

南投縣清境國民小學 114 學年度彈性山野教育學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	境入山野		年級/班級	四年級
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，共 21 節 (天文課程 4 節/自然生態 7 節/山野知能 6 節/交通安全 2 節/原住民文化課程~原住民的族群與社會 2 節)
			設計教師	清境教師團隊
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 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-1-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	豐富學習 快樂成長	與學校願景呼應之說明	1. 讓學生透過山野的識讀、體驗、觀察與思考，豐富山野相關知識，建立安全觀念，激發自主行動力與解決問題能力。 2. 透過台灣原住民文化課程的介紹，讓學生瞭解台灣地區原住民文化的特色與傳統。 3. 交通安全課程藉由影片觀賞、分組討論、及生活中實際的搭乘大客車體驗等多元方式，引導學生探索如何安全的搭乘與逃生避難，能夠解決實踐真實生活中遇到的緊急情境。	
設計理念	◎天文課程：本課程透過故事敘述、藝術創作、作品分享和科技應用，提升學生對夏季星空的興趣與理解。首先，透過講述與夏季星空相關的神話故事，引發學生的學習動機。接著，鼓勵學生以繪畫或手工藝形式，創作星座圖像，加深對星座形狀和特徵的認識。隨後，組織學生展示並講解自己的作品，培養表達能力和對他人作品的尊重。			

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	最後，教導學生使用星空觀測應用程式，實地觀察並辨識星座位置，提升實際操作能力。透過這些活動，學生將在故事、藝術、分享和科技的結合中，全面深化對夏季星空的認識與理解。 ◎山野知能：藉由一系列的山野教育課程規劃，訓練孩子可以去親近山，靠近山，能有在山上生存下來的能力，在山上所會遇到的食衣住行，讓孩子都有一定程度的了解，讓孩子在山上有生存下來的能力。 ◎自然生態：雖然都有「楓」字，但青楓與楓香大不同！這兩種植物又是本地常見的原生植物，加上四季又有不同的美感與變化，因此，本教學設計運用感官進行校園植物青楓、楓香的初步認識及分辨，並配合學習單及手做活動，進行多樣的教學活動，期望能在一系列的課程後，讓學生能藉由這兩種植物對山野環境引發學習興趣並產生相互的關連。 ◎原住民文化課程：以多元文化教育的角度，透過台灣原住民文化課程的介紹，讓學生瞭解台灣地區原住民文化的特色與傳統。從各族社傳說、文化采風與祭典儀式，並促使對少數族群之關懷。教導學生去理解和欣賞其它文化，幫助學生了解並探究不同的文化與價值觀，促進族群互動與相互理解。 ◎交通安全課程：本課程主要以學習大客車安全的搭乘方法，以及交通事故的避難與逃生為目標，在態度上希望能引導學生認真參與，重視並遵守安全的搭乘方法與逃生、避難的規範；在知識上能了解大客車的安全搭乘方法與逃生、避難的方式，培養學生搭乘的危險感知與安全意識；在技能上能正確表現大客車的安全搭乘方法與逃生、避難的方式，並在真實的生活情境中實踐。		
總綱核心素養具體內涵	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-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術	領綱核心素養具體內涵	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。 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-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 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-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-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-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。	國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。
課程目標	◎天文課程： 1. 學生能了解基礎的天文知識並觀察夏季星空，以培養學生觀察力和感受力。 2. 學生能運用資訊科技工具，了解星座位置。 3. 以繪本故事、藝術創作增加學生對夏季星空中星星、星座的知識。 ◎山野知能： 1. 認識帳篷的種類與搭建技巧。 2. 營火的搭建、生火材的認識。 3. 登山必備物品與背包打包技巧。 4. 登山杖的認識與使用方法。 5. 登山衣物的穿著。 ◎自然生態：	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	1. 學生能透過葉子、種子的收集及分類來區辨青楓與楓香。 2. 學生能透過感官對楓香與青楓進行相關藝術或語文創作與欣賞。 3. 學生能透過課程培養生活中美感體驗的習慣與能力。 4. 學生能透過感官察覺自然環境的四季變化。 ◎原住民文化： 1. 認識並描述台灣原住民的十六族及其地理分布。 2. 理解原住民部落文化及社會組織特色。 ◎交通安全： 1. 認識安全搭乘大客車的方法, 並了解安全搭乘行為的重要性。 2. 探索錯誤和危險的搭乘行為以及大客車交通事故對生命和生活安全所帶來的威脅。 3. 體驗與實驗安全、正確的搭乘大客車的知能以及發生交通事故的避難和逃生方式。 4. 具備遵守安全搭乘該有的道德知識, 並向家人宣導其重要性。
--	--

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」	可由學校自訂 若參考領綱, 至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
一	天文課程-認識夏季星空-夜空中最亮的星(1)	自 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 自 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。	自 INc-II-10 天空中天體有東升西落的現象, 星星則是有些亮有些暗。 國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。	1. 使用藝術創作, 強化對夏季星空中星星、星座的了解。 2. 以分享方式使學生反思建構學習, 並培養聆聽習慣, 尊重他人。	第一節 夜空中最亮的星 引起動機 ● 老師呈現夏季星空的圖片, 引出夏季大三角的故事。 發展活動 ● 老師介紹夏季大三角: 織女星、牛郎星、天津四。 ● 老師分享繪本《夏季星空》介紹天琴座。	口頭評量: 能說出夏季星空中亮度較高的星星。 實作評量: 能在學習單上連出夏季大三角中的三顆星星。	影片連結: https://www.youtube.com/watch?v=B-E7oMnnKTo

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 國 1-II-3 聽懂 適合程度的詩歌、戲劇，並說出聆聽內容的要點。 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。			■ 老師分享天琴座的故事。 影片連結： https://www.youtube.com/watch?v=B-E7oMnnKTo ■ 學生依照故事內容，將天琴座星星連線。 ■ 老師發下豎琴等樂器圖片，學生依照對故事內容的想像，創作出天琴座想像的樣貌。 總結活動 老師帶領學生了解星座中的故事來自於想像的樣貌，並進行歸納整理。	實作評量：能連出天琴座中的星星，並創作天琴座的圖像。	
二	天文課程-認識夏季星空-星星知我心(1)	自 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。	自 INc-II-10 天空中天體有東升西落的現象，星星則是有些亮有些暗。	1. 透過故事強化對星空的認識。 2. 以分享方式使學生反思建構學習，並培養聆聽習慣，尊重他人。	第二節 星星知我心 引起動機 ● 老師呈現天鷹座的星星，慢慢加上星星的連線、圖像，讓學生依照	口語評量：能大方分享自己的看法。 參與評量：能自行閱讀繪本	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		自 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。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 國 1-II-3 聽懂 適合程度的詩歌、戲劇，並說出聆聽內容的要點。 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。	自四季星空會有所不同。 國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。		提示猜測是夏季星空中的哪種星座。 發展活動 ● 老師發下星座的神話故事，學生自行閱讀。 ● 分享閱讀的故事。 ■ 學生互相分享自己閱讀的神話故事。 ■ 老師統整。 ● 學生依照故事內容，將星座中的星星連線。 ● 學生依照對故事內容的想像，創作出星座想像的樣貌。 總結活動 ● 老師帶領學生了解星座中的故事來自於想像的樣貌，並進行歸納整理。	故事內容。 口語評量：能完整表達出自己閱讀的故事重點。 實作評量：能在學習單上連出星座的連線，並創作出星座的圖像。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
三	天文課程-認識夏季星空-星空大解密(1)	自 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 自 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。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 資議 t-II-1 能認識常見的資訊系統。 資 E1 認識常見的資訊系統。	自 INc-II-10 天空中天體有東升西落的現象，星星則是有些亮有些暗。 自四季星空會有所不同。 資 H-II-2 資訊科技之使用原則。	1. 以分享方式使學生反思建構學習，並培養聆聽習慣，尊重他人。 2. 運用資訊科技工具，了解星座位置。	第三節 星空大解密 引起動機 ● 老師回顧夏季大三角、夏季星空中的星座。 發展活動 ● 老師介紹 Stellarium 軟體。 ■ 學生能了解軟體中顯示的方位。 ■ 學生認識軟體中的星座連線、星座名稱、星座圖繪等功能。 ■ 學生認識正常速度、加快速度等功能。 ● 學生先找出夏季夜空中亮度較高的星星，並找出夏季大三角的三顆星星。 ● 學生打開星座連線、星座名稱、星座圖繪功能，確認夏季大三角的位置。	口語評量：能說出夏季大三角的三顆星星。 參與評量：能仔細聆聽並跟著步驟操作軟體。 實作評量：能依照指示，找到夏季大三角的位置。 口語評量：能清楚說出自己的想法。	Stellarium 軟體

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					總結活動 統整軟體功能，並引導學生分享觀察後，和自己實際看過的星空有何不同？。		
四	天文課程-認識夏季星空-星空地圖小達人(1)	自 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 自 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。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 資 t-II-1 能	自 INc-II-10 天空中天體有東升西落的現象，星星則是有些亮有些暗。 自四季星空會有所不同。 資 H-II-2 資訊科技之使用原則。	1. 以分享方式使學生反思建構學習，並培養聆聽習慣，尊重他人。 2. 運用資訊科技工具，了解星座位置。	第四節 星空地圖小達人 引起動機 - 老師回顧 Stellarium 軟體操作。 - 學生分享是否實際看到夏季大三角，和模擬的星空有何不同？ 發展活動 - 學生打開星座連線、星座名稱、星座圖繪功能，確認夏季星空星座的位置。 - 請學生關掉星座連線、星座名稱、星座圖繪功能，嘗試找到夏季星空的星座。 - 請學生分享在關掉座連	口語評量：能說出 Stellarium 軟體操作方法。 口語評量：能分享自己經驗與感受。 參與評量：能仔細聆聽並跟著步驟操作軟體。 實作評量：能依照指示，找到星座的位置。 口語評量：能清楚說出自己	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		認識常見的資訊系統。 資 E1 認識常見的資訊系統。			線、星座名稱、星座圖繪功能後，可以如何找到夏季的星座。 ● 老師分享可以找尋到星座的方法。 ● 老師說明星群的概念。 總結活動 統整軟體功能，並引導學生分享操作軟體後的經驗感受。	的想法。 口語評量：能清楚說出自己的想法。	
五	山野知能-營地搭設(1)	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。 綜合1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。	社會 Aa-II-2 不同群體（可包括年齡、性別、族群、階層、職業、區域或身心特質等）應受到理解、尊重與保護，並避免偏見。 綜合Aa-II-3 自我探索的想法與感受。	1. 認識帳篷的材質、種類與用途。 2. 如何選擇適合的帳篷。	【第一節 開始】 一、引起動機：老師提問引導學生了解：大自然就是我的家 二、發展活動： 1. 先拿出幾個類型的帳篷讓學生觀察，並試著說出這幾個帳篷的差異 2. 接著老師先發下學習單，再開始介紹各個類型的帳篷	口語評量：能清楚說出帳篷的分類項目。 紙本評量：能完成學習單上的問題。	自編學習單

