

桃園市文化國小素養導向教學設計

一、主題名稱：讓愛永續

二、設計者：文化國小 蘇倩慧

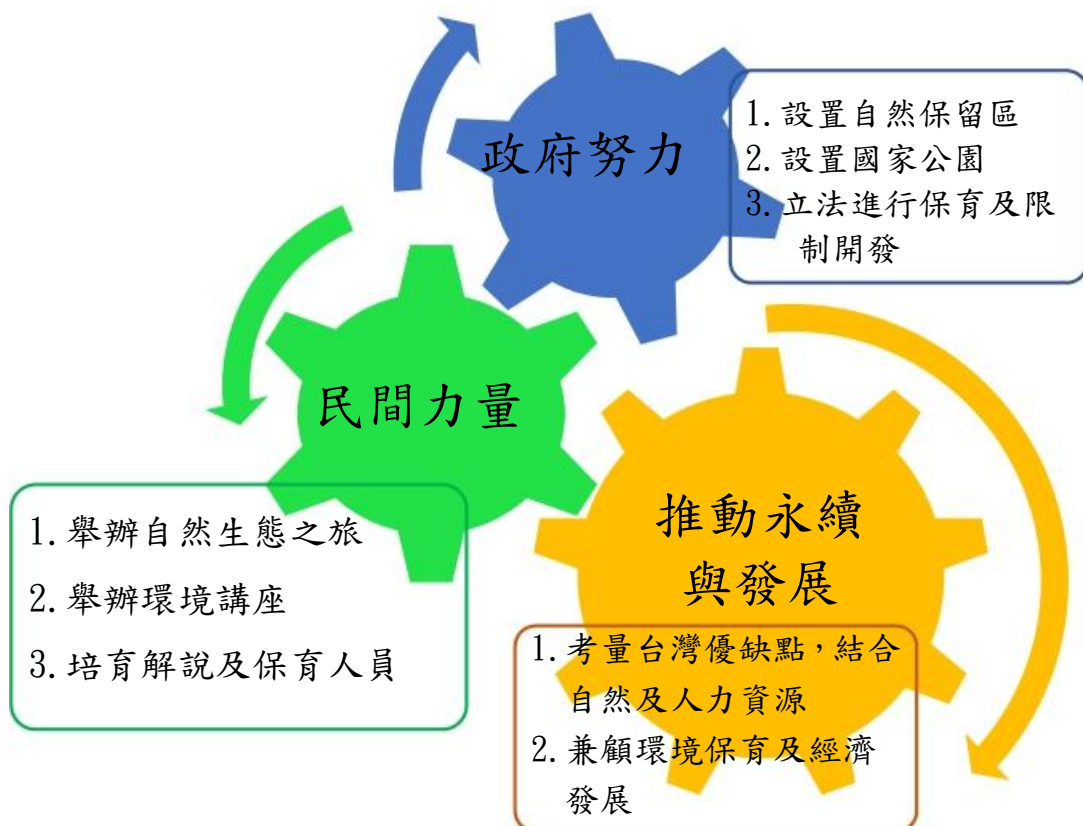
三、教材版本：康軒版五下社會 第六單元 活動三 永續經營與發展

四、設計理念：

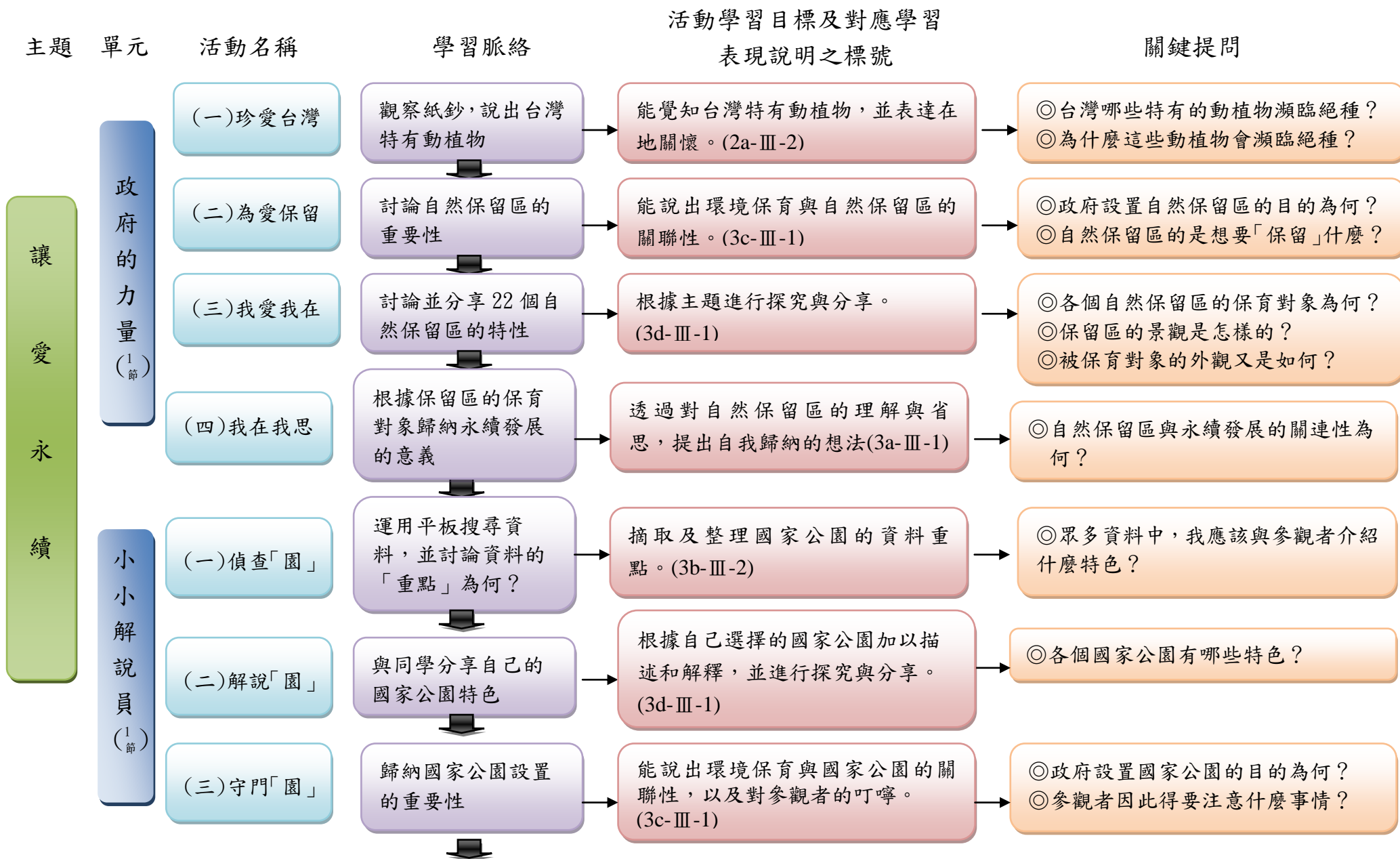
自然環境與人們生活之間的關係密不可分，從早期到現代，人們對生活環境的開發與利用，已經逐漸改變台灣的原始景觀，同時也帶來許多環境問題。透過認識台灣自然與人文環境的特色，讓學生覺知環境現況的改變，並思考經濟發展與環境保護之間達到雙贏的可能性，共同為台灣的永續發展而努力。在 6-1 與 6-2 的小單元中已建立學生對台灣資源及環境問題的認知素養，將於 6-3 總結前面兩小單元的學習內容，並建立學生對環境問題覺察與關懷的重要課程，教導學生由認識台灣而珍視台灣，涵育關懷全球永續的責任意識，協助學生了解環境變遷下，人類之「不可為」及正向的「能作為」，引導學生自動學習並探究人類的永續行為，以滋養其自主學習與終身學習的能力，並透過多元評量，看見其成長。

本單元以觀察新台幣紙鈔引起動機，引喻在打拚經濟的同時，環境生態同等付出代價，如何在環境保育與經濟發展之間取得平衡，是值得學生探索思考的課題；接著教師帶領學生去認識政府與民間為了台灣環境保育問題所做的措施，再去思索「人類」在這些環境問題中所扮演的角色，兼顧環境保育與發展經濟之下，可以推動的產業活動。本單元除了帶領學生認識台灣的環境保育工作與其重要性，更以小組合作學習的方式加深學生對政府及民間推動行為的認識，並提出在現階段能為環境保育努力的項目，鼓勵學生以行動落實關懷台灣的环境。

