臺南市公立安南區土城國民小學 114 學年度第一學期六年級 自然 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班/□藝才班)

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	六	教學節數	每週(3)節,本學期共(63)節
課程目標	1. 能透光	化、折,現專與態程、及認了感成組,美對防改,了會了品裝的,被組發物播環,,地所識解度的成以,土災變像解使解。置玩來體成現質原境形並面造颱防及原,及察地避或是地指電,具對、,熱功理永成體天成風颱解因進土覺產難破一磁北磁 而。質體且不和來的同水氣天從準讀分一壤這生概壞個的針鐵 生質體且不和來的同水圖氣形備天為步的些侵念,磁存的的 活進的粒同熱達具的資的變成的氣沉認重景蝕,極鐵在指特 中行體子的的成體天源訊化到重訊積識要觀、並難。與向性 有分積會傳關保作氣的息。消要息若岩性的擦落物 裝備。 許	會不倦係溫法現重及 散性的、石。形運實復 性轉溫的式 散 如性種 過 力成礦 大堆生度運, 熱 雲。天 程 。岩物 多積活化。由 目 霧 符 。 和在 和作中化。由 目 霧 符 。 鄭生生 流用。生 溫 。 雨 所 岩中 有 並 差 處 。	注往 雪 代 三的 關認低溫處 、 我 大應 。 類用 河流	

該學習階段 領域核心素養 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-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法,整理已有的自然科學資訊或數據,並利用較簡單形式的口語、文字、影像、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。自-E-C1 培養營護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。

		发	然、珍爱 生 卯、信取	貝源的關係心與行動	17,1°						
	課程架構脈絡										
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	聖點 學習內容	評量方式 (表現任務)	融入議題實質內涵				
第一週	一、熱的影響與 傳播 1.物質的變化與 組成	3	1. 作液積產現 2. 作液積產現 2. 作 2. 作 2. 作 3. 識理的變縮 顯 5. 料 5.	pe-III-2 能正確 安全智時人 實際 實際 實際 實際 實際 實際 實際 實際 實際 實際 實際 實際 實際	INa-III-1 物質 由微,面 動工 的和 INa-III-2 物 有質 INa-III-2 物 有質 質別 在 質別 在 一 是 是 組 断 各 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	紙筆測驗 實踐 作業	【科技教育】 科E2 了解動手 了解動手 了解動手 。 【查主教育】 。 【2 使用活 的 【题讀者 的 【题言 , 数 有 。 【2 使性。 【2 使性。 【2 使性。 【3 是10 中報 讀 程 2 中報 讀 4 中報 讀 4 一報 1 一報 1 一報 1 一報 1 一章 1 一 1 一 1 一 1 一 1 一 1 一 1 一 1 一 1 一 1				
第二週	一、熱的影響與 傳播 1.物質的變化與 組成	3	1.能了解物質是 由微小的粒子所 組成,而且粒子 會不斷的運動。	pe-III-2 能正確 安全操作適品、 器材儀器、納科技 設備及資觀的質 進行客觀的質性 觀察或數值量測	INa-III-1 物質是 由微小的粒子不 成,而且粒子不 的運動。 INa-III-2 物質各 有不同性質,有不 性質會隨溫度而改	紙筆測驗 實踐 作業	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。				

並詳實記錄。

變。

【閱讀素養教育】

C5-1 領域學習課	生(神栓)計量					1	
				ah-III-1 利用科	INa-III-4 空氣由		閱 E10 中、高年
				學知識理解日常	各種不同氣體所組		級:能從報章雜誌
				生活觀察到的現	成,空氣具有熱脹		及其他閱讀媒材中
				象。	冷縮的性質。氣體		汲取與學科相關的
					無一定的形狀與體		知識。
					積。		
	一、熱的影響與	3	1. 能了解熱有不		INa-III-8 熱由高	紙筆測驗	【環境教育】
	傳播		同的傳播方式,	己及他人所觀	温處往低溫處傳	實踐	環 E10 覺知人類的
	2. 熱的傳播		能由高温處往低	察、記錄的自然	播,傳播的方式有	作業	行為是導致氣候變
			溫處傳播。	現象與習得的知	傳導、對流和輻		遷的原因。
			2. 能從生活中的	識互相連結,察	射,生活中可運用		【科技教育】
			常見用品,來發	覺彼此間的關	不同的方法保溫與		科 E2 了解動手實
			現物質功能和熱	係,並提出自己	散熱。		作的重要性。
			的關係。	的想法及知道與	INb-III-1 物質有		【資訊教育】
			3. 能了解實驗操	他人的差異。	不同的結構與功		資 E2 使用資訊科
			作及探究問題的	pe-III-2 能正確	能。		技解決生活中簡單
			方法,並能理解	安全操作適合學			的問題。
t the contract of			同學報告。	習階段的物品、			【閱讀素養教育】
第三週			4. 能進行客觀的	 器材儀器、科技			閱 E10 中、高年
			質性觀察或數值	設備及資源。能			級:能從報章雜誌
			量測並詳實記	進行客觀的質性			及其他閱讀媒材中
			錄。	觀察或數值量測			汲取與學科相關的
			5. 能了解生活中	並詳實記錄。			知識。
			各種熱的傳播的	ah-III-1 利用科			
			應用。	學知識理解日常			
				生活觀察到的現			
				主心観示り的元 象。			
				* ah-III-2 透過科			
				學探究活動解決			
				一部分生活週遭			
				1 0 7 生 / 1 / 2 / 2 / 2			

C3-1 领域学音詠信	[[] [] [] [] [] [] [] [] [] [的問題。			
				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。			
				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。			
				an-III-1 透過科			
				學探究活動,了			
				解科學知識的基			
				礎是來自於真實			
	li i a a tag i	2	4 11 4 4 1 1	的經驗和證據。	THE TATE OF 15 1 2 12	A substitution of the subs	F. m . S. 11 do W
	一、熱的影響與	3	1. 能了解熱有不		INa-III-8 熱由高	紙筆測驗	【環境教育】
	傳播		同的傳播方式,	·	溫處往低溫處傳	實踐	環 E10 覺知人類的
	2. 熱的傳播		能由高溫處往低		播,傳播的方式有	作業	行為是導致氣候變
			温處傳播。	現象與習得的知	傳導、對流和輻		遷的原因。
第四週			2. 能從生活中的		射,生活中可運用		【科技教育】
			常見用品,來發		不同的方法保溫與		科 E2 了解動手實
			現物質功能和熱	係,並提出自己	散熱。		作的重要性。
			的關係。	的想法及知道與	INb-III-1 物質有		【資訊教育】
			3. 能了解實驗操	他人的差異。	不同的結構與功		資 E2 使用資訊科

C5-1				
	作及探究問題的	pe-III-2 能正確	能。	技解決生活中簡單
	5法,並能理解	安全操作適合學		的問題。
同	同學報告。	習階段的物品、		【閱讀素養教育】
	. 能進行客觀的	器材儀器、科技		閱 E10 中、高年
	質性觀察或數值	設備及資源。能		級:能從報章雜誌
	量 測 並 詳 實 記	進行客觀的質性		及其他閱讀媒材中
a	录。	觀察或數值量測		汲取與學科相關的
	. 能了解生活中	並詳實記錄。		知識。
	各種熱的傳播的	ah-III-1 利用科		
	態用 。	學知識理解日常		
		生活觀察到的現		
		象。		
		ah-III-2 透過科		
		學探究活動解決		
		一部分生活週遭		
		的問題。		
		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。		
		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		
		伏里寸 《廷林		

				h . 17 to 70 -7	I		1
				究之過程、發現			
				或成果。			
				an-III-1 透過科			
				學探究活動,了			
				解科學知識的基			
				礎是來自於真實			
	11 1 2 1 1 2 1			的經驗和證據。	777 0 11 1 1		V
	一、熱的影響與	3	1. 能認識保溫與		INa-III-8 熱由高	紙筆測驗	【環境教育】
	傳播		散熱的方法,並	學知識理解日常	温處往低溫處傳	實踐	環 E10 覺知人類的
	3. 保溫與散熱		透過生活的具體	生活觀察到的現	播,傳播的方式有	作業	行為是導致氣候變
			實踐,兼顧生活	象。	傳導、對流和輻		遷的原因。
			便利與環境永		射,生活中可運用		【科技教育】
			續。		不同的方法保溫與		科El 了解平日常
			2. 能運用資訊科		散熱。		見科技產品的用途
			技蒐集更多能源		INg-III-7 人類行		與運作方式。
			使用和環境永續		為的改變可以減緩		【能源教育】
			的資訊,並與同		氣候變遷所造成的		能 E5 認識能源於
第五週			儕分享。		衝擊與影響。		生活中的使用與安
第五週							全。
							【資訊教育】
							資 E2 使用資訊科
							技解決生活中簡單
							的問題。
							【閱讀素養教育】
							関 E10 中、高年
							級:能從報章雜誌
							及其他閱讀媒材中
							及
							知識。
第六週	二、多變的天氣	3	1. 能知道水以各	tm-III-1 能經由	INc-III-12 地球	紙筆測驗	【資訊教育】
オハベ	- 7 X 417 X M		1. 10 / 21-10	CILL III I AGNEE	11.0 111 12 200	11 T 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	

C5-1 領域学習課怪(調整)計畫					
1. 水與天氣的關	種形態存在自然	提問、觀察及實	上的水存在於大	實踐	資 E9 利用資訊科
係	界中,並進一步	驗等歷程,探索	氣、海洋、湖泊與	作業	技分享學習資源與
	探討雲、雨、	自然界現象之間	地下中。		心得。
	霧、露、霜的形	的關係,建立簡	INd-III-11 海水		【閱讀素養教育】
	成原因。	單的概念模型,	的流動會影響天氣		閱 E5 發展檢索資
	2. 能知道空氣中	並理解到有不同	與氣候的變化。氣		訊、獲得資訊、整
	的水蒸氣遇冷凝	模型的存在。	溫下降時水氣凝結		合資訊的數位閱讀
	結成小水滴,或	ai-III-1 透過科	為雲和霧或昇華為		能力。
	是冰晶,懸浮在	學探索了解現象	霜、雪。		閱 E9 高年級後可
	高空中就形成	發生的原因或機	INd-III-12 自然		適當介紹數位文本
	雲,停留在地面	制,滿足好奇	界的水循環主要由		及混合文本作為閱
	附近就是霧。	心。	海洋或湖泊表面水		讀的媒材。
		ai-III-3 參與合	的蒸發,經凝結降		閱 E10 中、高年
		作學習並與同儕	水,再透過地表水		級:能從報章雜誌
		有良好的互動經	與地下水等傳送回		及其他閱讀媒材中
		驗,享受學習科	海洋或湖泊。		汲取與學科相關的
		學的樂趣。			知識。
		ah-III-2 透過科			【户外教育】
		學探究活動解決			户 E3 善用五官的
		一部分生活週遭			感知,培養眼、
		的問題。			耳、鼻、舌、觸覺
		an-III-1 透過科			及心靈對環境感受
		學探究活動,了			的能力。
		解科學知識的基			
		礎是來自於真實			
		的經驗和證據。			
		pe-III-2 能正確			
		安全操作適合學			
		習階段的物品、			
	1	1	l .	l .	

