臺南市立七股區三股國民小學 113 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)

室用巾立七胺區二胺國民小学 II3 学年度第一学期八年級自然領域学省課程(調整)計畫 (■普迪班/□特教班)											
教材版本		<b>東軒</b>	實施 <sup>4</sup> (班級/約		年級	教學節數	每週(3)節, 本學期共(5	57)節			
課程目標	1.藉由生活經驗認識天氣現象、天氣變化的基本原理,接著認識如何判讀衛星雲圖與天氣圖等,最後探討氣候變遷的極端天氣對生活的影響,以及認識碳足跡與水足跡。 2.藉由實驗操作了解物質混合前、後重量不會改變,接著透過實驗了解分離物質的方法應用,再認識水溶液的導電性及酸鹼性,以及如何利用物質的酸鹼性來解決生活中的問題。 3.藉由察覺肌肉、骨骼、關節等身體構造,了解動物的身體構造和運動方式,接著以呼吸系統為例,了解動物體內的器官系統,最後認識動物與人類生活的關係及應用。 4.藉由察覺指北針的指針是磁鐵,認識指北針會受到地磁的影響,接著透過製作電磁鐵,了解增加電磁鐵磁力的方法,最後認識電磁鐵在日常生活中的應用,以及電磁波的應用與影響。										
	鐵在日常生活中的應用,以及電磁波的應用與影響。 自-E-A1 能運用五官,敏銳的觀察周遭環境,保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力,從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中,提出適合科學探究的問題或解釋資料,並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情,以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。自-E-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,規畫簡單步驟,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-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-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。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。自-E-C2 透過探索科學的合作學習,培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。										
				課程架構脈	·						
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現 學習表現	習重點 學習	習內容	評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵			
第二週 9/02-9/06	第一單元探索天 氣的變化 活動一什麼是天 氣變化的主角	が 2 ス 万 3	.了解雲與霧是如 可形成的。 2.認識天氣現象是 水的三態變化所造 成的。 3.了解雲、霧、霜、 露、雪和雨的成	tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程,探索自然界現象之間的關係,建立簡單的概念模型,並理解到有不同模型的存在。	水存在於 洋、湖泊; INd-Ⅲ-1 動會影響 候的變化	大氣、海	口試 實作 作業	【性別平等教育】 性E3 覺察性別角色 的刻板印象, 了解 家庭、學校與職業 的分工, 不應受性 別的限制。 【人權教育】			

ai-Ⅲ-1 透過科學

和霧或昇華為霜

 1 # T ( # 1 = )				
		探索了解現象發生	雪。	別差異並尊重自己
		的原因或機制,滿	INd-Ⅲ-12 自然界的	與他人的權利。
		足好奇心。	水循環主要由海洋	【環境教育】
		ai-Ⅲ-3 參與合作	或湖泊表面水的蒸	環E3 了解人與自然
		學習並與同儕有良	發, 經凝結降水, 再	和諧共生, 進而保
		好的互動經驗,享	透過地表水與地下	護重要棲地。
		受學習科學的樂	水等傳送回海洋或	環E4 覺知經濟發展
		趣。	湖泊。	與工業發展對環境
		pc-Ⅲ-2 能利用較	I LAI I LAI	的衝擊。
		簡單形式的口語、		環E5 覺知人類的生
		文字、影像(例如:		活型態對其他生物
		攝影、錄影)、繪圖		與生態系的衝擊。
		或實物、科學名		環E6 覺知人類過度
		詞、數學公式、模		的物質需求會對未
		型等,表達探究之		來世代造成衝擊。
		空等, 衣建床先之 過程、發現或成		眾E8認識天氣的溫
				東E8 認識大無的區 度、雨量要素與覺
		果。		
				察氣候的趨勢及極
				端氣候的現象。
				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
				害的頻率增加且衝
				撃擴大。
				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E10 認識水與海
				洋的特性及其與生
				活的應用。
•	•			

 首誄怪(調登)計畫			
			【科技教育】
			科E9 具備與他人團
			隊合作的能力。
			【能源教育】
			能E1 認識並了解能
			源與日常生活的關
			聯。
			能E2 了解節約能源
			的重要。
			能E4 了解能源的日
			常應用。
			能E5 認識能源於生
			活中的使用與安
			全。
			业 能E8 於家庭、校園
			生活實踐節能減碳
			的行動。
			【生命教育】
			生E6 從日常生活中
			培養道德感以及美
			感,練習做出道德
			判斷以及審美判斷
			,分辨事實和價值
			的不同。
			【資訊教育】
			資E2 使用資訊科技
			解決生活中簡單的
			問題。
			資E11 建立康健的
			數位使用習慣與態
			度。
			【安全教育】
			安E4 探討日常生活
			應該注意的安全。
			【防災教育】
			防E1 災害的種類包
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

	,						
							含洪水、颱風、土石
							流、乾旱。
							防E5 不同災害發生
							時的適當避難行
							為。
							【閱讀素養教育】
							閱E1 認識一般生活
							情境中需要使用的
							,以及學習學科基
							礎知識所應具備的
							字詞彙。
							閱E4 中高年級後需
							發展長篇文本的閱
							讀理解能力。
							閲E12 培養喜愛閱
							讀的態度。
							順的惡及。 【戶外教育】
							戶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。
							戶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。
							フフ。   戸E4 覺知自身的生
							/ C4 見知日夕的生     活方式會對自然環
							1 1
							境產生影響與衝
							擊。
							【國際教育】
							國E4 認識全球化與
							相關重要議題。
第三週	第一單元探索天	2	1.認識自然環境中	tm-Ⅲ-1 能經由提	INc-Ⅲ-12 地球上的	口試	【性別平等教育】
9/09-9/13	氣的變化	3	水的循環過程。	問、觀察及實驗等	水存在於大氣、海	作業	性E3 覺察性別角色

活動一什麼是天	2.了解海洋也是調	歷程, 探索自然界	洋、湖泊與地下中。	的刻板印象, 了解
福勤一年   極定人	節大氣環境的因素		INd-Ⅲ-11海水的流	家庭、學校與職業
米愛化的土角	I	現象之间的關係,   建立簡單的概念模		• •
	之一。			的分工,不應受性
		型,並理解到有不	候的變化。氣溫下	别的限制。 【 L ## #4 本
		同模型的存在。	降時水氣凝結為雲	【人權教育】
		ai-Ⅲ-1 透過科學	和霧或昇華為霜、	人E5 欣賞、包容個
		探索了解現象發生		別差異並尊重自己
		的原因或機制,滿	INd-Ⅲ-12 自然界的	與他人的權利。
		足好奇心。	水循環主要由海洋	【環境教育】
		ai-Ⅲ-3 參與合作	或湖泊表面水的蒸	環E3 了解人與自然
		學習並與同儕有良		和諧共生, 進而保
		好的互動經驗,享	透過地表水與地下	護重要棲地。
		受學習科學的樂	水等傳送回海洋或	環E4 覺知經濟發展
		┃ 趣。	湖泊。	與工業發展對環境
		pc-Ⅲ-2 能利用較		的衝擊。
		簡單形式的口語、		環E5 覺知人類的生
		文字、影像(例如:		活型態對其他生物
		攝影、錄影)、繪圖		與生態系的衝擊。
		或實物、科學名		環E6 覺知人類過度
		詞、數學公式、模		的物質需求會對未
		型等,表達探究之		來世代造成衝擊。
		過程、發現或成		環E8 認識天氣的溫
		果。		度、雨量要素與覺
				察氣候的趨勢及極
				端氣候的現象。
				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
				害的頻率增加且衝
				擊擴大。
				環E17養成日常生
				活節約用水、用電、
		l		

 日外往(刚走/川里			
			物質的行為,減少
			資源的消耗。
			【海洋教育】
			海E10 認識水與海
			洋的特性及其與生
			活的應用。
			【科技教育】
			科E9 具備與他人團
			隊合作的能力。
			【能源教育】
			能E1 認識並了解能
			源與日常生活的關
			聯。
			能E2 了解節約能源
			的重要。
			能E4 了解能源的日
			常應用。
			能E5 認識能源於生
			活中的使用與安
			全。
			能E8 於家庭、校園
			生活實踐節能減碳
			的行動。
			【生命教育】
			生E6 從日常生活中
			培養道德感以及美
			感,練習做出道德
			判斷以及審美判斷
			,分辨事實和價值
			的不同。
			【資訊教育】
			資E2 使用資訊科技
			解決生活中簡單的
			問題。
			資E11 建立康健的
			數位使用習慣與態
		<u> </u>	<u> </u>

C5-1領域學習課程(調整)計畫
------------------

 ,			
			度。
			【安全教育】
			安E4 探討日常生活
			應該注意的安全。
			【防災教育】
			防E1 災害的種類包
			含洪水、颱風、土石
			流、乾旱。
			防E5 不同災害發生
			時的適當避難行
			為。
			【閱讀素養教育】
			閱E1 認識一般生活
			情境中需要使用的
			,以及學習學科基
			礎知識所應具備的
			字詞彙。
			閱E4 中高年級後需
			發展長篇文本的閱
			讀理解能力。
			閲E12 培養喜愛閱
			讀的態度。
			【戶外教育】
			戶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。
			戶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。
			戶E4 覺知自身的生
			活方式會對自然環
			境產生影響與衝
	1	1	

= 1,7,7,7	日外往(刚走/川里						
							擊。 【國際教育】 國E4 認識全球化與 相關重要議題。
第四週 9/16-9/20	第一單元探索天氣的變化活動二如何預測天氣變化	1	1.觀察可以 三、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一	ah-Ⅲ-1 利用科學 知識理解日常生活	INd-Ⅲ-7 天氣圖上 用高、低氣壓、錄 面、與二二五 一一五 一一五 一一五 一一五 一一五 一一五 一一五 一一五 一一五	作業	【性B3 板學、大學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學

速的原因。 環路1天然災害的與率增加且衝擊橫大。環即17歲段日常牛。 這節的期水。環即17歲段日常牛。 這節的消耗。 物質的行為,減少資源的消耗。 「海洋教育] 清廷10萬米與海 汗的的鄉中及其與牛。 這有數數有] 和20具件的號力。 「能影教育] 和20具件的號力。 「能影教育] 和20具件的號力。 「能影教育」 和20具件的號力。 「能影教育」 和20月候與安 (如15年) 解離源於牛 活中的使用與安 (全。 (25年) 经新疆旅源於牛 活中的使用與安 (全。 (25年) 经新疆旅源 (15年) 经制度。 (15年) 经量。 (15年)	この工具の子	_ =			
環日3 黃知天然災害的類率增加且衝擊辦法。環日7 養成日 帶生活的 和日 用					遷的原因。
告的類果特加且衝擊擴大。 環EIT 奏成日常年 活節約用水、用電、物質的消耗。 (海洋教育] 海EIO 認識本 資源的整性及其與生 活的應力。 [能級聚教育] 科ED 具偏與他人團 隊合作的能力。 [能級聚教育] 能EI 認難並了解能 源與日常生活的關 聯。 能E2 了解節約能源 的重要。 能E4 了解能源的日常應用。 電能E3 認識性源於生 活中的 企。 能E6 数字底,校園 生活實践節能減碳 的行動。 【生命教育】生E6 從日常生活中 等差進數以及 域、練習做出違德 判斷以及實生則断 ,分辨事質和價值					
學療大。 環E17 養成日常生 活節約用水、用電、物質的行為、減少 資源的行為、減少 資源的消耗。 [和注教育] 科科教育] 科科多具偏與他人團 隊合作的能力。 能配用。 能配了解能 源與日常生活的關 源。 能F2 了解節約能源 的重要、 的重要、 能E8 了解節約能源 的重要、 能E8 了解能源於生 治生活會歐 能E7 了解節約能源 的重要、 能E8 下,於家庭、校園 生活會歐節能減嚴的 的行動。 (14命教育) 生的後日常生活中 地方資產。 地方資產。 地方資產。 地方到數解, (14年命教育) 生活。 生活會以及養 或,練習做出資德 判斷以及審美判斷 分辨事質和價值					
環E17 奏成日常生 活節約用水 用電 物質的消耗。 【海洋教育】 海F10 認識水與海 洋的特性及其與生 活的能力 【科F9 具備與他人國 聚合作的能力。 【能頂數育】 植E1 認識立了解能 源與。 能E2 了解節約能源 的重要。 能E4 了解能源的日常應用。 能E5 認識能源於生 活中的使用與安全。 全。 能E8 於家庭。校園 生活實數節能波碳的行物。 《程序教育】 生E6 從日常生活中 培養遺憾或以及美 感,報習做出遺德 判斷以及養 感,報對對斷 分辨事質和價值					
活節約用水、用電、物質的行為,減少資源的消耗。 【海洋教育】海FIO 認識水與海洋的的特性及其與生活的應用。 【科FD 具備與他人園際合作的能力。 【能函數者】 維BI 認識並了解能源與日常生活的關聯。 能E2 了解節約能源 的可要。 能E4 了解能源於生活中的使用與安全。 能能影影歌能源於生活中的使用與安全。 能能影於家庭、校園 生活實驗節能減碳的行可動。 【生命教育】 生E6 從無感以及美感、演習做出道德 判斷以及業熟,實別做著判斷,分辨事實和價值					
物質的行為,減少資源的消耗。 【海洋教育】海E10 認識水與海洋的時性及其與生活的應用。【科技教育】 科F9 具備與他人團隊合作的能力。 【能源教育】能吃1 語彙地了解能源與日常生活的關聯。 能C2 了解節約能源的重要。 能E4 了解能源的日常應用。 常應日。認識能源於生活中的使用與安全。 能E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。 【生命教育】生E6 從日常生活中的使用與安全。 能E3 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。 【生命教育】 生E6 從日常五十年年,被應以及美國,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個					環E17 養成日常生
資源的消耗。 【海洋教育】 海阳10 認識水與海洋的物理及其與生活的應用。 【科技教育】 科E9 具備與他人團 除合作的能力。 【能源數並了解能源與日常生活的關聯。 能E2 了解節約能源 的電要。 能E4 了解能源的日常應用。 能E5 認識能源於生活中的使用與安全。 能E8 於家庭、校園生活實設節能減碳的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中培養道德感以及養課習做出道德 判斷以及審美判斷,分辨事實和價值					活節約用水、用電、
資源的消耗。 【海洋教育】 海阳10 認識水與海洋的物理及其與生活的應用。 【科技教育】 科E9 具備與他人團 除合作的能力。 【能源數並了解能源與日常生活的關聯。 能E2 了解節約能源 的電要。 能E4 了解能源的日常應用。 能E5 認識能源於生活中的使用與安全。 能E8 於家庭、校園生活實設節能減碳的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中培養道德感以及養課習做出道德 判斷以及審美判斷,分辨事實和價值					物質的行為,減少
【海洋教育】 海 E I O 認識 水 與海 洋的特性及 其與生活的 矮 H J 科技教育 】 科 E P J 備 與 他 人 團 隊 合 作的能力。 【 能 源 教 面 並 了 解 能 E P 了 解 節 執 能 源 與 日 常 生活 的 關 聯 。 能 E 2 了 解 節 約 能 源 的 重 要。 能 E 4 了 解 節 的 由 常 應 用。 能 E 5 認識 能 源 须 生 活 中 的 使 用 與 安全。 能 E 8 於 家 庭 、 校 園 生活 實 踐 節 能 減 碳 的 行 动 。 【 生 命 教 育 】 生 E 6 從 日 常 生 活 中 培 養 道 德 感 以 及 美 感, 練 習 做 用 道 德 判 斷 以 及 姜 美 , 解 智 做 用 道 德 判 勤 以 及 姜 美 , 解 智 做 用 道 德 判 勤 以 及 姜 美 , 解 智 做 用 道 德 判 勤 以 及 姜 , 解 为 负 纳季 賣 和 價 值					
海E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。 【科技教育】 科E9 具備與他人團 隊合作能力。【能源教育】 能E1 認識並了解能源與自常生活的關聯。 能E2 了解節約能源的重要。 能E4 了解節約能源的重要。 能E54 了解能源的自常應用。 能E58 認識能源於生活中的使用與安全。 能E8 於家庭、校園生活實踐節能減候的行動。 【生命教育】生E6 從日常生活中培養道德感以及養養判斷以及審養判斷,分辨事實和價值					
洋的特性及其與生活的應用。 【科技教育】 科E9 具備與他人團際合作的能力。 【能源教育】能E1 認識立了解能源與日常生活的關聯。 能E2 了解節約能源的重要。能E4 了解能源的日常應用。 能E5 認識能源於生活中的使用與安全。 企。能E8 於家庭、校園生活實踐前能減碳的行動。 【生命教育】生E6 從日常生活中培養道德感以及義總,練習做出道德判斷以及審美判斷,分辨事實和價值					
活的應用。 【科技教育】 科E9具備與他人團隊合作的能力。 【能源教育】 能E1認識並了解能源與日常生活的關聯。 能E2了解節約能源的重要。 能E4了解節約的日常應用。 能E5認識能源於生活中的使用與安全。 能E8於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。 【生命教育】 生E6從日常生活中格養道德感以及美感、練習做出道德判斷以及審美判斷,分辨事實和價值					
【科技教育】 科E9 具備與他人團際合作的能力。 【能源教育】 能E1 認識並了解能 源與日常生活的關聯。 能E2 了解節約能源 的重要。 能E4 了解能源的日 常應用。 能E5 認識能源於生 活中的使用與安 全。 能E8 於家庭、校園 生活實踐節能滅碳 的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中 培養道德感以及美 感,練習做出道德 判断以及美 感,練習做出道德 判断以及等					
科E9 具備與他人團隊合作的能力。 【能源教育】 能E1 認識並了解能 源與日常生活的關聯。 能E2 了解節約能源 的重要。 能E4 了解能源的日常應用。 能E5 認識能源於生 活中的使用與安 全。 能E8 於家庭、校園 生活實數節能減碳 的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中 培養道德感以及美 感,練習的出道德 判斷以及審美判斷 ,分辨事實和價值					
隊合作的能力。 【能源教育】 能E1 認識並了解能 源與日常生活的關 聯。 能E2 了解節約能源 的重要。 能E4 了解能源的日 常應用。 能E5 認識能源於生 活中的使用與安 全。 能E8 於家庭、校園 生活實踐節能減碳 的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中 培養道德感以及美 感,練習做出道德 判斷以及美 感,練習做出道德 判斷以及美					
【能源教育】 能EI 認識立了解能 源典日常生活的關聯。 能E2 了解節約能源 的重要。 能E4 了解能源的日常應用。 常底5 認識能源於生 活中的使用與安全。 能B8 於家庭、校園 生活實踐節能減碳 的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中 培養道德越以及美 感,辦以及審美判斷 ,分辨事實和價值					科E9 具備與他人團
【能源教育】 能EI 認識立了解能 源典日常生活的關聯。 能E2 了解節約能源 的重要。 能E4 了解能源的日常應用。 常底5 認識能源於生 活中的使用與安全。 能B8 於家庭、校園 生活實踐節能減碳 的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中 培養道德越以及美 感,辦以及審美判斷 ,分辨事實和價值					隊合作的能力。
能E1 認識並了解能源與日常生活的關聯。 能E2 了解節約能源的重要。 能E4 了解能源的日常應用。 能E5 認識能源於生活中的使用與安全。 。 能E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中培養道德感以及美感,練習做出道德判斷以及審美判斷,分辨事實和價值					
源與日常生活的關聯。 能E2 了解節約能源的重要。 能E4 了解能源的日常應用。 能E5 認識能源於生活中的使用與安全。 能E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中培養道德感以及美感,類別及審美判斷,分辨事實和價值					
聯。 能E2 了解節約能源的重要。 能E4 了解能源的日常應用。 能E5 認識能源於生活中的使用與安全。 能E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中培養道德感以及美感,練習做出道德判斷以及審美判斷,分辨事實和價值					
能E2 了解節約能源的重要。 能E4 了解能源的日常應用。 能E5 認識能源於生活中的使用與安全。 企。 能E8 於家庭、校園 生活實踐節能減碳的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中 培養道德感以及美感,與習做出道德 判斷以及審美判斷 ,分辨事實和價值					
的重要。 能E4 了解能源的日常應用。 能E5 認識能源於生活中的使用與安全。 。 能E8 於家庭、校園 生活實踐節能減碳的行動。 【生命教育】 生后 從日常生活中 培養道德感以及美 感,練習做出道德 判斷以及審美判斷 ,分辨事實和價值					
能E4 了解能源的日常應用。 能E5 認識能源於生活中的使用與安全。 能E8 於家庭、校園 生活實踐節能減碳的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中 培養道德感以及美 感,練習做出道德 判斷以及審美判斷 ,分辨事實和價值					
常應用。 能E5 認識能源於生 活中的使用與安 全。 能E8 於家庭、校園 生活實踐節能減碳 的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中 培養道德感以及美 感,練習做出道德 判斷以及審美判斷 ,分辨事實和價值					
能E5 認識能源於生活中的使用與安全。 能E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中培養道德感以及美感,練習做出道德判斷以及審美判斷,分辨事實和價值					能E4 了解能源的日
活中的使用與安全。 能E8 於家庭、校園 生活實踐節能減碳 的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中 培養道德感以及美 感,練習做出道德 判斷以及審美判斷 ,分辨事實和價值					常應用。
活中的使用與安全。 能E8 於家庭、校園 生活實踐節能減碳 的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中 培養道德感以及美 感,練習做出道德 判斷以及審美判斷 ,分辨事實和價值					
全。 能E8 於家庭、校園 生活實踐節能減碳 的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中 培養道德感以及美 感,練習做出道德 判斷以及審美判斷 ,分辨事實和價值					
能E8 於家庭、校園 生活實踐節能減碳 的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中 培養道德感以及美 感,練習做出道德 判斷以及審美判斷 ,分辨事實和價值					
生活實踐節能減碳的行動。 【生命教育】 生E6從日常生活中培養道德感以及美感,練習做出道德 判斷以及審美判斷,分辨事實和價值					
的行動。 【生命教育】 生E6 從日常生活中 培養道德感以及美 感,練習做出道德 判斷以及審美判斷 ,分辨事實和價值					
【生命教育】         生E6 從日常生活中         培養道德感以及美感,練習做出道德         判斷以及審美判斷         ,分辨事實和價值					
生E6 從日常生活中         培養道德感以及美         感,練習做出道德         判斷以及審美判斷         ,分辨事實和價值					
培養道德感以及美					
培養道德感以及美					生E6 從日常生活中
Manage					
					的个问。

