

臺南市公立仁德區長興國民小學 114 學年度第一學期 四 年級 自然科學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班/□藝才班)

教材版本	自編教材/參考康軒	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學節數	每週(3)節，本學期共(58)節		
課程目標	1. 能知道簡易的水循環模式，認識台灣及居住地的水庫及水資源的可貴，了解節約用水的重要性並落實於生活中。 2. 能認識台灣常見的蔬菜，以及植物所需的重要三元素，並樂於種植各種蔬菜，培養照護植物的責任與耐心。 3. 認識植物的構造與功能，並知道日常所見的蔬菜所食用的部位及烹飪方式。 4. 能認識蔬菜的收成方式，自己實作收成蔬菜及清洗蔬菜，並使用自己所種的蔬菜製作美食佳餚。						
該學習階段 領域核心素養	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-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第 01~05 週	一、小水滴的旅行	14	1-1 能透過觀察了解 日常生活中的自然環 境的特性與用途。 1-2 能透過觀察了解 日常生活中的自然現 象的特性與用途。 1-3 能透過觀察了解 日常生活中自然環境 的規律性。 1-4 能透過觀察了解	ti-II-1 透過觀 察了解日常生 活中自然環境現象 的規律性。	INa-II-3 日常生 活中的物質可依其 特性與用途進行分 類。	紙筆評量 口頭評量 指認評量 觀察評量 實作評量	環 E2 覺知生 物生命的美與 價值，關懷動、 植物的生命。 環 E11 認識 臺灣曾經發生 的重大災害。 環 E12 養成
第 06~10 週	二、開心農場	14		tr-II-1 透過觀 察了解日常生 活中自然科學現象 之特性。	INa-II-6 太陽提 供生物生長需要的 能量。		
第 11~15 週	三、植物的身體	15		tm-II-1 能經由 日常生活中觀察	Na-II-7 動植物需 要能量（養分）、 陽光、空氣、水和		
第 16~21 週	四、圍爐樂	15					

		日常生活中自然現象的規律性。 2-1 能依據日常生活中自然環境的特性與用途進行分類。 2-2 能依據日常生活中自然現象的特性與用途進行分類。 2-3 能依據日常生活中自然環境的規律性進行分類。 2-4 能依據日常生活中自然現象的規律性進行分類。 3-1 能觀察日常生活中自然現象之間的關係。3-2 能理解日常生活中自然現象之間的關係概念。 3-3 能觀察日常生活中自然現象之間的關係，並與生活經驗相連結。 4-1 能從自然環境進行觀察，進而察覺自然現象的改變。 4-2 能從日常經驗進行觀察，進而察覺自然	自然界現象之間的關係，理解簡單的概念，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，進而察覺自然科學現象的改變。 pe-II-2 能正確安全操作日常生活中常用的物品、器材儀器、科技設備與資源。 pa-II-1 能閱讀日常生活簡單圖表或數據進而理解相關資訊。 ai-II-1 透過動手實作，以培養科學探究的興趣。 ai-II-2 透過探討自然，感受發現的樂趣。 ai-II-3 透過動	土壤，維持生命、生長與活動。 Nc-II-8 認識日常生活中常見動植物的生存環境。 INd-II-2 利用測量工具理解日常生活中物質或自然現象的改變。 INd-II-6 一年四季氣溫會有所變化，天氣也會有所不同。 INf-II-5 常見人類活動對環境造成的影響。 INf-II-7 水與空氣污染會對人類產生影響。 INg-II-1 自然環境中常見的資源並珍惜使用。 INg-II-2 在日常生活中表現低碳與節水的行為。	對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。 能 E2 了解節約能源的重要。 能 E5 認識能源於生活中的使用與安全。
--	--	---	---	---	--

		現象的改變。 4-3 能從學習活動進行觀察，進而察覺自然現象的改變。 5-1 能正確安全的操作日常生活中常用的物品。 5-2 能正確安全操作日常生活中常用的器材儀器。 5-3 能正確安全操作日常生活中常用的科技設備與資源。 6-1 能學習認識日常生活中常見的簡單圖表。 6-2 能學習理解日常生活中常見的圖表數據。 7-1 能參與動手實作自然科學探究活動。 7-2 能學習動手實作自然科學探究活動的方法。 7-3 能練習動手實作自然科學探究活動的技巧。 7-4 能培養動手實作	手實作，享受成品。 ah-II-1 透過各種感官體驗生活週遭事物的屬性。 an-II-2 透過日常生活相關的科學體驗活動，探索自然與物質世界的形式與規律。			
--	--	---	--	--	--	--

			自然科學探究活動的興趣。 7-5 能感受動手實作自然科學探究活動的樂趣。 7-6 能欣賞動手實作自然科學探究活動的成果。 8-1 能透過各種感官體驗生活週遭的各項事物。 8-2 能透過各種感官體驗生活週遭各項事物的各種屬性。 8-3 能透過日常生活中各種科學體驗活動，探索自然世界的形式與規律。 8-4 能透過日常生活中各種科學體驗活動，探索物質世界的形式與規律。				

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

◎若實施課中差異化教學之班級，其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同，本表僅是呈現進度規劃，各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。

臺南市公立仁德區長興國民小學 114 學年度第二學期 四 年級 自然科學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班/□藝才班)

