臺南市公立後壁區菁寮國民小學 114 學年度第一學期 三 年級 自然科學 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班/□藝才班)

量南市/	臺南市公立後壁區菁寮國民小學 114 學年度第一學期 三 年級 自然科學 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班/□藝才班)									
教材版本	, j	東軒り	版 實施年級 (班級/組別	- 年級	教學節數	每週(3)食	ઈ ,本學期共(63)節			
	1.藉由觀察與	討論	了解生物與非生物、動物與植	直物的差異,並認識框	直物身體各部位的構造:	,以及察覺各部	『位具有不同的外形特徵和			
	功能,最後認	識權	直物與我們人類及大自然其他物	勿中的關係密切。						
	2.藉由生活情	境中	察覺物體受力所產生的各種變	绝化,以及如何表示 力	力的大小、方向和作用黑	16,再實際操作	丰了解磁力具有強弱,以及			
细织口插	磁鐵具有相吸	、相	目斥的特性,最後認識生活中不	下同形式的力, 並知主	道水除了具有浮力,還的	毕傳送動力。				
課程目標	3.藉由情境引	3.藉由情境引導、觀察與實驗,知道空氣無所不在、占有空間、沒有固定形狀、流動形成風、可以被壓縮等特性與生活應用,並能								
利用空氣的特性設計玩具,最後知道乾淨對生物的重要性,能在生活中實踐維護空氣清新的作法。										
	4.藉由觀察知	道物	質各有特性,例如顏色、是否	5能溶於水中等,並達	透過實驗察覺物質溶解的	勺量是有限的 ,	提高溫度可以讓溶解量增			
	加,以及某些	花卉	-、菜葉會因接觸到不同酸鹼的	勺溶液而改變顏色,氫	最後能利用物質的不同 \$	寺性,來區分出	不同的物質。			
	自-E-A1 能運用五官,敏銳的觀察周遭環境,保持好奇心、想像力持續探索自然。									
自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索問題的能力,並能初步根據問題特性、資源的有無等因素,規畫簡單步驟,操作適台										
階段的器材儀器、科技設備及資源,進行自然科學實驗。										
該學習階戶	没 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			
領域核心素	養 像、繪圖或實	物、	科學名詞、數學公式、模型等	牟,表達探究之過程	、發現或成果。					
	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。					
			自然、珍愛生命、惜取資源的							
	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。					
				課程架構脈絡						
	m7 - 1 - 4 h - 4	節		學	2習重點		融入議題			
教學期程	單元與活動名稱	數	學習目標	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵			
第一週	第一單元多采多	3	1.知道自然環境中包含生物	tc-II-1 能簡單分辨	r INa-II-1 自然界(自	包 口語評量	【環境教育】			
	姿的植物		和非生物;生物中有些是動	或分類所觀察到的	勺 含生物與非生物) 为	是 紙筆評量	環 E2 覺知生物生命的美			
	活動一植物是什		物,有些是植物。	自然科學現象。	由不同物質所組成。	實作評量	與價值,關懷動、植物			
	麼		2.知道植物的身體外形不	ah-II-1 透過各種原	以 INb-II-6 常見植物自	的	的生命。			
			同,但大部分可以分成根、	官了解生活週遭事	事 外部形態主要由根	`	環 E3 了解人與自然和諧			
			莖、葉、花、果實和種子等	物的屬性。	莖、葉、花、果實力	及	共生,進而保護重要棲			
			部位。		種子所組成。		地。			
I		1	The state of the s	1	1	1				

【戶外教育】

户 E1 善用教室外、户外

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

							及校外教學,認識生活
							環境(自然或人為)。
第二週	第一單元多采多姿的植物 活動二植物如何 獲取陽光和水	3	1.認識植物葉子的特徵。 2.植物葉子在莖或枝條上的生長方式有不同的特徵。 3.認識不同形態的莖特徵,可以支撐植物的身體,聲動植物,擊曲擊爬,幫助植物自生長,獲取更多陽光。 4.認識木本莖、草本莖和藤本莖。	tr-II-1 記的的知想 自用 要	INb-II-6 常見植物 見植物 見 見 見 見 見 見 見 見 見 見 見 見 い 。 INb-II-4 生是 五 り 的 い の い り の い り の い り の り の り り の り り り の り り り り	口語筆評量	環境(會教育】 (自教育】 (自教育】 (自教育 】 (自教育 】 (主 E 6 後 (主 2 後 (主 2 後 (主 3) (主 3) (主 4) (主 5) (主 5) (主 5) (主 6) ((6) (6
第三週	第一單元多采多 姿的植物 活動二植物如何 獲取陽光和水	3	1.認識不同形態的莖特徵,可以支撐植物的身體,或彎曲攀爬,幫助植物。 是, 發取更多陽光。 2.認識木本莖、草本莖和藤本莖。 3.知道植物根的功能,並認識輔和鬚根的差異。 4.藉由探究活動了解植物所需的水分是由根部吸收。	官物 tr-II-1 記的的知想 ft-II-1 記的的知想 ft-II-1 記的的知想法能所學透質感活。 知所果並,。簡觀與過世受過,以為其一個人, 如何是依說 單察象探界發達 可以	INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配的。INb-II-6 常見植物影主要、高 INb-II-7 動植內民語,繁新組成 INb-II-7 動植內民語,繁新組成 的外部 人名 INb-II-7 動植內民語,實行後,實行後環境有關。	口語評量	戶 E3 善 E3 善 E3 善 E3 善 E3 書 E3 書 E5 書 E3 書 E5 書 E5 書 E5 書 E5 書

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					
			樂趣。			【品德教育】
			ah-II-1 透過各種感			品 EJU1 尊重生命。
			官了解生活週遭事			【生命教育】
			物的屬性。			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。
第四週	第一單元多采多 3	1.知道不同季節會開不同的	ah-II-1 透過各種感	INb-II-6 常見植物的	口語評量	【生命教育】
	姿的植物	花。	官了解生活週遭事	外部形態主要由根、	紙筆評量	生 E6 從日常生活中培養
	活動三花、果實	2.認識花的基本構造,包含	物的屬性。	莖、葉、花、果實及	實作評量	道德感以及美感,練習
	和種子有什麼功	花萼、花瓣、雄蕊和雌蕊。		種子所組成。		做出道德判斷以及審美
	能	3.知道花朵的功能。		INb-II-7 動植物體的		判斷,分辨事實和價值
		4.知道果實裡面有種子。		外部形態和內部構		的不同。
		5.知道不同植物果實的外		造,與其生長、行		【閱讀素養教育】
		形、大小、顏色等各有不		為、繁衍後代和適應		閱 E1 認識一般生活情境
		同,但都能幫助植物傳播種		環境有關。		中需要使用的,以及學
		子。		INf-II-3 自然的規律		習學科基礎知識所應具
				與變化對人類生活應		備的字詞彙。
				用與美感的啟發。		閱 E4 中高年級後需發展
				INg-II-1 自然環境中		長篇文本的閱讀理解能
				有許多資源。人類生		カ。
				存與生活需依賴自然		閱 E12 培養喜愛閱讀的
				環境中的各種資源,		態度。
				但自然資源都是有限		【戶外教育】
				的,需要珍惜使用。		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。
第五週	第一單元多采多 3	1.知道果實裡面有種子。	ah-II-1 透過各種感		口語評量	【性別平等教育】
	姿的植物/第二單	2.知道不同植物果實的外	官了解生活週遭事	外部形態主要由根、	紙筆評量	性 E3 覺察性別角色的刻
	元生活中的力	形、大小、顏色等各有不	物的屬性。	莖、葉、花、果實及	實作評量	板印象,了解家庭、學