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		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。			3. 介紹帳篷的基本結構與零件： 三、綜合活動：回顧本節課教學重點：對於帳篷的認識，請同學上台介紹。 【第一節 結束】		
六	山野知能-營地搭設(1)	社會 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。 綜合 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然	社會 Bb-II-1 居民的生活空間與生活方式具有地區性的差異。 綜合 Ab-II-1 有效的學習方法。	1. 學習帳篷的搭建 2. 營繩與營釘的使用方法與技巧。	【第二節 開始】 一、引起動機：建造自己的家 教師導入： 老師將幾個收好的帳篷放在桌上，詢問有沒有同學可以將帳篷搭建起來 二、發展活動： 1. 老師開始示範與講解搭建帳篷的順序與重點注意事項 2. 讓各組同學操作練習帳篷的搭建。	口語評量：能清楚說出帳篷的分搭建順序。 參與評量：能仔細聆聽並跟著步驟操作能。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		環境的美、平衡、與完整性。			三、綜合活動： 回顧本節課教學重點：對於帳篷的搭建，請同學上台發表。 【第二節 結束】		
七	山野知能-營地搭設(1)	社會2b-II-1 體認人們對生活事物與環境有不同的感受，並加以尊重。 綜合2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平	社會 Aa-II-2 不同群體（可包括年齡、性別、族群、階層、職業、區域或身心特質等）應受到理解、尊重與保護，並避免偏見。 綜合Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。	1. 升火材的選擇 2. 營火的搭建	【第三節 開始】 一、引起動機：溫暖又可怕的火 教師導入：同學烤肉時都用什麼生火，那如果在野外在山上，同學們要怎麼升火呢？ 二、發展活動： 1. 老師先介紹燃燒的三要素：可燃物、助燃物、燃點 2. 在山上的可燃物、助燃物有哪些？ 3. 怎麼可以到達燃點 4. 如何架設營火	口語評量：能清楚說出火的三要素以及木材的分類項目。 參與評量：能仔細聆聽並跟著步驟操作。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		衡、與完整性。			5. 認識營火的類型 6. 認識生火木材的分類 三、綜合活動： 回顧本節課教學重點：對於營火的認識，請同學上臺發表。 【第三節 結束】		
八	山野知能-過夜裝備(1)	社會1b-II-1 解釋社會事物與環境之間的關係。 綜合1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然	社會 Aa-II-2 不同群體（可包括年齡、性別、族群、階層、職業、區域或身心特質等）應受到理解、尊重與保護，並避免偏見。 綜合 Aa-II-3 自我探索的想法與感受。	1. 背包打包技巧 2. 登山必備物品	【第四節 開始】 一、引起動機：帶什麼上山 教師導入：同學你們平常都背多重背包呢？那你覺得登山的背包裡面該有哪些東西，該如何放入背包內呢 二、發展活動： 1. 老師將平時登山過夜的背包放在桌上，背包裡面放著登山過夜會用到的東西，讓同學猜猜看有什麼？讓同學寫在學習單上。同學寫完	口語評量：能清楚說出背包打包的重點。 紙本評量：能完成學習單上的問題。	自編學習單

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		環境的美、平衡、與完整性。 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。			後，再一一公佈背包裡的東西。 2. 背包的打包技巧說明 3. 讓各組同學練習背包打包 三、綜合活動： 回顧本節課教學重點：對於背包打包的技巧，請同學完成學習單並上臺發表。 【第四節 結束】		
九	山野知能-過夜裝備(1)	社會 1a-II-3 舉例說明社會事物與環境的互動、差異或變遷現象。 綜合 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。	社會 Aa-II-2 不同群體（可包括年齡、性別、族群、階層、職業、區域或身心特質等）應受到理解、尊重與保護，並避免偏見。	1. 登山杖的種類 2. 登山杖的使用時機	【第五節 開始】 一、引起動機：如何走的更遠更久 二、發展活動： 老師拿出幾種不同類型的登山杖。並詢問同學有沒有使用過登山杖呢？	口語評量：能清楚說出如何使用登山杖。 參與評量：能仔細聆聽並跟著步驟操作。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		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。 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。	綜合 Ab-II-1 有效的學習方法。		1. 介紹登山杖的用途 2. 認識登山杖的種類 3. 認識登山杖的使用方式與時機 4. 各組同學領取登山杖，練習組裝與拆卸，並能依據上下坡調整登山杖長度。 三、綜合活動：回顧本節課教學重點：對於登山杖的認識與使用，請同學上臺操作示範並介紹。 【第五節 結束】		
十	山野知能-過夜裝備(1)	社會 1c-II-1 判斷個人生活或民主社會中各項選擇的合宜性。	社會 Aa-II-2 不同群體（可包括年齡、性別、族群、階層、職業、區域或身心特質等）應受到	登山衣物的穿搭原則	【第六節 開始】 一、引起動機：登山衣物的穿搭 教師導入：請問同學們，在高山上冷不冷，高山與平地，在穿衣服上有什麼不一樣		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		綜合2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。 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。 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。	理解、尊重與保護，並避免偏見。 綜合Ba-II-1 自我表達的適切性。		呢?有沒有同學知道的。 二、發展活動： 老師拿出登山背包裡面的衣物，放在桌上介紹 (1) 認識裝備搭配原則 (2)認識洋蔥式穿法： 三、綜合活動： 回顧本節課教學重點:對於登山衣物的穿搭，請同學上台分享。 【第六節 結束】		
十一	自然生態-打造一棵樹： 認識青楓與楓香(1)	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 國 2-II-2 運	自 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 國 Bb-II-3 對物或自然的情	1. 學生能透過角色扮演活動初步了解樹木的結構與功能。 2. 學生能透過感官專注活動提升對自然環境的	一、引起動機：喚醒熱情—打造一棵樹 1. 教師導入： ● 教師展示一張青楓與	實作評量：學生能了解自己的角色（樹木	樹木片名 https://fushan.tfri.gov.tw/upload/file/2

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		用適當詞語、正確語法表達想法。 環 E2 覺知生物生命的美與價,關懷動、植物的生命。	懷。	敏銳觀察力。	楓香樹的圖片，提問：「這兩棵樹有什麼特點？它們真的很像嗎？」引發學生興趣。 2. 活動流程： ● 分組與角色分配： ● 進行活動： 教師依次下指令，指導每個角色模擬樹的功能，學生用動作和聲音展現自己的角色功能。 ● 總結：強調結構的重要性。 二、發展活動：培養專注—聽聲音 1. 教師導入： ● 教師說明：「樹木生	部位），並能依指令發出正確的聲音與動作，配合完成「打造一棵樹」活動。 觀察&口語評量：學生專注聆聽周圍聲音，辨識、記錄聲音，並能在分享環節清	0131202164819869. pdf

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				
					活在大自然中，它們能感受到周圍的環境。我們也可以像樹一樣，仔細聆聽自然的聲音。」 2. 活動流程： ● 準備： 學生安靜坐在教室或校園適合的地方（如樹下），雙手彎曲握拳與耳朵同高，閉上眼睛。 ● 聆聽： 學生開始專心聆聽周圍的聲音，遇到一種新聲音就豎起一根手指。 ● 分享： 全班圍成圓圈，輪流分享聽到的聲音，教師可引導學生辨識：這些聲音來自自然還	楚表達聽到的內容。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現 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」	學習內容 可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上	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						
					是人為？ ● 延伸： 教師簡單介紹：「在大自然中，樹木也能感受到不同的聲音和振動，它們的生活和周圍的環境息息相關。」 三、綜合活動：自然連結的啟發 1. 教師提問：「剛才我們用耳朵聽到了許多聲音，樹木生活的環境有什麼特別之處？」 2. 引導學生聯想到青楓與楓香，並提問：「如果我們仔細觀察這兩棵樹，能發現它們有什麼不同嗎？」 【第一節 結束】	口頭評量：學生能用完整句子分享自己在活動中的觀察與體驗。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十二	自然生態-打造一棵樹： 區辨青楓與楓香(1)	自 ai-II-3 透過動手實作,享受以成品來表現自己的樂趣。 自 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 國 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達	自 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 自 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。 國 Bb-II-3 對物或自然的情懷。	1. 學生能透過實地觀察初步認識青楓與楓香的外觀特徵。 2. 學生能透過小組討論和角色扮演分辨兩種植物的差異。 3. 學生能運用觀察所得進行創意分享，深化對自然的認識。	【第二節 開始】 一、引起動機：準備探索——認識青楓與楓香 1. 教師回顧第一堂課 2. 簡單介紹活動目標 二、發展活動： 活動一：直接體驗——採訪大自然 1. 分組與任務分配： 教師分別帶領兩組學生到青楓樹和楓香樹下，進行實地		自編學習單