C5 1 负线子目标信			1	I	T	I	,
				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			
				並詳實記錄。			
				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。			
	二、多變的天氣	3	1. 能知道水以各		INc-III-12 地球	紙筆測驗	【資訊教育】
	1. 水與天氣的關		種形態存在自然	提問、觀察及實	上的水存在於大	實踐	資 E9 利用資訊科
	係		界中,並進一步	驗等歷程,探索	氣、海洋、湖泊與	作業	技分享學習資源與
			探討雲、雨、	自然界現象之間	地下中。		心得。
			霧、露、霜的形	的關係,建立簡	INd-III-11 海水		【閱讀素養教育】
			成原因。	單的概念模型,	的流動會影響天氣		閱 E5 發展檢索資
			2. 能了解水以各	並理解到有不同	與氣候的變化。氣		訊、獲得資訊、整
第七週			種形態在自然界	模型的存在。	溫下降時水氣凝結		合資訊的數位閱讀
			中循環的過程,	ai-III-1 透過科	為雲和霧或昇華為		能力。
			進而能體會水資	學探索了解現象	霜、雪。		閱 E9 高年級後可
			源的重要性。	發生的原因或機	INd-III-12 自然		適當介紹數位文本
				制,滿足好奇	界的水循環主要由		及混合文本作為閱
				心。	海洋或湖泊表面水		讀的媒材。
				ai-III-3 參與合	的蒸發,經凝結降		閱 E10 中、高年
				作學習並與同儕	水,再透過地表水		級:能從報章雜誌
					與地下水等傳送回		

有良好的互動經 敬,享受學習科 學的樂趣。 ah-111-2 透過科 學報完活動稱決 一部分生活週遭 的問題。 an-111-1 透過科 學展完活動,了 解科學和誠的基 健是東自於真實 的經數和證據。 pe-111-2 能正確 安全操作也適合系、 當村儀書、結 進行客觀的資酬 並將了影錄。 pc-111-2 能利用 簡單形式的口 語、文字、彩像 (例如:攝影」或 經彩、 蘇彩、 蘇彩、 新物、科學名 詞、數學公、 類別或 類別或 類別或 類別或 類別或 類別或 類別或 類別或	C5-1 領域學督課程(調整)計畫			
學的樂趣。 aln-III-2 透過科 學探究活動解決 一部分生活週遭 的問題。 an-III-1 透過科 學探究活動,了 解科學知識的基 礎是來自於真實 的經驗和發輸。 pc-III-2 能正確 安全操作適合學 習階段的物品、 器材儀置源。能 進行客觀的質性 觀察或數值量測 並洋實記錄。 pc-III-2 能利用 簡單形式的口 籍、文字、影像 (例知:攝影」 (例如:攝影」 (例如:攝影」 (例如:攝影」 (例如:攝影」 (例如:攝影」 (例如:攝影」 (例如:攝影) (例如:攝影」 (例如:描述) (》述) (》述) (》述) (》述) (》述) (》述) (》述) (》		有良好的互動經	每洋或湖泊。	及其他閱讀媒材中
(戶外教育) 原語 善用五官的 感知, 培養服 一部分生活週遺的問題。 如一III-1 透過科學探究活動, 了解科學知識的基礎 中 不 實 的經驗和證據。 pc-III-2 能正確 安全操作適合學 習階段的 點, 持 裁		驗,享受學習科		汲取與學科相關的
學探究活動解決 一部分生活週遭 的問題。 an-III-I 透遊科 學探究活動,了 解科學知識的基 處是無合於羅療。 pe-III-2 能工確 安全操作適合學 習階段的物品、 器材儀及高、維技 設備及客觀的僅一 觀察或數值量 並详實記錄。 pc-III-2 能利用 簡單形式。的 pc-III-2 能利用 簡單形式。的 與相類 與此,對於 與於		學的樂趣。		知識。
一部分生活週遭的問題。 an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 pc-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、 器材儀器資源。能 進行客觀的質性 觀察或數值條 pc-III-2 能利用 簡單形式的口 語、文字、熱彩、 線彩)、科學名 調、數學公式、 模型學、發現		ah-III-2 透過科		【戶外教育】
的問題。 an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識的基礎是來自於政策。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、 器材後署,科稅 設備及資源的質性觀察或數值量測 並詳實記錄。 pc-III-2 能利用簡單形式的的 語、文字、影像 (例如:攝影、 錄影)、科學名 詞、數學公式、 模型學表達探		學探究活動解決		户 E3 善用五官的
an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 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 設備及資源的實性 觀察或數值量测 並詳實記錄。 pc-III-2 能利用 簡單形式、影利 簡單形式、影響 (例如) 外轉圖或 實物、科學名 詞、數學名 詞、數學名 詞、數學名 詞、數學名 詞、數學名 詞、數學名 詞、數學名 。		一部分生活週遭		感知,培養眼、
學探究活動,了 解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 pe-III-2 能合學習階段的物品。 器材儀及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量测 並详實記錄。 pc-III-2 能利用簡單形式的口語、數學形文字、影像 (例如知:攝影、 錄影》、將學者 詞、數學公式、 模型名 ,數學公式 模型。 表達探 究之過程、發現		的問題。		耳、鼻、舌、觸覺
學探究活動,了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階優獨為學習階發獨為不可能與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,		an-III-1 透過科		及心靈對環境感受
解科學知識的基 礎是來自於真實 的經驗和證據。 pe-III-2 能正確 安全操作適合學 習階段係點、科技 設備及資源的質性 觀察或數值量测 並詳實記。。 pc-III-2 能和用 簡單形文字、納利用 簡單形文字、攝影、 (例數)、科學公司、 (解影)、科學公司、、 模型名 詞、數等。表達探 完之過程、發現				的能力。
礎是來自於真實的經驗和證據。 pe-III-2 能正確 安全操作適合學 習階段的物品、 器材儀器資源。 報及資源的質性 觀察或數值量測 並詳可記錄。 pc-III-2 能利用 簡單形式的口 語、文字、影像 (例如:攝影、 鏡影)、科學名 詞、數學名 詞、數學名 詞、數學名 詞、數學名 詞、數學名 之過程、發現				
的經驗和證據。 pc-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 並详行容觀的質性 觀察或數值の。 pc-III-2 能利用 簡單形式的口 語、文字、影像 (例如:攝影、 錄影)、輸出 實物、科學名 詞、數學公式、、 模型等,表達探 究之過程				
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 並詳實記錄。 pc-III-2 能利用 簡單形式的口 語、文字、影像 (例影)、新學 (例影)、 鎮影圖或 實物、科學名 詞、數學公式、 模型等,表達探 究之過程、發現				
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 並詳實記錄。 pc-III-2 能利用 簡單形式的口 語、文字、影像 (例影)、 錄影、 錄形、 線形、 線形、 線形、 線型等, 表達探 究之過程、 發現				
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 並詳實記錄。 pc-III-2 能利用 簡單文式的口 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				
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 並詳實記錄。 pc-[II-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				
設備及資源。能 進行客觀的質性 觀察或數值量測 並詳實記錄。 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				
進行客觀的質性 觀察或數值量測 並詳實記錄。 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				
觀察或數值量測 並詳實記錄。 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				
並詳實記錄。 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				
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				
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				
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				
(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		- 1		
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				
實物、科學名 詞、數學公式、 模型等,表達探 究之過程、發現				
詞、數學公式、 模型等,表達探 究之過程、發現				
模型等,表達探 究之過程、發現				
究之過程、發現				
或成果。				
		或成果。		

	二、多變的天氣	3	1. 能認識衛星雲	ah-III-1 利用科	INd-III-7 天氣圖	紙筆測驗	【資訊教育】
	2. 天氣圖與天氣		圖與地面天氣圖	學知識理解日常	上用高、低氣壓、	實踐	資 E2 使用資訊科
	變化		的關係。	生活觀察到的現	鋒面、颱風等符號	作業	技解決生活中簡單
			2. 能認識地面天	象。	來表示天氣現象,		的問題。
			氣圖上的等壓		並認識其天氣變		資 E6 認識與使用
			線、高低氣壓中		化。		資訊科技以表達想
			心和鋒面符號。				法。
							資 E9 利用資訊科
							技分享學習資源與
							心得。
							【閱讀素養教育】
							閱 E5 發展檢索資
							訊、獲得資訊、整
							合資訊的數位閱讀
第八週							能力。
							閱 E9 高年級後可
							適當介紹數位文本
							及混合文本作為閱
							讀的媒材。
							閱 E10 中、高年
							級:能從報章雜誌
							及其他閱讀媒材中
							汲取與學科相關的
							知識。
							【戶外教育】
							户 E2 豐富自身與
							環境的互動經驗,
							培養對生活環境的
							覺知與敏感,體驗