` '	1		1	Table 1
				【資訊教育】
				資E2 使用資訊科技
				解決生活中簡單的
				問題。
				資E11 建立康健的
				數位使用習慣與態
				度。
				【安全教育】
				安E4 探討日常生活
				應該注意的安全。
				【防災教育】
				防E1 災害的種類包
				含洪水、颱風、土石
				流、乾旱。
				防E5 不同災害發生
				時的適當避難行
				為。
				【閱讀素養教育】
				閱E1 認識一般生活
				情境中需要使用的
				,以及學習學科基
				礎知識所應具備的
				字詞彙。
				閱E4 中高年級後需
				發展長篇文本的閱
				讀理解能力。
				閱E12 培養喜愛閱
				讀的態度。
				【戶外教育】
				戶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。
				戶E3 善用五官的感
				知,培養眼、耳、
				7世, 归食耿、丹、

00 = 15, 50 1							
							鼻、舌、觸覺及心靈 對環境感受的能力。 戶E4 覺知自身的生 活方式會對自然環境產生影響與衝擊。 【國際教育】 國E4 認識全球化與相關重要議題。
第五週 9/23-9/27	第一單元探索天 氣的變化 活動二如何預測 天氣變化	3	1.觀圖, 整察了與 所不 所不 所不 所不 一心等意 一心等意 一心等。 一心等。 一心等。 一心等。 一心等。 一心等。 一心等。 一心等。 一心等。 一心等。 一心等。 一心等。 一个大移鋒等。 一种、一种、一种、一种、一种、一种、一种、一种、一种、一种、一种、一种、一种、一	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。 ah-III-1 利用科學 知識理解日常生活	INd-Ⅲ-7 天氣圖上 用高、低氣壓、鋒 面、颱風等符號來 表示天氣現象化。 INf-Ⅲ-5 臺灣的主 要天然災害之認識 及防災避難。	實作	【性B3 版字的別人人別與環和護環與的環活與環的來環度察等性B3 版學不限教院工限教所之類的人類的人類的人類的人類的人類的人類的人類的人類的人類的人類的人類的人類的人類

C5-1領域學習課程(調整)計畫	
------------------	--

			地层总站电台
			端氣候的現象。
			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
			害的頻率增加且衝
			擊擴大。
			爭順八。 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E10 認識水與海
			洋的特性及其與生
			活的應用。
			【科技教育】
			科E9 具備與他人團
			隊合作的能力。
			【能源教育】
			能E1 認識並了解能
			源與日常生活的關
			聯。
			能E2 了解節約能源
			的重要。
			能E4 了解能源的日
			常應用。
			能E5 認識能源於生
			活中的使用與安
			全。
			土。 能E8 於家庭、校園
			生活實踐節能減碳
			的行動。
			【生命教育】
			【工即欲月】

			at the state of th
			生E6 從日常生活中
			培養道德感以及美
			感,練習做出道德
			判斷以及審美判斷
			,分辨事實和價值
			的不同。
			【資訊教育】
			資E2 使用資訊科技
			解決生活中簡單的
			問題。
			資E11 建立康健的
			數位使用習慣與態
			度。
			【安全教育】
			安E4 探討日常生活
			應該注意的安全。
			《 【防災教育】
			防E1 災害的種類包
			含洪水、颱風、土石
			流、乾旱。
			防E5 不同災害發生
			時的適當避難行
			為。
			【閱讀素養教育】
			閱E1 認識一般生活
			情境中需要使用的
			,以及學習學科基
			礎知識所應具備的
			字詞彙。
			閱E4 中高年級後需
			發展長篇文本的閱
			讀理解能力。
			閱E12 培養喜愛閱
			讀的態度。
			【戶外教育】
			戶E2 豐富自身與環
		•	

	<u> </u>						
							境的互動經驗,培 養財養婦 動工 動工 動工 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
第六週 9/30-10/0 4	第一單元探索天 氣的變化 活動三氣候正在 改變嗎	3	1.認識天氣與氣候 的不同。 2.了解氣候變遷的 現象與趨勢。 3.探究氣體變多的思 溫室又及可能原與 為。 4.認識碳足跡與 碳行為。 5.認識水足跡與節 約水資源。	tr-Ⅲ-1 能開記。 自一個 能觀, 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	INg-Ⅲ-4 人類的活動會造成氣候變遷,加劇對生態與環境的影響。INg-Ⅲ-6 碳足跡與水足跡所代表獨的意涵。INg-Ⅲ-7 人類行為的改變遷所造成的實學與影響。	作業	【性别學察性別學家的別人權的。 學不明的權數。 是一個學學不知,一個學不可, 是一個學不可, 是一個學不可, 是一個學不可, 是一個學不可, 是一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個

				環E6 覺知人類過度
				的物質需求會對未
				來世代造成衝擊。
				環E8 認識天氣的溫
				度、雨量要素與覺
				察氣候的趨勢及極
				端氣候的現象。
				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
				害的頻率增加且衝
				擊擴大。
				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E10 認識水與海
				洋的特性及其與生
				活的應用。
				【科技教育】
				科E9 具備與他人團
				隊合作的能力。 【北海教育】
				【能源教育】
				能E1 認識並了解能
				源與日常生活的關
				聯。
				能E2 了解節約能源
				的重要。
				能E4 了解能源的日
				常應用。
				能E5 認識能源於生
		•	•	

			Ver I II II . III eta . I .
			活中的使用與安
			全。
			能E8 於家庭、校園
			生活實踐節能減碳
			的行動。
			【生命教育】
			生E6 從日常生活中
			培養道德感以及美
			感,練習做出道德
			判斷以及審美判斷
			,分辨事實和價值
			的不同。
			【資訊教育】
			資E2 使用資訊科技
			解決生活中簡單的
			問題。
			資E11 建立康健的
			數位使用習慣與態
			度。
			【安全教育】
			安E4 探討日常生活
			應該注意的安全。
			【防災教育】
			防E1 災害的種類包
			含洪水、颱風、土石
			流、乾旱。
			防E5 不同災害發生
			時的適當避難行
			為。
			【閱讀素養教育】
			閱E1 認識一般生活
			情境中需要使用的
			,以及學習學科基
			礎知識所應具備的
			字詞彙。
			閱E4 中高年級後需
	<u> </u>		F4- 1 F4 1 W [X [III]

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,						
							發調理 BE12 培養 知 BE12 培養 知 BE12 培養 的 BE12 培養 的 BE12 培養 的 BE12 生 的 数 富經 第二
第七週 10/07-10/ 11	第二單元水溶液 活動一物質溶解 後消失了嗎	2	1.認識物質溶解在水中後形成水物質溶解在水中後形成水物。 ,是一種混合物。 2.了解物質量量 前、後總重量素發 變。 3.了解藉由蒸發解 方式,可以物質和水 分離。	po-Ⅲ-1 能從學習 活動、日常經驗之 利技運用及網題。 時、書刊及問題。 實等學覺 一頭、書刊及網題。 時。Ⅲ-2 能過 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個	INa-Ⅲ-3 混合物是由不同的物合,物質混合物所混合,物質混合的原混的。 INb-Ⅲ-2 應用的質別的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的	口試 實作 作業	【性別平等教育】性E3 覺察性別角色的刻板印象,可解家人學校與職受的別人。 以外,不可以的的權教育。 以外,不可以的人。 以上, 以上, 以上, 以上, 以上, 以一, 以一, 以一, 以一, 以一, 以一, 以一, 以一, 以一, 以一

				用簡理據。pc-III-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-			的科E9 作教 度 医
第八週	第二單元水溶液	3	1.了解藉由蒸發的	ti-Ⅲ-1 能運用好奇	INa-Ⅲ-2 物質各有	口試	【性別平等教育】

(フェ (水)・大・	自体性(神笙)引重					
10/14-10/	活動一物質溶解	方式,可以將溶解	心察覺日常生活現	不同性質, 有些性	實作	性E3 覺察性別角色
18	後消失了嗎/活動	在水中的物質和水	. 象的規律性會因為	質會隨溫度而改	作業	的刻板印象,了解
	二水溶液可以導	分離。	某些改變而產生差	變。		家庭、學校與職業
	電嗎	2.了解不同物質和	異,並能依據已知	INa-Ⅲ-3 混合物是		的分工,不應受性
		水混合後, 導電性	的科學知識科學方	由不同的物質所混		別的限制。
		有可能會改變,有	法想像可能發生的	合,物質混合前後		【人權教育】
		些水溶液容易導電		重量不會改變, 性		人E5 欣賞、包容個
		, 有些水溶液則不	的方法,也常能做	質可能會改變。		別差異並尊重自己
		易導電。	出不同的成品。	INb-Ⅲ-2 應用性質		與他人的權利。
		37 17 20	po-Ⅲ-1 能從學習	的不同可分離物質		【海洋教育】
			活動、日常經驗及	或鑑別物質。		海E14 了解海水中
			科技運用、自然環	INc-Ⅲ-1 生活及探		含有鹽等成份,體
			境、書刊及網路媒	究中常用的測量工		認海洋資源與生活
			體等察覺問題。	具和方法。		的關聯性。
			pe-Ⅲ-2 能正確安	INe-Ⅲ-4 物質溶		【科技教育】
			全操作適合學習階	解、反應前後總重		科E9 具備與他人團
			段的物品、器材儀	量不變。		隊合作的能力。
			器、科技設備及資			【資訊教育】
			源。能進行客觀的			資E2 使用資訊科技
			質性觀察或數值量			解決生活中簡單的
			測並詳實記錄。			問題。
			pa-Ⅲ-1 能分析比			資E11 建立康健的
			較、製作圖表、運			數位使用習慣與態
			用簡單數學等方法			度。
			,整理已有的資訊			【安全教育】
			一或數據。			安E1 了解安全教
			pc-Ⅲ-1 能理解同			育。
			學報告, 提出合理			【生涯規劃教育】
			的疑問或意見。並			涯E12 學習解決問
			能對「所訂定的問			題與做決定的能
			題」、「探究方法」、			力。
			「獲得之證據」及			【閱讀素養教育】
			「探究之發現」等之			関E1 認識一般生活
			間的符應情形,進			情境中需要使用的
			一行檢核並提出優點			, 以及學習學科基
			和弱點。			世界 一礎知識所應具備的 一
		l	1日 A A W H O	I	l .	ラインロャラインコンピンフトプロロン

				pc-Ⅲ-2 能利用較			字詞彙。
				pc-m-2 能利用較			丁詞栗。   閱E4 中高年級後需
				文字、影像(例如:			發展長篇文本的閱
				攝影、錄影)、繪圖			讀理解能力。
				或實物、科學名			閱E12 培養喜愛閱
				詞、數學公式、模			讀的態度。
				型等,表達探究之			【戶外教育】
				過程、發現或成			戶E3 善用五官的感
				果。			知,培養眼、耳、
				ai-Ⅲ-2 透過成功			鼻、舌、觸覺及心靈
				的科學探索經驗,			對環境感受的能
				感受自然科學學習			力。
				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			
				文字百科字的荣   趣。			
				ლ。   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。			
			1.了解不同物質和	ti-Ⅲ-1 能運用好奇	INa-Ⅲ-2 物質各有	口試	【性別平等教育】
			水混合後, 導電性	心察覺日常生活現	不同性質, 有些性	實作	性E3 覺察性別角色
			有可能會改變,有	象的規律性會因為	質會隨溫度而改	作業	的刻板印象,了解
			些水溶液容易導電				家庭、學校與職業
	第二單元水溶液		,有些水溶液則不	異,並能依據已知	INa-Ⅲ-3 混合物是		的分工,不應受性
第九週	活動二水溶液可	•	易導電。	的科學知識科學方			別的限制。
10/21-10/	以導電嗎/活動三	3	2.酸鹼性為水溶液	法想像可能發生的			【人權教育】
25	水溶液的酸鹼性		的性質之一,可以	事情,以察覺不同	重量不會改變,性		人E5 欣賞、包容個
	可以改變嗎		用石蕊試紙檢驗。 3.酸性水溶液可使	的方法, 也常能做   出不同的成品。	質可能會改變。 INe-Ⅲ-2 物質的形		別差異並尊重自己 與他人的權利。
			1 紅色石蕊試不變色	四个同的成品。   po-Ⅲ-1 能從學習	能與性質可因燃		與他人的權利。  【海洋教育】
			, 藍色石蕊試紙變		焼、生鏽、發酵、酸		15年40月1   海E14 了解海水中
			紅色;鹼性水溶液	科技運用、自然環	焼、土蠟、短餅、飯   鹼作用等而改變或		含有鹽等成份,體
	ļ					<u> </u>	

