的聲音，讓學生體驗「念安靜，念動轉筆聽見和板聲音」的情境，更能理解作者表達的其中意境。 ⁴⁾
A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。 ⁴⁾	
A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或寫作。 ⁴⁾	(1)A-3-1 ⁴⁾ 教師問：請問這是在什麼季節？教師提示：從詩中找答案。教師運用直接提取的提問，讓學生都能從文中觀察出季節。 ⁴⁾
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。 ⁴⁾	(2)A-3-2 ⁴⁾ 學生操作平板電腦圖片時，教師以提示開光...再...，協助學生增進結果的產出，學生也會依照教師給予的步驟逐步操作。 ⁴⁾
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。 ⁴⁾	(3)A-3-3 ⁴⁾ 整個教學過程教師會不定時的行問巡視，例如：小花不太懂得詩中的涵義，老師會以動作提示學生，小花很快就能理解，並回答出正確的答案。 ⁴⁾
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。 ⁴⁾	
A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。 ⁴⁾	(1)A-4-1 ⁴⁾ 教師運用小組評量，從增進結果評估學生對詩的了解，若產出的結果離課堂目標的表現有差異，可以評估學生可能對詩詞的理解還不成熟。 ⁴⁾
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。 ⁴⁾	(2)A-4-2 ⁴⁾ 經由學生的回答，教師會給予學生適當的回饋，例如：當學生說「想起我姊姊」
A-4-3 根據評量結果，調整教學。 ⁴⁾	(3)A-4-3 ⁴⁾ 教師進行活動時，會安排適合的情境，協助引導學生進入教師所安排的情境內，例如：閱讀聽聲音的活動時，教師先請學生閱讀並安排安全的空間進行活動。 ⁴⁾

A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(同頁) ⁴⁾	起過生日的蛋糕，教師的回饋是「這是一個充滿溫馨的回憶。」 ⁴⁾
B-1建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。 ⁴⁾	
B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。 ⁴⁾	(1)B-1-1 ⁴⁾ 學生在回答問題時，部分學生未經舉手就回答，教師當下就會說「請學生先舉手回答問題。」 ⁴⁾
B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。 ⁴⁾	(2)B-1-2 ⁴⁾ 學生在進行閱讀聽聲音活動時，教師會先引導學生先聽再舉手回答問題，當學生直接回答問題時，教師會先暫停活動，並會請另一位學生做示範。 ⁴⁾
B-2安排學習情境，促進師生互動。 ⁴⁾	
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。 ⁴⁾	(1)B-2-1 ⁴⁾ 教師進行活動時，會安排適合的情境，協助引導學生進入教師所安排的情境內，例如：閱讀聽聲音的活動時，教師先請學生閱讀並安排安全的空間進行活動。 ⁴⁾
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。 ⁴⁾	(2)B-2-2 ⁴⁾ 教師口語清晰，與學生互動時，會主動走進、蹲低聽學生的回答。 ⁴⁾

工具 1-105 年版教師專業發展規畫觀察紀錄表

授課教師 (主講的教師)	郭美芳	任教 年級	五	任教領域/ 科目	國語
觀課人員	田怡平				
教學單元	山字奇情	教學節次	共 2 節 本次教學為第 2 節		
公開改課/教學觀察 日期	112 年 12 月 15 日	地點	五甲		
備註：本紀錄表由觀課人員依據觀察具體事實填寫。					
序 號	觀察與檢核重點	事實與重要發現 (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-1 參照課程綱要與學生學習特約教學目標，進行課程與教學設計。					
	A-1-1 參照課程綱要與學生的學習特約教學目標，並研擬課程與教學計畫或個別化教育計畫。	設計與學生的生活相關的圖片，讓觀課的研習能一語一解。			
	A-1-2 依據教學目標與學生需求，選編適合之教材。				
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識或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	1. 以圖片情境引導學生結合生活經驗，讓學生能從生活經驗中理解山字。			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生理解重要概念、原則或技能。	2. 透過山字故事，讓學生了解山字的意義。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	3. 透過山字故事，讓學生了解山字的意義。			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	4. 透過山字故事，讓學生了解山字的意義。			
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。	5. 以山字故事引導學生思考、討論或實作。			