圖一 教學活動設計概念圖



五、主題架構圖：



主題	單元	活動名稱	學習脈絡	活動學習目標及對應學習表現說明之標號	關鍵提問
讓 愛 永 續	民間的力量 (1節)	(一)專家團隊	分組上網尋找民間團體對永續的努力，並與組員分享	透過網路蒐集與民間投入永續經營的資料。(3b-III-1)	◎為了台灣環境的永續發展，民間團體做了哪些努力？
		(二)小記者	找出保育及有機的新聞，並擔任小記者	透過網路蒐集與保育及有機相關的新聞資料。(3b-III-1)	◎民間的環保團體有哪些？他們做了哪些努力？ ◎哪些新聞攸關保育動植物？
		(三)辯論會	針對台灣社會議題事件能夠提出自己的立場，並舉行辯論會	探究建造高速公路的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。(3d-II-1、3d-III-2)	「政府計劃在台灣東部要蓋一條高速公路，解決花蓮對外的交通問題，但是過程中可能會破壞自然環境…」請分別站在當地人、政府官員、自然生態學家…的立場進行辯論。
	愛護美麗島 (1節)	(一)了解台灣	藉由討論活動，能夠說出台灣自然環境的缺點	聆聽他人意見，表達自我對台灣環境的觀點，並能與他人討論。(3c-III-1)	◎台灣的自然環境有哪些缺點與限制？
		(二)創新台灣	藉由討論活動，能夠說出台灣經濟發展的出路	聆聽他人意見，表達自我對台灣經濟出路的觀點，並能與他人討論。(3c-III-1)	◎依照台灣的特質，台灣經濟活動的走向應該要朝哪些方面前進？
		(三)就是愛台灣	能說出你想從事的行業種類及原因	能探究台灣的環境議題，評估與選擇合適的行業，並說出原因。(3c-III-1)	◎根據台灣的優缺點，以及你個人的特質來分析，你希望未來從事什麼行業？為什麼？

六、主題摘要表：

領域/科目	社會領域	設計者	蘇倩慧
實施年級	五年級	總節數	共 4 節
單元名稱	永續經營與發展	教材來源	康軒版五下社會
教學資源	學習單，平板電腦	學生先備經驗	1.熟悉台灣自然資源的種類與現況。 2.能夠說出環境變遷造成的環境問題及其原因。
單元學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 能夠找出與現代的環境問題相關的關鍵字，並搜尋網路資料、篩選資料且與同學討論和分享，覺察環境保育與永續發展的密切關係。 能夠有條理的向同學分享政府與民間團體為台灣永續發展所作的努力。 能夠歸納政府與民間團體努力背後的含意。 探討並分析台灣自然與人文環境的特色，對產業與經濟發展的方向提出建議。 		
各節教學主題與重點（本節為第二節）			
第一節	政府的力量—說出自然保留區的特色及政府設置的用意。		
第二節	小小解說員--說出國家公園的特色及政府設置的用意。		
第三節	民間的力量—了解民間團體對永續所做的努力，並能思辨經濟發展與永續之間的衝突，且進一步思考折衷的方法。		
第四節	愛護美麗島—了解台灣自然與人文環境上的限制與未來發展。		
設計依據			
學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> ● 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。 ● 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。 ● 3b-III-1 透過適當的管道（如訪談、調查、實察等），蒐集與社會議題相關的資料。 ● 3b-III-2 摘取及整理社會議題相關資料的重點，並加以描述和解釋。 ● 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論 ● 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。 ● 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。 ● 3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案，並加以執行。 	核心素養
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> ● Ab-III-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。 ● Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題。 ● Af-III-3 個人、政府與民間組織可透過各種方式積極參與國際組織與事務，善盡世界公民責任。 ● Ce-III-2 在經濟發展過程中，資源的使用會產生意義與價值的轉變，但也可能引發爭議。 	
		<ul style="list-style-type: none"> ●社-E-A2 關注生活問題及其影響，敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，並思考解決方法。 ●社-E-C1 培養良好的生活習慣，遵守社會規範，參與公共事務，維護人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。 	

議題融入	環境教育
實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境倫理 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ● 能源資源永續利用 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。 環 E15 覺知能源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。

六、教學活動設計：

學習表現說明	活動學習目標	學習活動的歷程 ◎處即為關鍵提問句	時間	評量方法-學生表現/評量工具
2a-III-2	能覺知台灣特有動植物，並表達在地關懷。	<p>《第一節教學活動》</p> <p>引起動機： 請同學觀察 500 元、1000 元、2000 元新台幣紙鈔，它們的背面都各有一些台灣特有的動物，同學知道這些是什麼動物嗎？</p>	2分	<p>形成性-口頭發表/互評紀錄單</p> <p>形成性-口頭發表/互評紀錄單</p>
		<div style="text-align: center;">  </div> <p>活動一：珍愛台灣</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生上網查詢資料，並與組內同學做一分鐘分享與提問。 ◎台灣哪些特有的動植物瀕臨絕種？請介紹其特徵，並敘述其為何瀕臨絕種。 2. 綜合同學所述，請小組歸納討論並發表： ◎為什麼這些動植物會瀕臨絕種？ 	<p>12分</p> <p>5分</p>	