可使紅色石蕊試變	境、書刊及網路媒	形成新物質, 這些	認海洋資源與生活
藍色, 藍色石蕊試	體等察覺問題。	改變有些會和溫	的關聯性。
紙不變色;中性水	pe-Ⅲ-2 能正確安	度、水、空氣、光等	【科技教育】
溶液滴上紅、藍色	全操作適合學習階	有關。改變要能發	科E9 具備與他人團
石蕊試紙則皆不變		生,常需要具備一	隊合作的能力。
色。	器、科技設備及資	些條件。	【資訊教育】
	源。能進行客觀的	INe-Ⅲ-5 常用酸鹼	資E2 使用資訊科技
	質性觀察或數值量	物質的特性,水溶	解決生活中簡單的
	測並詳實記錄。	液的酸鹼性質及其	問題。
	pa-Ⅲ-1 能分析比	生活上的運用。	肾E11 建立康健的
	較、製作圖表、運	上1日上中7年/110	數位使用習慣與態
	用簡單數學等方法		数位使用自慎兴感       度。
	1,整理已有的資訊		反。  【安全教育】
	一,至垤口有的真的一一或數據。		【女王教育】   安E1 了解安全教
	2 -2 - 1 - 1 - 1 - 1		,
	pa-Ⅲ-2 能從(所得		育。
	的)資訊或數據,形		【生涯規劃教育】
	成解釋、發現新		涯E12 學習解決問
	知、獲知因果關		題與做決定的能
	係、解決問題、或		力。
	是發現新的問題。		【閱讀素養教育】
	並能將自己的探究		閱E1 認識一般生活
	結果和他人的結果		情境中需要使用的
	(例如:來自同學)		,以及學習學科基
	比較對照,檢查相		礎知識所應具備的
	近探究是否有相近		字詞彙。
	的結果。		閱E4 中高年級後需
	pc-Ⅲ-1 能理解同		發展長篇文本的閱
	學報告,提出合理		讀理解能力。
	的疑問或意見。並		閱E12 培養喜愛閱
	能對「所訂定的問		讀的態度。
	題」、「探究方法」、		【戶外教育】
	「獲得之證據」及		戶E3 善用五官的感
	「探究之發現」等之		知,培養眼、耳、
	間的符應情形,進		鼻、舌、觸覺及心靈
	行檢核並提出優點		對環境感受的能
	和弱點。		力。
1 1	1 ロ つる かけり	<u> </u>	/ 3 0

				pc-Ⅲ-2 能利用較			
				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-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。			
				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。			
				ah-Ⅲ-2 透過科學			
				探究活動解決一部			
				分生活週遭的問			
			1.酸鹼性為水溶液	題。   po-Ⅲ-1 能從學習	INa-Ⅲ-2 物質各有		【性別平等教育】
			1.酸歐性為小俗似   的性質之一, 可以	po-m-1 配從學習   活動、日常經驗及	INa-III-2 物質各有   不同性質, 有些性	口	【注別半等教育】   性E3 覺察性別角色
			用石蕊試紙檢驗。	科技運用、自然環	作品性質,有些性	作業	的刻板印象, 了解
			2.酸性水溶液可使	境、書刊及網路媒	具百随価/文    以 		家庭、學校與職業
			紅色石蕊試不變色	一般、	귳。   INa-Ⅲ-3 混合物是		的分工,不應受性
第十週	第二單元水溶液		, 藍色石蕊試紙變	pe-Ⅲ-2 能正確安	由不同的物質所混		別的限制。
10/28-11/0	活動三水溶液的	3	紅色;鹼性水溶液	全操作適合學習階	合,物質混合前後		【人權教育】
1	酸鹼性可以改變		可使紅色石蕊試變	段的物品、器材儀	重量不會改變,性		人E5 欣賞、包容個
	嗎		藍色,藍色石蕊試	器、科技設備及資	質可能會改變。		別差異並尊重自己
			紙不變色;中性水	源。能進行客觀的	INe-Ⅲ-2 物質的形		與他人的權利。
			溶液滴上紅、藍色	質性觀察或數值量	態與性質可因燃		【海洋教育】
			石蕊試紙則皆不變	測並詳實記錄。	燒、生鏽、發酵、酸		海E14 了解海水中
			色。	pa-Ⅲ-1 能分析比	鹼作用等而改變或		含有鹽等成份,體

	3.將酸性水溶液和	較、製作圖表、運	形成新物質, 這些	認海洋資源與生活
1		用簡單數學等方法		的關聯性。
		1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		【科技教育】
	,水溶液可能較接	,整理已有的資訊	度、水、空氣、光等	
	近中性。	或數據。	有關。改變要能發	科E9 具備與他人團
		pa-Ⅲ-2 能從(所得	生,常需要具備一	隊合作的能力。
		的)資訊或數據,形		【資訊教育】
		成解釋、發現新	INe-Ⅲ-5 常用酸鹼	資E2 使用資訊科技
		知、獲知因果關	物質的特性, 水溶	解決生活中簡單的
		係、解決問題、或	液的酸鹼性質及其	問題。
		是發現新的問題。	生活上的運用。	資E11 建立康健的
1		並能將自己的探究	.,, ., .,	數位使用習慣與態
		結果和他人的結果		度。
1		(例如:來自同學)		【安全教育】
1		上較對照,檢查相		安E1 了解安全教
1		近探究是否有相近		育。
1		一的結果。		「目。 【生涯規劃教育】
		pc-Ⅲ-1 能理解同		涯E12 學習解決問
1		學報告,提出合理		題與做決定的能
		的疑問或意見。並		力。
1		能對「所訂定的問		【閱讀素養教育】
		題」、「探究方法」、		閲E1 認識一般生活
		「獲得之證據」及		情境中需要使用的
		「探究之發現」等之		,以及學習學科基
1		間的符應情形,進		礎知識所應具備的
		行檢核並提出優點		字詞彙。
		和弱點。		閱E4 中高年級後需
		pc-III-2 能利用較		發展長篇文本的閱
		簡單形式的口語、		讀理解能力。
		文字、影像(例如:		閱E12 培養喜愛閱
		攝影、錄影)、繪圖		讀的態度。
		或實物、科學名		順印恩及。 【戶外教育】
		敗員物、科学名   詞、數學公式、模		【アグト教育】   戶E3 善用五官的感
		1		
		型等,表達探究之		知,培養眼、耳、
		過程、發現或成		鼻、舌、觸覺及心靈
		果。		對環境感受的能
		ai-Ⅲ-3 參與合作		力。

00 = 15, 57 3	日外往(例正)口里						
				學習並與同儕,享 要習並與同儕,學 學學 一學學 一學 一學 一學 一學 一學 一學 一學 一學 一學 一學 一			
第十一週 11/04-11/0 8	第二單元水溶液 活動三水溶液的 酸鹼性可以改變 嗎	3	1.將酸性水溶液和 鹼性水溶液混合後 ,水溶液可能較接 近中性。 2.生活中許多的酸 鹼性水溶液可以解 決生活上的問題。	po-Ⅲ-1 能從學習 活動、日常經驗及 科技運用、自然環 境、書刊及網路媒 體等察覺問題。	INa-Ⅲ-2 字。 INa-Ⅲ-2 質變 INa-Ⅲ-3 的質會會 INa-Ⅲ-3 的質會會會 INa-Ⅲ-3 的質會會會 INa-Ⅲ-3 的質會會會 INa-Ⅲ-2 質人 混物 是 混物 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	口試 實作 作業	【性B3 是

ᅶᄼᄡᆘᇶᆸᄀᅶᅡᄦᆄ	
並能將自己的探究	數位使用習慣與態
│ 結果和他人的結果│	度。
┃	【安全教育】
比較對照,檢查相	安E1 了解安全教
近探究是否有相近	育。
1347年6月14日   135年14日   1	
pc-Ⅲ-1 能理解同	涯E12 學習解決問
■ 學報告,提出合理 ■	題與做決定的能
┃	力。
┃	【閱讀素養教育】
題」、「探究方法」、	閲E1 認識一般生活
「獲得之證據」及	情境中需要使用的
「探究之發現」等之	,以及學習學科基
┃	一
┃	字詞彙。
┃和弱點。	閲E4 中高年級後需
pc-Ⅲ-2 能利用較	發展長篇文本的閱
簡單形式的口語、	讀理解能力。
文字、影像(例如:	閲E12 培養喜愛閱
攝影、錄影)、繪圖	讀的態度。
或實物、科學名	【戶外教育】
詞、數學公式、模	戶E3 善用五官的感
┃	知,培養眼、耳、
│	鼻、舌、觸覺及心靈
果。	對環境感受的能
ai-Ⅲ-3 參與合作	力。
學習並與同儕有良	750
好的互動經驗, 享	
受學習科學的樂	
┃	
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。	
ah-Ⅲ-2 透過科學	

	·						
				探究活動解決一部 分生活週遭的問 題。			
第十二週 11/11-11/ 5		3	1. 加等。 2. 和可各 3. 構的 4. 比造類用生物 1. 以看,是是一个人,是是一个人,是是一个人,是是一个人,是是一个人,是是一个人,是是一个人,是是一个人,是是一个人,是一个人,	法想像可能發生的事情,以察覺不同的方法,也常能做出不同的成品。 tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料,進行簡單的記錄與分類,並依據習得	INb-Ⅲ-6 動物的形態特徵與行為相關,動物身體可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以	作業	【人居的 是

124 27 3	_ =						
							,分辨事實和價值
							的不同。
							【資訊教育】
							資E2 使用資訊科技
							解決生活中簡單的
							問題。
							问题。 資E11 建立康健的
							數位使用習慣與態
							度。
							【生涯規劃教育】
							涯E12 學習解決問
							題與做決定的能
							力。
							【閱讀素養教育】
							閱E1 認識一般生活
							情境中需要使用的
							,以及學習學科基
							礎知識所應具備的
							字詞彙。
							于叫来。 閱E4 中高年級後需
							發展長篇文本的閱
							讀理解能力。
							閱E5 發展檢索資
							訊、獲得資訊、整合
							資訊的數位閱讀能
							力。
							閱E12 培養喜愛閱
							讀的態度。
							【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
							児性生彩音光問 撃。
<b>发</b> [ 一 ] 用	<b>公一四一到</b>		1 了紹介到 台。 由此 44	↓: Ⅲ 1 坐) 里田 47 大		L	
第十三週	第三單元動物大	2	1.了解動物身體的	ti-Ⅲ-1 能運用好奇		口試	【人權教育】
11/18-11/2	解密	3	構造不同,有不同	心察覺日常生活現	由細胞所組成,具	實作	人E5 欣賞、包容個
2	活動一動物如何		的運動方式。	象的規律性會因為	有由細胞、器官到	作業	別差異並尊重自己

C5-Ti识以学	省誄柱(調登)計畫				
	運動/活動二動物	2.比較動物的身體	某些改變而產生差	個體等不同層次的	與他人的權利。
	如何呼吸	構造和運動方式與	異,並能依據已知	構造。	【環境教育】
		人類有什麼異同。	的科學知識科學方	INb-Ⅲ-6 動物的形	環E2 覺知生物生命
		3.利用簡單的二分	法想像可能發生的	態特徵與行為相關	的美與價值, 關懷
		法將生物依其特徵	事情, 以察覺不同	,動物身體的構造	動、植物的生命。
		進行分類。	的方法, 也常能做	不同,有不同的運	環E3 了解人與自然
		4.察覺我們吸進去	出不同的成品。	動方式。	和諧共生, 進而保
		的空氣不會使澄清	tc-Ⅲ-1 能就所蒐	INb-Ⅲ-8 生物可依	護重要棲地。
		的石灰水變混濁,	集的數據或資料,	其形態特徵進行分	環E4 覺知經濟發展
		而呼出的氣體會使	進行簡單的記錄與	類。	與工業發展對環境
		澄清的石灰水變混	分類,並依據習得	INc-Ⅲ-7 動物體內	的衝擊。
		濁。	的知識, 思考資料	的器官系統是由數	環E5 覺知人類的生
		5.了解空氣經由鼻	的正確性及辨別他	個器官共同組合,	活型態對其他生物
		或口吸入, 通過氣	人資訊與事實的差	以執行某種特定的	與生態系的衝擊。
		管進入肺,空氣中	異。	生理作用。	【科技教育】
		一部分氧氣被人體			科E5 繪製簡單草圖
		吸收利用, 人體產	問、觀察及實驗等		以呈現設計構想。
		生的二氧化碳也會	歷程,探索自然界		科E9 具備與他人團
		經由肺、氣管、鼻	現象之間的關係,		隊合作的能力。
		或口等排放出去,	建立簡單的概念模		【品德教育】
		完成呼吸。	型, 並理解到有不		品EJU1 尊重生命。
		6.了解數個器官會	同模型的存在。		品E4 生命倫理的意
		組成系統, 例如	po-Ⅲ-2 能初步辨		涵、重要原則、以及
		鼻、口、氣管和肺	別適合科學探究的		生與死的道德議
		等器官組成了呼吸	1		題。
		系統。	察、蒐集資料、閱		【生命教育】
			讀、思考、討論等,		生E6 從日常生活中
			提出適宜探究之問		培養道德感以及美
			題。		感,練習做出道德
			pe-Ⅲ-1 能了解自		判斷以及審美判斷
			變項、應變項並預		,分辨事實和價值
			測改變時可能的影		的不同。
			響和進行適當次數		【資訊教育】
			測試的意義。在教		資E2 使用資訊科技
			師或教科書的指導		解決生活中簡單的

或說明下,能了解

問題。

				探門			資E11 度11 度11 度11 度11 度11 度11 度11 度11 度11
第十四週 11/25-11/2 9	第三單元動物大解密 解密 活動二動物如何呼吸/活動三動物與我們生活有關嗎	3	1.察覺我們吸進去 的空氣不會使澄清 的石灰水變混濁, 而呼出的氣體會使 澄清的石灰水變混 濁。 2.了解空氣經由鼻 或口吸入,通過氣 管進入肺,空氣中	問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱	INb-Ⅲ-5 生物體是 由細胞所組成,具 有由細胞、器官到 個體等不同層次的 構造。 INc-Ⅲ-7 動物體內 的器官系統是由數 個器官共同組合, 以執行某種特定的	口試 實作 作業	量。 【人權教育】 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【環境教育】 環E2 覺知生物生命的美與價值,關懷動、植物的生命。 環E3 了解人與自然

#### CF 1/石+武路羽=甲4P/三田敕/三十丰

C5-1領域學	習課程(調整)計畫	

- 一部分氧氣被人體 吸收利用,人體產 生的二氧化碳也會 經由肺、氣管、鼻 或口等排放出去, 完成呼吸。
- 3.了解數個器官會 組成系統, 例如 鼻、口、氣管和肺 等器官組成了呼吸 系統。
- 4.了解有些動物具 有與人類相同的呼 吸器官及呼吸方式 , 例如狗。
- 5.了解有些動物使 用不同的呼吸器官 及呼吸方式, 例如
- 6.察覺動物與我們 生活的關係,了解 人們如何利用動物 資源。

測改變時可能的影 響和進行適當次數 INf-Ⅲ-3 自然界生 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

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 能利用較 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

生理作用。

物的特徵與原理在 人類生活上的應 用。

INf-Ⅲ-4 人類日常 生活中所依賴的經 濟動植物及栽培養 殖的方法。

和諧共生, 進而保 護重要棲地。

環E4 覺知經濟發展 與工業發展對環境 的衝擊。

環E5 覺知人類的生 活型能對其他生物 與生態系的衝擊。

## 【科技教育】

科E5 繪製簡單草圖 以呈現設計構想。 科E9 具備與他人團 隊合作的能力。

#### 【品德教育】

品EJU1 尊重生命。 品E4 生命倫理的意 涵、重要原則、以及 生與死的道德議 題。

## 【生命教育】

生E6 從日常生活中 培養道德感以及美 感,練習做出道德 判斷以及審美判斷 ,分辨事實和價值 的不同。

#### 【資訊教育】

資E2 使用資訊科技 解決生活中簡單的 問題。

資E11 建立康健的 數位使用習慣與熊

【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問 題與做決定的能

						力。 【閱E1 認需習過程 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個
第十五週 12/02-12/ 06	第三單元動物大 解密 活動三動物與我 們生活有關嗎	3	1.察覺動物與我們 生活的關係,了解 人們如何利用動物 資源。 2.察覺人類生活中 的發明,有哪些來 自動物的靈感。	INf-Ⅲ-3 自然界生物的特徵與原理在人類生活上的應用。 INf-Ⅲ-4 人類日常生活中所依賴的經濟動植物及栽培養殖的方法。	作業	【人權教育】 人E5 欣賞、包容個 別差異的權利。 【環境教育】 環E2 覺知生物生 的美與價值,關 數、植物的生與關 動、植了解人與而保 。 環E4 覺知無數 要上,進 實E4 覺知 與而保 數 實E4 覺知 數 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 對 是 對 是 對 是 對 是

			活型態對其他生物
			與生態系的衝擊。
			【科技教育】
			科E5 繪製簡單草圖
			以呈現設計構想。
			科E9 具備與他人團
			隊合作的能力。
			【品德教育】
			品EJU1 尊重生命。
			品E4 生命倫理的意
			涵、重要原則、以及
			生與死的道德議
			題。
			【生命教育】
			生E6 從日常生活中
			培養道德感以及美
			感,練習做出道德
			判斷以及審美判斷
			,分辨事實和價值
			的不同。
			【資訊教育】
			資E2 使用資訊科技
			解決生活中簡單的
			問題。
			資E11 建立康健的
			數位使用習慣與態
			度。
			人。 【生涯規劃教育】
			涯E12 學習解決問
			題與做決定的能
			力。
			【閱讀素養教育】
			閱E1 認識一般生活
			情境中需要使用的
			,以及學習學科基
			礎知識所應具備的

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
							字詞彙。 閱E4 中高年級後需 發展長篇文本的閱 讀E5 發展檢索資 訊、獲得資訊、整 資 訊、獲得資訊、讀 的數位閱 讀E12 培養 賣 別 記 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題
第十六週 12/09-12/ 13	第四單元電磁作 用 活動一指北針為 何能辨認方位	3	1.察覺指北針的。 2.認識指別不 4.認識指 4.認識與 4.認識與 4.不 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4.	ti-Ⅲ-1 能運用子語 見用 見用 見用 見 見 見 見 見 見 見 り り り り り り り り	INe-III-9 地球有磁場,會使指北針指向固定方向。	口試實作作業	「性B3 覺印象的別人性E3 覺印象的別人是5 異人數學不應。」 一個學學不應,一個學學不應,一個學學不應,一個學學不應,一個學學不應,一個學學不應,一個學學不應,一個學學不應,一個學學不應,一個學學不應,一個學學不應,一個學學不應,一個學學不應,一個學學不應,一個學學不應,一個學學不可以一個學學,一個學學,一個學學,一個學學,一個學學,一個學學,一個學學,一個學學