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		想法。 環 E2 覺知生物生命的 美與價值, 關懷動、植物的生命。			觀察。 2. 觀察與記錄： 提供簡單學習單，幫助學生記錄觀察結果（如：葉子形狀、葉柄長度、樹皮紋理等）。 3. 小組採訪活動： 教師引導學生：可以問對方「你的葉子是什麼形狀？」、「你在什麼環境中生長得最好？」等問題。 活動二：直接體驗——打造青楓與楓香 1. 角色扮演分工： ○ 每組學生內部分工，分別扮演樹根、樹幹、樹枝、葉柄、葉子等角色，依據自己的觀察進	實作評量：學生能透過觀察與角色扮演準確呈現青楓與楓香的特徵，並能在「打造青楓與楓香」活動中以動作展示學到的知識。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					行模仿表演。 ○ 鼓勵學生留意細節，特別是兩種樹葉形狀和葉柄的不同。 2. 表演與分享： 三、綜合活動：分享啟發——我是一棵青楓(楓香) 1. 教師帶領學生圍成圓圈，每一個人都說說自己所認識的青楓(或楓香) 2. 教師鼓勵學生將今天觀察到的特徵畫下來或寫成小日記，作為後續延伸學習。 【第二節 結束】	學習單評量： 學生能清楚記錄青楓與楓香的葉子形狀、葉柄特徵等觀察內容，完成度與正確性良好。 附件一學習單	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
						口頭評量：學生能在「我是一棵青楓(楓香)」活動中，正確說出青楓與楓香的差異，並能描述自己的觀察心得。	
十三	自然生態-一棵有活力的樹(1)	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 自 ai-II-3 透過動手實作,享受以成品來表現自己的樂趣。 國 2-II-2 運用適當詞語、正確	自 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 自 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。 國 Bb-II-3 對物或自然的情懷。	1. 學生能透過角色扮演活動理解自然環境與樹木間的互動關係。 2. 學生能透過句子練習，提升觀察力與表達能力。	【第三節 開始】 一、引起動機：喚醒熱情——一棵有活力的樹 1. 教師導入： ● 教師提問：「我們上次認識了樹木的不同部分，現在，當天氣發生變化時，樹木會有什麼反應呢？」引發學生好奇。	實作評量：學生能在「喚醒熱情——一棵有活力的樹」活動中，依指令模擬樹木和自然要素的互動，並表現出對角色特性的	樹木片名 https://fu.shan.tfri.gov.tw/upload/file/20131202164819869.pdf

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		語法表達想法。 國 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 環 E2 覺知生物生命的美與價值, 關懷動、植物的生命。	國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。		2. 活動流程： ● 分組角色：分配學生扮演樹的部分和自然要素。 ● 老師下達指令，學生透過肢體動作與聲音模擬樹木的反應。 ● 教師總結：強調樹木如何適應環境，進一步激發學生的觀察興趣。 二、發展活動：培養專注——我能看見 1. 教師導入： ● 教師引導：以用眼睛、耳朵去發現更多細節。 2. 活動流程： ● 學生排成一行坐下，	理解。 合作評量：學生在分組活動中能否積極參與，與組員配合完成角色模擬。 觀察評量：在「我能看見」活動中，學生能根據提示句觀察並完整表達所見或所聞，表達內容是否具體且貼近自然情境。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					教師依次給提示句 「我能看見……」 「我能聽見……」 等，學生根據提示完成句子，鼓勵描述具體的細節。 ● 教師可引導學生描述更多自然場景（如「青楓的葉子像什麼」）。 3. 教師總結：強調自然觀察需要細心，鼓勵學生帶著觀察的眼光探索生活。 三、綜合活動 分享感受： 學生圍成圓圈，簡短分享在活動中觀察到的內容，並說出讓他印象最深的事物。 【第三節 結束】	口頭評量：學生能分享在活動中觀察到的內容，並說出	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
						讓他印象最深的事物。	
十四	自然生態—一棵有活力的樹：攝影師與照相機的探索(1)	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 自 ai-II-3 透過動手實作,享受以成品來表現自己的樂趣。 國 6-II-2 培養感受力、想像力。 環 E2 覺知生物生命的美與價值,關懷動、植物的生	自 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 自 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。 國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文。	1. 學生能透過實際體驗，學習如何在自然中尋找美景。 2. 學生能用自己的方式表達觀察到的景物，深化自然體驗。	【第四節 開始】 一、引起動機：攝影師與照相機的探索 教師導入： ● 教師提問：「如果大自然是一幅畫，我們要如何找到其中最美的部分呢？」 ● 教師說明活動流程，激發學生參與興趣。 二、發展活動 活動一：直接體驗—照相機 1. 分組與角色分配： ● 學生兩兩一組，一人	實作評量：學生能在「照相機」活動中準確扮演攝影師	樹木片名 https://fu.shan.tfri.gov.tw/upload/file/20131202164819869.pdf

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		命。			扮攝影師，一人扮照相機。 2. 活動流程： ● 攝影師引導閉眼的照相機尋找景致，輕拍肩膀控制「快門開關」，每次打開眼睛維持 3 秒。 ● 8 分鐘後角色對調，讓每位學生都體驗兩個角色。 3. 總結：教師簡單詢問：「你拍到了什麼最有趣的畫面？」 活動二：青楓種子收集＋照相機 1. 教師說明青楓種子的特性，並指導學生進行收集活動。	和照相機角色，根據活動要求完成美景的「拍攝」過程。 合作評量：學生在兩人一組的「照相機」活動中能否友善互動，配合完成任務。 實作評量：在「青楓種子收集＋照相機」活動中，學生能用觀察力記	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					2. 活動流程： ● 學生收集種子後圍成小圈，由教師扮攝影師，學生扮照相機。 ● 教師將種子灑向空中，學生用眼睛捕捉飛舞的瞬間，並用記憶描繪畫面。 三、綜合活動 ● 分享觀察： 教師提問：「剛剛的場景裡，你記得最清楚的畫面是什麼？」 學生輪流分享。 【第四節 結束】	住飛舞種子的畫面，並準確描述所見。 觀察評量：學生能在活動中注意自然景物的細節（如青楓種子的形狀、飛行方式等），並能口頭描述這些特徵。 口語評量：學生能清楚描述剛剛拍到的畫面，內容是否具體且表達自然景觀的特徵。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十五	自然生態-紀錄大自然：青楓種子的飛行故事(1)	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 國 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 環 E2 覺知生物生命的美與價值, 關懷動、植物的生命。 資 E2 使用資訊科技解決生活	自 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 自 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。 國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。 資議 H-II-2 資訊科技之使用原則。	1. 學生能運用觀察到的畫面進行童詩創作或文字表達。 2. 學生能透過創作與他人分享自然的美感。	【第五節 開始】 一、引起動機：教師導入：回顧上一堂課青楓種子飛舞的場景，提問引導學生進入種子的角色，鼓勵發揮想像力。 二、發展活動 活動一：創作前的啟發與練習 1. 黑板集思廣益：教師引導學生說出在觀察青楓種子時的印象，將學生的回答記錄在黑板上 2. 童詩結構練習：教師出示簡單的童詩句式，幫助學生練習：鼓勵學生可以使用比喻、擬人化的方式描述種子的旅程。	觀察評量：學生能說出在觀察青楓種子時的印象，並能口頭描述過程。	樹木片名 https://fu.shan.tfri.gov.tw/upload/file/20131202164819869.pdf

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		中簡單的問題。			活動二：學生創作 1. 個別創作： 學生根據自己觀察到的畫面，創作一首童詩或一封「給青楓種子的信」。 2. 教師輔助：教師巡視教室，適時給予建議或鼓勵，幫助學生完成創作。 三、綜合活動 1. 學生分享： 每位學生輪流朗讀自己的童詩或信件，可以選擇自己最滿意的部分與大家分享。 2. 同儕欣賞： 3. 教師總結： 教師提問：透過自然隱喻，	創作評量：學生能根據觀察到的自然畫面，完成一首童詩或一封信，作品是否反映觀察內容並展現創意。 表達評量：學生能自信朗讀自己的作品，清楚表達所創作內容，聲音洪亮且能傳達情感。 互動評量：學生能欣賞他人作品，並提出	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					強調學習與成長的意義。 【第五節 結束】	簡單的回饋或說明自己喜歡的部分，展現積極的互動態度。	
十六	自然生態-紀錄大自然：貓頭鷹與烏鴉(1)	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 自 ai-II-3 透過動手實作, 享受以成品來表現自己的樂趣。 國 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。	自 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 自 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。 國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。	1. 學生能透過遊戲回顧前幾節課學到的知識。 2. 學生能透過觀察色彩，增強對自然的敏銳度與專注力。 3. 學生能進行主題拍攝活動，記錄自然的轉變與美感。	【第六節 開始】 一、引起動機：喚醒熱情——貓頭鷹與烏鴉 1. 教師回顧前幾節課所學內容 2. 將學生分成兩組，說明遊戲規則，辨識植物 3. 學生熟悉遊戲流程，開始練習。 二、發展活動	實作評量：學生能依遊戲規則，在「貓頭鷹與烏鴉」活動中正確判斷敘述的真假，並積極參與遊戲。	樹木片名 https://fu.shan.tfri.gov.tw/upload/file/20131202164819869.pdf