3c-III-1	能說出環境保育與自然保留區的關聯性。	<p>活動二：為愛保留</p> <p>1. 請小組討論、記錄並發表： 如剛剛各組歸納的重點， ◎政府設置自然保留區的目的為何？</p> <p>2. 請小組討論、紀錄並發表： ◎自然保留區的是想要「保留」什麼？</p>	3分	形成性-口頭發表/互評紀錄單	
3d-III-1	根據主題進行探究與分享。	<p>活動三：我愛我在</p> <p>1. 請小組根據以下三個問題，上網找出相關答案 ◎各個自然保留區的保育對象為何？ ◎保留區的景觀是怎樣的？ ◎被保育對象的外觀又是如何？</p> <p>2. 每組每個人一分鐘討論、記錄並依據發表者的敘述一分鐘發表、提問。</p>	15分		形成性-紀錄/完成學習單
3a-III-1	透過對自然保留區的理解與省思,提出自我歸納的想法	<p>活動四：我在我思</p> <p>1. 請小組討論並記錄在學習單上： ◎自然保留區與永續發展的關連性為何？</p> <p>2. 教師歸納總結</p> <p>《第一節教學活動結束》</p>	3分		
3b-III-2	摘取及整理國家公園的資料重點。	<p>《第二節教學活動》</p> <p>準備活動： 活動一：偵查「園」 每一個國家公園的資料都有好多喔！倘若，今天你是一個導遊，帶著旅行團進入國家公園，你會想跟他們介紹什麼特色呢？ ◎眾多資料中，我應該與參觀者介紹什麼特色？</p> <p>準備平板，並將自己上課前搜尋與國家公園相關的資料及做成的ppt複習一次，準備與同學分享。(9個國家公園由組員平均分配負責，每位組員負責2-3個國家公園)</p>	2分		
3d-III-1	根據自己選擇的國家公園加以描述和解釋,並進行探究與分享。	<p>發展活動： 活動二：解說「園」</p> <p>1. 請各組組長與組員討論，並決定分享與發表的順序</p> <p>2. 第一位組員發表時間半分鐘，組員</p>	15分		

<p>3c-III-1</p>	<p>能說出環境保育與國家公園的關聯性，以及對參觀者的叮嚀。</p>	<p>提問時間半分鐘，再換下一位同學發表、組員提問，以此類推，請聽老師的哨音作轉換動作。</p> <p>◎各個國家公園有什麼樣的特色呢？</p> <p>3. 組內互評發表分數</p> <p>4. 進行 kahoot 搶奪戰</p> <p>活動三：守門「園」</p> <p>1. 請各組觀察國家公園的特色後，討論學習單的第二大題：</p> <p>國家公園本身的用地廣大，裡面有自然風景、野生動植物及人文史蹟，法律規定不可私蓋房子或建築物；但台灣本身地狹人稠，如此碩大的土地可供開發，促進經濟發展，但政府選擇設置國家公園，</p> <p>◎政府設置國家公園的目的為何？</p> <p>請小組討論並紀錄在學習單第二大題</p> <p>2. 全班分享</p> <p>3. 小組進行討論學習單的第三大題：既然政府努力推動環境保育，身為地球一份子的我們可以有那些作為呢？</p> <p>◎參觀者因此得要注意什麼事情？</p> <p>請小組討論並紀錄在學習單第三大題</p> <p>4. 全班分享</p> <p>綜合活動一歸納總結：</p> <p>為了保護台灣特有的自然人文景觀、野生動植物，政府設置了國家公園和自然保留區等，並透過立法的方式進行保育和限制開發。請同學回想，在上一節課中所觀察的新台幣紙鈔，在貨幣上繪製了台灣的特有種，意謂著在經濟發展的同時，請時時刻刻思考我們的環境所付出的代價，追求經濟發展需兼顧環境生態保育。</p> <p>延伸活動--完成學習單</p> <p>《 第二節教學活動結束 》</p>	<p>9分</p> <p>6分</p> <p>6分</p> <p>2分</p>	<p>形成性-口頭發表/互評紀錄單</p> <p>形成性-線上答題/kahoot</p> <p>總結性-書寫/學習單</p> <p>總結性-書寫/學習單</p>
-----------------	------------------------------------	---	---	--