活動三花、果實 和種子有什麼功 能/活動一力的現 象有哪些

同,但都能幫助植物傳播種 | tr-II-1 能知道觀 子。

3.了解植物與我們的生活關 係密切。

4.能發現生活中各種力的作 用。

5.透過推牆、壓膠泥、拉橡 皮筋等遊戲,讓學生體會, 物體受力時的形狀有什麼變 化。

6. 了解力的作用對物體運動 狀態的影響。

現象的結果是有其 原因的,並依據習 得的知識,說明自 己的想法。

驗、學習活動、自 然環境,進行觀用與美感的啟發。 題。

錄。

解釋、得到解答、 他人的結果(例)原狀。 近。

ai-II-1 保持對自然 現象的好奇心,透 過不斷的探尋和提 問,常會有新發 現。

種子所組成。

察、記錄所得自然 INb-II-7 動植物體的 外部形態和內部構 造,與其生長、行 為、繁衍後代和適應 環境有關。

po-II-1 能從日常經 INf-II-3 自然的規律 與變化對人類生活應

察,進而能察覺問 INg-II-1 自然環境中 有許多資源。人類生 pe-II-2 能正確安全 存與生活需依賴自然 操作適合學習階段 環境中的各種資源, 的物品、器材儀 但自然資源都是有限 器、科技設備及資 的,需要珍惜使用。 源,並能觀測和記 INd-II-8 力有各種不 同的形式。

pa-II-2 能從得到的 INd-II-9 施力可能會 資訊或數據,形成 使物體改變運動情形 或形狀;當物體受力 解決問題。並能將 變形時,有的可恢復 自己的探究結果和原狀,有的不能恢復

如:來自老師)相 INc-II-3 力的表示 比較,檢查是否相 法,包括大小、方向 與作用點等。

校與職業的分工,不應 受性別的限制。

【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 了解人與自然和諧 共生, 進而保護 重要棲 地。

【品德教育】 品 EJU1 尊重生命。

【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。

【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。

- ピンエ (別外子	百昧怪(调登后) 宣						_
第六週	第二單元生活中	3	1.能發現生活中各種力的作	tr-II-1 能知道觀	INd-II-8 力有各種不	口語評量	【閱讀素養教育】
	的力		用。	察、記錄所得自然	同的形式。	紙筆評量	閱 E1 認識一般生活情境
	活動一力的現象		2.透過推牆、壓膠泥、拉橡	現象的結果是有其	INd-II-9 施力可能會	實作評量	中需要使用的,以及學
	有哪些		皮筋等遊戲,讓學生體會,	原因的,並依據習	使物體改變運動情形		習學科基礎知識所應具
			物體受力時的形狀有什麼變	得的知識,說明自	或形狀;當物體受力		備的字詞彙。
			化。	己的想法。	變形時,有的可恢復		閱 E4 中高年級後需發展
			3.了解力的作用對物體運動	po-II-1 能從日常經	原狀,有的不能恢復		長篇文本的閱讀理解能
			狀態的影響。	驗、學習活動、自	原狀。		カ。
			4.察覺力有方向和大小雨的	然環境,進行觀	INc-II-3 力的表示		閱 E12 培養喜愛閱讀的
			要素,並知道施力的位置稱	察,進而能察覺問	法,包括大小、方向		態度。
			為力的作用點。	題。	與作用點等。		
			5.了解力可以利用簡單符號	pe-II-2 能正確安全			
			表示。	操作適合學習階段			
			6.察覺物體受力的大小與方	的物品、器材儀			
			向不同,物體的形狀變化或	器、科技設備及資			
			運動方向也不同。	源,並能觀測和記			
				錄。			
				pa-II-2 能從得到的			
				資訊或數據,形成			
				解釋、得到解答、			
				解決問題。並能將			
				自己的探究結果和			
				他人的結果(例			
				如:來自老師)相			
				比較,檢查是否相			
				近。			
				ai-II-1 保持對自然			
				現象的好奇心,透			
				過不斷的探尋和提			
				問,常會有新發			
				現。			

	百昧任(調登后) 重						ā
第七週	第二單元生活中	3	1.認識磁鐵具有吸引磁性物	tr-II-1 能知道觀	INe-II-7 磁鐵具有兩	口語評量	【科技教育】
	的力		質和鐵製品的特性。	察、記錄所得自然	極,同極相斥,異極	紙筆評量	科 E9 具備與他人團隊合
	活動二磁力有什		2.認識磁鐵的磁力有強弱差	現象的結果是有其	相吸;磁鐵會吸引含	實作評量	作的能力。
	麼特性		異,磁鐵兩端磁極的磁力最	原因的,並依據習	鐵的物體。磁力強弱		【生涯規劃教育】
			強。	得的知識,說明自	可由吸起含鐵物質數		涯 E12 學習解決問題與
			3.了解磁鐵具有異極相吸、	己的想法。	量多寡得知。		做决定的能力。
			同極相斥的特性。	tm-II-1 能經由觀察	INb-II-2 物質性質上		【閱讀素養教育】
				自然界現象之間的	的差異性可用來區分		閱 E1 認識一般生活情境
				關係,理解簡單的	或分離物質。		中需要使用的,以及學
				概念模型,進而與	INe-II-1 自然界的物		習學科基礎知識所應具
				其生活經驗連結。	體、生物、環境間常		備的字詞彙。
				po-II-1 能從日常經	會相互影響。		閱 E4 中高年級後需發展
				驗、學習活動、自	INa-II-3 物質各有其		長篇文本的閱讀理解能
				然環境,進行觀	特性,並可以依其特		カ。
				察,進而能察覺問	性與用途進行分類。		閱 E12 培養喜愛閱讀的
				題。	INb-II-1 物質或物體		態度。
				pe-II-1 能了解一個	各有不同的功能或用		
				因素改變可能造成	途。		
				的影響,進而預測			
				活動的大致結果。			
				在教師或教科書的			
				指導或說明下,能			
				了解探究的計畫。			
				pe-II-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,並能觀測和記			
				錄。			
				pa-II-1 能運用簡單			
				分類、製作圖表等			
				方法,整理已有的			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	日外生(明定/日) 里						-
				資訊或數據。			
				pa-II-2 能從得到的			
				資訊或數據,形成			
				解釋、得到解答、			
				解決問題。並能將			
				自己的探究結果和			
				他人的結果(例			
				如:來自老師)相			
				比較,檢查是否相			
				近。			
				an-II-1 體會科學的			
				探索都是由問題開			
				始。			
第八週	第二單元生活中	3	1.認識磁鐵的磁力有強弱差	tr-II-1 能知道觀	INe-II-7 磁鐵具有兩	口語評量	【閱讀素養教育】
	的力		異,磁鐵兩端磁極的磁力最	察、記錄所得自然			閱 E1 認識一般生活情境
	活動二磁力有什		強。	現象的結果是有其	相吸;磁鐵會吸引含		中需要使用的,以及學
	麼特性/活動三還		2.了解磁鐵具有可以隔著物	原因的,並依據習	鐵的物體。磁力強弱		習學科基礎知識所應具
	有什麼不一樣的		品吸引鐵製品的特性。	得的知識,說明自	可由吸起含鐵物質數		備的字詞彙。
	カ		3.認識磁鐵在生活中應用的	己的想法。	量多寡得知。		閱 E4 中高年級後需發展
			例子。		INb-II-2 物質性質上		長篇文本的閱讀理解能
			4.了解生活中其他形式力的				カ。
			應用。	關係,理解簡單的	或分離物質。		閱 E12 培養喜愛閱讀的
			5.知道在水中的物品會受到		****		態度。
			浮力的作用。	其生活經驗連結。	自訂參考標準可量度		
			6.了解改變物體形狀,會改		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
			變浮力的強弱,影響物體的		INc-II-5 水和空氣可		
			浮沉。	然環境,進行觀	以傳送動力讓物體移		
				察,進而能察覺問	動。		
				題。	INd-II-8 力有各種不		
				pe-II-1 能了解一個	•		
				因素改變可能造成			
					體、生物、環境間常		
				17 N/3 17 N/1	应 工物 公元间巾		