							活中的使用與安
							全。
							【生命教育】 【生命教育】
							生E6 從日常生活中
							培養道德感以及美
							感,練習做出道德
							判斷以及審美判斷
							,分辨事實和價值
							的不同。
							【資訊教育】
							資E2 使用資訊科技
							解決生活中簡單的
							問題。
							資E11 建立康健的
							數位使用習慣與態
							度。
							【安全教育】
							安E4 探討日常生活
							應該注意的安全。
							【閱讀素養教育】
							閱E1 認識一般生活
							情境中需要使用的
							,以及學習學科基
							礎知識所應具備的
							字詞彙。
							閱E4 中高年級後需
							發展長篇文本的閱
							讀理解能力。
							閲E12 培養喜愛閲
							讀的態度。
				 ti-Ⅲ-1 能運用好奇	 INc-Ⅲ-4 對相同事	 口試	【性別平等教育】
第十七週	用		磁鐵與指北針的指	心察覺日常生活現	物做多次測量,其	實作	性E3 覺察性別角色
12/16-12/	活動一指北針為	3	針靜止後,都會指	象的規律性會因為	結果間可能有差異	作業	的刻板印象,了解
20	何能辨認方位/活	J	向南、北方。	某些改變而產生差	,差異越大表示測		家庭、學校與職業
20	動二電磁鐵是什		2.了解地球具有磁	異,並能依據已知	量越不精確。		的分工,不應受性
	麼		性,稱為地磁。指	的科學知識科學方	INe-Ⅲ-9 地球有磁		別的限制。

法想像可能發生的事情,以察覺不同的方法,也常能做出不同的成品。

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-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。

な階義資的量

場,會使指北針指向固定方向。

INe-Ⅲ-10 磁鐵與通電的導線皆可產生磁力,使附近指北針偏轉。改變電流方向或大小,可以調控電磁鐵的磁極方向或磁力大小。

【人權教育】

人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己 與他人的權利。

#### 【科技教育】

科E1 了解平日常見 科技產品的用途與 運作方式。

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。

【能源教育】

能E5 認識能源於生活中的使用與安全。

## 【生命教育】

生E6 從日常生活中 培養道德感以及美 感,練習做出道德 判斷以及審美判斷 ,分辨事實和價值 的不同。

## 【資訊教育】

資E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。

資E11 建立康健的 數位使用習慣與態 度。

#### 【安全教育】

安E4 探討日常生活 應該注意的安全。

【閱讀素養教育】

閱E1 認識一般生活

	pa-Ⅲ-2 能從(所得	情境中需要使用的
	的)資訊或數據,形	,以及學習學科基
	成解釋、發現新	礎知識所應具備的
	知、獲知因果關	字詞彙。
	係、解決問題、或	閱E4 中高年級後需
	是發現新的問題。	發展長篇文本的閱
	並能將自己的探究	讀理解能力。
	結果和他人的結果	閱E12 培養喜愛閱
	(例如:來自同學)	讀的態度。
	比較對照,檢查相	
	近探究是否有相近	
	的結果。	
	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	
	行檢核並提出優點	
	和弱點。	
	pc-III-2 能利用較	
	簡單形式的口語、	
	文字、影像(例如:	
	撮影、錄影)、繪圖	
	東京   東京   東京   東京   東京   東京   東京   東京	
	詞、數學公式、模	
	型等,表達探究之	
	全等, 役屋(未允と	
	果。	
	未。   ai-Ⅲ-1 透過科學	
	Al-III-II 透過科学	
	休系」牌現象發生	
	PD原因攻機制,M	
	定好可心。   ai-Ⅲ-3 參與合作	
	al-III-J	

				學習並與同儕有良好的互動經驗,享受學習科學的樂趣。			
第十八週 12/23-12/ 27	第四單元電磁作 用 活動二電磁鐵是 什麼	3	1.知道通電的的電線 能使持一、改變電子 一、改變不可能, 一、改變不可能, 一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、	的科學知識科學方 法想像可能發生的 事情,以察覺不同	INc-Ⅲ-4 對相一個的	口實作業	【性B3 是一个的人们,我们们的人们的人们,我们们的人们的人们,我们们的人们的人们,我们们的人们的人们,我们们的人们的人们,我们们的人们的人们,我们们的人们的人们的人们,我们们的人们的人们,我们们的人们的人们的人们,我们们的人们的人们,我们们的人们的人们,我们们的人们的人们,我们们的人们的人们,我们们的人们的人们,我们们的人们的人们,我们们的人们的人们,我们们的人们的人们,我们们们的人们的人们,我们们们的人们的人们,我们们们的人们的人们,我们们们的人们的人们,我们们们的人们的人们,我们们们的人们的人们,我们们们的人们的人们,我们们们的人们的人们,我们们们的人们的人们,我们们们们的人们,我们们们的人们的人们,我们们们们的人们,我们们们们的人们,我们们们的人们的人们,我们们们们们的人们,我们们们们的人们,我们们们们们们的人们,我们们们们们的人们,我们们们们们们的人们,我们们们们们们的人们,我们们们们们们们的人们,我们们们们们们们们们的人们,我们们们们们们们们的人们们们们们的人们,我们们们们们们们们们们

┃ 段的物品、器材儀 ┃	解決生活中簡單的
┃器、科技設備及資┃	問題。
源。能進行客觀的	資E11 建立康健的
質性觀察或數值量	數位使用習慣與態
測並詳實記錄。	度。
pa-Ⅲ-1 能分析比	【安全教育】
杖、製作圖表、運	安E4 探討日常生活
┃	應該注意的安全。
┃	【閱讀素養教育】
或數據。	閱E1 認識一般生活
pa-Ⅲ-2 能從(所得	情境中需要使用的
	,以及學習學科基
成解釋、發現新	磁知識所應具備的
知、獲知因果關	字詞彙。
係、解決問題、或	閲E4 中高年級後需
┃	發展長篇文本的閱
┃	讀理解能力。
│ 結果和他人的結果 │	閱E12 培養喜愛閱
(例如:來自同學)	讀的態度。
比較對照, 檢查相	
近探究是否有相近	
1	
的結果。	
pc-III-1 能理解同	
┃ 學報告,提出合理 ┃	
的疑問或意見。並	
┃	
┃	
「獲得之證據」及	
「探究之發現」等之	
行檢核並提出優點	
和弱點。	
pc-Ⅲ-2 能利用較	
簡單形式的口語、	
文字、影像(例如:	
攝影、錄影)、繪圖	
4600 1 4400 J 1 1 1 E	

	=::-(=:-,=:-						
				或實物、學名 類學之 類 類學之 類 類 學 之 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一			
第十九退 12/30-1/0 3	1 [1]	3	1.了解線圈圈數、電池串聯數量、鐵棒粗細等因素對電磁鐵磁力大小的影響。	趣。 ti-Ⅲ-1 -1 是 - 1 是 - 1 是 - 1 是 - 1 是 - 1 是 - 1 是 - 1 是 - 1 是 是 - 1 是 是 - 1 是 是 - 1 是 是 是 - 1 是 是 是 是	INc-Ⅲ-4 對相同事物份多次則量,其異,差異不能表示。 INe-Ⅲ-10 磁鐵產工 量越下,一個型子,一個型子, 量越下,一個型子,一個型子, 量越下,一個型子, 量越下,一個型子, 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	口試 實作 作業	【性別學察性別報等人類的 是

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	師或教科書的指導	全。
	┃ 或說明下, 能了解 ┃	【生命教育】
	探究的計畫,並進	生E6 從日常生活中
	一而能根據問題的特	培養道德感以及美
	性、資源(設備等)	感,練習做出道德
	的有無等因素, 規	判斷以及審美判斷
	劃簡單的探究活	,分辨事實和價值
	動。	的不同。
	pe-Ⅲ-2 能正確安	【資訊教育】
	全操作適合學習階	資E2 使用資訊科技
	段的物品、器材儀	解決生活中簡單的
	器、科技設備及資	問題。
	源。能進行客觀的	資E11 建立康健的
	質性觀察或數值量	數位使用習慣與態
	測並詳實記錄。	度。
	pa-Ⅲ-1 能分析比	【安全教育】
	較、製作圖表、運	安E4 探討日常生活
	用簡單數學等方法	應該注意的安全。
	,整理已有的資訊	【閱讀素養教育】
	或數據。	閱E1 認識一般生活
	pa-Ⅲ-2 能從(所得	情境中需要使用的
	的)資訊或數據, 形	, 以及學習學科基
	┃ 成解釋、發現新 ┃ ┃	礎知識所應具備的
	知、獲知因果關	字詞彙。
	係、解決問題、或	閲E4 中高年級後需
	是發現新的問題。	發展長篇文本的閱
	並能將自己的探究	讀理解能力。
	結果和他人的結果	閱E12 培養喜愛閱
	(例如:來自同學)	讀的態度。
	比較對照,檢查相	
	近探究是否有相近	
	的結果。	
	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	

				題漢探的檢弱Ⅲ等影實數,、 「探的檢弱Ⅲ等影實數,、 「探的檢弱Ⅲ等, 「不是之應並。 「不是是 一一。 「不是 一一。 一一。 一一。 一一。 一一。 一一。 一一。 一一。 一一。 一一			
第廿週 1/06-1/10	第四單元電磁作用 活動二電磁鐵是 什麼/活動三電磁 作用對生活有什 麼影響	3	1.了解線圈圈數、電池串聯數量、鐵棒粗細等因素對電磁鐵磁力大小的影響。 2.知道磁鐵與電磁鐵特性的異同,並察覺電磁鐵在生活中的應用。	ti-Ⅲ-1 能運用好奇 心察覺日常生會用好 象的 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學	物做多次測量,其 結果間可能有差異 ,差異越大表示測 量越不精確。 INe-Ⅲ-10 磁鐵與通 電的導線皆可產生 磁力,使附近指北 針偏轉。改變電流 方向或大小,可以 調控電磁鐵的磁極	口試 實作 作業	【性別平等教育】 性E3 覺察性別角色 的刻板印象,了解 家庭、學校與職等 的分工,學校 則的限制。 【人權教育】 人E5 欣賞、包容個 別差異並權利。 【科技教育】 科E1 了解平日常見

	かた今日77日/Vは
問題, 並能依據觀   INf-Ⅲ-2 科技在生	科技產品的用途與
察、蒐集資料、閱 活中的應用與對環	運作方式。
┃ 讀、思考、討論等, ┃ 境與人體的影響。	科E4 體會動手實作
提出適宜探究之間 INf-Ⅲ-6 生活中的	的樂趣, 並養成正
題。  電器可以產生電磁	向的科技態度。
pe-Ⅲ-1 能了解自 波, 具有功能但也	科E9 具備與他人團
變項、應變項並預一可能造成傷害。	隊合作的能力。
測改變時可能的影	【能源教育】
響和進行適當次數	能E5 認識能源於生
測試的意義。在教	活中的使用與安
師或教科書的指導	
或說明下,能了解	【生命教育】
探究的計畫,並進	生E6 從日常生活中
而能根據問題的特	培養道德感以及美
性、資源(設備等)	感,練習做出道德
的有無等因素, 規	判斷以及審美判斷
劃簡單的探究活	,分辨事實和價值
動。	的不同。
pe-Ⅲ-2 能正確安	【資訊教育】
全操作適合學習階	資E2 使用資訊科技
段的物品、器材儀	解決生活中簡單的
器、科技設備及資	問題。
源。能進行客觀的	資E11 建立康健的
質性觀察或數值量	數位使用習慣與態
測並詳實記錄。	度。
pa-III-1 能分析比	【安全教育】
較、製作圖表、運	安E4 探討日常生活
用簡單數學等方法	應該注意的安全。
/ · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	【閱讀素養教育】
,登垤亡有的复数     或數據。	
2 22 1 11 1 1 2	閲E1 認識一般生活
pa-Ⅲ-2 能從(所得	情境中需要使用的
的)資訊或數據,形	,以及學習學科基
成解釋、發現新	磁知識所應具備的
知、獲知因果關	字詞彙。
係、解決問題、或	閱E4 中高年級後需
是發現新的問題。	發展長篇文本的閱

			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。 pc-Ⅲ-1 能理解同 學報告,提出合理 的疑問或意見。並			讀理解能力。 閱E12 培養喜愛閱 讀的態度。
			題「探的檢弱」」」 題「探的檢弱」」」 「探的檢弱」」 「不可以 「不可以 「不可以 」 」 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、			
第廿一週 第四單 1/13-1/17 用	元電磁作 3	1. 了解電磁波在 生活中的應用	趣。 pa-Ⅲ-1 能分析比 較、製作圖表、運	INf-Ⅲ-2 科技在生 活中的應用與對環	口試	【性別平等教育】 性E3 覺察性別角色

C3-1 限以字自牀住(詗笙/計量		<u> </u>	 
活動三電磁作用對生活有什麼影響	及電磁波產名 規範。 2. 知家實生	電磁作用 及電磁波產品 用簡單數學等方法 境與 相關使用安全 ,整理已有的資訊 INf-I 規範。 或數據。 電器 沒. 知道英國科學 ai-Ⅲ-1 透過科學 波, 身 家法拉第透過 探索了解現象發生 可能 實驗證明磁能 的原因或機制,滿	的家的別人人別與【科科運科的向科隊【能活全【生培感判,的資解問資數度別庭分的權方與人數方面式會並能與的人類與不訊。」 象與應別人數有解的。 象與應別人數有解的。 象與應別之重利。 和一個人數有解的。 和一個人數,技術的有識的 ,與應別之重利。 和一個人數,技術的有識的 ,與應別之重利。 和一個人數,技術的有識的 ,有一個人。 一一。 一一。 一一。 一一。 一一。 一一。 一一。 一
			度。
			【安全教育】

	/ I . MIC — I».				安E4 探討日常生活應該注意的安全。 【閱讀素養教育】 閱E1 認識一般生活情境中需要使用的,以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。 閱E12 培養喜愛閱讀的態度。
第廿二週 1/20-1/24	休業式 休業式	0			

- ◎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。

喜南市立七股區三股國民小學 113 學年度第一學期六年級自然領域學習課程(調整)計書 (■並通班/□性教班)

	室用川立し版	<u> </u>	國民小学 II3 学年	一段男一学別ハ午	被日然領域學官硃	·桯 <mark>(調整)</mark> 計畫 (■普通班/	□特教妣)					
教材版本		<b>東軒</b>	實施 <sup>4</sup> (班級/	組別) ハ年								
課程目標	力。所以本單分 2.從速度與動作 不會增加,也不 及其使用的限 3.以多面向的物	1.生活中有許多物品都利用了簡單機械的原理,例如槓桿、滑輪、輪軸等。另外,生活中還有很多機械會利用齒輪、鏈條組合來傳送動力。所以本單元要讓學生認識槓桿原理以及傳送動力的應用與方法,增進對科技的認識。 2.從速度與動能的探究活動開始,引導學生透過實驗了解速度與動能的關係,並進一步讓學生了解能量在轉換的過程中,能量的總量不會增加,也不會減少。接著了解能量的轉換可以讓生物活動,認識大自然中能量的轉換與傳遞。最後讓學生了解不同類型的能源以及其使用的限制。 3.以多面向的角度來探討地球的生態。我們的地球目前正面臨著嚴重的生態危機。讓學生了解氣候變遷、大規模物種滅絕等威脅都正在破壞生態系的平衡和穩定、地球的生態危機對人類社會和自然環境生態系統的影響都是巨大深遠的。										
該學習階. 領域核心素	自-E-A2 能運用科學知識、科學自-E-A3 具備習階段的器材自-E-B1 能分圖或實物、科學自-E-B2 能了探究的資訊。自-E-B3 透過自-E-C1 透過自-E-C2 透過指											
				課程架構脈網	洛							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習 學習表現	重點 學習內容	評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵					
第一週 2/5-2/8	第一單元簡單機 械 活動一如何運用 槓桿原理	1	1.透過生活中的工具,認識槓桿工具的施力點、抗力點、抗力臂。 及抗力臂。 2.透過實驗與討論,判斷生活中使用 槓桿的工具施力與 抗力大小的關係。	tm-III-1 能經由教師提問、觀察及實驗等歷程,探索自然界現象之間的關係,建立簡單的概念模型,並理解到有不同模型的存在。po-III-1 能從學習活動、日常經驗及	INb-III-4 力可藉由 簡單機械傳遞。 INc-III-3 本量與改 變量不同, 由兩者 的比例可評估變化 的程度。	作業	【性別平等教育】 性E3 察覺性別角色 的刻板印象,了解 家庭、學校與職業 的分工,不應受性 別的限制。 【人權教育】 人E5 欣賞、包容個 別差異並尊重自己 與他人的權利。					

	科技運用、自然環	【科技教育】
	境、書刊及網路媒	科E1 了解平日常見
	體等察覺問題。	科技產品的用途與
	tr-III-1 能將自己	運作方式。
	及他人所觀察、記	科E4 體會動手實作
	錄的自然現象與習	的樂趣, 並養成正
	得的知識互相連結	向的科技態度。
	, 察覺彼此間的關	科E9 具備與他人團
	係, 並提出自己的	隊合作的能力。
	想法及知道與他人	【閱讀素養教育】
	的差異。	閱E1 認識一般生活
	pe-III-1 能了解自	情境中需要使用的
	變項、應變項並預	,以及學習學科基
	製改變時可能的影	礎知識所應具備的
	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	
	響和進行適當次數	字詞彙。
	測試的意義。在教	閱E4 中高年級後需
	師或教科書的指導	發展長篇文本的閱
	│或說明下,能了解 │	讀理解能力。
	探究的計畫,並進	閱E12 培養喜愛閱
	而能根據問題的特	讀的態度。
	性、資源(設備等)	【戶外教育】
	的有無等因素,規	戶E1 善用教室外、
	劃簡單的探究活	戶外及校外教學,
	動。	認識生活環境(自然
	pe-III-2 能正確安	或人為)。
	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	
	「你。   質性觀察或數值量	
	× 1,	
	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。	
l l	<u> </u>	

