

南 投 縣 主 題 式 教 學 設 計 教 案 格 式

一、課程設計原則與教學理念說明（素養教材編寫原則+素養對應學習重點）

1. 本課程主要以透過「梅好自然」的統整性主題課程培養學生主動研究生活環境的自信心，以及引導學生透過探索校園環境生態的活動養成關愛大自然的情懷增進個人身心健康快樂。學生學習知道如何利用校園生態環境達成了解校園生態的學習目標，學習內容包含三個面向：認識學校校園四季變化及觀察校園生態環境，標註校園地圖內植物生態、畫出校園植物並分享。讓學生察覺校園生態的豐富性、學習正確觀察方式，以及安全有效的觀察的方法進行觀察。
2. 學習活動則包含學生能說出觀察所需工具、小組能討論到觀察的植物、尋找校園昆蟲、影片觀賞、小組合作正確標註校園生態、能說出觀察到的動植物名稱等方式。透過實地觀察的學習活動，在態度上能養成學生愛護學校校園生態環境、愛護動植物的的好習慣；在知識上能辨識校園動植物名稱、觀察時能注意危險區域，以及察覺觀察動植物時容易發生的危險行為；在能力上能學會利用說出動物名稱練習國語文拼音技巧、認識更多動植物名稱、顏色與外型、並能區分觀察梅樹樹上及梅樹樹下生態的不同，以及正確畫出梅樹生態。期盼透過「尋梅蟲去」課程，能增進低年級學生對校園生態環境動植物的辨識能力，促進學生了解於觀察生態時，採取安全的觀察方式，並養成學生關愛校園環境的好習慣，進而於日常生活之中自信快樂的學習。

二、主題說明

領域/科目		自然/社會	設計者	洪綉虹
實施年級		四年級	總節數	共 <u>8</u> 節， <u>320</u> 分鐘
單元名稱		「美好郡坑」-玩美主張		
設計依據				
核心素養	總綱	E-A2 具備量良好生活習慣，促進生新健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。		
	領綱	自-E-A2 能運用好奇心及想像力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。		
與其他領域/科目的連結		自然、社會		
議題融入	實質內涵	環境倫理		
	所融入之單元	環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。		
教材來源				
教學設備/資源		網站、校園平面圖、工具圖		
各單元與學習目標				

單元名稱	學習重點		學習目標
單元一 單元名稱 - 「美好自然」- 玩美主張	學習表現	社會 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。 自然 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。 自然 po-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。	1. 透過小組討論，討論如何進行水生植物生態觀察。 2. 觀察老五民宿生態能適當提問、合宜的回答，並分享想法。 3. 透過小組討論觀察學校生態池的活動認識當地有那些水域環境。 4. 觀察民宿水生植物生態時能對水生植物種類及不同水域植物進行比較，並分享想法。 5. 小組能口說比較溪流和水塘的水生植物的型態與生長方式的不同。
	學習內容	社會 Ab-Ⅱ-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。 自然 INf-Ⅱ-5 人類活動對環境造成影響。	
單元二 單元名稱	學習表現		
	學習內容		

教學單元設計

一、教學設計理念

- 二、1. 本課程主要以透過「梅好自然」的統整性主題課程培養學生主動研究生活環境的自信心，以及引導學生透過探索校園環境生態的活動養成關愛大自然的情懷增進個人身心健康快樂。學生學習知道如何利用校園生態環境達成了解校園生態的學習目標，學習內容包含三個面向：認識學校校園四季變化及觀察校園生態環境，標註校園地圖內植物生態、畫出校園植物並分享。讓學生察覺校園生態的豐富性、學習正確觀察方式，以及安全有效的觀察的方法進行觀察。