				活動的大致結果。	會相互影響。		
				在教師或教科書的	INa-II-3 物質各有其		
				指導或說明下,能	特性,並可以依其特		
				了解探究的計畫。	性與用途進行分類。		
				pe-II-2 能正確安全	INb-II-1 物質或物體		
				操作適合學習階段	各有不同的功能或用		
				的物品、器材儀	途。		
				器、科技設備及資			
				源,並能觀測和記			
				錄。			
				pa-II-1 能運用簡單			
				分類、製作圖表等			
				方法,整理已有的			
				資訊或數據。			
				pa-II-2 能從得到的			
				資訊或數據,形成			
				解釋、得到解答、			
				解決問題。並能將			
				自己的探究結果和			
				他人的結果(例			
				如:來自老師)相			
				比較,檢查是否相			
				近。			
				an-II-1 體會科學的			
				探索都是由問題開			
				始。			
第九週	第二單元生活中	3	1.了解生活中其他形式力的	tr-II-1 能知道觀	•		【科技教育】
	的力		應用。	察、記錄所得自然	同的形式。	紙筆評量	科 E9 具備與他人團隊合
	活動三還有什麼		2.知道在水中的物品會受到		INc-II-5 水和空氣可	實作評量	作的能力。
	不一樣的力		浮力的作用。	原因的,並依據習	以傳送動力讓物體移		【生涯規劃教育】
			3.了解改變物體形狀,會改		動。		涯 E12 學習解決問題與
			變浮力的強弱,影響物體的	己的想法。			做決定的能力。

	日产11年(4.4年)11年	(T.		1	
			浮沉。	pe-II-2 能正確安全			【閱讀素養教育】
			4.了解水除了具有浮力,還	操作適合學習階段			閱 E1 認識一般生活情境
			可以推動物品、傳送動力。	的物品、器材儀			中需要使用的,以及學
				器、科技設備及資			習學科基礎知識所應具
				源,並能觀測和記			備的字詞彙。
				錄。			閱 E4 中高年級後需發展
				pa-II-2 能從得到的			長篇文本的閱讀理解能
				資訊或數據,形成			カ。
				解釋、得到解答、			閱 E12 培養喜愛閱讀的
				解決問題。並能將			態度。
				自己的探究結果和			
				他人的結果(例			
				如:來自老師)相			
				比較,檢查是否相			
				近。			
第十週	第三單元奇妙的	3	1.能回顧生活經驗,發表對	_	INa-II-2 在地球上,	口語評量	【科技教育】
	空氣		地球上物質或空氣的認識。	察、記錄所得自然	物質具有重量,佔有	紙筆評量	科 E4 體會動手實作的樂
	活動一空氣在哪		2.藉由捏住塑膠袋口並擠	現象的結果是有其	體積。	實作評量	趣,並養成正向的科技
	裡		壓,確認空氣雖然看不見也	原因的,並依據習			態度。
			摸不著,但卻充滿在我們的	得的知識,說明自			科 E9 具備與他人團隊合
			四周。	己的想法。			作的能力。
			3.藉由捏住塑膠袋口,放入				【閱讀素養教育】
			水中鬆開袋口,了解空氣是	自然界現象之間的			閱 E1 認識一般生活情境
			無所不在的。	關係,理解簡單的			中需要使用的,以及學
				概念模型,進而與			習學科基礎知識所應具
				其生活經驗連結。			備的字詞彙。
				po-II-1 能從日常經			閱 E4 中高年級後需發展
				驗、學習活動、自			長篇文本的閱讀理解能
				然環境,進行觀			力。
				察,進而能察覺問			7 閱 E12 培養喜愛閱讀的
				題。			態度。
							13.75

活動一空氣在哪裡/活動二空氣還 有什麼特性	豐會動手實作的樂 養成正向的科技 具備與他人團隊合
活動一空氣在哪裡/活動二空氣還 有什麼特性	養成正向的科技 具備與他人團隊合
裡/活動二空氣還 2.了解到空氣占有空間,沒 原因的,並依據習 INd-II-4 空氣流動產 態度。 有什麼特性 有固定形狀,可以應用在生 得的知識,說明自 生風。 科 E9 具	具備與他人團隊合
有什麼特性 有固定形狀,可以應用在生 得的知識,說明自 生風。 科 E9 具	
SELVATOR TO THE SELECTION OF THE SELECTI	力。
活中許多物品中。 己的想法。 INc-II-1 使用工具或 作的能力	
3.透過回顧生活經驗發現問 tm-II-1 能經由觀察 自訂參考標準可量度 【閱讀意	素養教育】
題,利用塑膠袋裝空氣,捏 自然界現象之間的 與比較。	忍識一般生活情境
住袋口並按壓的實驗,觀察 關係,理解簡單的 INb-II-1 物質或物體 中需要	使用的,以及學
空氣流動形成風的現象。 概念模型,進而與 各有不同的功能或用 習學科	基礎知識所應具
4.透過實驗與日常生活現象 其生活經驗連結。 途。 備的字言	詞彙。
觀察,例如頭髮和旗子飄揚 po-II-1 能從日常經 閲 E4 中	中高年級後需發展
得越高、風車轉動得越快, 驗、學習活動、自 長篇文	本的閱讀理解能
都表示風就越大,空氣流動 然環境,進行觀 力。	
也越快。	培養喜愛閱讀的
題。	
pa-II-2 能從得到的 【戶外才	教育】
資訊或數據,形成 戶 E2 豐	豐富自身與環境的
解釋、得到解答、 互動經過	驗,培養對生活
解決問題。並能將 環境的·	覺知與敏感,體
自己的探究結果和 驗與珍性	惜環境的好。
他人的結果(例 戶 E3 善	善用五官的感知,
如:來自老師)相 培養眼	、耳、鼻、舌、
比較,檢查是否相	心靈對環境感受
近。	0
	毫知自身的生活方
式會對	自然環境產生影
響與衝擊	擊。
第十二週 第三單元奇妙的 3 1.透過回顧生活經驗發現問 tr-II-1 能 知 道 觀 INd-II-4 空氣流動產 口語評量 【環境者	教育】
空氣	^{影知經濟發展與工}
活動二空氣還有 住袋口並按壓的實驗,觀察 現象的結果是有其 INc-II-5 水和空氣可 實作評量 業發展對	對環境的衝擊。
什麼特性 空氣流動形成風的現象。 原因的,並依據習 以傳送動力讓物體移 【科技教	教育】