こり工具・タテ	日本注(例正/口里						
				pa-III-2 pa-III-2 pa-III-2 所獲解現將和: 能或 解現將和:對究果 是 是 是 的形知係是並結(比近的 ai-III-3 能或 解現將和:對究果 是 是 。 透解知決新自他來照是。 透解或心參與動科 利用,因 所據現關,或 是 是 是 是 是 是 是 是 是 。 過現機。與同經學 用日現過解也 所 是 。 是 。 過現機。與同經學 用日現過解也 是 。 是 。 是 。 過明機。與同經學 用日現過解也 是 。 是 。 是 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。			
第二週 2/10-2/14	第一單元簡單機 械 活動一如何運用 槓桿原理	3	1.透過生活中的工 具,認識槓桿工具 的施力點、抗力 點、支點,施力臂 及抗力臂。 2.透過實驗與討論 ,判斷生活中使用 槓桿的工具施力與	tm-III-1 能經由教 師提問、觀察及實 驗等歷程,探索自 然界現象之間的關 係,建立簡單的概 念模型,並理解到 有不同模型的存 在。	INb-III-4 力可藉由 簡單機械傳遞。 INc-III-3 本量與改 變量不同,由兩者 的比例可評估變化 的程度。	作業	【性別平等教育】 性E3 察覺性別角色 的刻板印象,了解 家庭、學校與職業 的分工,不應受性 別的限制。 【人權教育】 人E5 欣賞、包容個

	持力卡小的関係	po-III-1 能從學習		別差異並尊重自己
	抗力大小的關係。	1	l l	
		活動、日常經驗及	1	與他人的權利。
		│ 科技運用、自然環 │		【科技教育】
		│境、書刊及網路媒 │		科E1 了解平日常見
		體等察覺問題。		科技產品的用途與
		tr-III-1 能將自己		運作方式。
		及他人所觀察、記		科E4 體會動手實作
		錄的自然現象與習		的樂趣,並養成正
			l l	
		得的知識互相連結	l l	向的科技態度。
		,察覺彼此間的關	l l	科E9 具備與他人團
		│係,並提出自己的 │		隊合作的能力。
		│想法及知道與他人 │		【閱讀素養教育】
		的差異。		閱E1 認識一般生活
		pe-III-1 能了解自		情境中需要使用的
		變項、應變項並預		,以及學習學科基
		測改變時可能的影	I I I	礎知識所應具備的
		響和進行適當次數	l l	字詞彙。
		測試的意義。在教		閱E4 中高年級後需
		1 * * * * * * * * * *	l l	
		師或教科書的指導		發展長篇文本的閱
		或說明下, 能了解	l l	讀理解能力。
		探究的計畫,並進	l l	閱E12 培養喜愛閱
		而能根據問題的特		讀的態度。
		性、資源(設備等)		【戶外教育】
		┃的有無等因素, 規 ┃		戶E1 善用教室外、
		劃簡單的探究活		戶外及校外教學,
		動。	1	認識生活環境(自然
		pe-III-2 能正確安		或人為)。
		全操作適合學習階		<b>み/へが/。</b>
		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		
	<u> </u>	/ H IN T X/T Y / W		

				,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			
				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-1 透過科學			
				探索了解現象發生			
				的原因或機制,滿			
				足好奇心。			
				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-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。			
	第一單元簡單機		1.透過生活中的工	tm-III-1 能經由教	INb-III-4 力可藉由	口試	【性別平等教育】
## - NE	械		具,認識槓桿工具	師提問、觀察及實	簡單機械傳遞。	作業	性E3 察覺性別角色
第三週	活動一如何運用	3	的施力點、抗力	驗等歷程,探索自	INc-III-3 本量與改		的刻板印象,了解
2/17-2/21	槓桿原理、活動		點、支點, 施力臂	然界現象之間的關	變量不同,由兩者		家庭、學校與職業
	二輪軸與滑輪如		及抗力臂。	係,建立簡單的概	的比例可評估變化		的分工,不應受性
	何便利生活		2.透過實驗與討論	念模型, 並理解到	的程度。		別的限制。

, 判斷生活中使用	有不同模型的存	【人權教育】
槓桿的工具施力與		人E5 欣賞、包容個
抗力大小的關係。	po-III-1 能從學習	別差異並尊重自己
3.透過實驗與討論	po-m-1 能從學自	加左共业导重日し
,知道輪軸與滑輪 は見び四位を提展第777	科技運用、自然環	【科技教育】
也是利用槓桿原理		科E1 了解平日常見
的工具。	體等察覺問題。	科技產品的用途與
	tr-III-1 能將自己	運作方式。
	│ 及他人所觀察、記 │	科E4 體會動手實作
	│錄的自然現象與習│	的樂趣, 並養成正
	│ 得的知識互相連結 │	向的科技態度。
	│, 察覺彼此間的關 │	科E9 具備與他人團
	│係,並提出自己的 │	隊合作的能力。
	想法及知道與他人	【閱讀素養教育】
	的差異。	閱E1 認識一般生活
	pe-III-1 能了解自	情境中需要使用的
	變項、應變項並預	,以及學習學科基
	測改變時可能的影	( 一礎知識所應具備的
	響和進行適當次數	字詞彙。
	測試的意義。在教	克門栗。   閱E4 中高年級後需
	師或教科書的指導	競L4 中同中級仮需     發展長篇文本的閱
	或說明下,能了解   探究的記書 光海	讀理解能力。
	探究的計畫,並進	閱E12 培養喜愛閱
	而能根據問題的特	讀的態度。
	性、資源(設備等)	【戶外教育】
	的有無等因素, 規	戶E1 善用教室外、
	劃簡單的探究活	戶外及校外教學,
	動。	認識生活環境(自然
	pe-III-2 能正確安	或人為)。
	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	
<u> </u>	pa-111-1 HE/J/V/ PL	

こり工限ペチ	日外往(例正/11) 里						
				較用,或pa·III-2 製單里據。 作數已。 能或 與解現將和:對究果 一個學的 一個學的 一個學的 一個學的 一個學的 一個學的 一個學的 一個學的			
第四週 2/24-2/28	第一單元簡單機 械 活動二輪軸與滑 輪如何便利生活	3	1.透過實驗與討論 ,知道輪軸與滑輪 也是利用槓桿原理 的工具。	tm-III-1 能經由教師提問、觀察及實驗等歷程,探索自然界現象之間的關	INb-III-4 力可藉由 簡單機械傳遞。 INc-III-3 本量與改 變量不同, 由兩者	口試 作業	【性別平等教育】 性E3 察覺性別角色 的刻板印象, 了解 家庭、學校與職業

 // II I			
	係,建立簡單的標	既 的比例可評估變化	的分工,不應受性
	念模型, 並理解:	削│的程度。	別的限制。
	有不同模型的存	7 7 ,— 2 40	【人權教育】
	在。		人E5 欣賞、包容個
		3	別差異並尊重自己
	1		
	活動、日常經驗		與他人的權利。
	科技運用、自然理	•	【科技教育】
	境、書刊及網路	R	科E1 了解平日常見
	體等察覺問題。		科技產品的用途與
	│ tr-III-1 能將自己		運作方式。
	及他人所觀察、	린	科E4 體會動手實作
	錄的自然現象與	習	的樂趣, 並養成正
	得的知識互相連		向的科技態度。
	,察覺彼此間的		科E9 具備與他人團
	係,並提出自己的	• •	隊合作的能力。
	想法及知道與他		【閱讀素養教育】
			閱順系後教育』 閱E1 認識一般生活
	1		
	pe-III-1 能了解自		情境中需要使用的
	變項、應變項並消		,以及學習學科基
	測改變時可能的	** · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	礎知識所應具備的
	響和進行適當次		字詞彙。
	測試的意義。在		閱E4 中高年級後需
	師或教科書的指	導	發展長篇文本的閱
	或說明下,能了解	4	讀理解能力。
	操究的計畫, 並ì	<b>生</b>	閱E12 培養喜愛閱
	而能根據問題的	特	讀的態度。
	性、資源(設備等	* *	【戶外教育】
	的有無等因素,	· •	戶E1 善用教室外、
	劃簡單的探究活		戶外及校外教學,
	動。		認識生活環境(自然
	1,719		配瞰生佔垛塊(日然 或人為)。
	pe-III-2 能正確多		以八台儿。
	全操作適合學習		
	段的物品、器材值		
	器、科技設備及		
	源。能進行客觀的		
	質性觀察或數值	量	
		<u> </u>	 

Pa-III-1 能分析比較、與作圖表、運   川筋甲數學等方法,整理各學等方法,整理各學等方法,整理各學等方法,數理   Da-III-2 能從 (所得 b) ) 資訊或數據。 形成解釋、發現新   2. 與加別 2. 服 2. 是發現新   2. 與加別 2. 服 2. 是發現 2. 是 2.								
較、製作圖表、逐 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。數據, 形以解釋。發現新 知、維知因果關 係、解決問題。 並能將自己的探究 結果和他人的結果 (例如:來自同學) 比較對紙,檢查相 近探表是否有相近 的結果。 ai-III-3 添與合作 學習並與問情有良 好的互助機制,滿 足好奇心。 ai-III-3 添與合作 學習並與同情有良 好的重點與同機有官 好的重點與關鍵。 ah-III-1 利用科學 知識理解日常生活 觀察到的現象。 ah-III-1 清腦科學 探究到的現象。 ah-III-1 清腦科學 經歷, 如為那一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個					測並詳實記錄。			
較、製作圖表、逐 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。數據, 形以解釋。發現新 知、維知因果關 係、解決問題。 並能將自己的探究 結果和他人的結果 (例如:來自同學) 比較對紙,檢查相 近探表是否有相近 的結果。 ai-III-3 添與合作 學習並與問情有良 好的互助機制,滿 足好奇心。 ai-III-3 添與合作 學習並與同情有良 好的重點與同機有官 好的重點與關鍵。 ah-III-1 利用科學 知識理解日常生活 觀察到的現象。 ah-III-1 清腦科學 探究到的現象。 ah-III-1 清腦科學 經歷, 如為那一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個					pa-III-1 能分析比			
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 係、解決問題,或 是發現新的問題。 並能將自己的称究 結果和他人的結果 (例如:來自同學) 比較對照 檢查相 近從察是否有相近的結果 (例如:來自同學) 比較對照 檢查相 近從察是否有相近的結果 (例如:來自同學) 此較對照 檢查相 近從察是不有相近的結果 (例如:來自同學) 數。 al-III-1 透過科學 探索了存取換測,滿 定好符心。 al-III-3 發與合作 學習如與同僚有良 好的互動經驗,享 受學習科學的樂 趣。 ah-III-1 利用科學 知識理解日常生活 觀察到的現象。 ah-III-2 透過和學 探索可能 型。  第一單元簡單機  第一單元簡單機 , 1.透過實驗與計論								
「整理し有的資訊   「東西田								
東 表								
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 近探兒是否有相近的結果。 ai-III-1 透過科學探索了解和發發生的原因或機制,滿 足好命心。 ai-III-1 透過科學探索了解的原驗, 等 受學習科學的與學習科學的樂 趣。 III-3 夢與合作學習並與詞儕有良好的互動經驗,								
的)資訊或數據、形成解釋、發現新知、後知因果關係、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(例如北宋自同學)比較對照、檢查相近探究是否有相近的結果。  ai-III-1 透過科學、探索了解現象發生的原因或機制、滿足好計學。習並與同儕有良好的五動樂的趣。  ah-III-1 利用科學、知識理解日常生活。觀察到的現象。  ah-III-1 利用科學、和議理解日常生活。觀察到的現象。  ah-III-2 透過科學、探光活動解決一部分生活週遭的問題  第五週 第一單元簡單機 ,1.透過實驗與計論 m-III-1 能經由數 INb-III-4 力可藉由 口試 【性別平等教育】								
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 的結果。 ai-III-1 透過科學 探索了解現象發生 的原因或機制,滿 足好所令心。 ai-III-3 參與合作 學習並與同儕自良 好的立動經驗,享 受學習科學的樂 趣。 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 分生活適遭的問 握。								
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-1 透過科學探索了解現象發生 的原因或機訓,滿足好命心。 ai-III-3 參與合作 學習並與同濟有良好的互動經驗,享受學習科學的樂趣。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現緣。 ah-III-2 影過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 INb-III-4 力可藉由 口軟 【性別平等教育】								
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、檢查相近的結果。 ai-III-1 透過科學探究。是否有相近的結果。 ai-III-1 透過科學探究。是一個主義 與同傳有良好的互動經驗,享受學習科學的樂趣。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 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。 INb-III-4 力可藉由 口試 【性別平等教育】 Im-III-1 能經由教 INb-III-4 力可藉由 口試								
是發現新的問題。 並能將自己的察究 結果用他人的結果 (例如:來自同學) 比較對展,檢查相 近於是否有相近 的結果。 ai-III-1 透過科學 探索了解現象發生 的原因或機制,滿 足好奇心。 ai-III-3 參與合作 學習並與同僚有良 好的互動經驗,享 受學習科學的樂 趣。 ah-III-1 利用科學 知識理解日常生活 觀察到的現象。 ah-III-1 透過和學 探究活動解決一部 分生活過遭的問 題 第五週 第一單元簡單機  , 1.透過實驗與討論								
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-1 透過科學 探索了解現象發生 的原因或機制,滿 足好奇心。 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-1 利用科學 知識理解日常生活 觀察到的現象。 ah-III-1 透過科學 探究活動解決一部 分生活週遭的問題。								
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-1 透過科學 探索了解現象發生 的原因或機制,滿 足好奇心。 ai-III-3 參與合作 學習並與同儕有良 好的互動經驗,享 受學習神學的樂 趣。 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 分生活過遭的問題。								
(例如:來自同學) 比較對照,檢查相 近探索是看相近的結果。 ai-III-1 透過科學 探索了解現象發生 的原因或機制,滿 足好奇心。 ai-III-3 參與合作 學習並與同儕有良 好的五動經驗,享 受學習科學的樂 趣。 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 分生活動解決一部 分生活過遭的問題。								
比較對照,檢查相 近探究是否有相近的結果。 ai-III-1 透過科學 探索了解現象發生的原因或機制,滿 足好奇心。 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-1 利用科學 知趣: ah-III-1 透過科學 探究活動解決一部 分生活週遭的問題。								
近探究是否有相近的結果。 ai-III-1 透過科學 探索了解現象發生的原因或機制,滿 足好奇心。 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-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 分生活週連的問 題。								
的結果。 ai-III-1 透過科學 探索了解現象發生 的原因或機制,滿 足好奇心。 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-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。 第一單元簡單機 2 1.透過實驗與討論 tm-III-1 能經由教 INb-III-4 力可藉由 口試 【性別平等教育】								
ai-III-1 透過科學 探索了解現象發生的原因或機制,滿足好奇心。 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-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。					近探究是否有相近			
探索了解現象發生的原因或機制,滿足好奇心。 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-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 ah-III-2 透過科學探究活動稱決一部分生活週遭的問題。 第五週 第一單元簡單機 2 1.透過實驗與討論 tm-III-1 能經由教 INb-III-4 力可藉由 口試 【性別平等教育】					的結果。			
的原因或機制,滿足好奇心。 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-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。					ai-III-1 透過科學			
的原因或機制,滿足好奇心。 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-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。					探索了解現象發生			
是好奇心。 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-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。  第五週 第一單元簡單機 2 1.透過實驗與討論 tm-III-1 能經由教 INb-III-4 力可藉由 口試 【性別平等教育】					•			
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-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。								
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-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。  第五週 第一單元簡單機 2 1.透過實驗與討論 tm-III-1 能經由教 INb-III-4 力可藉由 口試 【性別平等教育】								
好的互動經驗,享 受學習科學的樂 趣。 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.透過實驗與討論   tm-III-1 能經由教   INb-III-4 力可藉由   口試   【性別平等教育】								
受學習科學的樂趣。 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。  第五週 第一單元簡單機 3 1.透過實驗與討論 tm-III-1 能經由教 INb-III-4 力可藉由 口試 【性別平等教育】								
趣。       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。       // **								
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。       ### 2								
知識理解日常生活   觀察到的現象。								
第五週       第一單元簡單機       3       1.透過實驗與討論       tm-III-1 能經由教       INb-III-4 力可藉由       口試       【性別平等教育】								
第五週       第一單元簡單機       3       1.透過實驗與討論       tm-III-2 透過科學 探究活動解決一部 分生活週遭的問題。       INb-III-4 力可藉由       口試       【性別平等教育】								
第五週       第一單元簡單機       3       1.透過實驗與討論       tm-III-1 能經由教       INb-III-4 力可藉由       口試       【性別平等教育】								
第五週     第二週     分生活週遭的問題。     日期     日本     日本<								
第五週     第一單元簡單機     1.透過實驗與討論     tm-III-1 能經由教     INb-III-4 力可藉由     口試     【性別平等教育】								
第五週 第一單元簡單機 2 1.透過實驗與討論 tm-III-1 能經由教 INb-III-4 力可藉由 口試 【性別平等教育】								
第五週   第一單元簡單機   3   1.透過實驗與討論   tm-III-1 能經由教   INb-III-4 力可藉由   口試   【性別平等教育】   3/03-3/07   械   3   ,知道輪軸與滑輪   師提問、觀察及實   簡單機械傳遞。   作業   性E3 察覺性別角色					-			
3/03-3/07 │械			2					
	3/03-3/07	械		,知道輪軸與滑輪	師提問、觀察及實	簡單機械傳遞。	作業	性E3 察覺性別角色