教材版本	自編教材/參考康軒	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學節數	每週(3)節，本學期共(56)節		
課程目標	1. 能觀賞新聞中的氣象報導，透過氣象播報員的口述或簡易的氣象圖表，瞭解每天的天氣狀況。 2. 認識並體會冬天的天氣特色，善用溫度計觀察每日的氣溫，並學習如何增進保暖的方法或技巧(如穿外套、手套、喝熱茶、用電暖爐等)。 3. 知道電的來源與產生方式，並了解讓電器用品可使用的方式(插頭、電池、充電器等)，並善用生活中的電器用品。 4. 認識電力資源的可貴及錯誤用電的危險性，培養學生節能用電的正確態度，並學習正確用電的習慣。 5. 認識常見的海洋生物及生活中常見的食用海產，體會海洋生態之美，並培養學生對海洋保育的觀念。						
該學習階段 領域核心素養	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-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第 01~06 週	一、氣象報導	13	1-1 能透過觀察了解 日常生活中的自然環 境的特性與用途。	ti-II-1 透過觀 察了解日常生 活中自然環境現象	INa-II-3 日常生 活中的物質可依其 特性與用途進行分 類。	紙筆評量 口頭評量 指認評量 觀察評量 實作評量	環 E3 了解人 與自然和諧共 生，進而保護 重要棲地。
第 07~11 週	二、寒冷的冬日	14		中自然環境現象			
第 12~16 週	三、生活中的用電安全	15		的規律性。			
第 17~21 週	四、美麗的海洋	14	1-2 能透過觀察了解 日常生活中的自然現 象的特性與用途。 1-3 能透過觀察了解 日常生活中自然環境	tr-II-1 透過觀 察了解日常生 活中自然科學現象 之特性。	INa-II-6 太陽提 供生物生長需要的 能量。 Na-II-7 動植物需		

		的規律性。 1-4 能透過觀察了解日常生活中自然現象的規律性。 2-1 能依據日常生活中自然環境的特性與用途進行分類。 2-2 能依據日常生活中自然現象的特性與用途進行分類。 2-3 能依據日常生活中自然環境的規律性進行分類。 2-4 能依據日常生活中自然現象的規律性進行分類。 3-1 能觀察日常生活中自然現象之間的關係。3-2 能理解日常生活中自然現象之間的關係概念。 3-3 能觀察日常生活中自然現象之間的關係，並與生活經驗相連結。 4-1 能從自然環境進行觀察，進而察覺自然現象的改變。	tm-II-1 能經由日常生活中觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念，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，進而察覺自然科學現象的改變。 pe-II-2 能正確安全操作日常生活中常用的物品、器材儀器、科技設備與資源。 pa-II-1 能閱讀日常生活簡單圖表或數據進而理解相關資訊。 ai-II-1 透過動手實作，以培養科學探究的興趣。 ai-II-2 透過探討自然，感受發	要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。 Nc-II-8 認識日常生活中常見動植物的生存環境。 INd-II-2 利用測量工具理解日常生活中物質或自然現象的改變。 INd-II-6 一年四季氣溫會有所變化，天氣也會有所不同。 INd-II-7 從氣象預報得知一週的天氣變化。 INf-II-5 常見人類活動對環境造成的影響。 INf-II-7 水與空氣污染會對人類產生影響。 INg-II-1 自然環境中常見的資源並珍惜使用。 INg-II-2 在日常	環 E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。 海 E11 認識海洋生物與生態。 海 E13 認識生活中常見的水產品。 海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自
--	--	--	---	---	--

		4-2 能從日常經驗進行觀察，進而察覺自然現象的改變。 4-3 能從學習活動進行觀察，進而察覺自然現象的改變。 5-1 能正確安全的操作日常生活中常用的物品。 5-2 能正確安全操作日常生活中常用的器材儀器。 5-3 能正確安全操作日常生活中常用的科技設備與資源。 6-1 能學習認識日常生活中常見的簡單圖表。 6-2 能學習理解日常生活中常見的圖表數據。 7-1 能參與動手實作自然科學探究活動。 7-2 能學習動手實作自然科學探究活動的方法。 7-3 能練習動手實作自然科學探究活動的	現的樂趣。 ai-II-3 透過動手實作，享受成品。 ah-II-1 透過各種感官體驗生活週遭事物的屬性。 an-II-2 透過日常生活相關的科學體驗活動，探索自然與物質世界的形式與規律。	生活中表現低碳與節水的行為。		然資源。 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 能 E2 了解節約能源的重要。 能 E5 認識能源於生活中的使用與安全。
--	--	--	--	-----------------------	--	--

			技巧。 7-4 能培養動手實作自然科學探究活動的興趣。 7-5 能感受動手實作自然科學探究活動的樂趣。 7-6 能欣賞動手實作自然科學探究活動的成果。 8-1 能透過各種感官體驗生活週遭的各項事物。 8-2 能透過各種感官體驗生活週遭各項事物的各種屬性。 8-3 能透過日常生活中各種科學體驗活動，探索自然世界的形式與規律。 8-4 能透過日常生活中各種科學體驗活動，探索物質世界的形式與規律。				

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。
- ◎若實施課中差異化教學之班級，其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同，本表僅是呈現進度規劃，各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。