2.透過實驗與日常生活現象 觀察,例如頭髮和旗子飄揚 得的知識,說明自 己的想法。 po-II-I 能從日常經 如表示風就越大,空氣流動 也越快。 3.觀察與討論空氣的特徵 然環境,進行觀 。	
得越高、風車轉動得越快,都表示風就越大,空氣流動也越快。 3.觀察與討論空氣的特徵,思考預測空氣是否可以被壓縮,並設計實驗加以驗證。4.透過擠壓裝有空氣的注射筒實驗,觀察注射筒活塞是密反彈,了解空氣可以被壓縮。 解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如:來自老師)相比較,檢查是否相近。	I
都表示風就越大,空氣流動 也越快。 3.觀察與討論空氣的特徵,思考預測空氣是否可以被壓縮,並設計實驗加以驗證。 4.透過擠壓裝有空氣的注射簡實驗,觀察注射簡活塞是否反彈,了解空氣可以被壓縮。 解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如:來自老師)相比較,檢查是否相近。	
也越快。 3.觀察與討論空氣的特徵, 應 表有不同的功能或用	
3.觀察與討論空氣的特徵, 思考預測空氣是否可以被壓縮,並設計實驗加以驗證。 4.透過擠壓裝有空氣的注射 筒實驗,觀察注射筒活塞是否反彈,了解空氣可以被壓縮。 在反彈,了解空氣可以被壓縮。 一個人的結果(例如:來自老師)相比較,檢查是否相近。	
思考預測空氣是否可以被壓縮,並設計實驗加以驗證。 4.透過擠壓裝有空氣的注射 育訊或數據,形成 育實驗,觀察注射筒活塞是 解決問題。並能將 自己的探究結果和 他人的結果 (例如:來自老師)相 比較,檢查是否相 近。 虚。 能 E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。	
縮,並設計實驗加以驗證。 4.透過擠壓裝有空氣的注射 筒實驗,觀察注射筒活塞是 不否反彈,了解空氣可以被壓 縮。 「如:來自老師)相 比較,檢查是否相 近。 「如:發生不相 近。 「如:發生不相 近。 「如:發生不相 近。 「如:發生不相 」 「如:來自老師)相 」 「如:來自己的探究結果和 「如:來自老師)相 」 「如:來自老師)相 」 「如:來自老師)相 」 「如:來自老師)相 」 「如:來自老師)相 」 「如:來自老師) 「如:來自老師)相 」 「如:來自老師) 「如:來自老師)相 」 「如:來自老師) 「如:來自己,來自老師) 「如:來自老師)	
4.透過擠壓裝有空氣的注射 筒實驗,觀察注射筒活塞是 否反彈,了解空氣可以被壓 縮。 解決問題。並能將 自己的探究結果和 他人的結果 (例 如:來自老師)相 比較,檢查是否相 近。	
筒實驗,觀察注射筒活塞是 否反彈,了解空氣可以被壓 縮。 解決問題。並能將 自己的探究結果和 他人的結果 (例 如:來自老師)相 比較,檢查是否相 近。 安E1 了解安全教育。 安 E4 探討日常生活應該 注意的安全。 【戶外教育】 戶 E2 豐富自身與環境自 互動經驗,培養對生污 環境的覺知與敏感,覺 驗與珍惜環境的好。	
否反彈,了解空氣可以被壓縮。 縮。 解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如:來自老師)相比較,檢查是否相近。	
縮。 自己的探究結果和 他人的結果 (例如:來自老師)相 比較,檢查是否相 近。	
他人的結果 (例如:來自老師)相比較,檢查是否相近。 「一方教育」 「「一方教育」 「「一方教育」 「「一方教育」 「「一方教育」 「「一方教育」 「「「「「」」「「「」」「「」」「「」」「「」」「「」」「「」」「」「」」「「」」「」「	
如:來自老師)相 比較,檢查是否相 近。 環境的覺知與敏感,覺 驗與珍惜環境的好。	
比較,檢查是否相 近。	
近。 環境的覺知與敏感, 驗與珍惜環境的好。	
驗與珍惜環境的好。	
第十三週 第三單元奇妙的 3 1.運用空氣可被壓縮和流動 tr-II-1 能 知 道 觀 INd-II-4 空氣流動產 口語評量 【環境教育】	
	-三週 第三單元奇妙的
空氣 的特性,設計有趣的科學玩 察、記錄所得自然 生風。 紙筆評量 環 E4 覺知經濟發展與J	空氣
活動二空氣還有 具。 現象的結果是有其 INc-II-5 水和空氣可 實作評量 業發展對環境的衝擊。	活動二空氣還有
什麼特性/活動三 2.透過生活經驗的回顧、討 原因的,並依據習 以傳送動力讓物體移 【科技教育】	什麼特性/活動三
乾淨空氣重要嗎 論與分享,了解到包括人類 得的知識,說明自 動。 科 E4 體會動手實作的結	乾淨空氣重要嗎
在內,地球上生物都需要空 己的想法。 INc-II-1 使用工具或 趣,並養成正向的科技	
氣才能生存。	
3.透過討論與分享,了解除 驗、學習活動、自 與比較。 科 E9 具備與他人團隊台	
了提供生物呼吸,空氣還有 然 環 境 , 進 行 觀 INb-II-1 物 質 或 物 體 作的能力。	
多項用途。 察,進而能察覺問 各有不同的功能或用 【能源教育】	
4.透過討論與分享,了解到 題。	
污染的空氣會影響健康,並 pa-II-2 能從得到的 INf-II-7 水與空氣汙 實踐節能減碳的行動。	
認識會造成空氣汙染的行「資訊或數據,形成「染會對生物產生影」 【安全教育】	
為。 解釋、得到解答、 響。 安E1 了解安全教育。	
5.透過討論與分享,知道空 解決問題。並能將 安 E4 探討日常生活應該	

-						
		氣品質的分級,能避免空氣	自己的探究結果和			注意的安全。
		品質不佳時,並為維護空氣	他人的結果(例			【閱讀素養教育】
		品質盡一份心力。	如:來自老師)相			閱 E1 認識一般生活情境
		6.認識吸盤與吸盤的設計原	比較,檢查是否相			中需要使用的,以及學
		理。	近。			習學科基礎知識所應具
			an-II-1 體會科學的			備的字詞彙。
			探索都是由問題開			閱 E4 中高年級後需發展
			始。			長篇文本的閱讀理解能
						力。
						閱 E12 培養喜愛閱讀的
						態度。
第十四週	第四單元廚房裡 3	1.感知到不同的調味品和粉	tr-II-1 能知道觀	INa-II-3 物質各有其	口語評量	【科技教育】
	的科學	末材料有不同的特性,有的	察、記錄所得自然	特性, 並可以依其特	紙筆評量	科 E9 具備與他人團隊合
	活動一如何辨認	能透過感官直接辨認出差	現象的結果是有其	性與用途進行分類。	實作評量	作的能力。
	廚房中的材料	異。	原因的,並依據習	INb-II-2 物質性質上		【法治教育】
			得的知識,說明自	的差異性可用來區分		法 E4 參與規則的制定並
			己的想法。	或分離物質。		遵守之。
			tc-II-1 能簡單分辨	INc-II-2 生活中常見		【資訊教育】
			或分類所觀察到的	的測量單位與度量。		資 E9 利用資訊科技分享
			自然科學現象。	INd-II-2 物質或自然		學習資源與心得。
			po-II-1 能從日常經	現象的改變情形,可		資 E11 建立康健的數位
			驗、學習活動、自	以運用測量的工具和		使用習慣與態度。
			然環境,進行觀	方法得知。		【安全教育】
			察,進而能察覺問	INe-II-3 有些物質溶		安 E1 了解安全教育。
			題。	於水中,有些物質不		安 E4 探討日常生活應該
			po-II-2 能依據觀	容易溶於水中。		注意的安全。
			察、蒐集資料、閱			【生涯規劃教育】
			讀、思考、討論			涯 E12 學習解決問題與
			等,提出問題。			做決定的能力。
			pe-II-1 能了解一個			【閱讀素養教育】
			因素改變可能造成			閱 E1 認識一般生活情境
			的影響,進而預測			中需要使用的,以及學