活動二輪軸與滑	也是利用槓桿原理	驗等歷程,探索自	INc-III-3 本量與改	的刻板印象, 了解
輪如何便利生	┃的工具。	然界現象之間的關	變量不同,由兩者	家庭、學校與職業
活、活動三還有	2.透過實驗與討論	係,建立簡單的概	的比例可評估變化	的分工,不應受性
哪些傳送動力的	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	念模型, 並理解到	的程度。	別的限制。
機械	等組合能傳送動	有不同模型的存		【人權教育】
1,74,174	力。	在。		人E5 欣賞、包容個
	3.觀察齒輪、鏈條	1년。   po-III-1 能從學習		別差異並尊重自己
	在生活中傳送動力	1 1		別左共业导重日し     與他人的權利。
	1	_ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		× 11—× 1 1— 1 10
	的應用。	科技運用、自然環		【科技教育】
		境、書刊及網路媒		科E1 了解平日常見
		體等察覺問題。		科技產品的用途與
		tr-III-1 能將自己		運作方式。
		及他人所觀察、記		科E4 體會動手實作
		錄的自然現象與習		的樂趣, 並養成正
		得的知識互相連結		向的科技態度。
		,察覺彼此間的關		科E9 具備與他人團
		係,並提出自己的		隊合作的能力。
		想法及知道與他人		【閱讀素養教育】
		的差異。		閱E1 認識一般生活
		pe-III-1 能了解自		情境中需要使用的
		變項、應變項並預		,以及學習學科基
		測改變時可能的影		礎知識所應具備的
		響和進行適當次數		字詞彙。
		測試的意義。在教		閱E4 中高年級後需
		師或教科書的指導		發展長篇文本的閱
		或說明下,能了解		· 授政政備文本的場
		探究的計畫,並進		関E12 培養喜愛閱
		旅光的計量,並是		I 讀的態度。
				<sub>頃的態度。</sub>  【戶外教育】
<u> </u>		性、資源(設備等)		
		的有無等因素,規		戶E1 善用教室外、
<u> </u>		劃簡單的探究活		戶外及校外教學,
		動。		認識生活環境(自然
		pe-III-2 能正確安		或人為)。
<u> </u>		全操作適合學習階		
		段的物品、器材儀		
		器、科技設備及資		

C3-1限以字百味性(调金/引重	
	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
	杖、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
	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-1 透過科學
	探索了解現象發生
	的原因或機制,滿
	足好奇心。
	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-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
	烬。

### ### ### ### ### ### ### ### ### ##				T	T	T	T	T =
動。   認識生活環境(自然	×1.0	械 活動三還有哪些	3	等組合能傳送動力。 2.觀察齒輪、鏈條 在生活中傳送動力	驗然係念有在p活科境體 tr-及錄得,係想的p變測響測師或探而性的等界,模不。III-1 是書察 tr-人自知覺並及異工,模 能常、发問將觀現互問題,能變進的教明的根資無深的解存 學驗然路。己、與連的己他 解並的次在指了並的等,自關概到 習及環媒 記習結關的人 自預影數教導解進特)與自關概到	INc-III-3 本量與改 變量不同,由兩者 的比例可評估變化	作業	家的別人人別與【科科運科的向科隊【閱情,礎字閱發讀閱讀「戶庭分的權於異人教了產方體趣科具作素認需學所。高麗語培度的外表、工限教於並的有解品式會並能備主義。一篇能培度,技備的養證書習應 年文力養。 中華 中國 一個
					性、資源(設備等) 的有無等因素,規 劃簡單的探究活 動。 pe-III-2 能正確安			【戶外教育】 戶E1 善用教室外、

C3-1限以字百味性(调金/引量	
	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 ┃
	□ 」
	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-1 透過科學
	探索了解現象發生
	的原因或機制,滿
	足好奇心。
	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
	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

題。  1.認識運動中的物 體具有動能,可以 產生作用。 2.知道物體運動速度 度越快,動能越大。 類發放化間的關係,就提出自動性,動能越大。 類發放化間的關係,並提出自動性, 數定 (					分生活週遭的問			
大学					題。			
┃	· · · · —	生活 活動一能量如何	3	體具有動能,可以 產生作用。 2.知道物體運動速 度越快,動能越	tr-III-1 作用 作用 作用 作用 的 的 完 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 是 是 是	的換,INa-III-6 傳,INa-III-6 傳,A用儲其工工 可量總 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	• The state of the	環與的環存能在自式環過境的環活物資【科科運科的向科隊【能源聯能的是4 業擊4 發及活能物5 利染題7 約的的教了產方體與科具作教認日知展,是2 中源質覺用與。養用行消育解品式會並能與犯別, 大要,接自能導源 日、為, 和會資 成水為耗】平的。動養度他力。了活 約發境 生用習用形 源環竭 生電少 見與 作正 團 能關 源展镜 生用習用形 源環竭 生電少 見與 作 團 能關 源

4.14	de DD 11 Imp de Ve		steet eta and a lo
	<b>簡單的探究活</b>		類與形式。
			能E4 了解能源的日
ne-	III-2 能正確安		常應用。
1 1 1	操作適合學習階		能E5 認識能源於生
	=		
	的物品、器材儀		活中的使用與安
	科技設備及資		全。
	能進行客觀的		能E6 認識我國能源
	生觀察或數值量		供需現況及發展情
	<b>並詳實記錄。</b>		形。
" ·	III-2 能從(所得		能E7 蒐集相關資
1 1 1	資訊或數據,		料、與他人討論、分
	東所勢数隊,		析、分享能源議題。
1	獲知因果關		能E8 於家庭、校園
I	解決問題、或		生活實踐節能減碳
	發現新的問題。 <b> </b>		的行動。
並能	能將自己的探究		【資訊教育】
	果和他人的結果		資E2 使用資訊科技
	如:來自同學)		解決生活中簡單的
	交對照,檢查相		問題。
	深究是否有相近		資E11 建立康健的
			- 1 - 11 - 11
	洁果。 ************************************		數位使用習慣與態
	III-1 能理解同		度。
	報告,提出合理		【閱讀素養教育】
	疑問或意見。並		閱E1 認識一般生活
能	對「所訂定的問		情境中需要使用的
題	、「探究方法」、		,以及學習學科基
	得之證據」及		礎知識所應具備的
	究之發現」等之		字詞彙。
	的符應情形,進		閲E4 中高年級後需
	対付感情形,進		
I '	弱點。 		讀理解能力。
	III-2 能利用較		閱E12 培養喜愛閱
	單形式的口語、		讀的態度。
	字、影像(例如:		【戶外教育】
	影、錄影)、繪圖		戶E4 覺知自身的生
	實物、科學名		活方式會對自然環
1 777	1		10.10.000

							<del></del>
				詞、數學公式、模			境產生影響與衝
				型等,表達探究之			擊。
				過程、發現或成			【國際教育】
				果。			國E4 認識全球化與
				ah-III-1 利用科學			相關重要議題。
				知識理解日常生活			國E9 認識世界基本
				觀察到的現象。			人權與道德責任。
			1.透過實際操作,	tr-III-1 能將自己	INa-III-5 不同形式	口試	【環境教育】
			認識生活中其他形		的能量可以相互轉	作業	環E4 覺知經濟發展
			式的能量轉換情	錄的自然現象與習	換, 但總量不變。		與工業發展對環境
			形。	得的知識互相連結	INa-III-6 能量可藉		的衝擊。
			2.了解能量在轉換	, 察覺彼此間的關	由電流傳遞、轉換		環E14 覺知人類生
			的過程中,不論轉	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	而 电		存與發展需要利用
			換成任何形式,能	想法及知道與他人	用。利用電池等設		能源及資源,學習
			量的總量不會改	的差異。	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /		在生活中直接利用
				ru左共。   tc-III-1 能就所蒐			
			變。 2 了		轉換成其他能量。		自然能源或自然形
			3.了解生物與大自	集的數據或資料,	INa-III-7 運動的物		式的物質。
			然間的能量轉換情	進行簡單的記錄與	體具有動能,對同		環E15 覺知能資源
			形。	分類,並依據習得	一物體而言, 速度		過度利用會導致環境
	第二單元能量與			的知識,思考資料	越快動能越大。		境汙染與資源耗竭
第八週	生活			的正確性及辨別他	INc-III-4 對相同事		的問題。
3/24-3/28	活動一能量如何	3		人資訊與事實的差	物做多次測量,其		環E17養成日常生
3/2:3/20	互相轉換			異。	結果間可能有差異		活節約用水、用電、
				po-III-2 能初步辨	, 差異越大表示測		物質的行為,減少
				別適合科學探究的			資源的消耗。
				問題,並能依據觀	INf-III-2 科技在生		【科技教育】
				察、蒐集資料、閱	活中的應用與對環		科E1 了解平日常見
				讀、思考、討論等,	境與人體的影響。		科技產品的用途與
				提出適宜探究之問	INg-III-5 能源的使		運作方式。
				題。	用與地球永續發展		科E4 體會動手實作
				pe-III-1 能了解自	息息相關。		的樂趣, 並養成正
				變項、應變項並預			向的科技態度。
				測改變時可能的影			科E9 具備與他人團
				響和進行適當次數			隊合作的能力。
				測試的意義。在教			【能源教育】
				師或教科書的指導			能E1 認識並了解能

		或說明下,能了解	源與日常生活的關
		探究的計畫,並進	聯。
		而能根據問題的特	能E2 了解節約能源
		性、資源(設備等)	的重要。
		的有無等因素,規	能E3 認識能源的種
		劃簡單的探究活	類與形式。
		動。	能E4 了解能源的日
		pe-III-2 能正確安	常應用。
		全操作適合學習階	能E5 認識能源於生
		主珠  F過日季目間	活中的使用與安
		投口物品、锚树嵌     器、科技設備及資	全。
			土。 能E6 認識我國能源
			供需現況及發展情
			形。 能E7 蒐集相關資
		pa-III-2 能從(所得	
		的)資訊或數據,	料、與他人討論、分
		形成解釋、發現新	析、分享能源議題。
		知、獲知因果關	能E8 於家庭、校園
		係、解決問題、或	生活實踐節能減碳
		是發現新的問題。	的行動。
		並能將自己的探究	【資訊教育】
		結果和他人的結果	資E2 使用資訊科技
		(例如:來自同學)	解決生活中簡單的
		比較對照,檢查相	問題。
		近探究是否有相近	資E11 建立康健的
		的結果。	數位使用習慣與態
		pc-III-1 能理解同	度。
		學報告,提出合理	【閱讀素養教育】
		的疑問或意見。並	閱E1 認識一般生活
		能對「所訂定的問	情境中需要使用的
		題」、「探究方法」、	,以及學習學科基
		「獲得之證據」及	礎知識所應具備的
		「探究之發現」等之	字詞彙。
		間的符應情形,進	閱E4 中高年級後需
		行檢核並提出優點	發展長篇文本的閱
		和弱點。	讀理解能力。
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·	·	

				pc-III-2 能利用較			閱E12 培養喜愛閱
				簡單形式的口語、			讀的態度。
				文字、影像(例如:			【戶外教育】
				攝影、錄影)、繪圖			戶E4 覺知自身的生
				或實物、科學名			活方式會對自然環
				詞、數學公式、模			境產生影響與衝
				型等,表達探究之			擊。
				過程、發現或成			【國際教育】
				果。			國E4 認識全球化與
				ah-III-1 利用科學			相關重要議題。
				知識理解日常生活			國E9 認識世界基本
				觀察到的現象。			人權與道德責任。
			1.了解生物與大自	tr-III-1 能將自己	INa-III-5 不同形式	口試	【環境教育】
			然間的能量轉換情	及他人所觀察、記	的能量可以相互轉	作業	環E4 覺知經濟發展
			形。	錄的自然現象與習	換,但總量不變。		與工業發展對環境
			2.能源可分為再生	得的知識互相連結	INa-III-6 能量可藉		的衝擊。
			能源與非再生能	,察覺彼此間的關	由電流傳遞、轉換		環E14 覺知人類生
			源。	係,並提出自己的	而後為人類所應		存與發展需要利用
			3.了解臺灣主要的	想法及知道與他人	用。利用電池等設		能源及資源,學習
			發電方式及其對環	的差異。	備可以儲存電能再		在生活中直接利用
			境的影響。	tc-III-1 能就所蒐	轉換成其他能量。		自然能源或自然形
	第二單元能量與			集的數據或資料,	INa-III-7 運動的物		式的物質。
	生活			進行簡單的記錄與	體具有動能,對同		環E15 覺知能資源
第九週	活動一能量如何	2		分類,並依據習得	一物體而言,速度		過度利用會導致環
3/31-4/04	互相轉換、活動	2		的知識, 思考資料	越快動能越大。		境汙染與資源耗竭
	二生活中如何利			的正確性及辨別他	INc-III-4 對相同事		的問題。
	用能源			人資訊與事實的差	物做多次測量, 其		環E17 養成日常生
				異。	結果間可能有差異		活節約用水、用電、
				po-III-2 能初步辨	,差異越大表示測		物質的行為,減少
				別適合科學探究的	量越不精確。		資源的消耗。
				問題,並能依據觀	INf-III-2 科技在生		【科技教育】
				察、蒐集資料、閱	活中的應用與對環		科E1 了解平日常見
				讀、思考、討論等,	境與人體的影響。		科技產品的用途與
				提出適宜探究之問	INg-III-5 能源的使		運作方式。
				題。	用與地球永續發展		科E4 體會動手實作
				pe-III-1 能了解自	息息相關。		的樂趣,並養成正

科F9 具備與他人團 除合作的能力。 響和進行適當次數 測改的意義。在教 師或數科書的指導 成說明下,能了解 探究的計畫,並進 而能接據問題的特 性、資源(致備等) 的有無等因素,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、科技設行客觀的 質性觀擊或數值量 測並詳算的認為。 pa-III-2 能從而得 的)資訊或數據, pa-III-2 能從而得 的)資訊或數據, pa-III-2 能從而得 的)資訊或數據, pa-III-2 能從所得 的)資訊或數據, pa-III-2 能從所得 的)資訊或數據, pa-III-2 能從所得 的)資訊或數據, pa-III-2 能從所得 的)資訊或數據, 知、緩知因果關 係、解決問題,或 是是與新 知、緩知因果關 係、解於問題,或 是是發現新 知、緩知因果關 係、解於問題,或 是是發現新 知、緩知因果關 係、解於問題,或 是是發現新 的自己的探究 結果和他人的壽果 (例如:來自同學) 比較對照,檢查相 近探完是否有相近 的結果。 (例如:來自同學) 比較對照,檢查相 近探完是否有相近 的結果。 pe-III-1 能立康維的 數位使用習慣與態 度。 質EII 建立康維的 則超。 質EII 建立康維的 則相 如位使用習慣與態 度。		變項、應變項並預	向的科技態度。
調軟的 意義. 在教師或教科書的指導或說明下,能了解 療理學的計畫, 並進而能根據問題的特性、資源與目常生活的關聯。 的有無等因素, 規劃簡單的發完究活動。 的自其等因素, 規劃簡單的發完究活動。 的。 pe-III-2 能正確安 全操作適合學習階段的物品、器材後器系科技關及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量調並詳實配錄。 實施進行客觀的質性觀察或數值量調並詳實配錄。 pa-III-2 能定使 [7] 得的)資訊或數據, 形心解釋、發現所 如並詳實配錄。 pa-III-2 能定使 [7] 等的)資訊或數據, 形成解釋、發現所 知,與他人討論、分析,分享能源證據 類、形成解釋、發現所 知,與他人討論、分析,分享能源證據 類、不分享能源證據 類、不分享能源證據 類、不分享能源證據 類、不分享能源證據 類、不分享能源證據 類、一個人討論、分析,分享能源證據 類、一個人對論、分析,分等能源證據 類、一個人對論、一個人對論、一個人對論、一個人對論、一個人對論、一個人對論。 一個人對論、一個人對論、一個人對語, 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 近經完是否有相近的結果。 (例如:來自同學) 比較對照,檢查相 近經完是否有相近的結果。 內之 [1] 建立 無健的 對照,發達相		∥測改變時可能的影┃	科E9 具備與他人團
能日 認識並了解能 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 影倫等) 的有無等因素,規 劃簡單的探究活動。 pe-III-2 能正確女 全操作適合學習階 段的物品、器材儀 器、科材養及資 源、能進行客觀的 質性觀察或數值量 測址詳實直線。 pa-III-2 能從(所得 的)資訊或數據, 形、解理、數理新 知、獲知因果關 係、解決問題、或 是發現新 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:來自向學) 比較對照、檢查相 近探究是否有相近 的結果。 pc-III-1 能理解同		■ 響和進行適當次數 ■	隊合作的能力。
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。		測試的意義。在教	【能源教育】
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 劃商單的探究活 動。 po-III-2 能正確安 全操作適合學習階 段的物品、器材儀 器、科技股份 實性觀察或數值量 測述許實記錄。 pa-III-2 能從所得 的)資訊或數據, 知、褒知因果關 係、解決問題、或是發現新 知、獲知因果關 係、解決問題、或是發現新 知、獲知因果關 係、解決問題、或是發現新 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 結定和後人 結定和後人 結定和人 的結果 (例如:來自同學) 比較對照,檢查相 近探究是否有相近 的的結果。 po-III-1 能理解同		師或教科書的指導	能E1 認識並了解能
探究的計畫、並進 而能根據問題的特 的有無等因素,規 劃商單的探究活 動。 po-III-2 能正確安 全操作適合學習階 段的物品、器材度 器,科技機工學數值量 測述許質記錄。 pa-III-2 能從所得 的)資訊或數規 知,要知因果關 係、解決問題,或 是發現新的問題。 並能將自己的結果 (例如:來自同學) 比較對照,檢查相 近探究是否有相近 的結果。 po-III-1 能理解同		■ 或說明下,能了解 ■	源與日常生活的關
性、資源(設備等)的有無等因素,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。能進行各國的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-III-2 能從 [6] 得的)資訊數據, 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構更和。 並能將自己的探究結構更和。 並能將自己的探究結構更和。 並能將自己的探究結構更新,檢查相與依例如,來自同學)比較對照,檢查相近探究是否有相近的結果。 po-III-1 能理解同		探究的計畫,並進	
性、資源(設備等)的有無等因素,規劃簡單的探究活動。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階度的物品、器材儀		而能根據問題的特	能E2 了解節約能源
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。能色4 智麗		性、資源(設備等)	的重要。
動。 po-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 測址詳實記錄。 pa-III-2 能從(所得 的)資訊或數據, 形成解釋、發現新 知、緩知因果關 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。 po-III-1 能理解同		│ 的有無等因素, 規 │	能E3 認識能源的種
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-2 能從(所得的)資訊或數據,形成解釋發現新知、變知因果關係,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。pe-III-1 能理解同		劃簡單的探究活	類與形式。
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-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。 pc-III-1 能理解同		動。	能E4 了解能源的日
股的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的實性觀察或數值量測並詳實記錄。 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。 pc-III-1 能理解同		pe-III-2 能正確安	常應用。
全。 龍進行客觀的 質性觀察或數值量 測並詳實記錄。 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。 pc-III-1 能理解同		全操作適合學習階	能E5 認識能源於生
源。能進行客觀的 質性觀察或數值量 測並詳實記錄。 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。 pc-III-1 能理解同		┃段的物品、器材儀 ┃	活中的使用與安
質性觀察或數值量 測並詳實記錄。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據, 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。 pc-III-1 能理解同			全。
測並詳實記錄。 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。 pc-III-1 能理解同		│ 源。能進行客觀的 │	能E6 認識我國能源
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。 pc-III-1 能理解同		質性觀察或數值量	供需現況及發展情
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。 pc-III-1 能理解同		測並詳實記錄。	形。
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。如此將自己的探究的問題。如此將自己的探究的問題。如此將自己的探究的一方動。如此將自己的探究的一方數。如此較對照,檢查相以行案完是否有相近的結果。如此可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可			能E7 蒐集相關資
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,檢查相近的結果。 的方式是否有相近的結果。 pc-III-1 能理解同			
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,檢查相近的結果。pc-III-1 能理解同       生活實踐節能減碳的行動。         集務可見的行動。       「資訊教育】         資E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。       解決生活中簡單的問題。         資E11 建立康健的數位使用習慣與態度。			
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。 pc-III-1 能理解同			
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。 pc-III-1 能理解同			
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。 pc-III-1 能理解同       資E2 使用資訊科技 解決生活中簡單的 問題。 資E11 建立康健的 數位使用習慣與態 度。		1	
(例如:來自同學)       解決生活中簡單的         比較對照,檢查相       問題。         近探究是否有相近的       資E11 建立康健的         的結果。       數位使用習慣與態度。         pc-III-1 能理解同       度。			
比較對照,檢查相       近探究是否有相近       資E11 建立康健的         的結果。       數位使用習慣與態         pc-III-1 能理解同       度。			
近探究是否有相近       資E11 建立康健的的結果。         物結果。       數位使用習慣與態度。         pc-III-1 能理解同       度。			
pc-III-1 能理解同			
			22.1
題」、「探究方法」、		題」、「探究方法」、	,以及學習學科基