C5-1 領域學習課档	E(明正/FI 里						
							與珍惜環境的好。
							户 E3 善用五官的
							感知,培養眼、
							耳、鼻、舌、觸覺
							及心靈對環境感受
	5						的能力。
	二、多變的天氣	3	1. 能認識冷、暖		INd-III-7 天氣圖	紙筆測驗	【資訊教育】
	2. 天氣圖與天氣		氣團,探討冷氣		上用高、低氣壓、	實踐	資 E2 使用資訊科
	變化		團和暖氣團交界	生活觀察到的現	鋒面、颱風等符號	作業	技解決生活中簡單
			處會產生鋒面。	象。	來表示天氣現象,		的問題。
			2. 能了解鋒面通		並認識其天氣變 化。		資 E6 認識與使用
			過會造成氣溫、		10 °		資訊科技以表達想
			雲量、風力、風				法。
			向或是降雨情形				資 E9 利用資訊科
			改變。				技分享學習資源與
							心得。
							【閱讀素養教育】
第九週							閱 E5 發展檢索資
第九週							訊、獲得資訊、整
							合資訊的數位閱讀
							能力。
							閱 E9 高年級後可
							適當介紹數位文本
							及混合文本作為閱
							讀的媒材。
							閱 E10 中、高年
							級:能從報章雜誌
							及其他閱讀媒材中
							汲取與學科相關的
							知識。

							【戶外教育】
							户 E2 豐富自身與
							環境的互動經驗,
							培養對生活環境的
							覺知與敏感,體驗
							與珍惜環境的好。
							户 E3 善用五官的
							感知,培養眼、
							耳、鼻、舌、觸覺
							及心靈對環境感受
							的能力。
=	二、多變的天氣	3	1. 能判讀颱風在	tc-III-1 能就所	INd-III-7 天氣圖	紙筆測驗	【環境教育】
3.	. 颱風與防災		衛星雲圖和地面	蒐集的數據或資	上用高、低氣壓、	實踐	環 E12 養成對災害
			天氣圖上的資	料,進行簡單的	鋒面、颱風等符號	作業	的警覺心及敏感
			料。	記錄與分類,並	來表示天氣現象,		度,對災害有基本
			2. 能了解颱風來	依據習得的知	並認識其天氣變		的了解,並能避免
			襲時的天氣變化	識,思考資料的	化。		災害的發生。
			及影響。	正確性及辨別他	INf-III-5 臺灣的		【資訊教育】
			3 能知道颱風資訊	人資訊與事實的	主要天然災害之認		資 E2 使用資訊科
			的相關管道並做	差異。	識及防災避難。		技解決生活中簡單
第十週			好防颱準備工	ah-III-1 利用科			的問題。
			作。	學知識理解日常			資 E6 認識與使用
				生活觀察到的現			資訊科技以表達想
				象。			法。
							資 E9 利用資訊科
							技分享學習資源與
							心得。
							【安全教育】
							安E1 了解安全教
							育。

CJ-1 領域字百昧性							【防災教育】
							防 El 災害的種類
							包含洪水、颱風、
							土石流、乾旱…。
							【閱讀素養教育】
							閉 E2 認識與領域
							相關的文本類型與
							寫作題材。
							閱 E5 發展檢索資
							訊、獲得資訊、整
							合資訊的數位閱讀
							能力。
							閱 E9 高年級後可
							適當介紹數位文本
							及混合文本作為閱
							讀的媒材。
							閱 E10 中、高年
							級:能從報章雜誌
							及其他閱讀媒材中
							汲取與學科相關的
							知識。
							閱 E13 願意廣泛接
							觸不同類型及不同
							學科主題的文本。
	三、發現大地的	3	1. 能知道流水、	ti-III-1 能運用	INd-III-1 自然界	紙筆測驗	【環境教育】
	奥祕		風和波浪對砂石	好奇心察覺日常	中存在著各種的穩	實踐	環El 參與戶外學
第十一週	1. 大地的變動與		和土壤會產生侵	生活現象的規律	定狀態;當有新的	作業	習與自然體驗,覺
	影響		蝕、風化、搬運	性會因為某些改	外加因素時,可能		知自然環境的美、
			及堆積等作用。	變而產生差異,	造成改變,再達到		平衡、與完整性。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫				
	2. 能透過實驗觀	並能依據已知的	新的穩定狀態。	【閱讀素養教育】
	察,發現流水會	科學知識科學方	INd-III-9 流水、	閱 E10 中、高年
	進行侵蝕、搬	法想像可能發生	風和波浪對砂石和	級:能從報章雜誌
	運、堆積作用,	的事情,以察覺	土壤產生侵蝕、風	及其他閱讀媒材中
	使地貌產生變	不同的方法,也	化、搬運及堆積等	汲取與學科相關的
	化。	常能做出不同的	作用,河流是改變	知識。
	3. 能透過探究活	成品。	地表最重要的力	【户外教育】
	動,表達探究之	tc-III-1 能就所	量。	户 E7 參加學校校
	過程、發現或成	蒐集的數據或資	INd-III-10 流水	外教學活動,認識
	果。	料,進行簡單的	及生物活動,對地	地方環境,如生
		記錄與分類,並	表的改變會產生不	態、環保、地質、
		依據習得的知	同的影響。	文化等的戶外學
		識,思考資料的		習。
		正確性及辨別他		
		人資訊與事實的		
		差異。		
		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。		
		po-III-2 能初步		
		辨別適合科學探		
		究的問題,並能		
		依據觀察、蒐集		
<u> </u>		I.	l .	

C5-1 領域学習課怪(調整)計畫		
	資料、閱讀、思	
	考、討論等,提	
	出適宜探究之問	
	題。	
	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。	
	pc-III-1 能理解	
	同學報告,提出	
	合理的疑問或意	
	見。並能對「所	
	訂定的問題」、	
	「探究方法」、	
	「獲得之證據」	
	及「探究之發	
	現」等之間的符	
	應情形,進行檢	

C5-1 領域学智謀怪(調整)訂畫		
	核並提出優點和	
	弱點。	
	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。	
	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。	
	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。	
	ah-III-2 透過科	
	學探究活動解決	
	一部分生活週遭	
	的問題。	
	an-III-1 透過科	
	學探究活動,了	
	解科學知識的基	
	礎是來自於真實	
<u> </u>		

				的經驗和證據。			
	三、發現大地的	3	能知道海水會對	ti-III-1 能運用	INd-III-1 自然界	紙筆測驗	【環境教育】
	奥祕		海岸進行侵蝕、	好奇心察覺日常	中存在著各種的穩	實踐	環 El 參與戶外學
	1. 大地的變動與		搬運和堆積,因	生活現象的規律	定狀態;當有新的	作業	習與自然體驗,覺
	影響		而造就各種海岸	性會因為某些改	外加因素時,可能		知自然環境的美、
			地形。	變而產生差異,	造成改變,再達到		平衡、與完整性。
				並能依據已知的	新的穩定狀態。		【閱讀素養教育】
				科學知識科學方	INd-III-9 流水、		閱 E10 中、高年
				法想像可能發生	風和波浪對砂石和		級:能從報章雜誌
				的事情,以察覺	土壤產生侵蝕、風		及其他閱讀媒材中
				不同的方法,也	化、搬運及堆積等		汲取與學科相關的
				常能做出不同的	作用,河流是改變		知識。
				成品。	地表最重要的力		【戶外教育】
				tc-III-1 能就所	量。		户 E7 参加學校校
第十二週				蒐集的數據或資	INd-III-10 流水		外教學活動,認識
				料,進行簡單的	及生物活動,對地		地方環境,如生
				記錄與分類,並	表的改變會產生不		態、環保、地質、
				依據習得的知	同的影響。		文化等的戶外學
				識,思考資料的			習。
				正確性及辨別他			
				人資訊與事實的			
				差異。			
				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			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫		
	的想法及知道與	
	他人的差異。	
	po-III-2 能初步	
	辨別適合科學探	
	究的問題,並能	
	依據觀察、蒐集	
	資料、閱讀、思	
	考、討論等,提	
	出適宜探究之問	
	題。	
	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	
	説明下,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。	
	pc-III-1 能理解	
	同學報告,提出	
	合理的疑問或意	
	見。並能對「所	
	20 22/05/4 2/1	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫		
	訂定的問題」、	
	「探究方法」、	
	「獲得之證據」	
	及「探究之發	
	現」等之間的符	
	應情形,進行檢	
	核並提出優點和	
	弱點。	
	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。	
	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。	
	ai-III-3 參與合	
	作學習並與同儕	
	有良好的互動經	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	學的樂趣。	
	ah-III-2 透過科	
	學探究活動解決	
	子体九伯刬附次	

一部分生活週遭的問題。 an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 三、發現大地的與秘 1. 能觀察生活中的經驗和證據。 三、發現大地的與秘 2. 岩石有不同的的差 4 在-III-1 能就所	,
an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 三、發現大地的 與松 2. 岩石、礦物與土壤	`
學探究活動,了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 三、發現大地的與秘 的岩石有不同的數集的數據或資的場所的岩石有不同的數學,進行簡單的土壤 也。 2. 岩石、礦物與土壤 也。 2. 能知道岩石是依據習得的知故。 由一種或多種礦識,思考資料的 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以	`
解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 三、發現大地的與秘	`
世界中的大真實的經驗和證據。 三、發現大地的 臭祕	`
的經驗和證據。	`
三、發現大地的 與秘 2. 岩石、礦物與 土壤 2. 能知道岩石是 由一種或多種礦 說, 思考資料的 2. 能加值 2. 能知值 2. 能知值 3 1. 能觀察生活中 的岩石有不同的 意集的數據或資 中職物組成,岩石 微樂的有不同特 微,各有不同用 途。 INC-III-11 岩石 由礦物組成,岩石 微筆測驗 實踐 作業 一位業 一位業 一位業 一位業 一位業 一位業 一位 一位 一定。 一定。 一定。 一定。 一定。 一定。 一定。 一定。 一定。 一定。	`
奥秘 2. 岩石、礦物與 大觀、顏色和質 料,進行簡單的 土壤 的岩石有不同的 蒐集的數據或資 由礦物組成,岩石 實踐 作業 語言與文字的性 記錄與分類,並 設錄與分類,並 2. 能知道岩石是 依據習得的知	`
2. 岩石、礦物與 土壤 地。 2. 能知道岩石是 依據習得的知 由一種或多種礦 識,思考資料的 INd-III-8 土壤是 語言與文字的性 意涵,使用性界 (一) (一) (一) (一) (一) (一) (一) (一) (一) (一)	
土壤 地。 記錄與分類,並 徵,各有不同用 意涵,使用性界 2. 能知道岩石是 依據習得的知 途。 第的語言與文字由一種或多種礦 識,思考資料的 INd-III-8 土壤是 行溝通。	.,,
2. 能知道岩石是 依據習得的知 途。	別
由一種或多種礦 識,思考資料的 INd-III-8 土壤是 行溝通。	平
	進
物所组成,岩石 正確性及辨別他 由岩石風化成的碎 【科技教育】	
中不同大小、顏 人資訊與事實的 周及生物遺骸所組 科 E4 體會動手	實
色的顆粒可能代 差異。 成。化石是地層中 作的樂趣,並養	成
表不同礦物。 po-III-1 能從學 古代生物的遺骸。 正向的科技態度	0
3. 能知道比較礦 習活動、日常經 【閱讀素養教育]
第十三週 物硬度大小的方 \	抖
法。 自然環境、書刊 學習相關的文本	閱
4. 能了解岩石與 及網路媒體等察 讀策略。	
礦物在生活中有「覺問題。	
不同應用。 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	