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	Г						
				活動的大致結果。			習學科基礎知識所應具
				在教師或教科書的			備的字詞彙。
				指導或說明下,能			閱 E4 中高年級後需發展
				了解探究的計畫。			長篇文本的閱讀理解能
				pe-II-2 能正確安全			カ。
				操作適合學習階段			閱 E12 培養喜愛閱讀的
				的物品、器材儀			態度。
				器、科技設備及資			
				源,並能觀測和記			
				錄。			
				pa-II-1 能運用簡單			
				分類、製作圖表等			
				方法,整理已有的			
				資訊或數據。			
				ah-II-1 透過各種感			
				官了解生活週遭事			
				物的屬性。			
第十五週	第四單元廚房裡	3	1.了解除了直接由五官觀察	tr-II-1 能知道觀	INa-II-3 物質各有其	口語評量	【科技教育】
	的科學		出各種物質不同的特性之	察、記錄所得自然	特性,並可以依其特	紙筆評量	科 E9 具備與他人團隊合
	活動一如何辨認		外,不同的物質在其他方面	現象的結果是有其	性與用途進行分類。	實作評量	作的能力。
	廚房中的材料		也有所不同,例如是否能溶	原因的,並依據習	INb-II-2 物質性質上		【法治教育】
			於水。	得的知識,說明自	的差異性可用來區分		法 E4 參與規則的制定並
			2.了解溶解並不是消失不	己的想法。	或分離物質。		遵守之。
			見,而只是均勻的混合成為	tc-II-1 能簡單分辨	INc-II-2 生活中常見		【資訊教育】
			單一相。	或分類所觀察到的	的測量單位與度量。		資 E9 利用資訊科技分享
			3.學習利用溶解的特性來分	自然科學現象。	INd-II-2 物質或自然		學習資源與心得。
			離物質。	po-II-1 能從日常經	現象的改變情形,可		資 E11 建立康健的數位
				驗、學習活動、自	以運用測量的工具和		使用習慣與態度。
				然環境,進行觀	方法得知。		【生涯規劃教育】
				察,進而能察覺問	INe-II-2 溫度會影響		涯 E12 學習解決問題與
				題。	物質在水中溶解的程		做決定的能力。
				po-II-2 能依據觀	度(定性)及物質燃		【閱讀素養教育】
	I	1	1	1	()		- 7 // // // // // 4

				察、蒐集資料、閱	燒、生鏽、發酵等現		閱 E1 認識一般生活情境
				讀、思考、討論	象。		中需要使用的,以及學
				等,提出問題。	INe-II-3 有些物質溶		習學科基礎知識所應具
				pe-II-1 能了解一個	於水中,有些物質不		備的字詞彙。
				因素改變可能造成	容易溶於水中。		閲 E4 中高年級後需發展
				的影響,進而預測	公司公 公人		長篇文本的閱讀理解能
				活動的大致結果。			力。
				在教師或教科書的			77 °
				在教師 或教杆音的 指導或說明下,能			宽 E12 培食吾发阅读的 能度。
							思及 。
				了解探究的計畫。			
				pe-II-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,並能觀測和記			
				錄。			
				pa-II-1 能運用簡單			
				分類、製作圖表等			
				方法,整理已有的			
				資訊或數據。			
				ah-II-1 透過各種感			
				官了解生活週遭事			
				物的屬性。			
第十六週	第四單元廚房裡	3	1.知道物質溶解於水中的量	tr-II-1 能知道觀			【性別平等教育】
	的科學		是有限的。	察、記錄所得自然	特性,並可以依其特	•	性 E3 覺察性別角色的刻
	活動一如何辨認		2.知道提高水溫,能提高物	現象的結果是有其	性與用途進行分類。	實作評量	板印象,了解家庭、學
	廚房中的材料		質溶解於水中的量。	原因的,並依據習	INb-II-2 物質性質上		校與職業的分工,不應
				得的知識,說明自	的差異性可用來區分		受性别的限制。
				己的想法。	或分離物質。		【科技教育】
				tc-II-1 能簡單分辨	INc-II-2 生活中常見		科 E9 具備與他人團隊合
				或分類所觀察到的	的測量單位與度量。		作的能力。
				自然科學現象。	INd-II-2 物質或自然		【法治教育】