				= . n			
				「獲得之證據」及			礎知識所應具備的
				「探究之發現」等之			字詞彙。
				間的符應情形,進			閱E4 中高年級後需
				行檢核並提出優點			發展長篇文本的閱
				和弱點。			讀理解能力。
				pc-III-2 能利用較			閱E12 培養喜愛閱
				簡單形式的口語、			讀的態度。
				文字、影像(例如:			【戶外教育】
				攝影、錄影)、繪圖			戶E4 覺知自身的生
				或實物、科學名			活方式會對自然環
				詞、數學公式、模			境產生影響與衝
				型等,表達探究之			擊。
				過程、發現或成			【國際教育】
				果。			國E4 認識全球化與
				ah-III-1 利用科學			相關重要議題。
				知識理解日常生活			國E9 認識世界基本
				觀察到的現象。			人權與道德責任。
			1.了解節約能源和	tr-III-1 能將自己	INa-III-5 不同形式	口試	【環境教育】
			提高能源使用效率		的能量可以相互轉	作業	環E4 覺知經濟發展
			可以使能源永	錄的自然現象與習	換,但總量不變。		與工業發展對環境
			續發展。	得的知識互相連結	INa-III-6 能量可藉		的衝擊。
			2.了解發展新興能	, 察覺彼此間的關	由電流傳遞、轉換		環E14 覺知人類生
			源與綠能之重要	係,並提出自己的	而後為人類所應		存與發展需要利用
			性。	想法及知道與他人	用。利用電池等設		能源及資源,學習
	第二單元能量與			的差異。	備可以儲存電能再		在生活中直接利用
第十週	生活			tc-III-1 能就所蒐	轉換成其他能量。		自然能源或自然形
4/07-4/11	活動二生活中如	3		集的數據或資料,	INa-III-7 運動的物		式的物質。
	何利用能源			進行簡單的記錄與	體具有動能,對同		環E15 覺知能資源
	1 4 1 47 14 14 2 17 1			分類,並依據習得	一物體而言, 速度		過度利用會導致環境
				的知識,思考資料	越快動能越大。		境汙染與資源耗竭
				的正確性及辨別他	INc-III-4 對相同事		的問題。
				人資訊與事實的差	物做多次測量,其		環E17養成日常生
				里。 111.2 台	結果間可能有差異		活節約用水、用電、
				po-III-2 能初步辨	,差異越大表示測		物質的行為,減少
				別適合科學探究的			資源的消耗。 【私 ************************************
				問題,並能依據觀	INf-III-2 科技在生		【科技教育】

察、蒐集資料、閱	活中的應用與對環		科E1 了解平日常見
			*
讀、思考、討論等,	境與人體的影響。		科技產品的用途與
提出適宜探究之問			運作方式。
題。	用與地球永續發展		科E4 體會動手實作
pe-III-1 能了解自	息息相關。		的樂趣, 並養成正
			向的科技態度。
測改變時可能的影			科E9 具備與他人團
響和進行適當次數			隊合作的能力。
測試的意義。在教			【能源教育】
師或教科書的指導			能E1 認識並了解能
一			源與日常生活的關
			聯。
而能根據問題的特			能E2 了解節約能源
性、資源(設備等)			的重要。
的有無等因素, 規			能E3 認識能源的種
劃簡單的探究活			類與形式。
動。			能E4 了解能源的日
pe-III-2 能正確安			常應用。
全操作適合學習階			能E5 認識能源於生
段的物品、器材儀			活中的使用與安
器、科技設備及資			全。
源。能進行客觀的			亡。 能E6 認識我國能源
質性觀察或數值量			供需現況及發展情
測並詳實記錄。			形。
pa-III-2 能從(所得			能E7 蒐集相關資
的)資訊或數據,			料、與他人討論、分
形成解釋、發現新			析、分享能源議題。
知、獲知因果關			能E8 於家庭、校園
係、解決問題、或			生活實踐節能減碳
是發現新的問題。			的行動。
並能將自己的探究			【資訊教育】
│			資E2 使用資訊科技
(例如:來自同學)			解決生活中簡單的
比較對照,檢查相			問題。
近探究是否有相近			資E11 建立康健的
的結果。			數位使用習慣與態
		<u> </u>	<u> </u>

				T		Т	1
				pc-III-1 能理解自 學報告,提意是 學與與 學與與 學與與 學與 學與 學與 學 與 是 是 是 是 是 是 是			度。 【閱讀素養教育】 閱E1 認識一般生活 情境及無數 一般用題 一學習應 一學習應 一學學學 一學學 一學學 一學 一學 一學 一學 一學 一學 一學 一學 一學
第十一週 4/14-4/18	第三單元地球的 生態 活動一生物彼此 間有什麼關係	3	1.認識及記錄食物 鏈,並了解生產者 和消費者的差異。 2.引導學生以食物 鏈思考生物間能量 的傳遞。 3.認識及記錄食物 鏈,並了解生產者 和消費者的差異。 4.引導學生以食物 鏈思考生物間能量 的傳遞。	ah-III-1利用科學 開門 開門 開門 開門 開門 開門 開門 開門 開門 開門 開門 開門 開門	INa-III-10 在生態系中,能量經由食物種間流動與在不環。INc-III-8 在阿斯爾爾為「斯亞斯斯斯爾斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯斯	口試 作業	相關重要議題。 國E9認識德人 人權教育】 人E5 於真等 人的 人E5 所並權 人的 人是5 於此並的 人的 人的 人的 人的 人。 是 人。 是 人。 是 人。 是 人。 是 人

							閱E4 中篇文章 是
			7174631171811	Notify to T			國E9 認識世界基本 人權與道德責任。
第十三週 4/28-5/02	第三單元地球的 生態 活動一生物彼此 間有什麼關係	3	1.引導學生以食物 鏈思考生物間能量 的傳遞。 2.理解族群和群集 的定義,並思考生 物間的交互作用關 係。 3.了解生物間競 爭、共生和寄生的 關係。	tr-III-1 能將自己 及他人所觀察、與 場的自然現象相 得的知識互相的 解於是 等 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	INa-III-10 在生態系中,能量經由食物 鏈在不同物種間流動與循環。 INc-III-8 在同一時期,特定區域上,時 間物種所組成的而 體稱為「族群」,而 在特定區域由成「群 生物域的一個 其一個 其一個 其一個 其一個 其一個 其一個 其一個 其一個 其一個 其	作業	【人權教育】 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自 與他人的權利。 【環境教育】 環E1 參與戶外學習與自然體驗,覺知自然環境的美、與完整性。 實E2 覺知生物生命的美與價值,關懷動、植物的生命。

的知識, 思考資料	境條件影響生物的	環E4 覺知經濟發展
的正確性及辨別他	■ 種類和分布,以及 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	與工業發展對環境
人資訊與事實的差	生物間的食物關係	的衝擊。
異。	,因而形成不同的	環E5 覺知人類的生
tm-III-1 能經由教	生態系。	活型態對其他生物
師提問、觀察及實	INd-III-6 生物種類	與生態系的衝擊。
┃ 驗等歷程,探索自	具有多樣性;生物生	環E9 覺知氣候變遷
然界現象之間的關	存的環境亦具有多	會對生活、社會及
┃ 係,建立簡單的概	樣性。	環境造成衝擊。
念模型, 並理解到	INe-III-1 自然界的	【海洋教育】
┃	物體、生物與環境	海E11 認識海洋生
在。	間的交互作用,常	物與生態。
ai-III-1 透過科學	具有規則性。	海E15 認識家鄉常
探索了解現象發生	INe-III-13 生態系中	見的河流與海洋資
┃       ┃的原因或機制,滿	生物與生物彼此間	源,並珍惜自然資
足好奇心。	的交互作用, 有寄	源。
ai-III-3 參與合作	生、共生和競爭的	【品德教育】
學習並與同儕有良	關係。	品EJU1 尊重生命。
┃ 好的互動經驗,享	INg-III-2 人類活動	【生命教育】
受學習科學的樂	與其他生物的活動	生E6 從日常生活中
┃ 趣。	會相互影響,不當	培養道德感以及美
ah-III-1 利用科學	引進外來物種可能	感,練習做出道德
知識理解日常生活	造成經濟損失和生	判斷以及審美判斷
┃	態破壞。	,分辨事實和價值
an-III-3 體認不同	INg-III-3 生物多樣	的不同。
性別、族群等文化	性對人類的重要性	【資訊教育】
背景的人,都可成	,而氣候變遷將對	資E2 使用資訊科技
為科學家。	生物生存造成影	解決生活中簡單的
	響。	問題。
	INf-III-1 世界與本	資E11 建立康健的
	地不同性別科學家	數位使用習慣與態
	的事蹟與貢獻。	度。
		【閱讀素養教育】
		閱E1 認識一般生活
		情境中需要使用的
		,以及學習學科基

							礎知識所應具備的
							字詞彙。
							閱E4 中高年級後需
							發展長篇文本的閱
							讀理解能力。
							閱E5 發展檢索資
							訊、獲得資訊、整合
							資訊的數位閱讀能
							力。
							閲E12 培養喜愛閱
							讀的態度。
							【戶外教育】
							戶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。
							戶E4 覺知自身的生
							活方式會對自然環
							境產生影響與衝
							擊。 【四啦妆 <del>妆</del> 】
							【國際教育】
							國E4 認識全球化與
							相關重要議題。
							國E9 認識世界基本
							人權與道德責任。
			1.理解族群和群集	tr-III-1 能將自己	INa-III-10 在生態系	口試	【人權教育】
	<i>₩</i> → □□ → □□ <del>+</del> □□ → □□		的定義, 並思考生	及他人所觀察、記	中,能量經由食物	作業	人E5 欣賞、包容個
	第三單元地球的		物間的交互作用關	錄的自然現象與習	鏈在不同物種間流		別差異並尊重自己
	生態		係。	得的知識互相連結	動與循環。		與他人的權利。
第十四週	活動一生物彼此		2.了解生物間競	, 察覺彼此間的關	INc-III-8 在同一時		【環境教育】
5/05-5/09	間有什麼關係、	3	争、共生和寄生的	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	期,特定區域上,相		環E1 參與戶外學習
3/03-3/09	活動二不同生態		尹、共生和司生的   關係。	想法及知道與他人	朔,特尼區域工,相     同物種所組成的群		與EI 多與戶外字百     與自然體驗, 覺知
	系中的生物有什						
	麼不同		3.比較不同生態系	的差異。	體稱為「族群」,而		自然環境的美、平
			生物特徵差異,並	tc-III-1 能就所蒐	在特定區域由多個		衡、與完整性。
			了解環境對生物構	集的數據或資料,	族群結合而組成「群		環E2 覺知生物生命

1,7,7,7	 `A+ Cto 4+ /44, 45 FI / 설명	\#-\a-\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	## ·	
	造與特徵的影響。	進行簡單的記錄與	集」。	的美與價值,關懷
		分類,並依據習得	INc-III-9 不同的環	動、植物的生命。
		的知識, 思考資料	境條件影響生物的	環E4 覺知經濟發展
		的正確性及辨別他	種類和分布,以及	與工業發展對環境
		人資訊與事實的差	生物間的食物關係	的衝擊。
		異。	,因而形成不同的	環E5 覺知人類的生
		tm-III-1 能經由教	生態系。	活型態對其他生物
		師提問、觀察及實	INd-III-6 生物種類	與生態系的衝擊。
		驗等歷程,探索自	具有多樣性;生物生	環E9 覺知氣候變遷
		然界現象之間的關	存的環境亦具有多	會對生活、社會及
		係,建立簡單的概	樣性。	環境造成衝擊。
		念模型, 並理解到	INe-III-1 自然界的	【海洋教育】
		有不同模型的存	物體、生物與環境	海E11 認識海洋生
		在。	間的交互作用,常	物與生態。
		ai-III-1 透過科學	具有規則性。	海E15 認識家鄉常
		探索了解現象發生	INe-III-13 生態系中	見的河流與海洋資
		的原因或機制,滿	生物與生物彼此間	源,並珍惜自然資
		足好奇心。	的交互作用,有寄	源。
		ai-III-3 參與合作	生、共生和競爭的	【品德教育】
		學習並與同儕有良	關係。	品EJU1 尊重生命。
		好的互動經驗,享	INg-III-2 人類活動	【生命教育】
		受學習科學的樂	與其他生物的活動	生E6 從日常生活中
		趣。	會相互影響,不當	培養道德感以及美
		ah-III-1 利用科學	引進外來物種可能	感,練習做出道德
		知識理解日常生活	造成經濟損失和生	判斷以及審美判斷
		觀察到的現象。	態破壞。	,分辨事實和價值
		an-III-3 體認不同	INg-III-3 生物多樣	的不同。
		性別、族群等文化	性對人類的重要性	【資訊教育】
		背景的人,都可成	, 而氣候變遷將對	資E2 使用資訊科技
		為科學家。	生物生存造成影	解決生活中簡單的
		, , , , ,	郷。	問題。
			INf-III-1 世界與本	資E11 建立康健的
			地不同性別科學家	數位使用習慣與態
			的事蹟與貢獻。	度。
			17.00	【閱讀素養教育】
				閱E1 認識一般生活
	I	I		12 - 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12

							情境中需要使用的
							,以及學習學科基
							礎知識所應具備的
							字詞彙。
							閱E4 中高年級後需
							發展長篇文本的閱
							讀理解能力。
							閱E5 發展檢索資
							訊、獲得資訊、整合
							資訊的數位閱讀能
							力。
							閱E12 培養喜愛閱
							讀的態度。
							【戶外教育】
							戶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。
							戶E4 覺知自身的生
							活方式會對自然環
							境產生影響與衝
							擊。
							【國際教育】
							國E4 認識全球化與
							相關重要議題。
							國E9 認識世界基本
							人權與道德責任。
			1.比較不同生態系	tr-III-1 能將自己	INa-III-10 在生態系	口試	【人權教育】
	<i>bb</i> → □□ → □□ → □□		生物特徵差異,並	及他人所觀察、記	中,能量經由食物	作業	人E5 欣賞、包容個
	第三單元地球的		了解環境對生物構	錄的自然現象與習	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		別差異並尊重自己
第十五週	生態		造與特徵的影響。	得的知識互相連結	動與循環。		與他人的權利。
5/12-5/16	活動二不同生態	3	2.了解生物為了適	, 察覺彼此間的關	INc-III-8 在同一時		【環境教育】
3/12-3/10	系中的生物有什		2. 」 牌生物為   週	,祭見彼此间的廟   係, 並提出自己的			
	麼不同			' ' '   " = ' ' ' ' '	期,特定區域上,相		環E1 參與戶外學習
			構造特徵會有不同	想法及知道與他人	同物種所組成的群		與自然體驗, 覺知
			差異或規則性變	的差異。	體稱為「族群」,而		自然環境的美、平

