

彰化縣國民中小學「素養導向教學與評量」設計案例表件

一、課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

環境問題是現在全球所重視，也是員小的願景-永續發展、卓越創新；學生雖然年紀小，也是地球上的一份子；環境教育的目標為環境問題的覺知、價值澄清、問題解決的環境行動，三年級的孩子想為環境盡一份心力，必須先從了解開始，因此課程安排從認識員林國小的校園，並可說出校園內的植物；認識生活周遭社區，並知道發生災難時的自我保護方式及安全庇護

場所；了解台灣的天然及人為災害，如颱風、地震、水災、空汙等，先知而後才能行。

二、教學活動設計

（一）單元

領域科目	環境教育		設計者	許明仁
單元名稱	認識員小		總節數	共 4 節，120 分鐘
教材來源	☐ 教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☐ 改編教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☒ 自編（說明：）			
學習階段	☐ 第一學習階段（國小一、二年級） ☒ 第二學習階段（國小三、四年級） ☐ 第三學習階段（國小五、六年級） ☐ 第四學習階段（國中七、八、九年級）		實施年級	三年級
學生學習經驗分析	認識員小課程內容以針對員小學童設計，學童擁有對林國小地理環境基本的認識及了解，方能進行此課程內容。			
設計依據				
學科價值定位		1. 了解與關心生活周遭的環境，如學校及社區，並瞭解環境中潛在的天然災害；並能在災害發生時，了解如何防護及防災疏散路線。 2. 能夠關心地球，並在閱讀書籍過程中，探索問題並思考，並能付諸行動改變。 3. 理解新聞中傳達的訊息，並能關懷生活環境。		
領域核心素養		E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。		
單元課程學習重點	學習表現	1-2-2 能藉由感官接觸環境中的動、植物和景觀，欣賞自然之美，並能以多元的方式表達內心感受。 3-2-2 培養對自然環境的熱愛與對戶外活動的興趣，建立個人對自然環境的責任感。 4-2-2 能具體提出改善周遭環境問題的措施。 4-2-3 能表達自己對生活環境的意見，並傾聽他人對環境的想法。 5-2-2 具有參與調查生活周遭環境問題的經驗。		

		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。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 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。po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。 2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。 1b-II-1 解釋社會事物與環境之間的關係。 2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 3a-II-1 透過日常觀察與省思，對社會事物與環境提出感興趣的問題。 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。 3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 2-II-5 與他人溝通時能注重禮貌，並養成說話負責的態度。
學習內容		INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。 INc-II-7 利用適當的工具觀察不同大小、距離位置的物體。 INc-II-8 不同的環境有不同的生物生存。 INd-II-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。 INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 INf-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。 INf-II-4 季節的變化與人類生活的關係。 INf-II-5 人類活動對環境造成影響。 Aa-II-3 自我探索的想法與感受。 Ba-II-1 自我表達的適切性。 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧。 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。 Bb-II-3 團體活動的參與態度。 Bd-II-2 生活美感的體察與感知。 Bd-II-3 生活問題的創意解決。 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-II-2 環境友善的行動與分享。
單元課程目標		了解學校環境，了解學童自我生活環境，並學會關心自我生活環境，並樂於與人分享自己所知的事物。
核心素養呼應說明		A2 系統思考與解決問題 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。
議題融入	實質內涵	(非必要項目)
	融入單元	(非必要項目)
與他領域／科目連結		(非必要項目)
教學設備／資源		校園照片、PPT、實地觀察
參考資料		

(二) 規劃節次 (請自行設定節次，可自行調整格式)

節次規劃說明			
選定節次 (請打勾)	單元節次		教學活動安排簡要說明
✓	1	第 1 節課	課前提醒學生可以先到校園逛逛引起動機，回教室後，以 ppt 形式進行課程內容，考驗學生對學校的熟悉程度。
	2	第 2 節課	教師帶領學生巡視校園，感受校園裡的自然氣息，並介紹校園裡的植物及其特徵。並請其撿拾喜觀的樹葉，預告下週主題是拓印校園樹葉。
	3	第 3 節課	拓印樹葉並與同學分享。
	4	第 4 節課	將拓印作品貼於圖畫紙上，並在上面創作新詩作品。

(三) 各節教案 (授課節次請撰寫詳案，其餘各節可簡案呈現)

教學活動規劃說明			
選定節次	1	授課時間	40
學習表現	1-2-2 能藉由感官接觸環境中的動、植物和景觀，欣賞自然之美，並能以多元的方式表達內心感受。 3-2-2 培養對自然環境的熱愛與對戶外活動的興趣，建立個人對自然環境的責任感。 4-2-2 能具體提出改善周遭環境問題的措施。 4-2-3 能表達自己對生活環境的意見，並傾聽他人對環境的想法。 5-2-2 具有參與調查生活周遭環境問題的經驗。 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。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 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。po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。 1b-II-1 解釋社會事物與環境之間的關係。 2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 3a-II-1 透過日常觀察與省思，對社會事物與環境提出感興趣的問題。 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。 3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 2-II-5 與他人溝通時能注重禮貌，並養成說話負責的態度。		
學習內容	INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。 INc-II-7 利用適當的工具觀察不同大小、距離位置的物體。 INc-II-8 不同的環境有不同的生物生存。 INd-II-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。 INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 INF-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。		

	INf-II-4 季節的變化與人類生活的關係。 INf-II-5 人類活動對環境造成影響。 Aa-II-3 自我探索的想法與感受。 Ba-II-1 自我表達的適切性。 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧。 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。 Bb-II-3 團體活動的參與態度。 Bd-II-2 生活美感的體察與感知。 Bd-II-3 生活問題的創意解決。 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-II-2 環境友善的行動與分享。		
學習目標	了解學校環境，了解學童自我生活環境，並學會關心自我生活環境，並樂於與人分享自己所知的事物。		
情境脈絡			
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
【準備活動】 一、課堂準備 (一)教師：教師利用時間拍幾張校園的照片，並蒐集校園植物資料。 (二)學生：請學童利用下課時間到校園走走逛逛，並觀察校園的環境、花草樹木。 二、引起動機 教師展示所拍的校園照片，並詢問學童這是學校的哪一個地方？那些地方附近環境有什麼特別的？讓學童大略認識校園的環境。 二、主要活動 1. 請學童發表對校園環境的感覺： 提問 1：你覺得學校的校園環境漂亮嗎？ 提問 2：你最喜歡校園哪些地方？為什麼？ 提問 3：下課時，你最喜歡到校園哪裡玩耍？為什麼？ 2. 教師引導說明校園美麗在於有很多植物，認識校園要先認識學校的植物： 提問 1：學校中經常可以看到的植物，妳知道他們的名稱？			

提問 2：教師展示校園中常見的綠色植物照片，如大葉欖仁、黃金葛、大王椰子…等，並做簡單介紹。 提問 3：詢問學校的哪一個地方也有這些植物？ 三、歸納統整 教師引導說明校園環境因為有許多植物，包括樹木、花草、盆栽等，使得校園看起來美麗極了，看到美麗的校園也讓大家心情變得愉快，上學也會變得更快樂。		
學習任務說明		
（依所選定節次教學活動規劃設定該節課之學習任務） 預告下次上課將帶學童至校園內巡禮		