				並詳實記錄。			
	三、發現大地的	3	1. 能了解岩石受	tc-III-1 能就所	INc-III-11 岩石	紙筆測驗	【性別平等教育】
	奥祕		到外力影響,由	蒐集的數據或資	由礦物組成,岩石	實踐	性 E6 了解圖像、
	2. 岩石、礦物與		堅硬變得鬆散、	料,進行簡單的	和礦物有不同特	作業	語言與文字的性別
	土壤		碎裂,經過長時	記錄與分類,並	徵,各有不同用		意涵,使用性别平
			間的作用,就形	依據習得的知	途。		等的語言與文字進
			成土壤。	識,思考資料的	INd-III-8 土壤是		行溝通。
			2. 能知道土壤保	正確性及辨別他	由岩石風化成的碎		【科技教育】
			育的重要性。	人資訊與事實的	屑及生物遺骸所組		科E4 體會動手實
			3. 能知道化石是	差異。	成。化石是地層中		作的樂趣,並養成
			生物的遗骸或活	po-III-1 能從學	古代生物的遺骸。		正向的科技態度。
			動痕跡,透過化	習活動、日常經			【閱讀素養教育】
第十四週			石可以推測生物	驗及科技運用、			閱 E3 熟悉與學科
			當時的生長環境	自然環境、書刊			學習相關的文本閱
			及習性,並推測	及網路媒體等察			讀策略。
			地層的年代。	覺問題。			
				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			
				並詳實記錄。			
	三、發現大地的	3	1. 能知道臺灣的	tr-III-1 能將自	INf-III-5 臺灣的	紙筆測驗	【環境教育】
	奥祕		主要天然災害包	己及他人所觀	主要天然災害之認	實踐	環 E11 認識臺灣曾
第十五週	3. 防災與地景保		含颱風、地震、		識及防災避難。	作業	經發生的重大災
	育		洪水、山崩、土		INg-III-1 自然景		害。
			石流與乾旱等,	識互相連結,察	觀和環境一旦被改		環 E12 養成對災害

C3-1 領域字音訊信		1					_
			災害可能造成地	覺彼此間的關	變或破壞,極難恢		的警覺心及敏感
			貌的改變。	係,並提出自己	復。		度,對災害有基本
			2. 能判讀地震報	的想法及知道與			的了解,並能避免
			告上面的資訊,	他人的差異。			災害的發生。
			以及防災逃生的	po-III-1 能從學			環 E13 覺知天然災
			方法。	習活動、日常經			害的頻率增加且衝
			3. 能欣賞地景之	驗及科技運用、			擊擴大。
			美,並知道地景	自然環境、書刊			【科技教育】
			保育的重要性。	及網路媒體等察			科 E3 體會科技與
				覺問題。			個人及家庭生活的
				an-III-1 透過科			互動關係。
				學探究活動,了			【資訊教育】
				解科學知識的基			資 E9 利用資訊科
				礎是來自於真實			技分享學習資源與
				的經驗和證據。			心得。
							【安全教育】
							安 E5 了解日常生
							活危害安全的事
							件。
	四、電磁與生活	3	1. 能知道指北針	tr-III-1 能將自	INe-III-9 地球有	紙筆測驗	【性別平等教育】
	1. 地球是個大磁		的指針具有的磁	己及他人所觀	磁場,會使指北針	實踐	性El 認識生理性
	鐵		性和方向性。	察、記錄的自然	指向固定方向。	作業	別、性傾向、性別
			2. 能認識指北針	現象與習得的知			特質與性別認同的
佐 1 、 1 円			的 N 極與 S 極。	識互相連結,察			多元面貌。
第十六週				覺彼此間的關			【科技教育】
				係,並提出自己			科 E1 了解平日常
				的想法及知道與			見科技產品的用途
				他人的差異。			與運作方式。
				tm-III-1 能經由			科 E2 了解動手實
L.			1	l.	1	ı	

				10日 物户2户			ルリ 4 エロ
				提問、觀察及實			作的重要性。
				驗等歷程,探索			科 E4 體會動手實
				自然界現象之間			作的樂趣,並養成
				的關係,建立簡			正向的科技態度。
				單的概念模型,			【資訊教育】
				並理解到有不同			資 E2 使用資訊科
				模型的存在。			技解決生活中簡單
				ah-III-1 利用科			的問題。
				學知識理解日常			資 E9 利用資訊科
				生活觀察到的現			技分享學習資源與
				象。			心得。
	四、電磁與生活	3	1. 能知道地球就	tr-III-1 能將自	INe-III-9 地球有	紙筆測驗	【性別平等教育】
	1. 地球是個大磁		是一個大磁鐵。	己及他人所觀	磁場,會使指北針	實踐	性El認識生理性
	鐵		2. 能知道懸掛的	察、記錄的自然	指向固定方向。	作業	別、性傾向、性別
			磁鐵靜止時會指	現象與習得的知			特質與性別認同的
			向南北。	識互相連結,察			多元面貌。
				覺彼此間的關			【科技教育】
				係,並提出自己			科El 了解平日常
				的想法及知道與			見科技產品的用途
				他人的差異。			與運作方式。
第十七週				tm-III-1 能經由			科 E2 了解動手實
				提問、觀察及實			作的重要性。
				驗等歷程,探索			科 E4 體會動手實
				自然界現象之間			作的樂趣,並養成
				的關係,建立簡			正向的科技態度。
				單的概念模型,			【資訊教育】
				並理解到有不同			資 E2 使用資訊科
				模型的存在。			技解決生活中簡單
				Ah-III-1 利用科			的問題。
				an iii i win			H11 L1 VCC .

C5-1 領域学習課程	三(四) 正/口 正			學知識理解日常			資 E9 利用資訊科
				生活觀察到的現			技分享學習資源與
	T	0	1 11 1 1 1 1 1	象。	TH. TTT 10		心得。
	四、電磁與生活	3	1. 能知道通電的	tr-III-1 能將自	INe-III-10 磁鐵	紙筆測驗	【性別平等教育】
	2. 認識電磁鐵		電線會產生磁	己及他人所觀	與通電的導線皆可	實踐	性 El 認識生理性
			場,並利用指北	察、記錄的自然	產生磁力,使附近	作業	別、性傾向、性別
			針來觀察。	現象與習得的知	指北針偏轉。改變		特質與性別認同的
			2. 能認識電磁鐵	識互相連結,察	電流方向或大小,		多元面貌。
			的特性。	覺彼此間的關	可以調控電磁鐵的		【科技教育】
				係,並提出自己	磁極方向或磁力大		科 E1 了解平日常
				的想法及知道與	小。		見科技產品的用途
				他人的差異。	INc-III-3 本量與		與運作方式。
				pe-III-1 能了解	改變量不同,由兩		科 E2 了解動手實
				自變項、應變項	者的比例可評估變		作的重要性。
				並預測改變時可	化的程度。		科 E4 體會動手實
怂 1 、 m				能的影響和進行	INc-III-4 對相同		作的樂趣,並養成
第十八週				適當次數測試的	事物做多次測量,		正向的科技態度。
				意義。在教師或	其結果間可能有差		【資訊教育】
				教科書的指導或	異,差異越大表示		資 E2 使用資訊科
				說明下,能了解	測量越不精確。		技解決生活中簡單
				探究的計畫,並			的問題。
				進而能根據問題			資 E9 利用資訊科
				的特性、資源			技分享學習資源與
				(設備等) 的有			心得。
				無等因素,規劃			
				簡單的探究活			
				動。			
				pe-III-2 能正確			
				安全操作適合學			