	1化	匕。	tc-III-1 能就所蒐	在特定區域由多個	衡、與完整性。
			集的數據或資料,	族群結合而組成「群	環E2 覺知生物生命
			進行簡單的記錄與	集」。	的美與價值, 關懷
			分類,並依據習得	INc-III-9 不同的環	動、植物的生命。
			的知識, 思考資料	境條件影響生物的	環E4 覺知經濟發展
			的正確性及辨別他	種類和分布, 以及	與工業發展對環境
			人資訊與事實的差	生物間的食物關係	的衝擊。
			異。	,因而形成不同的	環E5 覺知人類的生
			tm-III-1 能經由教	生態系。	活型態對其他生物
			師提問、觀察及實	INd-III-6 生物種類	與生態系的衝擊。
			驗等歷程,探索自	具有多樣性;生物生	環E9 覺知氣候變遷
			然界現象之間的關	存的環境亦具有多	會對生活、社會及
			係,建立簡單的概	樣性。	環境造成衝擊。
			念模型, 並理解到	INe-III-1 自然界的	【海洋教育】
			有不同模型的存	物體、生物與環境	海E11 認識海洋生
			在。	間的交互作用,常	物與生態。
			ai-III-1 透過科學	具有規則性。	海E15 認識家鄉常
			探索了解現象發生	INe-III-13 生態系中	見的河流與海洋資
			的原因或機制,滿	生物與生物彼此間	源, 並珍惜自然資
			足好奇心。	的交互作用,有寄	源。
			ai-III-3 參與合作	生、共生和競爭的	【品德教育】
			學習並與同儕有良	關係。	品EJU1 尊重生命。
			好的互動經驗,享	INg-III-2 人類活動	【生命教育】
			受學習科學的樂	與其他生物的活動	生E6 從日常生活中
			趣。	會相互影響,不當	培養道德感以及美
			ah-III-1 利用科學	引進外來物種可能	感,練習做出道德
			知識理解日常生活	造成經濟損失和生	判斷以及審美判斷
			觀察到的現象。	能破壞。	,分辨事實和價值
			an-III-3 體認不同	INg-III-3 生物多樣	的不同。
			性別、族群等文化	性對人類的重要性	【資訊教育】
			背景的人,都可成	,而氣候變遷將對	資E2 使用資訊科技
			為科學家。	生物生存造成影	解決生活中簡單的
			₩4 L I <del>1 - </del>	響。	問題。
				INf-III-1 世界與本	資E11 建立康健的
				地不同性別科學家	數位使用習慣與態
				的事蹟與貢獻。	度。
				ロノザ 収入下穴 隔八0	1×0

							【閱讀素養教育】
							閱E1 認識一般生活
							情境中需要使用的
							,以及學習學科基
							礎知識所應具備的
							字詞彙。
							閱E4 中高年級後需
							發展長篇文本的閱
							讀理解能力。
							閱E5 發展檢索資
							訊、獲得資訊、整合
							資訊的數位閱讀能
							力。
							閲E12 培養喜愛閱
							讀的態度。 【戶外教育】
							【尸外教育】   戶E2 豐富自身與環
							广 E Z 豆菌 日 另 央 및       境的 互動經驗, 培
							境的互動柱線,培
							知與敏感,體驗與
							<sup>加兴                                   </sup>
							戶E4 覺知自身的生
							活方式會對自然環
							境產生影響與衝
							製。 製。
							」 【國際教育】
							國E4 認識全球化與
							相關重要議題。
							國E9 認識世界基本
							人權與道德責任。
	が → BB → DB+A77		1.了解生物為了適	tr-III-1 能將自己	INa-III-10 在生態系	口試	【人權教育】
	第三單元地球的		應不同環境,身體	及他人所觀察、記	中,能量經由食物	作業	人E5 欣賞、包容個
第十六週	生態	2	構造特徵會有不同	錄的自然現象與習	鏈在不同物種間流		別差異並尊重自己
5/19-5/23	活動二不同生態	3	差異或規則性變	得的知識互相連結	動與循環。		與他人的權利。
	系中的生物有什 麼不同		化。	,察覺彼此間的關	INc-III-8 在同一時		【環境教育】
	<i>『</i> 玄小田		2.察覺臺灣生態的	係, 並提出自己的	期, 特定區域上, 相		環E1 參與戶外學習

	多樣性,知道臺灣	想法及知道與他人	同物種所組成的群	與自然體驗, 覺知
	的特有種生物及保	的差異。	體稱為「族群」,而	自然環境的美、平
	育類生物。	tc-III-1 能就所蒐	在特定區域由多個	衡、與完整性。
		集的數據或資料,	族群結合而組成「群	環E2 覺知生物生命
		進行簡單的記錄與	集」。	的美與價值,關懷
		分類,並依據習得	INc-III-9 不同的環	動、植物的生命。
		的知識, 思考資料	境條件影響生物的	環E4 覺知經濟發展
		的正確性及辨別他	種類和分布, 以及	與工業發展對環境
		人資訊與事實的差	生物間的食物關係	的衝擊。
		異。	,因而形成不同的	環E5 覺知人類的生
		tm-III-1 能經由教	生態系。	活型態對其他生物
		師提問、觀察及實	INd-III-6 生物種類	與生態系的衝擊。
		驗等歷程,探索自	具有多樣性;生物生	環E9 覺知氣候變遷
		然界現象之間的關	存的環境亦具有多	會對生活、社會及
		係,建立簡單的概	樣性。	環境造成衝擊。
		念模型, 並理解到	INe-III-1 自然界的	【海洋教育】
		有不同模型的存	物體、生物與環境	海E11 認識海洋生
		<b> </b> 在。	間的交互作用,常	物與生態。
		ai-III-1 透過科學	具有規則性。	海E15 認識家鄉常
		探索了解現象發生	INe-III-13 生態系中	見的河流與海洋資
		的原因或機制,滿	生物與生物彼此間	源,並珍惜自然資
		┃ 足好奇心。	的交互作用,有寄	源。
		ai-III-3 參與合作	生、共生和競爭的	【品德教育】
		學習並與同儕有良	關係。	品EJU1 尊重生命。
		好的互動經驗,享	INg-III-2 人類活動	【生命教育】
		受學習科學的樂	與其他生物的活動	生E6 從日常生活中
		▶趣。	會相互影響, 不當	培養道德感以及美
		ah-III-1 利用科學	引進外來物種可能	感,練習做出道德
		知識理解日常生活	造成經濟損失和生	判斷以及審美判斷
		觀察到的現象。	態破壞。	,分辨事實和價值
		an-III-3 體認不同	INg-III-3 生物多樣	的不同。
		性別、族群等文化	性對人類的重要性	【資訊教育】
		背景的人,都可成	,而氣候變遷將對	資E2 使用資訊科技
		為科學家。	生物生存造成影	解決生活中簡單的
			響。	問題。
			INf-III-1 世界與本	資E11 建立康健的

	( ,						
					地不同性別科學家		數位使用習慣與態
					的事蹟與貢獻。		度。
					TO THE PROPERTY OF THE PROPERT		【閱讀素養教育】
							閱E1 認識一般生活
							情境中需要使用的
							,以及學習學科基
							礎知識所應具備的
							字詞彙。
							閲E4 中高年級後需
							發展長篇文本的閱
							讀理解能力。
							閱E5 發展檢索資
							訊、獲得資訊、整合
							資訊的數位閱讀能
							力。
							77。   閲E12 培養喜愛閲
							讀的態度。
							【戶外教育】
							戶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。
							戶E4 覺知自身的生
							活方式會對自然環
							境產生影響與衝
							擊。
							【國際教育】
							國E4 認識全球化與
							相關重要議題。
							國E9 認識世界基本
							人權與道德責任。
	第三單元地球的		1.察覺臺灣生態的	tr-III-1 能將自己	INa-III-10 在生態系	口試	【人權教育】
第十七週	生態		多樣性,知道臺灣	及他人所觀察、記	中,能量經由食物	作業	人E5 欣賞、包容個
5/26-5/30	工心	3	的特有種生物及保	錄的自然現象與習	鏈在不同物種間流	11 21	別差異並尊重自己
3/20-3/30							
	系中的生物有什		育類生物。	得的知識互相連結	動與循環。		與他人的權利。

C2-1 限以字音	『誄怪(調登)計畫				
	麼不同、活動三	2.知道臺灣的外來	,察覺彼此間的關	INc-III-8 在同一時	【環境教育】
	如何愛護地球生	入侵種生物及其造	係, 並提出自己的	期,特定區域上,相	環E1 參與戶外學習
	態	成的影響。	想法及知道與他人	同物種所組成的群	與自然體驗, 覺知
		3.引導學生思考氣	的差異。	體稱為「族群」,而	自然環境的美、平
		候變遷對生態造成	tc-III-1 能就所蒐	在特定區域由多個	衡、與完整性。
		的影響。	集的數據或資料,	族群結合而組成「群	環E2 覺知生物生命
			進行簡單的記錄與	集」。	的美與價值, 關懷
			分類,並依據習得	INc-III-9 不同的環	動、植物的生命。
			的知識, 思考資料	境條件影響生物的	環E4 覺知經濟發展
			的正確性及辨別他	種類和分布, 以及	與工業發展對環境
			人資訊與事實的差	生物間的食物關係	的衝擊。
			異。	,因而形成不同的	環E5 覺知人類的生
			tm-III-1 能經由教	生態系。	活型態對其他生物
			師提問、觀察及實	INd-III-6 生物種類	與生態系的衝擊。
			驗等歷程,探索自	具有多樣性;生物生	環E9 覺知氣候變遷
			然界現象之間的關	存的環境亦具有多	會對生活、社會及
			係,建立簡單的概	樣性。	環境造成衝擊。
			念模型, 並理解到	INe-III-1 自然界的	【海洋教育】
			有不同模型的存	物體、生物與環境	海E11 認識海洋生
			在。	間的交互作用,常	物與生態。
			ai-III-1 透過科學	具有規則性。	海E15 認識家鄉常
			探索了解現象發生	INe-III-13 生態系中	見的河流與海洋資
			的原因或機制,滿	生物與生物彼此間	源,並珍惜自然資
			足好奇心。	的交互作用,有寄	源。
			ai-III-3 參與合作	生、共生和競爭的	【品德教育】
			學習並與同儕有良	關係。	品EJU1 尊重生命。
			好的互動經驗,享	INg-III-2 人類活動	【生命教育】
			受學習科學的樂	與其他生物的活動	生E6 從日常生活中
			趣。	會相互影響,不當	培養道德感以及美
			ah-III-1 利用科學	引進外來物種可能	感,練習做出道德
			知識理解日常生活	造成經濟損失和生	判斷以及審美判斷
			觀察到的現象。	態破壞。	,分辨事實和價值
			an-III-3 體認不同	INg-III-3 生物多樣	的不同。
			性別、族群等文化	性對人類的重要性	【資訊教育】
			背景的人,都可成	,而氣候變遷將對	資E2 使用資訊科技
			為科學家。	生物生存造成影	解決生活中簡單的

	,						
					響。		問題。
					INf-III-1 世界與本		資E11 建立康健的
					地不同性別科學家		數位使用習慣與態
					的事蹟與貢獻。		度。
					切事與哭貝勵。		
							【閱讀素養教育】
							閲E1 認識一般生活
							情境中需要使用的
							,以及學習學科基
							礎知識所應具備的
							字詞彙。
							閲E4 中高年級後需
							發展長篇文本的閱
							讀理解能力。
							閲E5 發展檢索資
							訊、獲得資訊、整合
							資訊的數位閱讀能
							力。
							閲E12 培養喜愛閱
							讀的態度。
							【戶外教育】
							戶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。
							戶E4 覺知自身的生
							活方式會對自然環
							境產生影響與衝
							擊。 【四數數數
							【國際教育】
							國E4 認識全球化與
							相關重要議題。
							國E9 認識世界基本
							人權與道德責任。
第十八週	第三單元地球的	_	1.思考環境開發和	tr-III-1 能將自己	INa-III-10 在生態系	口試	【人權教育】
6/02-6/06	生態	3	生態保育如何取得		中,能量經由食物	作業	人E5 欣賞、包容個
0/02-0/00	上泛		工活小月外門以付		一, 此里性田皮物		

C5-1領域學習課程(調整)計畫				
活動三如何愛護	平衡。	錄的自然現象與習	鏈在不同物種間流	別差異並尊重自己
地球生態	2.引導學生了解生	得的知識互相連結		與他人的權利。
	態保育的重要,並	,察覺彼此間的關	INc-III-8 在同一時	【環境教育】
	實踐保護生態環境	係, 並提出自己的	期,特定區域上,相	環E1 參與戶外學習
	的行動。	想法及知道與他人	同物種所組成的群	與自然體驗, 覺知
		的差異。	體稱為「族群」,而	自然環境的美、平
		tc-III-1 能就所蒐	在特定區域由多個	衡、與完整性。
		集的數據或資料,	族群結合而組成「群	環E2 覺知生物生命
		進行簡單的記錄與		的美與價值,關懷
		分類,並依據習得	INc-III-9 不同的環	動、植物的生命。
		的知識, 思考資料	境條件影響生物的	環E4 覺知經濟發展
		的正確性及辨別他	種類和分布, 以及	與工業發展對環境
		人資訊與事實的差		的衝擊。
		異。	,因而形成不同的	環E5 覺知人類的生
		tm-III-1 能經由教	生態系。	活型態對其他生物
		師提問、觀察及實	INd-III-6 生物種類	與生態系的衝擊。
		驗等歷程,探索自	具有多樣性;生物生	環E9 覺知氣候變遷
		然界現象之間的關	存的環境亦具有多	會對生活、社會及
		係,建立簡單的概	樣性。	環境造成衝擊。
		念模型, 並理解到	INe-III-1 自然界的	【海洋教育】
		有不同模型的存	物體、生物與環境	海E11 認識海洋生
		在。	間的交互作用,常	物與生態。
		ai-III-1 透過科學	具有規則性。	海E15 認識家鄉常
		探索了解現象發生		見的河流與海洋資
		的原因或機制,滿	生物與生物彼此間	源, 並珍惜自然資
		足好奇心。	的交互作用,有寄	源。
		ai-III-3 參與合作	生、共生和競爭的	【品德教育】
		學習並與同儕有良		品EJU1 尊重生命。
		好的互動經驗,享	INg-III-2 人類活動	【生命教育】
		受學習科學的樂	與其他生物的活動	生E6 從日常生活中
		趣。	會相互影響,不當	培養道德感以及美
		ah-III-1 利用科學	引進外來物種可能	感,練習做出道德
		知識理解日常生活		判斷以及審美判斷
		觀察到的現象。	態破壞。	,分辨事實和價值
		an-III-3 體認不同	INg-III-3 生物多樣	的不同。
		性別、族群等文化	性對人類的重要性	【資訊教育】

	背景的人,都可成	,而氣候變遷將對	資E2 使用資訊科技
	為科學家。	生物生存造成影	解決生活中簡單的
	1 2 1 1 3 2 3 10	響。	問題。
		│ INf-III-1 世界與本	資E11 建立康健的
		地不同性別科學家	數位使用習慣與態
		的事蹟與貢獻。	度。
			【閱讀素養教育】
			閱E1 認識一般生活
			情境中需要使用的
			,以及學習學科基
			礎知識所應具備的
			字詞彙。
			閱E4 中高年級後需
			發展長篇文本的閱
			· 讀理解能力。
			閱E5 發展檢索資
			訊、獲得資訊、整合
			資訊的數位閱讀能
			力。
			閱E12 培養喜愛閱
			讀的態度。
			【戶外教育】
			戶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。
			戶E4 覺知自身的生
			活方式會對自然環
			境產生影響與衝
			擊。
			【國際教育】
			國E4 認識全球化與
			相關重要議題。
			國E9 認識世界基本
			人權與道德責任。

			I			- h	I was a real real real real real real real re
			1.引導學生了解生	tr-III-1 能將自己	INa-III-10 在生態系	口試	【閱讀素養教育】
			態保育的重要,並	及他人所觀察、記	中,能量經由食物		閱E1 認識一般生活
			實踐保護生態環境	錄的自然現象與習	鏈在不同物種間流		情境中需要使用的
			的行動。	得的知識互相連結	動與循環。		,以及學習學科基
				,察覺彼此間的關	INc-III-8 在同一時		礎知識所應具備的
				係,並提出自己的	期,特定區域上,相		字詞彙。
				想法及知道與他人	同物種所組成的群		閱E4 中高年級後需
				的差異。	體稱為「族群」,而		發展長篇文本的閱
				tc-III-1 能就所蒐	在特定區域由多個		讀理解能力。
				集的數據或資料,	族群結合而組成「群		閲E5 發展檢索資
				進行簡單的記錄與	集」。		訊、獲得資訊、整合
				分類,並依據習得	INc-III-9 不同的環		資訊的數位閱讀能
				的知識, 思考資料	境條件影響生物的		力。
				的正確性及辨別他	種類和分布, 以及		閱E12 培養喜愛閱
				人資訊與事實的差	生物間的食物關係		讀的態度。
				異。	,因而形成不同的		
	第三單元地球的			tm-III-1 能經由教	生態系。		
第十九週	生態	3		師提問、觀察及實	INd-III-6 生物種類		
6/09-6/13	活動三如何愛護	)		驗等歷程,探索自	具有多樣性;生物生		
	地球生態			然界現象之間的關	存的環境亦具有多		
				係,建立簡單的概	樣性。		
				念模型,並理解到	INe-III-1 自然界的		
				有不同模型的存	物體、生物與環境		
				在。	間的交互作用,常		
				ai-III-1 透過科學	具有規則性。		
				探索了解現象發生	INe-III-13 生態系中		
				的原因或機制,滿	生物與生物彼此間		
				足好奇心。	的交互作用,有寄		
				ai-III-3 參與合作	生、共生和競爭的		
				學習並與同儕有良	關係。		
				好的互動經驗,享	INg-III-2 人類活動		
				受學習科學的樂	與其他生物的活動		
				趣。	會相互影響,不當		
				ah-III-1 利用科學	引進外來物種可能		
				知識理解日常生活	造成經濟損失和生		
				觀察到的現象。	態破壞。		

				an-III-3 體認不同性別、族群等文化背景的人,都可成為科學家。	INg-III-3 生物多樣性對人類的重要性,而氣候變遷將對生物生存造成影響。 INf-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻。				
第廿週 6/16-6/20	畢業週	0							

- ◎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。