3c-III-1	聆聽他人意見，表達自我對台灣環境的觀點，並能與他人討論。	<p style="text-align: center;">《 第四節教學活動 》</p> <p>活動一：了解台灣</p> <p>1. 各組討論，並寫在小白板，請一位同學上台發表</p> <p>◎台灣的自然環境有哪些缺點與限制？</p>	10分	形成性-互評/ 小組互評單
3c-III-1	聆聽他人意見，表達自我對台灣經濟出路的觀點，並能與他人討論。	<p>活動二：創新台灣</p> <p>1. 各組討論，並寫在小白板，請一位同學上台發表</p> <p>◎依照台灣的特質，台灣經濟活動的走向應該要朝哪些方面前進？</p>	12分	形成性-互評/ 小組互評單
3c-III-1	能探究台灣的環境議題，評估與選擇合適的行業，並說出原因。	<p>活動三：就是愛台灣</p> <p>1. 請孩子先用一分鐘，根據台灣的發展去思考自己想要從事的行業</p> <p>◎根據台灣的優缺點，以及你個人的特質來分析，你希望未來從事什麼行業？為什麼？</p> <p>2. 進行一分鐘與組員分享時間</p> <p>3. 請各組派一位同學上台發表</p> <p>4. 教師歸納總結</p> <p style="text-align: center;">《 第四節教學活動結束 》</p>	18分	形成性-互評/ 互評紀錄單

學習單一、國家公園的基本認識：

座號：_____ 姓名：_____

◎設立九座國家公園：

代號	國家公園	特色
	() (民 74 成立)	① 大屯火山群 ② 獨特的地熱景觀與溫泉、春櫻 ③ 硫磺、噴氣孔 ④ 鄰近台北，遊客眾多
	() (民 81 成立)	① 獨特桶狀山形的大霸尖山 ② 大甲溪峽谷與佳陽沖積扇 ③ 大甲溪上游七家灣溪有「 櫻花鉤吻鮭 」保育類動物 ④ 泰雅族原住民文化
	() (民 75 成立)	① 立霧 溪鋸切型的大理石峽谷 ② 清水斷崖、中部橫貫公路 ③ 保留了完整的史前遺跡與太魯閣族文化
	() (民 74 成立)	① 布農族文化 ② 高山植物 ③ 八通關古道
	() (民 73 成立；最早)	① 台灣最早設立的國家公園 ② 珊瑚礁地形（裙礁） ③ 石灰岩地形 ④ 熱帶森林動植物生態資源
	() (民 84 成立)	① 閩南式建築、花崗岩地形 ② 戰地史蹟、砲彈菜刀 ③ 風獅爺、高粱酒、貢糖
	() (103 年成立)	① 玄武 岩地質地景 ② 豐富的海洋生物資源 ③ 島嶼人文地景
	() (民 96 成立)	① 位於 南 海北方 ② 珊瑚礁地形（環礁）、海洋生物



座號：_____ 姓名：_____

學習單二、國家公園尋寶記：

一、曼陀羅思考—請寫出台灣九座國家公園各一項特色

墾丁國家公園 _____	玉山國家公園 _____	陽明山國家公園 _____
澎湖南方四島國家公園 _____	台灣國家公園的特色 EX: 東沙環礁國家公園 珊瑚環礁	金門國家公園 _____
雪霸國家公園 _____	太魯閣國家公園 _____	台江國家公園 _____

二、為什麼政府要設立國家公園呢？

三、成立國家公園是為了保護我們的環境，因此進入國家公園時，有哪些事情是需要遵守的，請討論並寫出。

例如：勿餵食野生動物、生火烤肉

還有：

互評紀錄單評量規準

表現等級	A (卓越表現)	B (超越標準)	C (達到標準)	D (未達標準)	特殊加扣分	
給分	4 分	3 分	2 分	1 分	+1 分	-1 分
內容標準	能夠整理網路資料，獨立講出重點，表達清楚明白，敘述精彩。	能夠整理網路資料，獨立講出重點，表達順暢。	能夠整理網路資料，講出資訊概要，但表達不大順暢。	看著網路資料照著唸出。	問好問題	不尊重發表者

學習單評量規準(總分 80 分)

表現等級	A (卓越表現)	B (超越標準)	C (達到標準)	D (未達標準)	E (學習待加強)
給分	80 分	60 分	40 分	20 分	10 分
內容標準	能寫出除東沙環礁國家公園外八個國家公園的各一項特色。	能寫出除東沙環礁國家公園外六個以上的國家公園的各一項特色。	能寫出除東沙環礁國家公園外四個以上的國家公園的各一項特色。	僅能寫出除東沙環礁國家公園外二個以上的國家公園的各一項特色。	僅能寫出除東沙環礁國家公園外一個以上的國家公園的一項特色或皆未能寫出。