習階級的物品、	C5-1 領域學督課程(調整)計畫		
政衛及資源。能 進行客觀的價性 觀察或數值量測 並详實記錄。 pa-111-1 能力 比較、製作關 表、運用簡單數 學等方法,訊或數 據。 pa-111-2 能從 (所得的) 資訊 或數據、形成年 釋、發現新如四題或是 解外的問題。並 能將自己的探 結果和他人的的思 東(例如:來自 同學)比較對 照、檢查相近線 究是否有和近的 結果。 ai-111-3 參與合 作學習並與同條		習階段的物品、	
進行客觀的質性 觀察或數值量测 並詳實記錄。 pa-111-1 能分析 比較、製作圖 表、運用簡整理 已有的資訊或數 據。 pa-111-2 能從 (所得的)資訊 或數據、形成解 釋、類型,關係、 解決問題或是發 現新的問題超、遊 能將自己的的釋究 結果的人的結 果(例如、來自 同學)比較對 照,檢查相近被 常是否有相近的 結果。 ai-111-3 參與合 作學習並與同儕		器材儀器、科技	
觀察或數值量測 並詳實記錄。 pa-III-1 能分析 比較、製作障 數 學等方法,變理 已有的資訊或數 據。 pa-III-2 能從 (所得的)資訊 或數據 · 形成解 釋、發現新知, 發知圖異關或是發 現新的問題或是發 現新的問題。並 能將自己的解究 結果和他人的結 果(例如一來自 同學)比較對 照,檢查相近稱 究是否有相近的 結果。 ai-III-3 參與合 作學習並與同儕		設備及資源。能	
並祥實記錄。 pa-III-1 能分析 比較、製作圖 表、運用簡單數 學等方法,整理 已有的資訊。 pa-III-2 能從 (所得的)資訊 或數據,形成解 釋、發現新如、 發知因果關係、 解決問題或是發 現新的問題。從 能將自己的已的 完全 。		進行客觀的質性	
pa-III-1 能分析 比較、製作圖 表、選用簡單數 學等方於,整理 已有的資訊或數 據。 pa-III-2 能從 (所稱的)資訊 或數據,形新如、 獲知與關關人發 與新的問問題一般 與新的問題過。遊 能將果和他人的的結 果(例如:來自 同學)此較對 照,檢查相近稅 完是否有相近的 結果。 ai-III-3 參與合 作學習並與同備		觀察或數值量測	
比較、製作圖表、運用簡單數學等方法,整理已有的資訊或數據。 pa-III-2 能從 (所得的)資訊 或數據,形成解釋、發現新知、 獲知因果關或人發現所的問題。並 能將外問問題 遊。 並 能將果和他已的的經 完		並詳實記錄。	
表、運用簡單數學等方法,整理已有的資訊或數據。 pa-III-2 能從 (所得的) 資訊 或數據 發現新知、 發現期條、 解決問題或是發現所係 (解決問題與國人政治 (解決問題) 的 (對) 以 數		pa-III-1 能分析	
學等方法,整理已有的資訊或數據。 pa-III-2 能從 (所得的)資訊 或數據,形成解釋、發現新如、 獲知因果關係、 解決問題或是發 現新的問題。並 能將自己的探究 結果和他人的結 果(例如:來自 同學)比較對 照、檢查相近探 究是否有相近的 結果。 ai-III-3 參與合 作學習並與同儕		比較、製作圖	
已有的資訊或數據。 pa-III-2 能從 (所得的)資訊 或數據,形成解 釋、發現新如、 獲知因果關係、 解決問題題。是發 現新的已的探究 結果和例之。 結果和例如。來自 同學)比較對 照,檢查相近探 究是否有相近的 結果。 ai-III-3 參與合 作學習並與同儕		表、運用簡單數	
據。 pa-III-2 能從 (所得的)資訊 或數據,形成解 釋、發現新知、 獲知因果關係、 解決問題或是發 現新的問題或是發 現新的問題的探究 結果和他人的結 果(例如:來自 同學)比較對 照明,檢查相近探 究是否有相近的 結果。 ai-III-3 參與合 作學習並與同儕		學等方法,整理	
pa-III-2 能從 (所得的)資訊 或數據,形成解 釋、發現新知、 獲知因果關係、 解決問題或是發 現新的問題。並 能將自己的探究 結果和他人的結 果(例如:來自 同學)比較對 照,檢查相近探 究是否有相近的 結果。 ai-III-3 參與合 作學習並與同儕		已有的資訊或數	
(所得的)資訊 或數據,形成解 釋、發現新知、 獲知因果關係、 解決問題或是發 現新的問題。並 能將自己的探究 結果和他人的結 果(例如:來自 同學)比較對 照、檢查相近深 究是否有相近的 結果。 ai-III-3 參與合 作學習並與同儕		據。	
或數據,形成解釋、發現新知、 獲如因果關係、 解決問題或是發 現新的問題或是發 現新的問題或是發 能將自己的探究 結果和他人的結 果(例如:來自 同學)比較對 照,檢查相近探 究是否有相近的 結果。 ai-III-3 參與合 作學習並與同儕		pa-III-2 能從	
釋、發現新知、 獲知因果關係、 解決問題或是發 現新的問題。並 能將自己的探究 結果和他人的結 果(例如:來自 同學)比較對 照,檢查相近探 究是否有相近的 結果。 ai-III-3 參與合 作學習並與同儕		(所得的)資訊	
獲知因果關係、 解決問題或是發 現新的問題。並 能將自己的探究 結果和他人的結 果(例如:來自 同學)比較對 照,檢查相近探 究是否有相近的 結果。 ai-III-3 參與合 作學習並與同儕		或數據,形成解	
解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如:來自同學)比較對照,檢查相近探究是否有相近的結果。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕		釋、發現新知、	
現新的問題。並 能將自己的探究 結果和他人的結 果(例如:來自 同學)比較對 照,檢查相近探 究是否有相近的 結果。 ai-III-3 參與合 作學習並與同儕		獲知因果關係、	
能將自己的探究 結果和他人的結 果 (例如:來自 同學)比較對 照,檢查相近探 究是否有相近的 結果。 ai-III-3 參與合 作學習並與同儕		解決問題或是發	
結果和他人的結果(例如:來自同學)比較對照,檢查相近探究是否有相近的結果。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕		現新的問題。並	
果(例如:來自 同學)比較對 照,檢查相近探 究是否有相近的 結果。 ai-III-3 參與合 作學習並與同儕		能將自己的探究	
同學)比較對 照,檢查相近探 究是否有相近的 結果。 ai-III-3 參與合 作學習並與同儕		結果和他人的結	
照,檢查相近探 究是否有相近的 結果。 ai-III-3 參與合 作學習並與同儕		果(例如:來自	
究是否有相近的 結果。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕		同學)比較對	
結果。		照,檢查相近探	
ai-III-3 參與合作學習並與同儕		究是否有相近的	
作學習並與同儕		結果。	
		ai-III-3 參與合	
有良好的互動經		作學習並與同儕	
4		有良好的互動經	

	1(7,411,77)			队, 古瓜缎羽刈			
				驗,享受學習科			
				學的樂趣。			
				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。			
				an-III-1 透過科			
				學探究活動,了			
				解科學知識的基			
				礎是來自於真實			
				的經驗和證據。			
	四、電磁與生活	3	1. 能製作電磁	tr-III-1 能將自	INe-III-10 磁鐵	紙筆測驗	【性別平等教育】
	2. 認識電磁鐵		鐵,知道纏繞的	己及他人所觀	與通電的導線皆可	實踐	性El認識生理性
			線圈圈數會影響	察、記錄的自然	產生磁力,使附近	作業	別、性傾向、性別
			電磁鐵的磁力強	現象與習得的知	指北針偏轉。改變		特質與性別認同的
			弱。	識互相連結,察	電流方向或大小,		多元面貌。
the 1 1 mm			2. 電池的數量對	覺彼此間的關	可以調控電磁鐵的		【科技教育】
第十九週			電磁鐵磁力的影	係,並提出自己	磁極方向或磁力大		科E1 了解平日常
			響。	的想法及知道與	小。		見科技產品的用途
				他人的差異。	INc-III-3 本量與		與運作方式。
				pe-III-1 能了解	改變量不同,由兩		科 E2 了解動手實
				自變項、應變項	者的比例可評估變		作的重要性。
				並預測改變時可	化的程度。		科 E4 體會動手實
	l		l .	1			., ., ., ,,

C5-1 領域學習課程(調整)計畫			
	能的影響和進行	INc-III-4 對相同	作的樂趣,並養成
	適當次數測試的	事物做多次測量,	正向的科技態度。
	意義。在教師或	其結果間可能有差	【資訊教育】
	教科書的指導或	異,差異越大表示	資 E2 使用資訊科
	說明下,能了解	測量越不精確。	技解決生活中簡單
	探究的計畫,並		的問題。
	進而能根據問題		資 E9 利用資訊科
	的特性、資源		技分享學習資源與
	(設備等)的有		心得。
	無等因素,規劃		
	簡單的探究活		
	動。		
	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		
	並詳實記錄。		
	pa-III-1 能分析		
	比較、製作圖		
	表、運用簡單數		
	學等方法,整理		
	已有的資訊或數		
	據。		
	pa-III-2 能從		
	(所得的)資訊		
	或數據,形成解		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·		

C5-1 領域学智謀怪(調整)計畫		
	釋、發現新知、	
	獲知因果關係、	
	解決問題或是發	
	現新的問題。並	
	能將自己的探究	
	結果和他人的結	
	果(例如:來自	
	同學)比較對	
	照,檢查相近探	
	究是否有相近的	
	結果。	
	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。	
	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。	
	an-III-1 透過科	
	學探究活動,了	
	解科學知識的基	

				礎是來自於真實			
				的經驗和證據。			
	四、電磁與生活	3	1. 能察覺生活中	tr-III-1 能將自	INa-III-6 能量可	紙筆測驗	【性別平等教育】
	3. 生活中電磁鐵		有許多應用電磁	己及他人所觀	藉由電流傳遞、轉	實踐	性 El 認識生理性
	的應用		鐵的裝置。	察、記錄的自然	換而後為人類所應	作業	別、性傾向、性別
			2. 能知道馬達的	現象與習得的知	用。利用電池等設		特質與性別認同的
			內部有電磁鐵,	識互相連結,察	備可以儲存電能再		多元面貌。
			許多會轉動的電	覺彼此間的關	轉換成其他能量。		【科技教育】
			器或玩具內部,	係,並提出自己	INe-III-10 磁鐵		科El 了解平日常
			具有馬達	的想法及知道與	與通電的導線皆可		見科技產品的用途
			的裝置。	他人的差異。	產生磁力,使附近		與運作方式。
			3. 能利用電磁鐵	pe-III-2 能正確	指北針偏轉。改變		科 E2 了解動手實
第廿週			的原理,完成自	安全操作適合學	電流方向或大小,		作的重要性。
			製的電磁鐵玩	習階段的物品、	可以調控電磁鐵的		科 E4 體會動手實
			具。	器材儀器、科技	磁極方向或磁力大		作的樂趣,並養成
				設備及資源。能	小。		正向的科技態度。
				進行客觀的質性			【資訊教育】
				觀察或數值量測			資 E2 使用資訊科
				並詳實記錄。			技解決生活中簡單
				ah-III-1 利用科			的問題。
				學知識理解日常			資 E9 利用資訊科
				生活觀察到的現			技分享學習資源與
				象。			心得。
	四、電磁與生活	3	1. 搜尋生活中的	tr-III-1 能將自	INf-III-6 生活中	紙筆測驗	【性別平等教育】
	3. 生活中電磁鐵		電磁波,例如:	己及他人所觀	的電器可以產生電	實踐	性 El 認識生理性
第廿一週	的應用		廚房微波爐、手	察、記錄的自然	磁波,具有功能但	作業	別、性傾向、性別
M n To			機、廣播收音	現象與習得的知	也可能造成傷害。		特質與性別認同的
			機等。	識互相連結,察			多元面貌。
			2. 知道電磁波對	覺彼此間的關			【科技教育】