A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	2. 口語 → 活動 → 多媒體 教學策略流暢。
A-3-3 運用口語、非口語、教室活動等溝通技巧，幫助學生學習。	
A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習的回饋調整教學。	
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 口語與因應 依學生能力 給予適切的回饋。
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	2. 運用圖片與圖像生成成功 學習單並對其進行口語化之 描述能力。
A-4-3 根據評量結果，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)	
B-1 建立課堂規範，並適切以應學生的行為表現。	
B-1-1 建立有關外學生學習的課堂規範。	1. 透過山字故事，讓學生了解山字的意義。
B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	2. 透過山字故事，讓學生了解山字的意義。
B-2 掌握學習情境，促進師生互動。	
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。	1. 透過山字故事，讓學生了解山字的意義。
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	2. 透過山字故事，讓學生了解山字的意義。

附件 3-2

參與公開觀課者填寫

南投縣雙龍國民小學數位學習公開觀課紀錄表

授課教師	楊惠芬	任教年級	四	任教領域/科目	自然
觀課人員	陳嘉宏				
教學單元	2-2 水生生物如何適應環境-魚的呼吸	教學節次		共 八 節 本次教學為第 一 節	
公開授課/教學觀察日期	114 年 10 月 21 日	地點	雙龍國小		
備註：本紀錄表由觀課人員依據客觀具體事實填寫。					
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)			
T 數位融入	T-1 有效透過各種數位學習軟硬體，融入於課堂教與學活動。				
	T-1-1 適切的運用數位載具，融入教學。 T-1-2 善用數位教學平台，提昇學習成效，引導學生自主學習。 T-1-3 採用四學教學模式進行教學。	1. 老師應用數位載具融入水生動物的教學，學生也應用熟練。 2. 老師也應用禹軒教學平台上的資源讓學生可以自主學習。			
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-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。 A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。 A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	1. 老師應用電子媒體，清晰呈現教材的內容-水生動物的呼吸，讓學生很快地抓住學習的重點。 2. 老師給學生充分的時間熟悉學習的內容，及操作平板的時間，讓學生理解學習的內容。			
	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-3-2 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。	1. 老師巡示行間，指導學生平板的操作，並引導學生思考寫入的內容。 2. 老師用問答的方式和學生溝通教學的內容，並透過教室走動指導學生學習。			

B 班 級 經 營 與 輔 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-4-2 分析評量結果，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-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	1.老師應用 word wall 的小遊戲來幫學生複習增加學生的學習興趣。
	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。 B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	1.老師指導學生要發言先舉手讓學生知道老師的課堂規範。 2.學生不想討論想用錄音，老師也即時回應學生的行為表現。
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	
	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。 B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	教師的聲音轻柔，影響學生良好的表現促進溫暖的學習氣氛。

附件 3-2

參與公開觀課者填寫

南投縣雙龍國民小學數位學習公開觀課紀錄表

授課教師	楊惠芬	任教 年級	四	任教領域 /科目	自然
觀課人員	鄭一魁				
教學單元	水生生物如何適應環境-魚的呼吸	教學節次	共____節 本次教學為第____節		
公開授課/教學觀察 日期	114年10月21日	地點	四甲教室		
備註：本紀錄表由觀課人員依據客觀具體事實填寫。					
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)			
T 數位 融入	T-1 有效透過各種數位學習軟硬體，融入於課堂教與學活動。				
	T-1-1 適切的運用數位載具，融入教學。 T-1-2 善用數位教學平台，提昇學習成效，引導學生自主學習。 T-1-3 採用四學教學模式進行教學。	T-1-1 使用iPad、觸控大屏 T-1-2 使用電子書呈現教材於大屏 T-1-3 小組討論、各組分享			
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-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。 A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。 A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-1 學生課前觀看相關影片 A-2-2 教材內容呈現清晰 A-2-3 提供表格、幫助學習 A-2-4 教師總結學習重點			
	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-3-2 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-3-1 教師使用表格分析比較魚類呼吸及口魚思蓋的異同 A-3-2 鼓勵學生上台分享表演魚的呼吸 A-3-3 教師幫助學生使用loilonote			