Po-II-1 能從日審經								
然環境,進行觀察,進而能察覺問題。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考計為論案、運動的發展(定性)及物質燃發,思考對對論論、思考計為論等,提出問題。 po-II-1 能了解一個成於 的影響,進而所聚學,這所解一個國家放變可能遊成的影響,進而所數。 在教師或教科等。 在教師或教科等。 在教師或教科等。 在教師或教科下,了解釋說的計畫。 「不知此正確安全操作適合學習的為之於一一,不是不可能是一個人物,不是不可能是一個人物,不是一個人物,不是一個人物,不是一個人物,不是一個人的人類,不是一個人類,不是一個人類,不是一個人類,不是一個人類,不是一個人類,不是一個人類,不是一個人類,不是一個人類,不是一個人類,不是一個人類學學學可能與一個人類學學學可能與一個人類學學學可能與一個人類學學學可以完成一個人類學學學學可以完成一個人類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學					po-II-1 能從日常經	現象的改變情形,可		法 E4 參與規則的制定並
察,進而能察覺問題。					驗、學習活動、自	以運用測量的工具和		遵守之。
題。					然環境,進行觀	方法得知。		【資訊教育】
po-II-2 能 依 據 觀 察、蒐集資料、閱 策、生緒、發酵等現 蒙 , 是生緒、發酵等現 蒙 , 提出問題。 pe-II-1 能了解一個 B 大致變可能造成 的影響,提出問題。 pe-II-1 能了解一個 B 大致變可能造成 的影響,進而預測 活動的大致結果。 在教師或教科書的 指導或說明于愈。 pc-II-2 能正確容全 操作適合學習性 的 物 品、 器 對核 儀 器、科技設備及資源,並能觀測和記錄。					察,進而能察覺問	INe-II-2 溫度會影響		資 E9 利用資訊科技分享
第、蒐集資料、閱讀、思考、對論、 Ne-III-3 有些物質溶					題。	物質在水中溶解的程		學習資源與心得。
第、思考、討論 案。 No-II-3 有些物質溶 好水中,有些物質溶 於水中,有些物質溶 於水中,有些物質不 容易溶於水中。 公子 E1 了解安全教育。 安 E4 探討日常生活應該 公表的政策, 進而預測 活動的大效結果。 在教師或教科書的 指導或說明下,能 了解探究的計畫。 po-II-2 能正確安全 操作適合學習階段 的物品、器材儀 器 科技機構及資源, 並能觀測和記錄。 即a-II-1 能運用簡單 分類、製作圖元等 方法、整理已有的資訊或數據。 由h-II-1 透過各種感 常了解生活週遭率 物的屬性 下,解决 整理已有的資訊或數據。 由h-II-1 透過各種感 常了解生活週週本的的精生活遇過多種感 常可解生活週週本的的概定。 图 E12 培養善愛閱讀的 態度。					po-II-2 能依據觀	度(定性)及物質燃		資 E11 建立康健的數位
第,提出問題。 pe-II-1 能了解一個 因素改變可能造成 的影響,進而預測。 fi 動的人致結果。 在教師或教科書的 指導或說明下, 了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確安全 操作適合學習階段 的物品、器材儀 器、科技機構及資源,並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單 分類、製作已有的 資訊或數據。 ah-II-1 透過各種感 官了解生活。 方法,整理已有的 資訊或數據。 ah-II-1 透過各種感 官了解生活過遭事 物的屬性 自由-II-1 能達圖為等 方法,整理已有的 資訊或數據。 ah-II-1 透過各種感 官可解生活過過毒種感 官可解生活過過毒 物的屬性 由一II-1 透過各種感 官可解生活過過等 方法,整理已有的 資訊或數據。 ah-II-1 透過各種感 官可解生活過過等 方法,整理已有的 資訊或數據。 ah-II-1 透過各種感 官可解生活應類 影度。 INc-II-4 常見食物的 態度。 【科技教育】 科E9 具備與他人團隊合					察、蒐集資料、閱	燒、生鏽、發酵等現		使用習慣與態度。
PC-II-1 能了解一個 因素改變可能造成的影響,進而預測,活動的大致結果。 在教師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確安全 操作適合學習階段的物品、器計模儀器、科技設備及資源,並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類,製作圖及資源,整理已有的資訊或數據。 ah-II-1 能運用簡單分類,製作圖及著方法,整理已有的資訊或數據。 ah-II-1 建治海豐東物的屬性。 [C-II-1] 能簡單分類,製作圖及實質可解注過達事物的屬性。 [C-II-1] 能簡單分類,數學與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					讀、思考、討論	象。		【安全教育】
图素改變可能造成的影響,進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說科下,能了解探究的計畫。pc-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器科技機局及資源,並能觀測和記錄。pa-II-1 能運用簡單分類、製作國名養國育人主義,對於自己的資訊或數據。ah-II-1 透過各種國常方法,整理已有的資訊或數據。ah-II-1 透過各種國常的關性。 第十七週 第四單元廚房裡的科學 1.知道水溶液可分為酸性、中性和鹼性三種,但用國官或類所觀察到的酸鹼性有時可利用氣經濟可利用氣					等,提出問題。	INe-II-3 有些物質溶		安 E1 了解安全教育。
第十七週 第四單元廚房裡 3 1.知道水溶液可分為酸性、的科學 1					pe-II-1 能了解一個	於水中,有些物質不		安 E4 探討日常生活應該
活動的大致結果。 在教師或教科書的 指導或說明下,能 了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確安全 操作適合學習階段 的物品、器材樣 器、科技設備及資源,並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單 分類、製作圖表等 方法,整理已有的 資訊或數據。 ah-II-1 透過各種感 官了解生活週遭事 物的屬性。 第十七週 第四單元廚房裡 3 的科學					因素改變可能造成	容易溶於水中。		注意的安全。
在教師或教科書的 指導或說明下,能 了解探究的計畫。 pc-II-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,並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單 分類、製作圖表等 方法,整理已有的資訊或數據。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遺事 物的屬性。 第四單元廚房裡的科學 3 1.知道水溶液可分為酸性、中性和鹼性三種,但用感官的科學系列解系到的的酸鹼性有時可利用氣								【生涯規劃教育】
指導或說明下,能 了解探究的計畫。 pc-II-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,並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單 分類、製作圖表等 方法,整理已有的 資訊或數據。 ah-II-1 透過各種感 官了解生活週遭事 物的屬性。 第中性和鹼性三種,但用感官 如外類的觀察到的 酸鹼性有時可利用氣 紙筆評量 【科技教育】 「閱讀素養教育】 「閱讀素養教育】 「閱讀素養教育】 「問語之過程 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 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。 同 E12 培養喜愛閱讀的 態度。					活動的大致結果。			涯 E12 學習解決問題與
了解探究的計畫。 pc-II-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,並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單 分類、整理已有的 資訊或數據。 ah-II-1 透過各種感 官了解生活週遭事 物的屬性。 第四單元廚房裡 的科學 3 1.知道水溶液可分為酸性、 中性和鹼性三種,但用感官 以分類所觀察到的 酸鹼性有時可利用氣 紙筆評量 科 E9 具備與他人園隊合					在教師或教科書的			做決定的能力。
中e-II-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,並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法,整理已有的資訊或數據。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 第十七週 第四單元廚房裡 3 1.知道水溶液可分為酸性、中性和鹼性三種,但用感官如分類所觀察到的酸鹼性有時可利用氣 紙筆評量 科 59 具備與他人團隊合								【閱讀素養教育】
操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源,並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法,整理已有的資訊或數據。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。								閱 E1 認識一般生活情境
的物品、器材儀器、科技設備及資源、並能觀測和記錄。					pe-II-2 能正確安全			中需要使用的,以及學
器、科技設備及資源,並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法,整理已有的資訊或數據。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。								
源,並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法,整理已有的資訊或數據。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 的科學 3 1.知道水溶液可分為酸性、中性和鹼性三種,但用感官 或分類所觀察到的 酸鹼性有時可利用氣 紙筆評量 [科技教育] 科 E9 具備與他人團隊合								· · · · · ·
第一日 第四單元廚房裡 的科學 3 1.知道水溶液可分為酸性、 中性和鹼性三種,但用感官 或分類所觀察到的 酸鹼性有時可利用氣 紙筆評量 科 E9 具備與他人團隊合								閱 E4 中高年級後需發展
第二日 第四單元廚房裡 的科學 3								
分類、製作圖表等 方法,整理已有的 資訊或數據。 ah-II-1 透過各種感 官了解生活週遭事 物的屬性。					· ·			
方法,整理已有的 資訊或數據。 ah-II-1 透過各種感 官了解生活週遭事 物的屬性。 第十七週 第四單元廚房裡 的科學 3 1.知道水溶液可分為酸性、 中性和鹼性三種,但用感官 或分類所觀察到的 数鹼性有時可利用氣 紙筆評量 科 E9 具備與他人團隊合					*			
第十七週 第四單元廚房裡 3 1.知道水溶液可分為酸性、 中性和鹼性三種,但用感官 或分類所觀察到的 酸鹼性有時可利用氣 紙筆評量 科 E9 具備與他人團隊合					分類、製作圖表等			態度。
ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 第十七週 第四單元廚房裡 3 1.知道水溶液可分為酸性、 tc-II-1 能簡單分辨					·			
官了解生活週遭事物的屬性。 第十七週 第四單元廚房裡 3 1.知道水溶液可分為酸性、 tc-II-1 能簡單分辨 INe-II-4 常見食物的 口語評量的科學 中性和鹼性三種,但用感官。或分類所觀察到的酸鹼性有時可利用氣 紙筆評量 科 E9 具備與他人團隊合					資訊或數據。			
第十七週 第四單元廚房裡 3 1.知道水溶液可分為酸性、 tc-II-1 能簡單分辨 INe-II-4 常見食物的 口語評量								
第十七週 第四單元廚房裡 3 1.知道水溶液可分為酸性、 tc-II-1 能簡單分辨 INe-II-4 常見食物的 口語評量 【科技教育】 中性和鹼性三種,但用感官 或分類所觀察到的 酸鹼性有時可利用氣 紙筆評量 科 E9 具備與他人團隊合								
的科學 中性和鹼性三種,但用感官 或分類所觀察到的 酸鹼性有時可利用氣 紙筆評量 科 E9 具備與他人團隊合					•			
	第十七週		3					
活動二怎麼辨認 無法準確判斷。 自然科學現象。 味、觸覺、味覺簡單 實作評量 作的能力。		· · · ·				· ·		
		活動二怎麼辨認		無法準確判斷。	自然科學現象。	味、觸覺、味覺簡單	實作評量	作的能力。

	水溶液的酸鹼		po-II-2 能依據觀	區分, 花卉、菜葉會		【法治教育】
			察、蒐集資料、閱	因接觸到酸鹼而改變		法 E4 參與規則的制定並
			讀、思考、討論	顏色。		遵守之。
			等,提出問題。			【資訊教育】
			pe-II-2 能正確安全			資 E9 利用資訊科技分享
			操作適合學習階段			學習資源與心得。
			的物品、器材儀			資 E11 建立康健的數位
			器、科技設備及資			使用習慣與態度。
			源,並能觀測和記			【安全教育】
			錄。			安 E1 了解安全教育。
			ai-II-2 透過探討自			安 E4 探討日常生活應該
			然與物質世界的規			注意的安全。
			律性,感受發現的			【生涯規劃教育】
			樂趣。			涯 E12 學習解決問題與
			ah-II-1 透過各種感			做決定的能力。
			官了解生活週遭事			
			物的屬性。			
第十八週	第四單元廚房裡 3	1.察覺到紫色高麗菜汁會隨	tc-II-1 能簡單分辨	INe-II-4 常見食物的	口語評量	【科技教育】
	的科學	著水溶液酸鹼而變色。	或分類所觀察到的	酸鹼性有時可利用氣	紙筆評量	科 E9 具備與他人團隊合
	活動二怎麼辨認	2.利用紫色高麗菜汁會隨酸		味、觸覺、味覺簡單	實作評量	作的能力。
	水溶液的酸鹼	鹼而變色的現象,判斷水溶		區分,花卉、菜葉會		【法治教育】
		液的酸、鹼性。	察、蒐集資料、閱	因接觸到酸鹼而改變		法 E4 參與規則的制定並
			讀、思考、討論	顏色。		遵守之。
			等,提出問題。			【資訊教育】
			pe-II-2 能正確安全			資 E9 利用資訊科技分享
			操作適合學習階段			學習資源與心得。
			的物品、器材儀			資 E11 建立康健的數位
			器、科技設備及資			使用習慣與態度。
			源,並能觀測和記			【安全教育】
			錄。			安 E1 了解安全教育。
			ai-II-2 透過探討自			安 E4 探討日常生活應該
			然與物質世界的規			注意的安全。