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				
		資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 環 E2 覺知生物生命的美與價值, 關懷動、植物的生命。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	資議 H-II-2 資訊科技之使用原則。		活動一：培養專注—看顏色 1. 活動流程： (1)教師帶領學生排成一列，緩慢行走至校園內的觀察地點，教師提問引導觀察重點 (2)學生依序回答，並鼓勵他們描述具體的顏色變化。 活動二：直接體驗—主題拍照 1. 教師說明主題拍攝活動 2. 學生以個人或小組為單位，帶著平板進行拍攝。 3. 教師強調注意安全，並提醒學生關注不同角度、光線下的葉子顏色變化	觀察評量：學生能在「看顏色」活動中辨識不同顏色，並具體描述顏色特徵（如淺綠、深綠等）。 實作評量：在主題拍照活動中，學生能完成青楓和楓香葉子的拍攝任務，並注意觀察葉子的顏色變化。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					4. 收集學生拍攝的照片，並回教室統一進行彙整。 三、綜合活動：欣賞相片 1. 教師將學生的照片投影至教室螢幕上，簡短介紹下一節課將進行的相片欣賞與短文創作活動，激發學生期待感。 【第六節 結束】	表達評量：學生能簡單說明自己的拍攝對象或觀察到的景象。	
十七	自然生態-紀錄大自然：青楓與楓香的色彩故事(1)	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 自 ai-II-3 透過動手實作, 享受以成品來表現自己的樂趣。	自 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 自 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。	1. 學生能根據拍攝的相片與觀察所得進行文字創作，表達自己的觀察與感受。 2. 學生能透過分享活動，強化表達能力並互相欣賞作品。	【第七節 開始】 一、引起動機：青楓與楓香的色彩故事 1. 教師導入： ○ 教師播放上一節課學生拍攝的相片，提問：「這些葉子轉色的過程	口語評量：能	樹木片名 https://fu.shan.tfri.gov.tw/upload/file/20131202164819869.pdf

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		國 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。	國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。		中，你感受到了什麼？這些顏色會讓你想到什麼？」 ○ 說明：「今天我們要將這些觀察和感受，寫成屬於自己的短文或故事。」 二、發展活動 活動一：短文創作啟發 1. 提問引導：教師透過以下問題引導學生思考與創作： 2. 教師板書：將學生的回答整理成關鍵詞或短語，記錄在黑板上，幫助學生構思短文內容。 活動二：短文創作	自行進行拍攝並說出自己的想法。 創作評量：學生能根據觀察與拍攝內容，完成一篇結構完整且有創意的短文，內容貼合觀察主題。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					1. 創作時間：學生根據黑板上的提示完成一篇短文，可以自由取材（如記敘拍照經歷、描述樹葉轉色過程，或想像樹葉的生命旅程）。 2. 教師輔助：教師巡視班級，幫助學生整理思路或提供適當的寫作建議。 三、綜合活動：分享與欣賞 1. 學生朗讀：每位學生輪流朗讀自己的短文，分享自己的觀察與感受。 2. 互動評價： (1) 教師鼓勵學生給予正向回饋，例如：「你最喜歡哪一部分？為什麼？」 (2) 引導全班共同欣賞同學的觀察與創作能力。	表達評量：學生能清楚朗讀自己的作品，並在分享中表達自己的觀察與感受。 互動評量：學生能積極欣賞他人作品，並給予正向回饋或簡短評價。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					3. 教師總結： (1)總結整個課程，強調青楓與楓香作為自然的一部分，如何展現出四季的變化與生命的美好。 (2)鼓勵學生將觀察與創作的精神應用於日常生活，持續探索自然。 【第七節 結束】	學習態度評量：學生是否展現對自然觀察與創作的興趣，並認真參與課堂活動。	
十八	原住民文化課程：原住民的族群與社會(1 節)	社 2a-Ⅱ-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 社 2b-Ⅱ-2 感受與欣賞不同文化的特色。 國 2-Ⅱ-2	社 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。 社 Bc-Ⅱ-1 各個族群有不同的命名方式、節慶與風俗習慣。 國 Ca-Ⅱ-1 各類文本中的飲	1. 認識並描述台灣原住民的十六族及其地理分布，感受與欣賞不同文化的特色。 2. 能關注各個族群的文化與風俗習慣，並理解自然環境與經濟發展互相影響的關係。 3. 能運用適當詞語、正	【暖身活動】 觀賞「台灣原住民族資訊資源網」關於原住民族影片，簡介「南島語族」及台灣原住民十六族族群。 【發展活動】 探究本校學生屬於哪些原住民族群，請該族群同學分享對自己族群文化的認識。 教師簡介賽德克族的分布區	口語評量：能描述台灣原住民族十六族及其地理分布。 紙筆評量：完成台灣原住民文化探索學習單。	「台灣原住民族資訊資源網」影片： http://www.tipp.org.tw/ 台灣原住民文化探索學習單

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十九	原住民文化課程：霧社事件(1 節)	運用適當詞語、正確語法表達想法。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。 原 E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。 社 2a-Ⅱ-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 社 2b-Ⅱ-2 感受與欣賞不同文化的特	食、服飾、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 社 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。 社 Bc-Ⅱ-1 各個族群有不同的命名方式、節慶與風俗習慣。 國 Ca-Ⅱ-1 各類文本中的飲食、服飾、交通工具、名勝古蹟	確語法，表現對不同族群文化的認知。 1. 能關注居住地方的歷史經驗與生活的族群。 2. 能理解不同族群、文化，在什麼樣的時空背景之下所做出的決定，如何影響後來的歷史走向。 3. 能運用適當詞語、正確語法，表現對歷史事件的認知。	域、全台目前人口數、傳統文化、服飾、信仰等。 【綜合活動】 教師指導學生完成學習單，增進對台灣原住民族的認知。 【暖身活動】 觀賞霧社事件簡介影片：三立新聞台【呂讀台灣】霧社事件。 【發展活動】 教師簡要介紹霧社事件時空背景及始末，讓學生認識發生地點、年代及事件相關人物，請學生表達對霧社事件的想法。 教師引導學生連結昔日霧社	口語評量：能表達對霧社事件的想法。 紙筆評量：完成霧社事件學習單。	三立新聞台【呂讀台灣】霧社事件： https://youtu.be/eFQ50jyUZTI?si=EBRBDev6VKcyeoQ1 霧社事件學習單

附件 3-3（國中小各年級適用）

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		色。 國 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。 原 E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。	及休閒娛樂等文化內涵。		事件相關地點與今日位置的關係。 【綜合活動】 教師指導學生完成霧社事件學習單。		
二十	交通安全教育-安全乘車我遵守(1 節)	健 3b-II-3 運用基本的生活技能，因應不同的生活情境。	健體 Ba-II-1 居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。 綜 Ca-II-3	1. 認識安全搭乘大客車的方法，並了解安全搭乘行為的重要性。 2. 關注錯誤和危險的搭乘行為，以及大客車交	1. 教師詢問學生是否有搭乘大客車的經驗，發表這些大客車具備哪些特色，並讓學生分組，確認住家以及學校有哪些公車路線，並分享自	1. 口語評量：能說出大客車的特色。 2. 口語評量：能說出住家或	1. 「公車友善心運動」萱萱的冒險日記影片來源：靖娟基

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 交 Cb-II-1 了解公共交通工具的特性與安全搭乘方法。	生活周遭潛藏危機的處理與演練。	通事故對生命和生活安全所帶來的威脅。	己最常搭乘的路線有哪些。 * 教師可以呈現學校周邊公車站牌路線圖、公車 APP 圖示等。 2. 播放「公車友善心運動」萱萱的冒險日記影片。請學生發表哪些搭乘前、進入公車時和下車時該注意的行為。最後教師歸納總結。 3. 教師利用「公車車內」照片，請學生分組討論，坐或站在公車的哪些位置（走道兩旁、靠近車門、最後排座位或臺階高處）較危險？要特別注意的安全事項有哪些？最後教師歸納各組重點。 4. 教師說明「全家乘車便利貼」學習單的內容，請學生選擇所學的乘車安全規定，勾選重要的內容，利用課後與家人分享。	學校的公車路線。 3. 口語評量：能說出影片中的乘車安全注意事項。 4. 紙筆評量：在家中完成乘車安全宣導。	金會 https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=5QcnDFTBfaM&feature=youtu.be 2. 學習單「全家乘車便利貼」

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
二十一	交通安全教育-安全逃生我知道(1 節)	健 3b-II-3 運用基本的生活技能，因應不同的生活情境。 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 交 Cb-II-1 了解公共交通工具的特性與安全搭乘方法。 交 E-II-2 學習並演練發生交通事故的避難	健體 Ba-II-1 居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。 綜 Ca-II-3 生活周遭潛藏危機的處理與演練。	1. 能了解公車和大客車的差異。 2. 能知道公車和遊覽車安全逃生設備的類別和位置及使用方式。	1. 藉由戶外教育搭乘遊覽車的經驗，教師引導學生利用「車輛比一比」，比較公車和遊覽車特色有何差異？ 2. 教師播放影片：大客車行車安全宣導影片。 3. 教師展示「遊覽車車內」照片，引導學生思考並發表搭乘遊覽車時需要遵守的安全搭乘行為。 4. 提供「安全設備放大鏡」學習單，請學生找出公車或遊覽車的安全逃生設備的類型和位置。 5. 教師引導學生，利用「安全設備放大鏡」學習單，分配逃生設備解說員，進行組內分享與同儕互評，增加學習效益。	1. 口語評量：能分析公車與遊覽車特色的差異。 2. 實作評量：完成公車或遊覽車的安全逃生設備的類別和位置的學習任務。 3. 實作評量：完成逃生設備使用方式解說。	1. 學習單「安全設備放大鏡」 2. 大客車行車安全宣導影片 影片來源：交通部公路總局臺北區監理所 https://youtu.be/Vf0kJSwEAnY 3. 「車輛比一比」討論單。 4. 遊覽車車內照片

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		與逃生方式。					

【第二學期】

課程名稱	境入山野	年級/班級	四年級
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，共 21 節 (天文課程 4 節/自然生態 6 節/山野知能 9 節/交通安全 2 節/原住民文化課程~原住民的族群與社會 2 節)

附件 3-3 (國中小各年級適用)

