

南投縣秀峰國民小學 114 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	親近大地		年級/班級	五年信班
彈性學習課程類別	☒ 統整性(☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)探究課程 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 特殊需求領域課程 ☐ 其他類課程		上課節數	每週 1 節，21 週，共 21 節
			設計教師	吳仁俊、吳美慧、吳孟秋、許嘉珍
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	☐ 國語文 ☐ 英語文(不含國小低年級) ☐ 本土語文 ☐ 臺灣手語 ☐ 新住民語文 ☐ 數學 ☐ 生活課程 ☐ 健康與體育 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☐ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 資訊科技(國小) ☐ 科技(國中)		☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 家庭教育 ☒ 戶外教育 ☐ 原住民教育 ☐ 國際教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	尊重、感恩、學習、品格	與學校願景呼應之說明	一、尊重同儕創作之作品，常懷感恩之心。 二、尊重每個人的意見，並感恩老師對自己的幫助；透過課程的學習，促進自己良好的品格力和學習態度。 三、尊重大地，也感恩大地的孕育，並且願意持續學習和成長。 四、學習親近大地課程不僅僅是為了自己，也是為了發展更好的尊重和感恩他人的情懷，透過彼此的觀摩學習，建立自己優秀的品格。	
設計理念	親近大地從認識學校人文出發，從飲食教育立足思考與大地萬物的結合，以大自然為師的精神，鼓勵學生從「想」到「做」逐步落實，透過認識學校生態、戶外教育，到種植作物等方式來強化學生對生活周遭的關心，希望孩子成為具自信心、積極參與並具創造力的生活 MAKER。			

總綱核心素養具體內涵	E-A1 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。 E-A2 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C2 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。 戶-E-7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。	領綱核心素養具體內涵	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-A2 能運用好奇心及想像能力，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。 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 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。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。
課程目標	親近大地課程以培養孩子擁有適應社會瞬息萬變的能力為主軸，以秀峰學堂的學習場域為立足點，將課程規畫為「尋根秀峰-生態教育」、「走出秀峰-戶外及安全教育」、「秀峰啡比尋常-咖啡美		

	學」、「廚藝秀峰-豆類植物」四大面向，透過饒富趣味化的學習活動，拓展孩子的視野，豐富學習能力與素養，並激發學習熱情與積極任事的態度。
--	--

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/ 節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
一 三	尋根秀峰-生態教育/校園鳥類大搜查 /3	自然 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 自然 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實	自然 INb-III-6 動物的形態特徵與行為相關，動物身體的構造不同，有不同的運動方式。 自然 INb-III-8 自然界的物體、生物與環境間的交互作用，常具有規則性。	1. 辨識鳥類的外型與特徵。 2. 培養科學觀察的精神。 3. 培養美感的欣賞能力。 4. 培養愛護鳥類的情操。	一、準備活動 影片欣賞 (台灣野鳥 34 選) 介紹常見的鳥類麻雀、白鷺鷥、貓頭鷹、燕子、台灣藍鵲、黑面琵鷺。了解牠們的外型及特徵進而辨識出牠是什麼鳥類。 二、發展活動 1、介紹與討論：不同的鳥類有不同的特徵例如：顏色、嘴喙形狀、走路方式、鳴聲都不同。學習辨識一隻鳥的外形特徵，例如顏色、嘴喙的形狀、走路的方式、鳴聲等，這些都將會協助你迅速地鑑定鳥種，使賞鳥變得更有興趣。	觀察法 小組討論 實作評量 口語發表	1. http://spoon.tnc.edu.tw/message/to-el4.htm 曾文溪口野鳥資源網站 2. DVD 台灣野鳥 34 選影片 3. 台灣常見 100 種鳥類社團法人台北市野鳥學會出版

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/ 節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		記錄。 自然 pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像（例如：攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。			※ 小朋友你看過那些鳥呢？ ※ 你如何辨識牠是什麼鳥？ 答：看牠們的身體的大小、羽毛顏色、嘴喙形狀、走路方式、鳴聲等來判別。 一、顏色：「色」乃指身體各部羽色與花紋： 二、羽毛 頭臉部羽色：指整個頭部的模樣。 腰尾部羽色：指腰尾顏色是否一致。 體背翼上羽色：指上半身的色澤及花紋。 三、嘴喙形狀鳥因為嘴的外型、食性的不同而有不同的覓食方式。 四、走路的方式 走路方式 走路方式兩腳往前跳躍和人一樣左右腳往前跨		

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/ 節數	須選用正確學習 階段之 2 以上領 域，請完整寫出 「領域名稱+數字 編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必 須至少 2 領域以 上				自選/編教材須經課發會審 查通過
					如：麻雀 如：鴿子 只有很少數的鳥會跳躍也 會走路。如：烏鴉。 ● 遊戲：猜一猜我是什 麼鳥 1. 老師字卡（麻雀、白鷺 鷺、貓頭鷹、燕子、台灣 藍鵲、黑面琵鷺）複 習一次鳥類名稱，請學生 一一唸出。 2. 請小朋友做動作比出小 鳥的特徵讓小朋友猜一猜 小朋友比的是那一種鳥 類。 3. 事先將學生分組，讓學 生舉手回答，答對者可為 該組得分， 4. 最後，分數高者為勝。 四、綜合活動 歸納與整理：鳥類的辨識 可從顏色、嘴喙形狀、走 路方式、鳴聲來辨別另外 尚可從飛行、覓食、立 姿、尾部、環境棲息地來		