	日本生(明定加)里						
				律性,感受發現的			【生涯規劃教育】
				樂趣。			涯 E12 學習解決問題與
				ah-II-1 透過各種感			做决定的能力。
				官了解生活週遭事			
				物的屬性。			
第十九週	第四單元廚房裡	3	1.能利用五官、是否溶於	tc-II-1 能簡單分辨	INb-II-2 物質性質上	口語評量	【科技教育】
	的科學		水、加入紫色高麗菜汁等方	或分類所觀察到的	的差異性可用來區分	紙筆評量	科 E9 具備與他人團隊合
	活動三如何利用		法,解決問題。	自然科學現象。	或分離物質。	實作評量	作的能力。
	材料特性辨識材			pe-II-2 能正確安全	INd-II-2 物質或自然		【法治教育】
	料			操作適合學習階段	現象的改變情形,可		法 E4 參與規則的制定並
				的物品、器材儀	以運用測量的工具和		遵守之。
				器、科技設備及資	方法得知。		【資訊教育】
				源,並能觀測和記	INe-II-3 有些物質溶		資 E9 利用資訊科技分享
				錄。	於水中,有些物質不		學習資源與心得。
				pc-II-1 能專注聆聽	容易溶於水中。		資 E11 建立康健的數位
				同學報告,提出疑	INe-II-4 常見食物的		使用習慣與態度。
				問或意見。並能對	酸鹼性有時可利用氣		【安全教育】
				探究方法、過程或	味、觸覺、味覺簡單		安 E1 了解安全教育。
				結果,進行檢討。	區分,花卉、菜葉會		安 E4 探討日常生活應該
				pc-II-2 能利用較簡	因接觸到酸鹼而改變		注意的安全。
				單形式的口語、文	顏色。		【生涯規劃教育】
				字、或圖畫等,表			涯 E12 學習解決問題與
				達探究之過程、發			做決定的能力。
				現。			【閱讀素養教育】
				pa-II-2 能從得到的			閱 E1 認識一般生活情境
				資訊或數據,形成			中需要使用的,以及學
				解釋、得到解答、			習學科基礎知識所應具
				解決問題。並能將			備的字詞彙。
				自己的探究結果和			閱 E4 中高年級後需發展
				他人的結果(例			長篇文本的閱讀理解能
				如:來自老師)相			力。
				比較,檢查是否相			閱 E12 培養喜愛閱讀的

				近。			態度。
				ah-II-2 透過有系統			
				的分類與表達方			
				式,與他人溝通自			
				己的想法與發現。			
第廿週	第四單元廚房裡	3	1.知道水無法清潔所有物	tc-II-1 能簡單分辨	INe-II-3 有些物質溶	口語評量	【閱讀素養教育】
	的科學		質,利用肥皂、洗碗精、小	或分類所觀察到的	於水中,有些物質不	紙筆評量	閱 E1 認識一般生活情境
	活動三如何利用		蘇打粉、檸檬酸等物質可以	自然科學現象。	容易溶於水中。	實作評量	中需要使用的,以及學
	材料特性辨識材		幫助清潔。				習學科基礎知識所應具
	料						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
							カ。
第廿一週	第四單元廚房裡	3	1.知道水無法清潔所有物	tc-II-1 能簡單分辨	INe-II-3 有些物質溶	口語評量	【閱讀素養教育】
	的科學		質,利用肥皂、洗碗精、小	或分類所觀察到的	於水中,有些物質不	紙筆評量	閱 E1 認識一般生活情境
	活動三如何利用		蘇打粉、檸檬酸等物質可以	自然科學現象。	容易溶於水中。	實作評量	中需要使用的,以及學
	材料特性辨識材		幫助清潔。				習學科基礎知識所應具
	料						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。

- ◎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。

臺南市公立後壁區菁寮國民小學 114 學年度第二學期 三 年級 自然科學 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班/□藝才班)

教材版本	康	軒版	實施年級 (班級/組別)	三年級	教學節數	每进	1(3)節,本學期共(60)節					
	1.,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	.,	並指導學生蔬菜和	種植的相關規畫與	準備工作。	同時,引導學生設計蔬菜成長紀					
	, , , , , =	錄蔬菜成長的變化		# 11 22 1 = 1 = 1 = 1								
)			、凝固、凝結、三態									
課程目標				觀察了解動物身質	體構造與功能互相	目配合的關係	,並察覺動物的生存和保護自己					
	的方式,最後培養愛護動物的觀念並落實行動。											
	4.藉由觀察、測量、記錄、討論和搜集資料等不同的學習方式,善用氣象預報來調整生活作息,培養解讀天氣變化的能力及關懷生											
	一直,活環境的習慣。 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。											
						大人 胡 胡 100 小	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,					
		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。										
	, , , ,	*** ***********************************										
		/			根據問題特性、貧	食源的有無等	因素,規劃簡單步驟,操作適合					
V (42 75 m) 2	, .,		與資源,進行自然和	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1 11 41 12 -10 1	L. 15						
該學習階戶			• • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	数據 ,並利戶	月較簡單形式的口語、文字、影					
領域核心素			學公式、模型等,表	•		7 1 4 - 1 7	ion of the phase is a to the control of the contro					
		, , ,	用万式,亚從學智洁	動、日常經驗及和	科技連用、 目然境	疫境、 書刊及	網路媒體等,察覺問題或獲得有					
	助於探究的資		四位儿子儿儿儿女人	四名 人兴1 一刀	1 尚 2 7 本 1							
		, , , , , , ,	環境的動植物與自然	- •	欠員美的事物。							
			命、惜取資源的關懷		7 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1							
	目-E-C2 透過形	宋紫科学的合作学	習,培養與同儕溝通		文和韶相處的能力	•						
			部	果程架構脈絡								
北段扣印	昭二岛江私 夕顿	節與羽口		學習重點		評量方式	融入議題					
教學期程	單元與活動名稱	學習目才 數	等 學習	冒表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵					
第一週	第一單元田園樂	3 1.認識常見	」的蔬 pe-II-2 能』	E確安全操作 IN	Na-II-7 生物需	口語評量	【品德教育】					
	活動一蔬菜是從	菜,辨識各	種蔬果 適合學習門	皆段的物品、 要	史能量 (養	紙筆評量	品 EJU1 尊重生命。					
	哪裡來的	的特徵,並	知道蔬 器材儀器、	科技設備及 分	〉)、陽光、空	實作評量	品 E4 生命倫理的意涵、重要原					
		菜是食用植	物的哪一資源,並	能觀測和記彙	1、水和土壤,		則、以及生與死的道德議題。					
		個部位。	錄。	維	维持生命、生長		【環境教育】					
		2.透過查資	料,了 pa-II-1 能	運用簡單分 剪	具活動。		環 E2 覺知生物生命的美與價					