二、教學單元設計

領域/科目	自然/社會		設計者	洪綉虹
實施年級	三年級		總節數	共 8 節， 320 分鐘
單元名稱	「美好郡坑」-玩美主張			
設計依據				
學習重點	學習表現	社會 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。 自然 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。 自然 po -Ⅱ-2 能依據觀察、 蒐 集資料、閱 讀、思考、討論 等，提出問題。	核心 素養	自-E-A2 能運用好奇心及想像力，從觀 察、閱讀、思考所得的資訊或數據中， 提出適合科學探究的問題或解釋資料， 並能依據已知的科學知識、科學概念及 探索科學的方法去想像可能發生的事 情，以及理解科學事實會有不同的論 點、證據或解釋方式。 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與 人文環境變遷，關注生活問題及其影 響，並思考解決方法。
	學習內容	社會 Ab-Ⅱ-2 自然環境會影響 經濟的 發展，經濟的發展也 會 改變自然環境。 自然 INf-Ⅱ-5 人類活動對環 境造成影響。		
議題 融入	學習主題	環境教育		
	實質內涵	環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。		
與其他領域/科目 的連結		自然、社會		
教材來源				
教學設備/資源		網站、書籍		
學生經驗分析		學生熟悉校園環境能做校園生態觀察		
學習目標				
1. 透過小組討論，討論如何進行水生植物態觀察。				
2. 觀察老五民宿生態能適當提問、合宜的回答，並分享想法。				
3. 透過小組討論觀察學校生態池的活動認識當地有那些水域環境。				
4. 觀察民宿水生植物生態時能對水生植物種類及不同水域植物進行比較，並分享想法。				

5. 小組能口說比較溪流和水塘的水生植物的型態與生長方式的不同。

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
第一、二節：水生家族：認識不同水域的水生植物 1. 引導學生觀察校園生態池中有那些水生植物。 2. 教師利用網路圖片介紹當地民宿中的自然生態。 http://shop.okgo.tw/201/ 3. 教師利用圖片讓學生觀察民宿內的小溪及池塘內有那些水生植物。 4. 請學生說出觀察到的水生植物種類。 第三、四節：水生家族：水生植物的生長方式 1. 請學生發表在哪裡曾看到相同的植物及水域環境。 2 請小朋友發表水生植物的生長位置及生長形態有什麼不同。 3. 拜訪「上安老五民宿」的小溪流，請小朋友觀察看有什麼水生植物？ 4 請小朋友比較小溪流跟池塘水生植物各有那些相同的及不同的水生植物種類。 第五、六節：水生家族：花花日誌一 1. 請學生準備好觀察物品並討論與決定如何觀察、採集、收集、紀錄，準備拜訪老五民宿。 2. 請學生團體行動，在民宿園區尋找水生植物荷花及蓮花。教師提問：在園區什麼地方可以看到水生植物？學生回答：池塘裡。 3. 將採集到的荷花及蓮花放水族箱箱，開始進行觀察與記錄。 4. 製作觀察紀錄海報 (1)請學生畫出荷花及蓮花根、莖、葉在水中生長的位置，還有根莖葉的形狀，並探討有哪些不同特徵及構造功能。觀察記錄後要將採集的植物種植在學校生態池持續觀察 (2)請學生上網查資料、討論並整理出蓮花與荷花的生長方式： (3)設計製作觀察紀錄表：將蒐集討論出的答案，製作成觀察紀錄表貼於海報上。	80 80 80	口語評量：1. 能說出 5 種戶外觀察所需工具 2. 說出 5 種觀察到的水生植物特徵 口語評量：1 能說出 5 種觀察到的水生植物名稱 口語評量：1. 能說出 5 種荷花及蓮花不同特徵構造功能 2. 能說出 5 種觀察紀錄的項目 3. 說出 5 種荷花及蓮花不同的生長方式 實作：1. 學生能畫出蓮花與荷花的不同構造

[illegible]