	人類可能造成的	係,並提出自己		科El 了解平日常
	影響。	的想法及知道與		見科技產品的用途
		他人的差異。		與運作方式。
		pe-III-2 能正確		科 E2 了解動手實
		安全操作適合學		作的重要性。
		習階段的物品、		科 E4 體會動手實
		器材儀器、科技		作的樂趣,並養成
		設備及資源。能		正向的科技態度。
		進行客觀的質性		【資訊教育】
		觀察或數值量測		資 E2 使用資訊科
		並詳實記錄。		技解決生活中簡單
		ah-III-1 利用科		的問題。
		學知識理解日常		資 E9 利用資訊科
		生活觀察到的現		技分享學習資源與
		象。		心得。

- ◎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。

臺南市公安南區土城國民小學 114 學年度第二學期六年級 自然 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班/□藝才班)

教材版本	<u>.</u>	翰林	實施- (班級/		六		教學節數	每週(3)節,本學	期共(51)節
課程目標	1. 槓桿包含支點、施力點和抗力點三個力點。 2. 施力大小與施力臂、抗力臂的長短有關。 3. 輪軸是一種槓桿的應用。 4. 定滑輪與動滑輪可以組合使用,可兼具操作方便與省力的優點。 5. 藉由滑輪組合可以傳送力。 6. 腳踏車是許多簡單機械的組合與應用。 7. 能分辨樂音和噪音的差異,並知道音量大小的單位就是分貝以及測量方式。 8. 了解噪音的定義,並認識生活中常見的噪音,能知道噪音對人體的危害並知道落實噪音的防制。 9. 能夠透過探究活動,設計降低物體發出聲音的音量探究活動,減少噪音對生活的影響。 10. 地球有多樣的水域和陸域生態系,認識外來種與外來入侵種生物。 11. 環境破壞與氣候變遷對人類與生態的影響。 12. 永續經營生活環境,避免自然資源的耗竭。 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								
該學習階. 領域核心素	自-E-A3 具備合學習階段的自-E-B2 能了有助於探究的	透器材儀器解科技及	也操作探究活動探索系 香、科技設備及資源	科學問題的 ,進行自然 並從學習活 與同儕溝通	《科學實驗 后動、日常《 且表達、團	。 經驗及科 隊合作及和	支運用、自然:	環境、書刊及網路媒體	
				詳	程架構脈網				
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習	表現	重點 學習	習內容	評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
第一週	一、簡單機械 1. 槓桿	3	1. 能由觀察操作 活動,體會差異 施力位置的差異 性。 2. 能由操作與探 究了解槓桿包含	提等歷報的關係報	察及實 , 探太間 建立簡	由簡單機 INc-III-	械傳遞。 -1 生活及 ·用的測量	紙筆測驗 實踐 作業	【科技教育】 科 E4 體會動手實作的樂趣,並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人 團隊合作的能力。

支點、施力點和	並理解到有不同	【閱讀素養教育】
抗力點三個力	模型的存在。	閱 E3 熟悉與學科
點。	po-III-1 能從學	學習相關的文本閱
3. 能了解槓桿原	習活動、日常經	讀策略。
理。	驗及科技運用、	
	自然環境、書刊	
	及網路媒體等察	
	覺問題。	
	pa-III-2 能從	
	(所得的) 資訊	
	或數據,形成解	
	釋、發現新知、	
	獲知因果關係、	
	解決問題或是發	
	現新的問題。並	
	能將自己的探究	
	結果和他人的結	
	果(例如:來自	
	同學)比較對	
	照,檢查相近探	
	究是否有相近的	
	結果。	
	ah-III-1 利用科	
	學知識理解日常	
	生活觀察到的現	
	象。	
	ah-III-2 透過科	
	學探究活動解決	
	一部分生活週遭	

				的問題。			1
				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。			
				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			
				並詳實記錄。			
				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。			
第二週	春節無上課	0					
	一、簡單機械	3	1. 能由觀察操作	tm-III-1 能經由	INb-III-4 力可藉	紙筆測驗	【科技教育】
	1. 槓桿		活動,體會不同		由簡單機械傳遞。	實踐	科 E4 體會動手實
			施力位置的差異	驗等歷程,探索	INc-III-1 生活及	作業	作的樂趣,並養成
第三週			性。	自然界現象之間	探究中常用的測量		正向的科技態度。
			2. 能由操作與探	的關係,建立簡	工具和方法。		科 E9 具備與他人
			究了解槓桿包含	單的概念模型,			團隊合作的能力。
			支點、施力點和	並理解到有不同			【閱讀素養教育】

C5-1 领域字首述性(调整/計畫	抗力點三個力	模型的存在。	閱 E3 熟悉與學科
	點。	po-III-1 能從學	學習相關的文本閱
	3. 能了解槓桿原	習活動、日常經	讀策略。
	理。	驗及科技運用、	
		自然環境、書刊	
		及網路媒體等察	
		覺問題。	
		pa-III-2 能從	
		(所得的)資訊	
		或數據,形成解	
		釋、發現新知、	
		獲知因果關係、	
		解決問題或是發	
		現新的問題。並	
		能將自己的探究	
		结果和他人的結	
		果(例如:來自	
		同學) 比較對	
		照,檢查相近探	
		究是否有相近的	
		結果。	
		ah-III-1 利用科	
		學知識理解日常	
		生活觀察到的現	
		象。	
		ah-III-2 透過科	
		學探究活動解決	
		一部分生活週遭	
		的問題。	

				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。			
				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			
				並詳實記錄。			
				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。			
	一、簡單機械	3	1. 能由操作與探	tm-III-1 能經由	INb-III-4 力可藉	紙筆測驗	【科技教育】
	1. 槓桿		究了解察覺施力	提問、觀察及實	由簡單機械傳遞。	實踐	科 E4 體會動手實
			大小與施力臂、	驗等歷程,探索	INc-III-1 生活及	作業	作的樂趣,並養成
			抗力臂的長短有	自然界現象之間	探究中常用的測量		正向的科技態度。
第四週			嗣。	的關係,建立簡	工具和方法。		科 E9 具備與他人
			2. 能從日常生活	單的概念模型,	INc-III-3 本量與		團隊合作的能力。
			經驗的觀察,認	並理解到有不同	改變量不同,由兩		【閱讀素養教育】
			識生活中應用槓	模型的存在。	者的比例可評估變		閱 E3 熟悉與學科
			桿原理的工具。	po-III-1 能從學	化的程度。		學習相關的文本閱

3. 透過實驗操作	習活動、日常經	INc-III-4 對相同	 讀策略。
後的推理了解,	驗及科技運用、	事物做多次測量,	
應用改變施力臂	自然環境、書刊	其結果間可能有差	
的長度長短,讓	及網路媒體等察	異,差異越大表示	
生活更便利。	覺問題。	測量越不精確。	
	pa-III-2 能從		
	(所得的) 資訊		
	或數據,形成解		
	釋、發現新知、		
	獲知因果關係、		
	解決問題或是發		
	現新的問題。並		
	能將自己的探究		
	結果和他人的結		
	果(例如:來自		
	同學) 比較對		
	照,檢查相近探		
	究是否有相近的		
	結果。		
	ah-III-1 利用科		
	學知識理解日常		
	生活觀察到的現		
	象。		
	ah-III-2 透過科		
	學探究活動解決		
	一部分生活週遭		
	的問題。		
	tr-III-1 能將自		
	己及他人所觀		

	1			1	1	1	
				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。			
				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			
				並詳實記錄。			
				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。			
	一、簡單機械	3	1. 能由觀察操作	_	INb-III-4 力可藉	紙筆測驗	【科技教育】
	2. 輪軸		活動,了解輪軸		由簡單機械傳遞。	實踐	科 E4 體會動手實
			的應用。	習階段的物品、	INc-III-1 生活及	作業	作的樂趣,並養成
			2. 能察覺輪軸是	器材儀器、科技	探究中常用的測量		正向的科技態度。
			一種槓桿的應	設備及資源。能	工具和方法。		科 E9 具備與他人
第五週			用。	進行客觀的質性	INc-III-3 本量與		團隊合作的能力。
			3. 經由觀察操作	觀察或數值量測	改變量不同,由兩		
			活動,了解施力	並詳實記錄。	者的比例可評估變		
			在輪與軸上的差	ai-III-1 透過科	化的程度。		
			別。	學探索了解現象			
			4. 能從日常生活	發生的原因或機			

			象。			
	一、單機械 3	1. 能進行動滑輪	po-III-1 能從學	INb-III-4 力可藉	紙筆測驗	【科技教育】
	3. 滑輪	的操作及觀察。	習活動、日常經	由簡單機械傳遞。	實踐	科 E4 體會動手實
		2. 能察覺滑輪是	驗及科技運用、	INc-III-1 生活及	作業	作的樂趣,並養成
		一種槓桿的應	自然環境、書刊	探究中常用的測量		正向的科技態度。
		用。	及網路媒體等察	工具和方法。		科 E9 具備與他人
		3. 經由觀察操作	覺問題。	INc-III-3 本量與		團隊合作的能力。
		活動,了解施力	pe-III-2 能正確	改變量不同,由雨		
		在定滑輪與動滑	安全操作適合學	者的比例可評估變		
		輪的差別。	習階段的物品、	化的程度。		
		4. 能從日常生活	器材儀器、科技	INc-III-4 對相同		
		經驗的觀察,認	設備及資源。能	事物做多次測量,		
第七週		識生活中應用滑	進行客觀的質性	其結果間可能有差		
		輪組的工具。	觀察或數值量測	異,差異越大表示		
			並詳實記錄。	測量越不精確。		
			ai-III-1 透過科			
			學探索了解現象			
			發生的原因或機			
			制,满足好奇			
			心。			
			ah-III-1 利用科			
			學知識理解日常			
			生活觀察到的現			
	**	1 1 1 11 - 12 1	象。	INT III 4 1 ++	1.1 kh ml ml	Fall by -
	一、簡單機械 3	1. 能由從日常生	tm-III-1 能經由	INb-III-4 力可藉	紙筆測驗	【科技教育】
	4. 齒輪與鏈條	活經驗的觀察,	提問、觀察及實	由簡單機械傳遞。	實踐	科 E4 體會動手實
第八週		相互扣住的兩齒	驗等歷程,探索	INC-III-4 對相同	作業	作的樂趣,並養成
		輪,運轉方向的	自然界現象之間	事物做多次測量, 其結果間可能有差		正向的科技態度。
		關係及用鏈條連	的關係,建立簡	共結米间		科 E9 具備與他人
		接的兩齒輪,運	單的概念模型,	一 六 ′ 左 六 咫 八 衣 小		團隊合作的能力。