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
週次	單元名稱/ 節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
					辨別，總之「野鳥辨識」是非常有趣，而引人入著迷的活動。在「仔細觀察、小心求證」的原則下，必可從賞鳥活動中自我成長，找到最大的樂趣。		
四 五	秀峰啡比尋常／ 技藝啡凡／ 雷雕咖啡杯墊 (2-1)	自然 pe-III-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究活動。	自然 INa-III-2 物質各有不同性質，有些性質會隨溫度而改變。 藝視 E-III-3 設計思考與實作。 藝視 A-III-1 藝術語彙、形式原理與視覺美感。 藝視 P-III-2 生活設計、公共藝術、環境藝術。	1. 結合創客課程發展咖啡周遭文創產品 2. 能照老師引導的步驟製作雷雕咖啡杯墊、咖啡原木筆	製作雷雕咖啡杯墊 一、引起動機 1. 學童欣賞雷雕咖啡杯墊 2. 講解製作雷雕咖啡杯墊的步驟 二、發展活動 1. 分組 2. 製作雷雕咖啡杯墊 三、綜合活動 成果發表	1. 能依據老師的指示操作完成作品 2 觀賞大家的作品說出心得感想	咖啡樹原木杯墊 雷雕機

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/ 節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
		自然 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。 自然 pe-III-3 能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 藝 2-III-2 能發現藝術作品中的構成要素與形式原理，並表達自己的想法。					

六 十 二	走出秀峰-戶外教育：杉林溪森林浴步道探索/7	綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達	綜合 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。	1. 對生活周遭的環境和事物展現好奇心，並喜歡提出看法和問題。	一、【引起動機】 介紹杉林溪森林自然教育園區：地理位置、海拔、自然	1. 能仔細聆聽、觀察並紀錄	電腦、投影機、網路
------------------	------------------------	--	-------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	----------------	-----------

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

	成共同目標。 綜合 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境 自然 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異 自然 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣 數學 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的	綜合 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 綜合 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 綜合 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行 綜合 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。 自然 INd-III-6 生物種類具有多樣性；生物生存的環境亦具有多樣性 自然 INe-III-1 自然界的物體、生物與環境間的交互作用，常具有規則性 自然 INg-III-1 自然景觀和環境一旦被改變或破壞，極難恢復	2. 探索並分享自己的生活會受到自然與社會環境變遷的影響。 3. 從參與各類的活動中，探索並適度發揮自己的長處。 4. 覺知環境及其變化所造成的危險，運用合適的應變方法保護自己。 5. 認真參與學習活動、工作及遊戲，展現積極投入的行為。體驗並發現生活周遭的視覺、聽覺、動覺等美感元素。 6. 在生活中，感知自然環境之美。 7. 親近自然、愛護生命及珍惜資源，並願意參與環境保育的活動。	環境、歷史沿革、主要樹種、設置目的等 二、【發展活動】 一、在指定區域中探索 1. 認真聽取解說並記錄樹種名稱。 2、測量並記錄三棵樹的胸圍(離地一公尺高)。 3. 以仰角或樹影等方式估算樹高，並說明其理由 二、探索森林浴步道(全程 0 型來回約 10 公里)： 觀察探索森林中的樹木種類及族群 1. 記錄步道沿途常見的五種樹種名稱。並觀察記錄三棵樹名、種植年或樹齡。 2. 比較森林底層與裸露土壤有何差別。 3. 觀察並記錄喬木下層的灌木群大致的族群、種類 4. 當無陽光時，如何辨別森林中的方位，如指南針、樹皮、苔癬、地圖等	2. 能提問與發表 3. 能仔細聆聽、觀察並紀錄 4. 能與同學討論並一起測量 5. 能與同學討論並解答 6. 觀察與紀錄 7. 觀察與紀錄能正確使用地圖、指南針 靜心凝聽與仔細觀察後回答問題	學習單 皮尺測量 學習單 鉛筆、記錄紙 地圖、指南針
--	---	---	--	--	---	---

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

		角色，協同合作達成共同目標 綜合 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境	自然 INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響 數學 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動 綜合 Bb-III-1 團體中的角色探索 綜合 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決 綜合 Bb-III-3 團隊合作的技巧 綜合 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響 綜合 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行 綜合 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現	5. 估算神木長度與體積、中空現象的產生？放倒後寄生或人工所植？ 6. 枯木與風倒木的辨別 直立枯木的危險性 三、【綜合活動】 1. 發表森林對環境有哪些貢獻、功能或影響 2. 神木為何會傾倒？發表你所觀察到的並發表 3. 過於單一樹種的森林之利弊？ 4. 步道種類差別比較？	個人或小組討論後輪流發表	
--	--	--	--	---	---------------------	--