B 班 級 經 營 與 輔 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 分組討論、成果分享、完成作業
	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 老師回饋正向
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	A-4-3 教師適時調整表格順序
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	/
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	B-1-1 學生對於老師的指示 反應確實迅速。規範良好
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	B-1-2 對於上台分享學生給予讚美。
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	
	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。	B-2-1 教學環境與設施良好， 利於小組討論-分享。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	B-2-2 學習氣氛溫暖自在，小組 互助合作

附件 4

學校填寫

南投縣雙龍國民小學數位學習公開觀課後議課會談紀錄表

授課教師	楊惠芳	任教 年級	四	任教領域/ 科目	自然
觀課人員		任教 年級		任教領域/ 科目	
教學單元	水生生物與環境	教學節次		共 <u>6</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節	
回饋會談日期	114 年 10 月 21 日	地點	校長室		

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（請依據觀察紀錄回應「教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動」之數位學習或觀察焦點）：

適時回應學生的問題，課堂走動協助學生完成指示，

二、教與學待調整或精進之處（請依據觀察紀錄回應「教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動」之數位學習或觀察焦點）：

問題設計可更精簡，提高學生完成速度

三、授課教師協同回饋人員相互分享公開授課彼此的收穫與對未來教與學的啟發及專業成長方向：

- 對於數位工具的使用
- 參與群組備課

附件 6

輔導員填寫

南投縣辦理教育部補助數位學習計畫各校公開觀課評量表

授課學校名稱	雙龍國小		公開授課日期	114 年 10 月 21 日	
授課教師	楊惠芬	任教年級	四	任教領域/科目	自然
層面	優缺點(條列式重點說明)				
數位融入	1. 使用 iPad 平板電腦, 教學成效良好。 2. 使用 Loilonote 分派任務, 學生完成表格後, 上傳繳交。 3. 將內容投影於大屏, 便於教學討論。 4. 使用 wordwell 5. 數位融入自然領域教學活潑生動。				
課程設計與教學	1. 教師使用 Loilonote 操作流暢 2. 教師課程設計用心, 讓缺乏資源的山區學生, 也可以透過數位融入的方式來學習。 3. 數位融入有其優點, 但在自然領域仍有些限制, 教師可以將自然概念的比重再多一些在教學上。				
班級經營與輔導	1. 課堂規範良好 2. 教師適時走動關注指導學生 3. 教師指導學生要發言先舉手, 讓學生知道老師的課堂規範, 並透過行間巡視, 輔導學生。				
綜合評分	☒ (1) 符合教育部數位教學模式: 頒發擔任公開觀議課教師獎狀。 ☐ (2) 待改善: 不予獎勵。				

輔導員簽名:

陳嘉成 鄭一魁

表 3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談記錄表⁴¹

（觀察後回饋會談由授課教師主導並填寫紀錄表，或邀請觀課人員紀錄。）⁴²

授課教師 ⁴³	李美芳 ⁴⁴	授課年級	五年級 ⁴⁵	授課領域/科目 ⁴⁶	國語文 ⁴⁷
觀課人員 ⁴⁸	吳毓婷老師、田昭平老師 ⁴⁹				
教學單元 ⁵⁰	第九冊(五上)第十課--山中寄情 ⁵¹				
回饋會談日期 ⁵²	114 年 12 月 17 日 時間 13:30-14:30 地點：五甲教室 ⁵³				
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： ⁵⁴					
一、授課教師教學之優點及特色： ⁵⁵					
(請依據觀察紀錄填寫「教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動」之觀察焦點)：					
(一)教師教學行為 ⁵⁶					
教學過程。教師會確認學生學習的狀況，遇到學生沉默時，教師會適時給予提示，教師也會運用行間巡視，掌握每位學生的學習進度，促使課程能順利達到教師所安排的學習目標。 ⁵⁷					
(二)學生學習表現 ⁵⁸					
班級學生在學習過程中，能跟著教師的教學節奏，若有不懂的地方，會主動舉手發問，且當教師提問時，學生能遵守教師的規範，先舉手再發言，最後，在最後的活動中，看見學生都能投入於操作平板電腦，並遇到問題時，都能快速的反應讓教師能立即給予協助。 ⁵⁹					
(三)師生互動 ⁶⁰					
課程中，教師的非語言學生都能立即理解，並能回答出教師所問的答案，學生也都能在教師所安排的情境中學習，達到本堂課的學習目標。 ⁶¹					
(四)同儕互動 ⁶²					
分組後，學生能做到教師的給予的任務，小組間也會互相協助，最後藉由小組分享，可以學習不同組的策略。例如：小凱問小婷「你這張圖怎麼做出來的？」小婷就會跟他教這是如何操作，最後生成這張圖。 ⁶³					