	二、生活中的聲	3	轉2.連接以送靠輪傳前 1. 關察或兩行腳條進,。 當鏈輪力車接動腳 分辨 納達可傳依齒的車	並模po習驗自及覺pe安習器設進觀並ii學發制心由學生象te型型III動科環路題II操段儀及客或實II索的滿 II訓觀到存一、技境媒。2作的器資觀數記一了原足 一理察有在 日運、體	INC-III-1 生活及	紙筆測驗	【環境教育】
	一、生活中的军 音	δ	1. 能分辨無言和 噪音的差異,並	EC-111-1 能訊所 蒐集的數據或資	TNC-111-1 生活及 探究中常用的測量	新	【 艰境教育】 環 E5 覺知人類的
第九週	1. 有聲的世界		知道音量大小的		工具和方法。	作業	生活型態對其他生
			單位就是分貝以	記錄與分類,並	INd-III-2 人類可		物與生態系的衝
			及測量方式。	依據習得的知	以控制各種因素來		擊。

25-1 领域字首品		2. 了解噪音的定	識,思考資料的	影響物質或自然現		【科技教育】
		義,並認識生活	正確性及辨別他	象的改變,改變前		科 E2 了解動手實
		中常見的噪音,	人資訊與事實的	後的差異可以被觀		作的重要性。
		能知道噪音對人	差異。	察,改變的快慢可		【資訊教育】
		體的危害並知道	ai-III-2 透過成	以被測量與了解。		資 E2 使用資訊科
		落實噪音的防	功的科學探索經	INe-III-6 聲音有		技解決生活中簡單
		制。	驗,感受自然科	大小、高低與音色		的問題。
			學學習的樂趣。	等不同性質,生活		【閱讀素養教育】
			ah-III-1 利用科	中聲音有樂音與噪		閱 E10 中、高年
			學知識理解日常	音之分,噪音可以		級:能從報章雜誌
			生活觀察到的現	防治。		及其他閱讀媒材中
			象。			汲取與學科相關的
						知識。
	二、生活中的聲 3	1. 能夠透過探究	tc-III-1 能就所	INc-III-1 生活及	紙筆測驗	【環境教育】
	音	活動,設計降低	蒐集的數據或資	探究中常用的測量	實踐	環 E5 覺知人類的
	1. 有聲的世界	物體發出聲音的	料,進行簡單的	工具和方法。	作業	生活型態對其他生
		音量探究活動,	記錄與分類,並	INd-III-2 人類可		物與生態系的衝
		減少噪音對生活 的影響。	依據習得的知	以控制各種因素來		擊。
		的影音。 	識,思考資料的	影響物質或自然現		【科技教育】
			正確性及辨別他	象的改變,改變前		科 E2 了解動手實
			人資訊與事實的	後的差異可以被觀		作的重要性。
第十週			差異。	察,改變的快慢可		【資訊教育】
			ai-III-2 透過成	以被測量與了解。		資 E2 使用資訊科
			功的科學探索經	INe-III-6 聲音有		技解決生活中簡單
			驗,感受自然科	大小、高低與音色		的問題。
			學學習的樂趣。	等不同性質,生活		【閱讀素養教育】
			ah-III-1 利用科	中聲音有樂音與噪		閱 E10 中、高年
			學知識理解日常	音之分,噪音可以		級:能從報章雜誌
			生活觀察到的現	防治。		及其他閱讀媒材中
			象。			汲取與學科相關的

							知識。
	二、生活中的聲	3	1. 能了解不同發	tr-III-1 能將自	INe-III-6 聲音有	紙筆測驗	【科技教育】
	音		音類型樂器的基	己及他人所觀	大小、高低與音色	實踐	科 E2 了解動手實
	2. 聲音的性質		本發聲構造,並	察、記錄的自然	等不同性質,生活	作業	作的重要性。
			能分辨不同樂器	現象與習得的知	中聲音有樂音與噪		【資訊教育】
			的發聲原理。	識互相連結,察	音之分,噪音可以		資 E2 使用資訊科
				覺彼此間的關	防治。		技解決生活中簡單
				係,並提出自己			的問題。
				的想法及知道與			【閱讀素養教育】
				他人的差異。			閱 E10 中、高年
				pa-III-2 能從			級:能從報章雜誌
				(所得的) 資訊			及其他閱讀媒材中
第十一週				或數據,形成解			汲取與學科相關的
				釋、發現新知、			知識。
				因果關係、解決			
				問題或是發現新			
				的問題。並能將			
				自己的探究結果			
				和他人的結果			
				(例如:來自同			
				學)比較對照,			
				檢查相近探究是			
				否有相近的結			
				論。			
	二、生活中的聲	3	1. 能知道聲音有	tr-III-1 能將自	INe-III-6 聲音有	紙筆測驗	【科技教育】
	音		音色、大小與高	己及他人所觀	大小、高低與音色	實踐	科 E2 了解動手實
笠 L - 畑	2. 聲音的性質		低等性質。	察、記錄的自然	等不同性質,生活	作業	作的重要性。
第十二週			2. 能透過演奏樂	現象與習得的知	中聲音有樂音與噪		【資訊教育】
			器,讓樂器發出	識互相連結,察	音之分,噪音可以		資 E2 使用資訊科
			高低不同的聲	覺彼此間的關	防治。		技解決生活中簡單

		音。	係,並提出自己			的問題。
		H	的想法及知道與			【閱讀素養教育】
			他人的差異。			閲 E10 中、高年
			pa-III-2 能從			級:能從報章雜誌
			(所得的)資訊			及其他閱讀媒材中
			或數據,形成解			及
						次
			釋、發現新知、			知識。
			因果關係、解決			
			問題或是發現新			
			的問題。並能將			
			自己的探究結果			
			和他人的結果			
			(例如:來自同			
			學)比較對照,			
			檢查相近探究是			
			否有相近的結			
			論。			
	二、生活中的聲 3	1. 可自行收集材	pc-III-2 能利用	INe-III-6 聲音有	紙筆測驗	【環境教育】
	音	料、設計出簡易	簡單形式的口	大小、高低與音色	實踐	環 E5 覺知人類的
	3. 自製簡易樂器	樂器。	語、文字、影像	等不同性質,生活	作業	生活型態對其他生
			(例如:攝影、	中聲音有樂音與噪		物與生態系的衝
			錄影)、繪圖或	音之分,噪音可以		擊。
な 1 一 3四			實物、科學名	防治。		【科技教育】
第十三週			詞、數學公式、			科 E2 了解動手實
			模型等,表達探			作的重要性。
			究之過程、發現			【資訊教育】
			或成果。			資 E2 使用資訊科
			ai-III-3 參與合			技解決生活中簡單
			作學習並與同儕			的問題。

				有良好的互動經			【閱讀素養教育】
				驗,享受學習科			閱 E10 中、高年
				學的樂趣。			級:能從報章雜誌
				ah-III-2 透過科			及其他閱讀媒材中
				學探究活動解決			汲取與學科相關的
				一部分生活週遭			知識。
				的問題。			
	二、生活中的聲	3	1. 利用自製的簡	pc-III-2 能利用	INe-III-6 聲音有	紙筆測驗	【環境教育】
	音		易樂器,發出大	簡單形式的口	大小、高低與音色	實踐	環 E5 覺知人類的
	3. 自製簡易樂器		小、高低不同的	語、文字、影像	等不同性質,生活	作業	生活型態對其他生
			聲音,並與同學	(例如:攝影、	中聲音有樂音與噪		物與生態系的衝
			分享。	錄影)、繪圖或	音之分,噪音可以		擊。
				實物、科學名	防治。		【科技教育】
				詞、數學公式、			科 E2 了解動手實
				模型等,表達探			作的重要性。
				究之過程、發現			【資訊教育】
第十四週				或成果。			資 E2 使用資訊科
				ai-III-3 參與合			技解決生活中簡單
				作學習並與同儕			的問題。
				有良好的互動經			【閱讀素養教育】
				驗,享受學習科			閱 E10 中、高年
				學的樂趣。			級:能從報章雜誌
				ah-III-2 透過科			及其他閱讀媒材中
				學探究活動解決			汲取與學科相關的
				一部分生活週遭			知識。
				的問題。			
	三、寰宇永續護	3	1. 認識地球的氣		INc-III-9 不同的	紙筆測驗	【環境教育】
第十五週	地球		候和地形多變,	好奇心察覺日常	環境條件影響生物	實踐	環 E2 覺知生物生
	1. 生物與環境		造就出各種不同	生活現象的規律	的種類和分布,以	作業	命的美與價值,關

C5-1 領域學習課程	到一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个				
		的環境與多樣性	性會因為某些改	及生物間的食物關	懷動、植物的生
		的生物與生態	變而產生差異,	係,因而形成不同	命。
		系。	並能依據已知的	的生態系。	環 E3 了解人與自
		2. 認識水域和陸	科學知識科學方	INc-III-10 地球是	然和諧共生,進而
		域生態系的環境	法想像可能發生	由空氣、陸地、海	保護重要棲地。
		特色、棲息生物	的事情,以察覺	洋及生存於其中的	環 E4 覺知經濟發
		和生物間的食物	不同的方法,也	生物所組成的。	展與工業發展對環
		關係。	常能做出不同的	INd-III-6 生物種	境的衝擊。
			成品。	類具有多樣性;生	環 E5 覺知人類的
			tm-III-1 能經由	物生存的環境亦具	生活型態對其他生
			提問、觀察及實	有多樣性。	物與生態系的衝
			驗等歷程,探索	INe-III-12 生物的	擊。
			自然界現象之間	分布和習性,會受	【海洋教育】
			的關係,建立簡	環境因素的影響;	海 E15 認識家鄉常
			單的概念模型,	環境改變也會影響	見的河流與海洋資
			並理解到有不同	生存於其中的生物	源,並珍惜自然資
			模型的存在。	種類。	源。
			ai-III-3 參與合		【資訊教育】
			作學習並與同儕		資 E2 使用資訊科
			有良好的互動經		技解決生活中簡單
			驗,享受學習科		的問題。
			學的樂趣。		資 E6 認識與使用
					資訊科技以表達想
					法。
					資 E9 利用資訊科
					技分享學習資源與
					心得。
					【閱讀素養教育】
					閱 E2 認識與領域