		設計教師	清境教師團隊
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 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。※
對應的學校願景 (統整性探究課程)	豐富學習 快樂成長	與學校願景呼應之說明	1. 讓學生透過山野的識讀、體驗、觀察與思考；豐富山野相關知識，建立安全觀念，激發自主行動力與解決問題能力。 2. 透過台灣原住民文化課程的介紹，讓學生瞭解台灣地區原住民文化的特色與傳統。 3. 交通安全課程藉由生活中實際的搭乘大客車體驗與思考討論，引導學生探索安全的搭乘與逃生避難方式，並能在實際生活中實踐解決問題的知能。 4. 透過探索騎乘自行車該具備的相關知能，建立遵守騎乘自行車規範的態度，未來在生活中騎乘自行車時，保護自己並有效降低用路意外的發生，營造安全的自行車騎乘情境。
設計理念	●天文課程： 清境國小因地緣關係，孩子更有機會觀察到天文現象，藉由天文活動及課程，希望能引發孩子對於天文現象的好奇，並增強孩子的天文知能，透過繪本有趣的介紹，作為孩子理解天文概念的開端，並將抽象的天文概念轉化為有趣的活動課程。希望孩子藉由本單元之學習：1. 讓孩子對於星空		

	有初步的認識 2. 對於星座的概念與由來能有比較深入的了解 3. 培養出觀察星空的能力 4. 期待孩子主動觀察天文現象，並加深孩子對於天文的興趣與知能。 ●山野知能： 學生能探索運動與健康問題，並實踐解決日常生活中的相關情境。 ○學生能同理他人，樂於互動合作，促進身心健康。 ○學生能運用體育與健康知識，展現同理並應用於生活與溝通。 ○學生能運用數位工具設計定向越野地圖，並表達與分享學習成果。 ●自然生態： 課程以校園中的山櫻花為主題，透過觀察、體驗與創作，引導學生親近自然、理解生命。課程融合自然、生態、語文、藝術與資訊等領域，讓學生在多感官參與中觀察植物、模擬角色、製作果醋、演奏樂曲，並以詩句、圖像或設計表達與自然的連結。藉由情境化、統整性的學習歷程，培養孩子的觀察力、創造力與對自然的感受力，並在生活中發現自然的美與價值。 ●原住民文化課程：透過台灣原住民文化課程的介紹，讓學生瞭解台灣原住民文化的特色與傳統，以期認識與自己成長背景不同的多元文化，進而尊重、包容、理解來自不同文化的族群。 ●交通安全課程：交通安全課程藉由生活中實際的搭乘大客車體驗與思考討論，引導學生探索安全的搭乘與逃生避難方式，並能在實際生活中實踐解決問題的知能。 透過探索騎乘自行車該具備的相關知能，建立遵守騎乘自行車規範的態度，未來在生活中騎乘自行車時，能保護自己並有效降低用路意外的發生，營造安全的自行車騎乘情境。		
總綱核心素養具體內涵	E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在	領綱核心素養具體內涵	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

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	生活與人際溝通。 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-B3 具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。 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。	題或獲得有助於探究的資訊。 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。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。 藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。 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。
課程目標	●天文教學： ○學生能認識冬季大三角的三顆主要恆星：天狼星、參宿四與南河三。 ○學生能透過故事了解冬季大三角所屬的個星座：大犬座、獵戶座與小犬座。 ○學生能分享自己探究過的星座故事。 ○學生能運用想像力創造屬於自己的星座圖象。 ○學生能操作觀星軟體 Stellarium 觀察與確認恆星與星座位置。 ●山野知能：	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	○學生能認識定向越野的基本規則與活動流程。 ○學生能了解定向越野地圖上顏色與圖例所代表的意義。 ○學生能運用定向越野技能，如正置地圖與拇指輔行法，完成任務。 ○學生能透過實作活動，與自然及校園環境產生聯結與認識。 ●自然生態： ○學生能運用多感官觀察山櫻花的特徵與四季變化，認識其與自然環境的關聯。 ○學生能透過擬人化想像與角色模擬，與植物建立情感連結並理解生命的多樣樣貌。 ○學生能運用語文、圖像或音樂等方式，表達對自然的觀察、感受與創意發想。 ○學生能參與自然素材的加工與應用活動，體會自然與生活之間的連結與價值。 ○學生能使用數位工具進行簡易設計與成果展現，提升創意與表達的多元能力。 ●原住民文化課程： ○認識並描述台灣原住民的十六族及其地理分布。 ○認識原住民部落文化及社會組織特色。 ●交通安全課程： ○能知道演練乘車逃生與避難的重要性。 ○能了解依據不同狀況表現正確逃生方式。 ○能知道騎自行車上路該具備哪些能力與責任。
--	--

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
一	天文課-認識冬季星空(1)	自 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 自 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。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 資 t-II-1 能認識常見的資訊系統 國 5-II-6 運用適合學習階段的摘要策略，擷取大意。	自 INc-II-10 天空中天體有東升西落的現象，星星則是有些亮有些暗。 自 INd-II-2 物質或自然現象的改變情形可以運用測量的工具和方法得知。 國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。 國 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 資 H-II-2 資訊科技之使用原則。	1. 認識與辨認冬季大三角（南河三、參宿四、天狼星）與獵戶座。 2. 透過故事了解星座的想像與文化背景。 3. 練習星座連線並發揮創意繪製星座圖案。 4. 閱讀星座神話故事並寫下一篇摘要 5. 分享自己探究過的星座故事。 6. 熟練 Stellarium 軟體的使用，在戶外	第一節夜空中最亮的星 引起動機 ● 老師呈現冬季星空的圖片，詢問學生認為哪一顆星星在冬季星空中最顯眼(答：天狼星)。 ● 老師引出冬季大三角的故事。 發展活動 ● 老師介紹冬季大三角:南河三、參宿四、天狼星。 ● 【天文博課來】冬季星空—參宿天狼相爭輝 ● 老師分享繪本《冬季星空》介紹獵戶座。 ■ 老師分享獵戶座的故事。 ■ 學生依照故事內容，將獵戶座星星連線。 ■ 學生依照對故事內容的想像，創作出獵戶座想像的樣貌。 總結活動 老師帶領學生了解星座中的故事來自於想像的樣貌，並進行歸納整理。	口頭評量：能說出冬季星空中亮度較高的星星。 實作評量：能在學習單上連出冬季大三角中的三顆星星。 實作評量：能連出獵戶座中的星星，並創作獵戶座的圖像。	臺南市南瀛科學教育館 【天文博課來】冬季星空—參宿天狼相爭輝 繪本《認識星空-冬季星空》 自編學習單

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
				空間用軟體實際找出冬季星座。			
二	天文課程-認識冬季星空(1)	自 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 自 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。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 資 t-II-1 能認識常見的資訊系統 國 5-II-6 運用適合學習階段的摘要策略，擷取大意。	自 INC-II-10 天空中天體有東升西落的現象，星星則是有些亮有些暗。 自 IND-II-2 物質或自然現象的改變情形可以運用測量的工具和方法得知。 國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。 國 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 資 H-II-2 資訊	1. 認識與辨認冬季大三角（南河三、參宿四、天狼星）與獵戶座。 2. 透過故事了解星座的想像與文化背景。 3. 練習星座連線並發揮創意繪製星座圖案。 4. 閱讀星座神話故事並寫下一篇摘要 5. 分享自己探究過的星座故事。	第二節 星星知我心 引起動機 ● 老師呈現小犬座的星星，慢慢加上星星的連線、圖像，讓學生依照提示猜測是冬季星空中的哪種星座。 發展活動 ● 老師發下星座的神話故事，學生自行閱讀(金牛座、御夫座、巨蟹座、大犬座、雙子座、獵戶座)。 ● 完成學習單。 ● 分享閱讀的故事。 ■ 學生上台分享自己閱讀的神話故事。 ■ 老師統整。 總結活動 ● 老師帶領學生了解星座中的故事來自於想像的樣貌，並進行歸納整理。	口語評量：能大方分享自己的看法。 參與評量：能自行閱讀繪本故事內容。 實作評量：寫下故事摘要。 口語評量：能完整表達出自己閱讀的故事重點。	繪本《認識星空-冬季星空》 自編學習單

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
			科技之使用原則。	6. 熟練 Stellarium 軟體的使用，在戶外空間用軟體實際找出冬季星座。			
三	天文課程-認識冬季星空(1)	自 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 自 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。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 資 t-II-1 能認識常見的資訊系統 國 5-II-6 運用適合學習階段的摘要策	自 INc-II-10 天空中天體有東升西落的現象，星星則是有些亮有些暗。 自 INd-II-2 物質或自然現象的改變情形可以運用測量的工具和方法得知。 國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。 國 Ad-II-2 篇	1. 認識與辨認冬季大三角（南河三、參宿四、天狼星）與獵戶座。 2. 透過故事了解星座的想像與文化背景。 3. 練習星座連線並發揮創意繪製星座圖案。 4. 閱讀星座神話故事並寫	第三節 星空大解密 引起動機 ● 老師回顧冬季大三角、冬季星空中的星座。 發展活動 ● 老師回顧 Stellarium 軟體。 ■ 學生能說出軟體中顯示的方位。 ■ 學生能說出軟體中的星座連線、星座名稱、星座圖繪等功能使用方式。 ■ 學生說出正常速度、加快速度等功能。 ● 學生先找出冬季夜空中亮度較高的星星，並找出冬季大三角的三顆星星。 ● 學生打開星座連線、星座名稱、星座圖繪功能，確認冬季大三角的位置。 ● 老師介紹天狼星為夜空中最亮的恆星。 總結活動 ● 統整軟體功能，並引導學生分享模擬的星	口語評量：能說出冬季大三角的三顆星星。 參與評量：能仔細聆聽並跟著步驟操作軟體。 實作評量：能依照指示，找到冬	自編學習單