註：本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

南投縣郡坑國民小學 美好郡坑 單元學習單與評量表

目次

單元一 玩美主張

附件一 郡坑國小學校本位課程玩美主張-劃出蓮花與荷花的構造 學習單

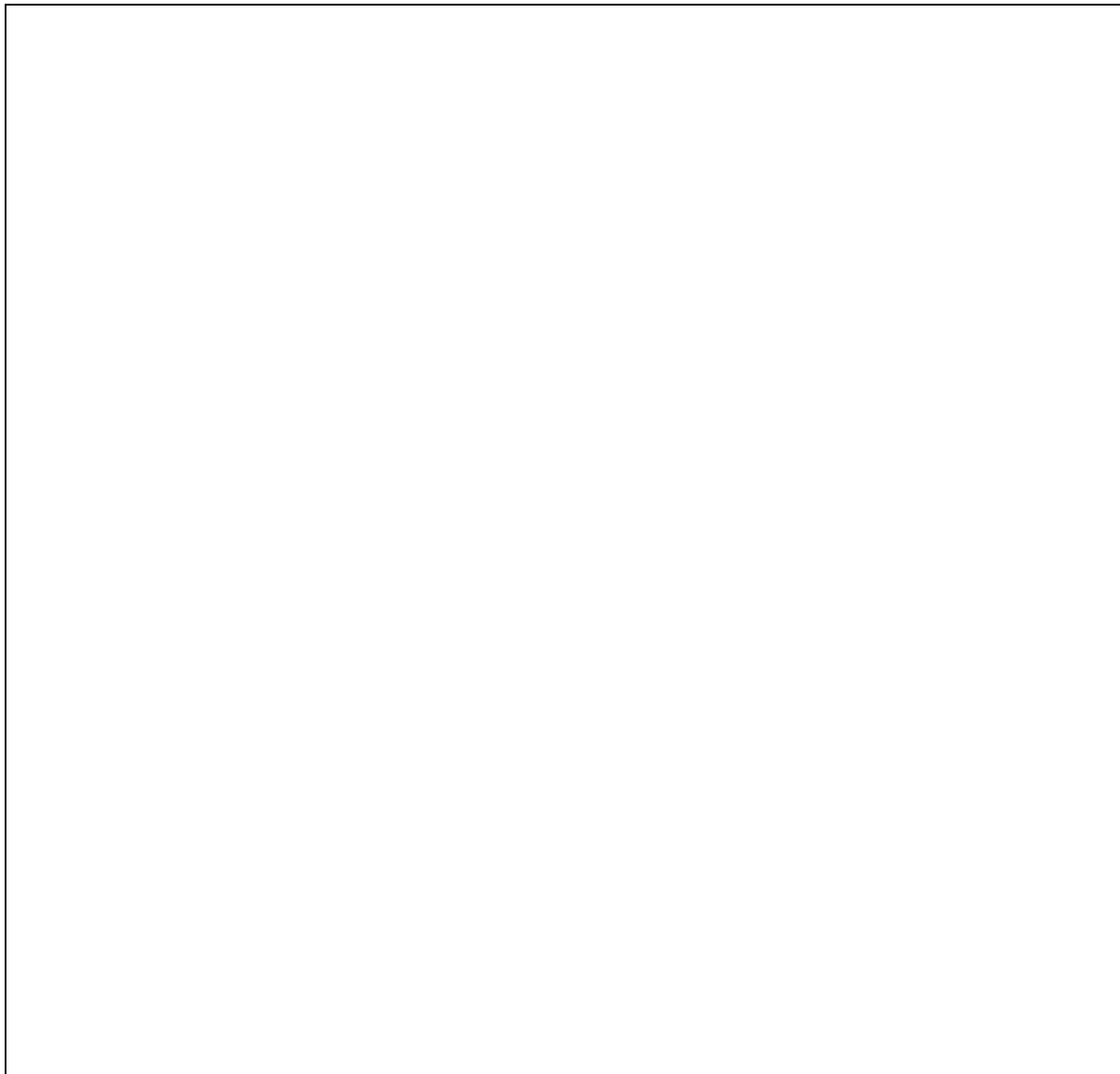
附件二 郡坑國小學校本位課程-玩美主張-蓮花與荷花的生長方式 紀錄單

附件三 郡坑國小學校本位課程-玩美主張 評量單

郡坑國小學校本位課程 美好郡坑-玩美主張 學習單

____年____班____號 姓名:_____

*畫出蓮花與荷花的不同構造



學習表現:

A (優秀)	B (佳)	C (可)	D(待加強)
標註 5 種以上，內容豐富，書寫工整，保持整潔。	標註 4 種以上，內容豐富。	標註 3 種以上。	未完成以上表格。

____年____班____號 姓名:_____

*請將觀察到的蓮花與荷花的生長方式記錄下來:

植物名稱	觀察位置	特徵	植物名稱	觀察位置	特徵

學習表現:

A (優秀)	B (佳)	C (可)	D(待加強)
完成以上表格，內容豐富，書寫工整，保持整潔。	完成以上表格，內容豐富。	完成以上表格。	未完成以上表格。

____年____班____號 姓名:_____

項 目	通過	未通過
說出 5 種戶外觀察所需工具		
能說出 5 種觀察到的水生植物特徵		
能說出 5 種水生植物的名稱		
能說出 5 種荷花及蓮花不同特徵及構造功能		
能說出 5 種觀察紀錄的項目		
說出 5 種荷花及蓮花不同的生長方式		
學生能畫出蓮花與荷花的不同構造		
學生能完成蓮花與荷花的生長方式觀察記錄		
完成荷花與蓮花的專題海報		
學生能完成玩美主張評量單		

學習表現:

A (優秀) 通過 9-10 項。	B (佳) 通過 6-8 項。	C (可) 通過 3-5 項。	D(待加強) 通過 0-2 項。