C5-1 領域學習詞	果程(調整)計畫			
				相關的文本類型與
				寫作題材。
				閱 E5 發展檢索資
				訊、獲得資訊、整
				合資訊的數位閱讀
				能力。
				閱 E6 發展向文本
				提問的能力。
				閱 E9 高年級後可
				適當介紹數位文本
				及混合文本作為閱
				讀的媒材。
				閱 E10 中、高年
				級:能從報章雜誌
				及其他閱讀媒材中
				汲取與學科相關的
				知識。
				閱 E14 喜歡與他人
				討論、分享自己閱
				讀的文本。
				【戶外教育】
				户 E2 豐富自身與
				環境的互動經驗,
				培養對生活環境的
				覺知與敏感,體驗
				與珍惜環境的好。
				户 E3 善用五官的
				感知,培養眼、
				耳、鼻、舌、觸覺

							及心靈對環境感受
							的能力。
	三、寰宇永續護	3	1. 知道臺灣生態	ti-III-1 能運用	INg-III-2 人類活	紙筆測驗	【環境教育】
	地球		系 的組成,臺灣	好奇心察覺日常	動與其他生物的活	實踐	環 E2 覺知生物生
	1. 生物與環境、		有多樣的生物與	生活現象的規律	動會相互影響,不	作業	命的美與價值,關
	2. 人類活動對生		棲息環境。	性會因為某些改	當引進外來物種可		懷動、植物的生
	態的影響		2. 認識臺灣常見	變而產生差異,	能造成經濟損失和		命。
			的外來種與影	並能依據已知的	生態破壞。		環 E3 了解人與自
			響,了解外來入	科學知識科學方	INe-III-12 生物的		然和諧共生,進而
			侵種的危害及其	法想像可能發生	分布和習性,會受		保護重要棲地。
			防治方法。	的事情,以察覺	環境因素的影響;		環 E4 覺知經濟發
				不同的方法,也	環境改變也會影響		展與工業發展對環
				常能做出不同的	生存於其中的生物		境的衝擊。
				成品。	種類。		環 E5 覺知人類的
				tm-III-1 能經由			生活型態對其他生
第十六週				提問、觀察及實			物與生態系的衝
				驗等歷程,探索			擊。
				自然界現象之間			【海洋教育】
				的關係,建立簡			海 E15 認識家鄉常
				單的概念模型,			見的河流與海洋資
				並理解到有不同			源,並珍惜自然資
				模型的存在。			源。
				ai-III-3 參與合			【資訊教育】
				作學習並與同儕			資 E2 使用資訊科
				有良好的互動經			技解決生活中簡單
				驗,享受學習科			的問題。
				學的樂趣。			資 E6 認識與使用
							資訊科技以表達想
							法。

C5-1 領域學習	課程(調整)計畫			
				資 E9 利用資訊科
				技分享學習資源與
				心得。
				【閱讀素養教育】
				閱 E2 認識與領域
				相關的文本類型與
				寫作題材。
				閱 E5 發展檢索資
				訊、獲得資訊、整
				合資訊的數位閱讀
				能力。
				閱 E6 發展向文本
				提問的能力。
				閱 E9 高年級後可
				適當介紹數位文本
				及混合文本作為閱
				讀的媒材。
				閱 E10 中、高年
				級:能從報章雜誌
				及其他閱讀媒材中
				汲取與學科相關的
				知識。
				閱 E14 喜歡與他人
				討論、分享自己閱
				讀的文本。
				【戶外教育】
				户 E2 豐富自身與
				環境的互動經驗,
				培養對生活環境的

27.77.11.	*怪(調整)計畫		1	1	1	1
						覺知與敏感,體驗
						與珍惜環境的好。
						户 E3 善用五官的
						感知,培養眼、
						耳、鼻、舌、觸覺
						及心靈對環境感受
						的能力。
	三、寰宇永續護 3	1.知道人類活動	po-III-1 能從學	INg-III-1 自然景	紙筆測驗	【環境教育】
	地球	會造成環境改變	習活動、日常經	觀和環境一旦被改	實踐	環 E3 了解人與自
	2. 人類活動對生	而影響到生物的	驗及科技運用、	變或破壞,極難恢	作業	然和諧共生,進而
	態的影響	生活,思考保護	自然環境、書刊	復。		保護重要棲地。
		生態的方法。	及網路媒體等察	INg-III-3 生物多		環 E4 覺知經濟發
		2. 了解人類排放	覺問題。	樣性對人類的重要		展與工業發展對環
		過多的溫室氣體	ah-III-1 利用科	性,而氣候變遷將		境的衝擊。
		會造成氣候變	學知識理解日常	對生物生存造成影		環 E5 覺知人類的
		遷,人類活動和	生活觀察到的現	響。		生活型態對其他生
		自然生態也會受	象。	INg-III-4 人類的		物與生態系的衝
佐 1 1 7円		到氣候變遷的影		活動會造成氣候變		擊。
第十七週		響,覺察減緩與		遷,加劇對生態與		環 E6 覺知人類過
		調適的重要性。		環境的影響。		度的物質需求會對
						未來世代造成衝
						擊。
						環 E9 覺知氣候變
						遷會對生活、社會
						及環境造成衝擊。
						環 E10 覺知人類的
						行為是導致氣候變
						遷的原因。
						環 E13 覺知天然災

C5-1 領域學習詞	果程(調整)計畫			
				害的頻率增加且衝
				擊擴大。
				【海洋教育】
				海 E15 認識家鄉常
				見的河流與海洋資
				源,並珍惜自然資
				源。
				海 E16 認識家鄉的
				水域或海洋的汙
				染、過漁等環境問
				題。
				【資訊教育】
				資 E2 使用資訊科
				技解決生活中簡單
				的問題。
				資 E6 認識與使用
				資訊科技以表達想
				法。
				資 E9 利用資訊科
				技分享學習資源與
				心得。
				【防災教育】
				防 E2 臺灣地理位
				置、地質狀況、與
				生態環境與災害緊
				密相關。
				【閱讀素養教育】
				閱 E6 發展向文本
				提問的能力。

							明 D10 上 - 左
							閱 E10 中、高年
							級:能從報章雜誌
							及其他閱讀媒材中
							汲取與學科相關的
							知識。
							閱 E14 喜歡與他人
							討論、分享自己閱
							讀的文本。
							【戶外教育】
							戶 E4 覺知自身的
							生活方式會對自然
							環境產生影響與衝
							擊。
	三、寰宇永續護	3	1. 認識自然資源	pa-III-2 能從	INg-III-4 人類的	紙筆測驗	【環境教育】
	地球		的種類與特性,	(所得的) 資訊	活動會造成氣候變	實踐	環 E3 了解人與自
	3. 資源開發與永		討論人類利用資	或數據,形成解	遷,加劇對生態與	作業	然和諧共生,進而
	續經營		源該有的態度。	釋、發現新知、	環境的影響。		保護重要棲地。
			2. 認識「再生能	獲知因果關係、	INg-III-5 能源的		環 E4 覺知經濟發
			源」和「非再生	解決問題或是發	使用與地球永續發		展與工業發展對環
			能源」種類與優	現新的問題。並	展息息相關。		境的衝擊。
然し、畑			缺點,了解臺灣	能將自己的探究	INg-III-6 碳足跡		環 E5 覺知人類的
第十八週			的發電概況。	结果和他人的結	與水足跡所代表環		生活型態對其他生
			3. 了解碳足跡與	果(例如:來自	境的意涵。		物與生態系的衝
			水足跡所代表環	同學) 比較對	INg-III-7 人類行		擊。
			境的意涵。了解	照,檢查相近探	為的改變可以減緩		環 E6 覺知人類過
			2050 淨零排放的	究是否有相近的	氣候變遷所造成的		度的物質需求會對
			重要性,認同循		衝擊與影響。		未來世代造成衝
			環經濟的理念,	an-III-2 察覺許			擊。
				多科學的主張與			環 E9 覺知氣候變

	ALAN Ant at ar	新人山はマント人
	結論,會隨著新	遷會對生活、社會
	證據的出現而改	及環境造成衝擊。
	變。	環 E10 覺知人類的
	an-III-3 體認不	行為是導致氣候變
	同性別、族群等	遷的原因。
	文化背景的人,	環 E14 覺知人類生
	都可成為科學	存與發展需要利用
	家。	能源及資源,學習
		在生活中直接利用
		自然能源或自然形
		式的物質。
		環 E15 覺知能資源
		過度利用會導致環
		境汙染與資源耗竭
		的問題。
		環 E16 了解物質循
		環與資源回收利用
		的原理。
		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。
		【海洋教育】
		海 E15 認識家鄉常
		見的河流與海洋資
		源,並珍惜自然資
		源。
		海 E16 認識家鄉的
		水域或海洋的汙

C5-1 領域學習詞	果程(調整)計畫			
				染、過漁等環境問
				題。
				【能源教育】
				能 E2 了解節約能
				源的重要。
				能 E3 認識能源的
				種類與形式。
				能 E6 認識我國能
				源供需現況及發展
				情形。
				能 E7 蒐集相關資
				料、與他人討論、
				分析、分享能源議
				題。
				能 E8 於家庭、校
				園生活實踐節能減
				碳的行動。
				【資訊教育】
				資 E2 使用資訊科
				技解決生活中簡單
				的問題。
				資 E6 認識與使用
				資訊科技以表達想
				法。
				資 E9 利用資訊科
				技分享學習資源與
				心得。
				【戶外教育】
				户 E2 豐富自身與

	環境的互動經驗
	培養對生活環境
	覺知與敏感,體
	與珍惜環境的好
	户 E3 善用五官自
	感知,培養眼、
	耳、鼻、舌、觸
	及心靈對環境感
	的能力。
	户 E4 覺知自身自
	生活方式會對自
	環境產生影響與
	擊。
	户 E6 學生參與村
	園的環境服務、
	室的服務。

- ◎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。