二、授課教師教學待調整或精進之處：⁶⁴

〔請依據觀察紀錄填寫「教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動」之觀察焦點〕：

(一)教師教學行為⁶⁵

教師所安排的課程很豐富，且科技融入的設計確實提升學生的注意力並投入於課堂中，但在時間的掌握度如果可以些微調整，會讓整堂課更加順暢。⁶⁶

(二)學生學習表現⁶⁷

其中一組成員為學習障礙學生，教師如果能再多一些協助，會讓整組學生學習更加順暢。⁶⁸

(三)師生互動⁶⁹

本堂課教師藉由活動的設計與學生的互動頻繁，教師如果可以在學生回答問題時，再多一些提問，可以讓學生理解思考歷程，促使學生學習效果更加。⁷⁰

(四)同儕互動⁷¹

課程中，多以教師回饋為主，下次若調整一下，請同儕間互相回饋分享，不同角度的回饋可以讓學生有多元的思考方向。⁷²

三、授課教師協同回饋人員相互分享公開授課／教學觀察彼此的收穫⁷³

從一開始共備、觀課到最後的議課，彼此都會在交流中獲得專業的啟發與成長，所謂教學相長正是這樣的道理。每位教師都有自己教學的理念，但其中唯一不變的是「以學生的學習」為優先考量，這次從觀課中看見學生和教師頻繁的互動，其實就能看見學生投入的程度，我認為一個有效的教學，最大的關鍵就是能吸引學生的注意，很認同同儕教師所提到的「教學需要與時俱進且不斷的成長茁壯」。我們不僅要因應每位不同特質的學生，適時在課程中調整自己，在班級中看見改善之處，在同儕中學習成長。⁷⁴

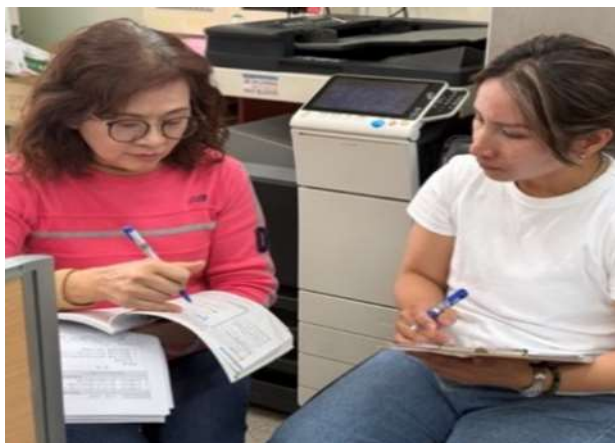
謝謝每位教師的分享及回饋，讓本次的教學更有意義。⁷⁵

四、未來教學的啟發及專業成長方向：⁷⁶

從本次的公開觀課中，我的啟發是：第一個教案設計將會以學生的特質為調整依據，這樣才能符合學生的程度進行教學活動，降低學生的挫敗感，提升學生自信，第二是適時調整自己的教學模式，課程非僵化的，看見本堂課教師在教學中展現活潑、有趣的教師特質，能提升學生的專注力，另外，最後一個是科技融入的適當性，現今多元評量逐漸受到重視，符合學生個別學習特質，科技融入是一個很能進入學生心理的教學輔助工具，且現今的科技還能做到評量學生的學習程度並自動調整符合學生的學習程度進行練習。⁷⁷

最後，我認為課堂中每個人都是學習者，不論是教師間、同儕間，都是彼此的學

南投縣雙龍國民小學 114 年度公開授課實施成果照片



說明：公開授課前之說課。



說明：公開授課前之說課。



說明：教學觀察—教師教學。



說明：教學觀察—教師教學



說明：回饋會談



說明：回饋會談



說課



教學觀察—教師教學



教學觀察—學生學習



回饋會談