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		略，擷取大意。	章的大意、主旨與簡單結構。 資 H-II-2 資訊科技之使用原則。	下一篇摘要 5. 分享自己探究過的星座故事。 6. 熟練 Stellarium 軟體的使用，在戶外空間用軟體實際找出冬季星座。	空。 回家作業：請學生回家嘗試觀察星空，是否能找到冬季大三角，並請家人在學習單上簽名。	季大三角的位置。 口語評量：能清楚說出自己的想法。	
四	天文課程-認識冬季星空(1)	自 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 自 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。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	自 INc-II-10 天空中天體有東升西落的現象，星星則是有些亮有些暗。 自 INd-II-2 物質或自然現象的改變情形可以運用測量的工具和方法得知。	1. 認識與辨認冬季大三角（南河三、參宿四、天狼星）與獵戶座。 2. 透過故事了解星座的想像與文化背景。 3. 練習星座連線並發揮創	第四節 星空地圖小達人 引起動機 ● 老師回顧 Stellarium 軟體操作。 ● 學生分享是否實際看到冬季大三角。 發展活動 ● 請學生關掉星座連線、星座名稱、星座圖繪功能，嘗試找到冬季星空的星座。 ● 學生打開星座連線、星座名稱、星座圖繪功能，確認冬季星空星座的位置。 ● 請學生分享在關掉座連線、星座名稱、星座圖繪功能後，可以如何找到冬季的星座。 ● 老師分享可以找尋到冬季星座的方法。	口語評量：能說出 Stellarium 軟體操作方法。 口語評量：能分享自己經驗與感受。 參與評量：	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		資 t-II-1 能認識常見的資訊系統 國 5-II-6 運用適合學習階段的摘要策略，擷取大意。	國 Ad-II -3 故事、童詩、現代散文等。 國 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 資 H-II-2 資訊科技之使用原則。	意繪製星座圖案。 4. 閱讀星座神話故事並寫下一篇摘要 5. 分享自己探究過的星座故事。 6. 熟練 Stellarium 軟體的使用，在戶外空間用軟體實際找出冬季星座。	總結活動 統整軟體功能，並引導學生分享操作軟體後的經驗感受。	能仔細聆聽並跟著步驟操作軟體。 實作評量：能依照指示，找到星座的位置。 口語評量：能清楚說出自己的想法。 口語評量：能清楚說出自己的想法。	
五	山野知能-照片定向活動規則與種類的說明 (1)	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 自 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 自 pc-II-2 能利用	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己的樂	1. 能了解照片定向活動的規則 2. 能說明照片定向活動的規則	第五節 照片定向活動的規則 引起動機 觀察校園環境帶領學生前往校園觀察，觀察重點為物品，告訴學生等會會出現在闖關任務中。 發展活動 照片定向活動說明與照片定向活動之規則介紹。老師說明地圖元素以及任務線索(照片)，請	口語評量：學生能口述照片定向活動的規則與其地圖元素，練習用敘述句清楚傳達內容。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。	趣。 綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。		學生於方框中填入正確的編號。 總結活動 1. 歸納地圖呈現的元素與意義。 2. 歸納閱讀地圖的技巧、快速完成任務的技巧。		
六	山野知能-初階與進階照片定向活動的體驗 (1)	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 自 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 自 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己的樂趣。	1. 能了解地圖的元素與意義 2. 能說明完成任務訣竅	第六節 初階與進階照片定向活動的體驗 引起動機 觀察校園環境帶領學生前往校園觀察，觀察重點為物品，告訴學生等會會出現在闖關任務中。 發展活動 照片定向活動說明與照片定向活動之規則介紹。老師說明地圖元素以及任務線索(照片)，請學生於方框中填入正確的編號。 總結活動	觀察評量：學生能實際的玩成任務，並在小組互動中提出具體問題或擬人化對話。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		達探究之過。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。	綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。		1.歸納地圖呈現的元素與意義。 2.歸納閱讀地圖的技巧、快速完成任務的技巧。		
七	山野知能-製作出照片定向闖關活動(一)(1)	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 自 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 自 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。 自 ai-II-3 透過動	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己的樂趣。 綜 Bc-II-1 各類資源的認識	1. 能設計製作一份定向越野地圖的元素	第七節 製作出照片定向闖關活動(一) 引起動機： 老師帶領學生複習地圖元素與意義以及照片定向的特色。 發展活動—製作小組照片定向闖關： 1. 將學生分組，討論小組想要出的題目。 2. 前往該地點拍照。 3. 匯出照片，老師引導學生製作照片定向圖。 4. 小組討論，共同產出小組照片定向闖關圖。	口語評量： 學生能口述自己的想法並與他人溝通，練習用敘述句清楚傳達內容。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。	與彙整。		總結活動： 小組共同向老師說明自己組別設計的題目與任務。		
八	山野知能-製作出照片定向闖關活動(二)(1)	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 自 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 自 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。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己的樂趣。 綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。	1. 能夠比較出各組地圖支兼的優缺點與難易程度	第八節 製作出照片定向闖關活動(二) 引起動機： 老師帶領學生複習地圖元素與意義以及照片定向的特色。 發展活動—製作小組照片定向闖關： 1. 將學生分組，討論小組想要出的題目。 2. 前往該地點拍照。 3. 匯出照片，老師引導學生製作照片定向圖。 4. 小組討論，共同產出小組照片定向闖關圖。 總結活動： 小組共同向老師說明自己組別設計的題目與任	口語評量： 學生能口述自己的想法並與他人溝通，練習用敘述句清楚傳達內容。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		的樂趣。 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。			務。		
九	山野知能-定向越野活動的介紹(1)	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 自 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 自 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。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 綜 3a-II-1 覺察生活	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己的樂趣。 綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。	1. 能了解各種定向越野的種類	第九節 定向越野活動的介紹 引起動機： 老師帶領學生回憶前幾堂課的照片定向。 發展活動—介紹定向越野活動： 1. 介紹定向越野活動，定向活動其實不只有照片定向，他有非常多種類，甚至是一種國際正式比賽的項目。 歸納與統整： 1. 統整在定向活動中學習到的知識。 地圖呈現的元素與旗代表意義。	口語評量： 學生能口述定向越野的種類，練習用敘述句清楚傳達內容。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。					
十	山野知能-定向越野活動闖關體驗(1)	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 自 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 自 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。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己的樂趣。 綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。	1. 能夠運用前面幾趟課的知識，實際應用在闖關上	第十節 定向越野活動闖關體驗 引起動機： 老師帶領學生回憶前幾堂課的照片定向。 發展活動—介紹定向越野活動： 2. 介紹定向越野活動，定向活動其實不只有照片定向，他有非常多種類，甚至是一種國際正式比賽的項目。 歸納與統整： 定向活動的種類中，哪一個是你最喜歡的？為什麼？	口語評量： 學生能口述定向越野的地圖圖例，練習用敘述句清楚傳達內容。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		低或避免危險的方法。					
十一	山野知能-製作一份定向越野地圖(1)	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 自 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 自 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。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己的樂趣。 綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。	1. 能夠理解與轉化，自己完成一份越野地圖 2. 能與其他同學討論並比較優缺點	第十一節製作一份定向越野地圖 引起動機： 老師帶領學生回憶前幾堂課的照片定向。 發展活動—小組照片定向闖關 - 以小組共同製作完成的照片定向闖關為任務，讓其他組別抽籤完成任務。 - 完成後回到集合處，進行對答案與分享。 - 交換題目，再進行一次。 歸納與統整： 在小組照片定向闖關設計中，你印象最深刻的是什麼？	實作評量（學習單）：學生能將所聽到的自然聲音轉化為具象的詩句，表達個人感受與聯想。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現 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」	學習內容 可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上	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						
十二	自然生態-用眼睛和耳朵愛上櫻花(1)	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 國 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。 國 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。	自 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 國 Bb-II-3 對物或自然的情懷。	1. 學生能透過角色扮演活動，初步理解樹木的結構與各部位的功能。 2. 學生能運用聽覺觀察自然環境中的聲音，培養對自然的敏銳度。 3. 學生能將感受轉化為詩句，表達對自然聲音的想像與情感。	【第一節 開始】 一、引起動機：打造一棵樹（角色扮演） 1. 教師：「小朋友，今天我們要變身囉！你們今天不是學生，而是一棵棵會動的『櫻花樹』！」 2. 教師出示簡易示意圖，說明樹的結構，並分派角色（如：主根、側根、邊材、韌皮部、形成層、葉片、樹皮）。 3. 教師設定情境：「現在天空烏雲密佈……『下雨啦！』」 4. 學生反應： (1)主根學生：雙手插腰模仿吸水，「吸啊吸～水來了！」 (2)葉子學生：雙手展開上下擺動，「喝飽囉～光合作用中」 5. 教師再設計氣候轉變：「咦？太陽出來了！風也變大了喔！」 6. 學生們集體晃動身體，有的模仿風吹葉搖、有的模仿水分蒸散。 7. 教師觀察各組反應，誇獎：「哇～這棵樹的反	觀察評量：學生能專注參與情境角色扮演與靜心聆聽活動，展現對自然聲音的敏銳度與專注力。	樹的結構示意圖、自編學習單

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					應超有精神！給你們一顆星星！」 二、發展活動：專注聆聽自然聲音 1. 教師帶領學生至學校的山櫻花樹下，並安排好安全位置。 教師柔聲說：「現在，我們什麼都不說，讓耳朵當主角……閉上眼睛，彎手肘、雙手握拳放在耳朵旁。」 教師語調放慢引導：「每聽到一種聲音，就豎起一根手指。」 2. 學生開始安靜聆聽，約 2~3 分鐘。 3. 教師輕聲提示：「可以慢慢張開眼睛了，看看你豎起了幾根手指？」 4. 全班圍成圓圈，開始分享(擬問答)： (1)教師：「你聽到幾種聲音？是什麼？」 (2)學生 A：「我聽到鳥叫，還有遠處的狗在叫。」 (3)學生 B：「我聽到風，好像在吹過樹葉。」 (4)教師追問：「你覺得牠們在做什麼？可能在找食物、築巢、還是在聊天呢？」 (5)學生笑說：「我覺得那隻鳥在唱歌給櫻花聽！」 三、發展活動：自然聲音記錄小詩	口語評量：學生能分享自己聽見的聲音與感受，並勇於朗讀自己創	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					1. 教師將學生帶回教室，並用板書句型提示：「我聽見____，像____一樣。」 舉例：「我聽見風吹過花瓣，像媽媽在耳邊唱歌。」 2. 學生開始嘗試寫出自己的自然聲音句子。教師巡視指導，鼓勵創意與真實感受。 3. 教師邀請幾位學生分享詩句，全班給予掌聲鼓勵： (1)學生：「我聽見蟲在叫，像有人在玩小提琴。」 (2)學生：「我聽見落葉掉下來，像一封寫給大地的信。」 4. 教師總結：「大自然在跟我們說話呢，你們今天的耳朵和心都很厲害。下次，我們還會再來聽聽櫻花的故事喔！」 【第一節 結束】	作的詩句，具備基本語句表達與情緒傳遞。 實作評量（學習單）：學生能將所聽到的自然聲音轉化為具象的詩句，表達個人感受與聯想。	
十三	自然生態-用眼睛和耳朵愛上	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。	自 INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、	1. 學生能觀察櫻花的外觀特徵，辨識其花、葉、果實、樹幹等部	【第二節 開始】 一、引起動機：我是誰？（植物特徵猜猜看）（擬問答） 1. 教師用神秘語氣說：「孩子們，有一位住在學		植物觀察圖卡、自編學習單