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

十三 十四	秀峰啡比尋常／ 啡的 BOOK／手 烘咖啡豆(2)	自然 pe-III-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究活動。 自然 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。 自然 pe-III-3 能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 綜合 lc-III-1 運用生涯資訊，初探自己的生涯發展。	自然 INa-III-2 物質各有不同性質，有些性質會隨溫度的改變而改變。 綜合 Ac-III-1 職業與能力。 綜合 Ac-III-2 職業興趣。 綜合 Ac-III-3 未來職業想像。	1. 瞭解不同烘焙程度使咖啡口感不同 2. 學習手烘咖啡豆方法	一、引起動機 試喝不同烘焙程度的咖啡 二、發展活動 1. 認識深焙咖啡豆與淺焙咖啡豆 2. 掌握六大重點，沖出最對味的咖啡： ①. 水粉比 ②. 搭配萃取時間的研磨度 ③. 萃取器材的適當使用 ④. 適當的濾器 ⑤. 良好的水質 ⑥. 理想的萃取方式 3. 手烘咖啡豆體驗 三、綜合活動 發表感受	1. 發表喝不同咖啡的感想 2. 口述沖泡咖啡要點 3. 掌握要點學會手烘咖啡豆	課程 PPT 咖啡豆 手烘器具
十五 十六	秀峰啡比尋常／ 咖啡栽種／整枝 與修剪 1、2	自然 ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而	自然 INe-III-12 生物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變也會	能實作與認識咖啡的整枝、修剪、管理流程	一、【引起動機】 觀察咖啡的生長情形 二、【發展活動】	1. 實際參與、觀察、與體驗 2. 實作評量	咖啡園、裁剪刀、皮尺

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

		產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 自然 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 自然 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 自然 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。 自然 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表	影響生存於其中的生物種類。 自然 INF-III-4 人類日常生活中所依賴的經濟動植物及栽培養殖的方法。團體中的角色探索。 綜合 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 綜合 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	1. 觀察與比較不同咖啡植株的葉片顏色 2. 觀察與比較不同咖啡植株的枝條生長狀況 3. 分辨新葉與老葉 4. 分辨咖啡植株枝條的成熟度 5. 咖啡植株之間的距離測量 三、【綜合活動】 心得感想發表		
--	--	---	--	--	--	--

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

		現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 戶 E5 理解他人對環境的不同感受，並且樂於分享自身經驗					
十七 十八	秀峰啡比尋常／咖啡栽種／施肥與管理 3、4	自然 ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性，會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 自然 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 自然 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。	自然 INe-III-12 生物物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變也會影響生存於其中的生物種類。 自然 INf-III-4 人類日常生活中所依賴的經濟動植物及栽培養殖的方法。 團體中的角色探索。 綜合 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 綜合 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	能實作與認識咖啡生長、管理、施肥等程序	一、【引起動機】 觀察咖啡的生長情形 二、【發展活動】 1. 觀察與比較不同咖啡植株的葉片顏色 2. 觀察與比較不同咖啡植株的枝條生長狀況 3. 判斷與分辨植株是否健康 4. 如何判斷與分辨植株間距是否足夠 5. 植株下野草的生長狀況 6. 由植株生長狀況與野草判斷水分與養分是否足夠 三、【綜合活動】 心得感想發表	1. 實際參與、觀察、與體驗 2. 實作評量	咖啡園、小鋤頭、肥料、水桶

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

		自然 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。 自然 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 戶 E5 理解他人對環境的不同感受，並且樂於分享自身經驗					
十九 二十 一	秀峰啡比尋常／咖啡栽種／採果、脫殼、去膜、水洗、日曬 5、6、7	自然 ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。	自然 INe-III-12 生物物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變也會影響生存於其中的生物種類。 自然 INf-III-4 人類日常生活中所依賴的經濟動植物及栽培養殖的方法。	能實作與了解從採收、脫皮、水洗(脫膠)、乾燥(烘乾+日照)等大致流程	【引起動機】 採收生豆 【發展活動】 1. 分辨與判斷變成咖啡豆的成熟度 2. 觀察地面是否有掉落豆 3. 洗淨後嘗嘗生豆的滋味 4. 採收成熟豆 5. 脫外層殼 6. 水洗(脫膠) 7. 乾燥(烘乾+日照)	1. 實際參與、觀察、與體驗 2. 實作評量	成熟豆、脫皮豆、水洗豆、乾燥豆、烘乾豆

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

		自然 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 自然 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 自然 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。 自然 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 戶 E5 理解他人對環境的不同感受，並且樂於分享自身經驗	團體中的角色探索。 綜合 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 綜合 Bb-III-3 團隊合作的技巧。		三、【綜合活動】 品嘗咖啡製品		
--	--	---	---	--	-------------------------------	--	--

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 本表格舉例係以一至四年級為例，倘五至六年級欲辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。
4. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。