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
	櫻花(1)	國 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。 國 6-II-4 書寫記敘、應用、說明事物的作品。	花、果實及種子所組成。 國 Bb-II-3 對物或自然的情懷。 國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。	1. 學生能透過角色扮演與提問活動，進行擬人化的創意訪談。 2. 學生能運用語文表達能力，創作簡短的擬人句子或描述。	校好多年的朋友今天想和你們說話喔～牠說：『我有粉紅色的衣裳，每年春天穿一次，大家都來拍我，你猜我是誰？』」 2. 學生猜：「櫻花！」 教師笑著回應：「沒錯～牠就是山櫻花！今天我們不只是看牠，我們還要——訪問牠！」 3. 教師出示簡單的觀察任務卡：「你準備好成為一位小小植物記者了嗎？」 二、發展活動：採訪山櫻花（擬人化觀察活動） 1. 教師分組：每組兩人，一位扮演「記者」，一位扮演「櫻花樹」。 2. 給每位記者一張「植物採訪學習單」，並鼓勵他們仔細觀察樹幹、樹皮、葉子、花或果實，提出有趣的問題。 3. 教師巡視引導，範例對話： (1) 學生（記者）：「你好！你為什麼穿這樣的衣服？」 (2) 學生（櫻花）：「因為我想讓春天更漂亮呀！」 4. 角色互換，再做一次採訪。 5. 教師請幾組學生示範分享採訪內容，全班欣賞與鼓勵。	觀察評量：學生能實地觀察植物細節，並在小組互動中提出具體問題或擬人化對話。 口語評量：	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					三、綜合活動：我是山櫻花（語文創作） 1. 教師引導：「請你想像你就是這棵山櫻花，你想對人類說什麼呢？」 2. 板書句型提示：「我是一棵山櫻花，我想對你說……」 3. 學生在學習單上自由創作，可使用剛才記錄的對話為靈感。 4. 教師請 3~5 位學生自願朗讀自己的創作： (1) 學生 A：「我是一棵山櫻花，我喜歡你每天經過時對我微笑。」 (2) 學生 B：「我是一棵山櫻花，我想請你不要拔我身邊的小草，牠們是我的鄰居喔。」 5. 教師小結：「大家今天真的變成了一棵會說話的櫻花呢！原來我們不只是觀察自然，也可以跟自然說話！」 【第二節 結束】	學生能在小組中進行角色扮演訪談，並用完整語句分享觀察結果或朗讀創作內容。 實作評量（學習單）：學生能完成以第一人稱撰寫的創意語文句子，表現對自然的同理與想像力。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十四	自然生態-跟著櫻花去旅行(1)	自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己的樂趣。 國 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。 國 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。	自 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 自 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。 國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。	1. 學生能觀察山櫻種子的外型與特性，推測其傳播方式。 2. 學生能透過模擬飛行活動，了解不同形狀種子的飛行原理。 3. 學生能以第一人稱視角撰寫種子的旅行歷程，展現創意思考。	【第三節 開始】 一、引起動機：我想去哪裡？（想像對話） 1. 教師出示一顆山櫻花的果實或果殼，問：「你覺得這顆果實裡的小種子，最想去哪裡？」 2. 學生自由發言：（擬問答） (1) 學生 A：「我覺得牠想去森林玩。」 (2) 學生 B：「牠想找新地方住。」 3. 教師引導思考：「那你覺得牠會怎麼出發？會用走的、跳的，還是……飛的？」 二、發展活動：果實觀察與飛行模擬 1. 教師分發山櫻花果實或模型，指導學生觀察外觀、形狀、結構，記錄於學習單。 2. 問學生：「你覺得這樣的外型，適合怎麼移動？是風來幫忙？還是鳥來幫忙？」 3. 學生進行模擬飛行活動： (1) 使用紙種子或果殼，從指定高度輕輕放手觀察它怎麼落下。 (2) 小組紀錄飛行距離或樣態（旋轉／飄落／直落等）。 4. 教師鼓勵學生改良紙種子設計，再試飛一次！ 5. 討論環節：（擬問） (1) 「你覺得哪一種種子飛得最遠？為什麼？」 (2) 「自然界中有哪些植物也靠風來傳播？」	觀察評量：學生能描述果實構造並推論種子可能的移動方式。	山櫻花果實／乾燥標本或新鮮實物、自編學習單

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					三、綜合活動：我的種子旅行日記（創意寫作） 1. 教師引導：「你現在就是一顆準備出發的種子！你會怎麼開始今天的旅行？」 2. 提供「旅行日記」學習單，引導學生描寫： (1)我從哪裡出發？（花上？果實中？） (2)我被誰帶走？（風、鳥、松鼠？） (3)我遇到了什麼冒險？ (4)我的旅行結束在哪裡？ 3. 學生可選擇加畫插圖（像一份小旅遊手帳）。 4. 教師邀請幾位學生分享他們的旅行片段，全班互相鼓勵與欣賞。 【第三節 結束】	實作評量（任務單）：學生能以第一人稱寫出種子旅行歷程。 口語評量：學生能口述種子旅行的起點、經歷與結局，練習用敘述句清楚傳達內容。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十五	自然生態-跟著櫻花去旅行(1)	自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己的樂趣。 藝 3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。 國 6-II-4 書寫記敘、應用、說明事物的作品。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 資議 t-II-1 體驗	自 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 藝視 P-II-2 藝術蒐集、生活實作、環境布置。 資議 H-II-2 資訊科技之使用原則。 綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。	1. 學生能實作簡易果醋製作流程，了解自然素材的生活應用。 2. 學生能結合自然與生活經驗，設計專屬的果醋瓶貼標籤。 3. 學生能運用數位工具 (Canva) 進行創意表達與設計發想。	【第四節 開始】 一、引起動機：你吃過櫻花嗎？(生活連結) 1. 教師出示山櫻花果實與果醋成品，問：「你們知道嗎？櫻花除了可以欣賞，還能變成果醋喝喔！」 2. 學生：「真的假的？我沒喝過櫻花做的耶！」 3. 教師：「今天，我們就要一起做屬於你們自己的山櫻果醋～不只要會做，還要幫它取一個超有創意的名字喔！」 二、發展活動：果醋製作實作 1. 教師簡介製作步驟與衛生注意事項 (可簡單圖示)： ● 步驟一：清洗山櫻果實 ● 步驟二：裝入瓶中，加入冰糖 ● 步驟三：倒入醋，蓋緊瓶蓋，貼上暫時標籤 2. 學生分組實作，教師巡視與協助，並提問觀察：(擬問) (1)「你們覺得這些果實聞起來像什麼？」	觀察評量：學生能正確參與製作流程，並觀察材料變化。	山櫻花果醋製作材料 (https://cmm330.pixnet.net/blog/post/273773464)、自編學習單、平板

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		常見的資訊系統。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。			(2)「糖和醋加進去後，有沒有什麼變化？」 3. 鼓勵學生記錄下材料、份量、顏色變化或味道聯想。 (https://cmm330.pixnet.net/blog/post/273773464) 三、綜合活動：使用 Canva 設計瓶貼圖（結合資訊素養） 1. 教師簡介 Canva（或學校常用簡報美工軟體）基本操作介面。 ●可使用「標籤」或「海報」模板快速套用 ●示範如何選字型、加圖片、貼裝飾圖樣 2. 學生任務： ●幫自己的果醋設計瓶貼內容，包括： (1)產品名稱 (2)風味描述 (3)製作者姓名 or 品牌標誌 (4)自由插圖或背景 3. 鼓勵學生加上創意標語或「果醋的對白」，例：「我是山櫻醋，我的味道會讓你想起春天的風～」 4. 完成後可截圖上傳 Loilonote 或 Padlet 讓全班看見所有人作品，並由教師進行統整分享。 【第四節 結束】	實作評量 (Canva 設	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
						計+任務單)：學生能設計果醋瓶貼，展現創意思考與美感能力。 口語評量：學生能口頭介紹自己的果醋設計名稱與風味想法，清楚表達創作背後的概念或聯想。	
十六	自然生態-聽！櫻花在說話(1)	自 ah-II-1 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。 國 6-II-2 培養感受力、想像力等寫	自 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 國 Bb-II-3 對物或自然的	1. 學生能觀察櫻花與其他植物葉片的顏色與形狀差異。 2. 學生能將葉片	【第五節 開始】 一、引起動機：變色魔法——顏色與情緒聯想 1. 教師出示櫻花樹不同季節葉色變化的照片（綠→黃→紅→掉落），問：「你覺得這些顏色像什麼心情？」		自編學習單、植物觀察圖卡

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		作基本能力。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。	情懷。 國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。	色彩聯想為情緒，並進行簡易詩句創作。 3. 學生能透過語文與圖像表達對植物季節變化的感受。	2. 學生回應：(擬答) (1)「綠色像開心」 (2)「紅色有點生氣吧？」 (3)「黃色看起來好溫暖喔～」 3. 教師總結：「顏色是大自然的情緒語言，今天我們要去校園裡找找這些葉子正在說什麼！」 二、發展活動：校園葉色觀察任務 1. 教師發下「葉色觀察單」，帶領學生至校園中不同樹木下(可事先選點)。 2. 學生觀察葉子顏色與形狀，記錄於學習單中(可採集 1~2 片掉落葉) 3. 鼓勵學生描述顏色細節(漸層、斑點、深淺等)：(擬問答) (1)教師問：「這片葉子是什麼顏色？像什麼東西？有漸層嗎？」 (2)學生 A：「這片像葡萄色！」 (3)學生 B：「它的邊緣是紅紅的，像火一樣耶～」 4. 若時間允許，教師引導學生合照或用平板紀錄觀察成果。 三、綜合活動：葉子的心情短詩創作 1. 將學生帶回到教室，教師於黑板進行板書句型	觀察評量：學生能觀察葉色並準確記錄變化。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					提示： 「我的葉子是____色的，像____一樣，它讓我想起____。」 2. 學生挑選一片最特別的葉子，創作自己的葉色心情詩。 3. 教師巡視指導，比喻可用「像什麼」、「是什麼顏色的感覺」。 4. 分享環節：鼓勵學生朗讀自己的詩句，全班回應鼓掌。 (擬答)學生：「我的葉子是紅紫色的，像夜晚的火把，它讓我想起爺爺冬天泡的紫蘇茶。」 【第五節 結束】	實作評量（學習單）：學生能完成詩句創作並結合感官與情緒聯想。 口語評量：學生能用完整語句分享自己葉子的觀察心得與創作詩句內容，並與同儕互動回應。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十七	自然生態-聽！櫻花在說話(1)	自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己的樂趣。 藝 1-II-1 能透過聽唱、聽奏及讀譜，建立與展現歌唱及演奏的基本技巧。 藝 3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。	自 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 藝 音 E-II-2 簡易節奏樂器、曲調樂器的基礎演奏技巧。 藝 視 P-II-2 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。	1. 學生能聆聽旋律並進行直笛演奏，感受音樂與自然意象的連結。 2. 學生能想像櫻花傳遞的訊息，並以圖像或語言進行創作表達。 3. 學生能分享個人作品與情感，展現與自然對話的能力。	【第六節 開始】 一、引起動機：櫻花的旋律（音樂導入） 1. 教師播放《櫻花》（日本民謠）直笛版，請學生閉眼安靜聆聽。 (https://www.youtube.com/watch?v=DAz1YgR_RgY) 2. 教師低聲引導：「這首旋律，你覺得像不像櫻花在說話？你聽見它在講什麼？」 3. 學生自由聯想回應：（擬問答） (1)學生 A：「像櫻花在跟春天打招呼。」 (2)學生 B：「感覺有點孤單，也有點浪漫。」 二、發展活動：戶外直笛合奏 + 想像說話的花 1. 帶領學生到櫻花樹下排隊站定，複習簡單旋律段落，集體合奏《櫻花》。 2. 合奏完畢後，教師問：「你覺得這首歌像櫻花唱的歌嗎？牠在唱什麼？」 3. 引導學生閉眼想像：「如果櫻花真的會說話，你覺得牠會對你說什麼？會提醒你什麼？還是祝福你什麼？」 4. 帶學生回到教室，進入創作活動。 三、綜合活動：花語寫話或繪圖創作 1. 教師發下「櫻花的悄悄話學習單」，指導學生	觀察評量：學生能投入音樂情境，結合自然聲音與想像力。	直笛(日本民歌：櫻花)： https://www.youtube.com/watch?v=DAz1YgR_RgY、自編學習單

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					選擇寫作或畫圖（或兩者都可）。 2. 提供句型參考： (1)「親愛的____，我是櫻花，我想告訴你……」 (2)「今天我在花下，聽見櫻花對我說……」 3. 學生自由創作，教師巡視鼓勵並適時詢問： (1)「你覺得櫻花想安慰你什麼呢？」 (2)「牠在你的畫面裡快樂嗎？還是有點想哭呢？」 4. 分享時間：邀請 3~5 位學生朗讀或介紹創作，全班互相鼓勵，作為單元結尾儀式。 【第六節 結束】	實作評量（學習單）：學生能完成花語寫話或祕密筆記，展現情感轉化。 口語評量：學生能口頭分享櫻花對他說了什麼、自己的想像與心情，並朗讀或講述創作內容。	
十八	原住民文化課程：台灣原住民族群與	社 2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。	社 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	1. 認識並描述台灣原住民的十六族及其地理分布。 2. 認識原住民部	● 1. 利用原住民族委員會網站 https://www.cip.gov.tw/zh-tw/index.html 簡單介紹台灣各個族群之地理分布位置。 ● 2. 請學生在「認識原住民文化」學習單上標示出各族位置。	● 口語評量：描述原住民部落文化、習俗與傳	原住民族委員會網站 https://www.cip.gov.tw/zh-tw/index.html

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
	文化(1)	社 2b-II-2 感受與欣賞不同文化的特色。 國 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。 原 E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗	然環境。 社 Bc-II -1 各個族群有不同的命名方式、節慶與風俗習慣。 國 Cc- II -1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	落文化及社會組織特色。	● 3. 教師介紹各族群別具特色的文化、習俗與傳統祭典。 ● 4. 請學生在「認識原住民文化」學習單上配對各族群的文化、習俗與傳統祭典。 ● 5. 教師歸納：複習本節課所介紹的各個原住民族的地理分布位置、文化、習俗與傳統祭典。	統祭典。 ● 作業評量:完成「認識原住民文化」學習單，認識並描述台灣原住民族及其地理分布。	ml
十九	原住民文化課程:仁愛鄉原住民族群與文化(1)	社 2a-II -1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 社 2b-II -2 感受與欣賞不同文化的特色。 國 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。	社 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。 社 Bc-II -1 各個族群有不同的命名方式、節慶與風俗習慣。	1. 認識仁愛鄉原住民族群的地理分布。 2. 認識賽德克族部落文化。	● 1. 利用原住民族委員會網站 https://www.cip.gov.tw/zh-tw/index.html 簡單介紹仁愛鄉各個族群-泰雅族、賽德克族、布農族之地理分布位置。 ● 2. 簡介賽德克族的產業、飲食、服飾、編織、生活用具、紋面文化、建築、祖訓、信仰、風俗民情。 ● 3. 請學生完成學習單。 ● 4. 教師歸納：複習本節課所學習之原住民族在仁愛鄉的地理分布，以及賽德克族的文化傳統與習俗。	● 作業評量:完成「賽達克族的文化」學習單，認識賽德克族文化、習俗、傳統。	原住民族委員會網站 https://www.cip.gov.tw/zh-tw/index.html

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		原 E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗	國 Cc- II -1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。				
二十	交通安全教育:安全乘車我最行(1)	健體 3b-II-3 運用基本的生活技能，因應不同的生活情境。 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 交 Cb-II-1 了解公共交通工具的特性與安全搭乘方法。 交 E-II-2 學習並演練發生交通事故的	健體 Ba-II-1 居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。 綜 Ca-II-3 生活周遭潛藏危機的處理與演練。	1. 能知道演練乘車逃生與避難的重要性。 2. 能了解依據不同狀況表現正確逃生方式。	1. 教師播放影片:公車進校宣導活動花絮。請學生發表實地演練逃生與避難的重要性。 2. 利用課桌椅佈置車內座位狀況，在教室中播放「甲類大客車安全逃生資訊指引」影片，並於教室內標示逃生設備及出口位置，讓學生了解座位和逃生設備距離，可作為逃生路線參考。引導學生分組演練。★參考影片:甲類大客車安全逃生資訊指引 3. 教師根據學生演練結果提供回饋。 4. 教師引導學生分組思考，如果坐在某些座位時位置，當車體著火時，逃生路線如何規劃，要判斷哪些原因。 5. 各組發表，教師講評。	1. 口語評量：能說出演練乘車逃生與避難的重要性。 2. 實作評量：能依據不同狀況表現正確逃生方式。 3. 口語評量：能依據不同狀況表現正確逃生方式。	1. 公車進校宣導活動花絮影片來源：靖娟基金會 https://youtu.be/7txfI6W43qs 2. 甲類大客車安全逃生資訊指引影片來源：熊平安 https://www.youtube.com

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		避難與逃生方式。					/watch?v=6Q0X4PzC0us
二十一	交通安全教育:負責任,保平安(1)	健體 1d-II-1 認識動作技能概念與動作練習的策略。綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境,提出並演練減低或避免危險的方法。安 E2 了解危機與安全。交 B-II-2 了解行人、自行車騎士,汽機車與大眾交通工具乘客的責任。	健體 Cd-II-1 戶外休閒運動基本技能。綜 Ca-II-1 生活周遭潛藏危機的情境。綜 Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。	1. 能知道騎自行車上路該具備哪些能力與責任。	1. 教師調查班上會騎自行車的人數。並提問:大家認為自行車算是休閒工具還是交通工具?為什麼?說出理由。2. 教師提問:在路上騎乘自行車危險嗎?如果危險,是對騎士危險還是行人危險呢?為什麼?3. 教師播放影片:想騎單車上下學?學童須先考「駕照」,並提問自行車騎士需要通過哪些測試才能上路?最後教師統整。4. 教師播放影片:今天的涼風多舒服?網友發現老伯吹風騎車竟睡著,觀後提問自行車上路時,騎士需要注意什麼呢?教師歸納並統整學生想法。5. 來完成「騎士鑑定師」學習單。	1. 口語評量:說出考照項目與考照意義。2. 紙筆評量:完成學習單。	1. 想騎單車上下學?學童須先考「駕照」影片來源:民視新聞 https://www.youtube.com/watch?v=x0edwKMe2Vg 2. 今天的涼風多舒服?網友發現老伯吹風騎車竟睡著影片來源:自由時報電子

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂，若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
							報 https://www.youtube.com/watch?v=IyScmleLLIw&t=8s 3. 學習單「騎士鑑定師」。

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. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。