	,,,,,,	口 = 1 二 (T.			
				解蔬菜的種植方	類、製作圖表等方法,	INd-II-3 生物從		值,關懷動、植物的生命。
				式,並選擇一種適	整理已有的資訊或數	出生、成長到死		環 E16 了解物質循環與資源回
				合當季種植的蔬	據。	亡有一定的壽		收利用的原理。
				菜。	pc-II-2 能利用較簡單形	命,透過生殖繁		【科技教育】
					式的口語、文字、或圖	衍下一代。		科 E9 具備與他人團隊合作的能
					畫等,表達探究之過			力。
					程、發現。			【資訊教育】
					ai-II-1 保持對自然現象的			資 E2 使用資訊科技解決生活中
					好奇心,透過不斷的探			簡單的問題。
					尋和提問,常會有新發			資 E11 建立康健的數位使用習
					現。			慣與態度。
					ai-II-3 透過動手實作,享			
					受以成品來表現自己構			
					想的樂趣。			
第二	二週	第一單元田園樂	0	1.觀察學校內的種	pe-II-2 能正確安全操作	INa-II-7 生物需	口語評量	【環境教育】
		活動一蔬菜是從			適合學習階段的物品、	-	紙筆評量	環 E2 覺知生物生命的美與價
		哪裡來的		前的準備工作。	器材儀器、科技設備及	分)、陽光、空	實作評量	值,關懷動、植物的生命。
					資源,並能觀測和記		<i>,</i> , , _	環 E16 了解物質循環與資源回
				項目,進行分工合		維持生命、生長		收利用的原理。
				作。	pa-II-1 能運用簡單分	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		【閱讀素養】
				3.了解播種的步	類、製作圖表等方法,			閱 E1 認識一般生活情境中需要
				驟,並能依照正確				使用的,以及學習學科基礎知
				的方法播種。	據。	亡有一定的壽		識所應具備的字詞彙。
					pc-II-2 能利用較簡單形			閱 E4 中高年級後需發展長篇文
				, , , , , , ,	式的口語、文字、或圖	,		本的閱讀理解能力。
				種子。	畫等,表達探究之過			閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
				-IT 4	程、發現。			【戶外教育】
					ai-II-1 保持對自然現象的			户 E1 善用教室外、户外及校外
					好奇心,透過不斷的探			教學,認識生活環境(自然或
					尋和提問,常會有新發			人為)。
					現。			/ - ··· • /
					ai-II-3 透過動手實作,享			
					四117 边边到1月17 于			

				受以成品來表現自己構			
				想的樂趣。			
第三週	第一單元田園樂	3	1.能設計紀錄表來	po-II-1 能從日常經驗、	INc-II-7 利用適	口語評量	【環境教育】
	活動二哪些因素		記錄蔬菜的成長歷	學習活動、自然環境,	當的工具觀察不	紙筆評量	環 E2 覺知生物生命的美與價
	會影響蔬菜生長		程。	進行觀察,進而能察覺	同大小、距離位	實作評量	值,關懷動、植物的生命。
			2.觀察蔬菜種子的	問題。	置的物體。		環 E16 了解物質循環與資源回
			成長變化歷程。	po-II-2 能依據觀察、蒐	INd-II-2 物質或		收利用的原理。
			3.認識種植過程中	集資料、閱讀、思考、	自然現象的改變		【科技教育】
			可能遇到的問題,	討論等,提出問題。	情形,可以運用		科 E9 具備與他人團隊合作的能
			並思考解決的方	pe-II-2 能正確安全操作	測量的工具和方		力。
			法。	適合學習階段的物品、	法得知。		【戶外教育】
			4.透過討論,知道	器材儀器、科技設備及	INd-II-3 生物從		戶 E1 善用教室外、戶外及校外
			澆水應注意的事	資源,並能觀測和記	出生、成長到死		教學,認識生活環境(自然或
			項。	錄。	亡有一定的壽		人為)。
				pa-II-1 能運用簡單分	命,透過生殖繁		
				類、製作圖表等方法,	衍下一代。		
				整理已有的資訊或數	INe-II-11 環境的		
				據。	變化會影響植物		
				pc-II-2 能利用較簡單形	生長。		
				式的口語、文字、或圖			
				畫等,表達探究之過			
				程、發現。			
				ai-II-1 保持對自然現象的			
				好奇心,透過不斷的探			
				尋和提問,常會有新發			
				現。			
第四週	第一單元田園樂	3	1.觀察蔬菜的成長	po-II-1 能從日常經驗、	INc-II-7 利用適	口語評量	【品德教育】
	活動二哪些因素		變化歷程。	學習活動、自然環境,	當的工具觀察不	紙筆評量	品 EJU1 尊重生命。
	會影響蔬菜生長		2.認識種植過程中			實作評量	品 E4 生命倫理的意涵、重要原
			可能遇到的問題,	問題。	置的物體。		則、以及生與死的道德議題。
			並思考解決的方	po-II-2 能依據觀察、蒐	INd-II-2 物質或		【環境教育】
			法。	集資料、閱讀、思考、	自然現象的改變		環 E2 覺知生物生命的美與價

						I	
			3.藉由探索活動,	討論等,提出問題。	情形,可以運用		值,關懷動、植物的生命。
			察覺植物會向著陽	pe-II-2 能正確安全操作	測量的工具和方		環 E16 了解物質循環與資源回
			光生長。	適合學習階段的物品、	法得知。		收利用的原理。
			4.認識蔬菜間拔、	器材儀器、科技設備及	INd-II-3 生物從		【科技教育】
			移植的方法。	資源,並能觀測和記	出生、成長到死		科 E9 具備與他人團隊合作的能
			5.認識防蟲及除蟲	錄。	亡有一定的壽		力。
			的方法。	pa-II-1 能運用簡單分	命,透過生殖繁		【戶外教育】
			6.認識施肥的技	類、製作圖表等方法,	衍下一代。		户 E1 善用教室外、户外及校外
			巧,知道養分為蔬	整理已有的資訊或數	INe-II-11 環境的		教學,認識生活環境(自然或
			菜成長所需。	據。	變化會影響植物		人為)。
				pc-II-2 能利用較簡單形	生長。		
				式的口語、文字、或圖			
				畫等,表達探究之過			
				程、發現。			
				ai-II-1 保持對自然現象的			
				好奇心,透過不斷的探			
				尋和提問,常會有新發			
				現。			
第五週	第一單元田園樂	3	1.知道正確的蔬菜	tm-II-1 能經由觀察自然	INd-II-3 生物從	口語評量	【品德教育】
,	/第二單元溫度		採收方式。	界現象之間的關係,理		紙筆評量	品 EJU1 尊重生命。
	變化對物質的影		2. 統整各階段的蔬			實作評量	品 E4 生命倫理的意涵、重要原
	響		菜成長紀錄表,歸		命,透過生殖繁		則、以及生與死的道德議題。
	活動三蔬菜生長		納出蔬菜的生長週	ai-II-1 保持對自然現象的			【環境教育】
	會經歷哪些變化		期。	好奇心,透過不斷的探			環 E2 覺知生物生命的美與價
	/活動一什麼因		3.培養愛護生命的	尋和提問,常會有新發	形態會因溫度的		值,關懷動、植物的生命。
	素會影響物質變		情操,增進對科學	現。	不同而改變。		環 E16 了解物質循環與資源回
	化		探索的興趣。	ai-II-2 透過探討自然與物			收利用的原理。
			4.知道生活中有哪				【科技教育】
			些物質變化的現	發現的樂趣。	物質或自然現象		科 E9 具備與他人團隊合作的能
			象。	tr-II-1 能知道觀察、記錄			力。
			•	所得自然現象的結果是			【戶外教育】
				有其原因的,並依據習			户 E1 善用教室外、户外及校外
				74 74 144 E 1 114 TE 174 E	- 111		, 174 KALIT / 1786 KAT

1						11 42
			得的知識,說明自己的	• . •		教學,認識生活環境(自然或
			想法。	不能。		人為)。
			ah-II-1 透過各種感官了	INe-II-2 溫度會		
			解生活週遭事物的屬	影響物質在水中		
			性。	溶解的程度(定		
				性)及物質燃		
				燒、生鏽、發酵		
				等現象。		
第六週	第二單元溫度變 3	1.知道物質變化會	tr-II-1 能知道觀察、記錄	INa-II-4 物質的	口語評量	【海洋教育】
	化對物質的影響	受到空氣、水、溫	所得自然現象的結果是	形態會因溫度的	紙筆評量	海 E10 認識水與海洋的特性及
	活動一什麼因素	度等因素的影響。	有其原因的,並依據習	不同而改變。	實作評量	其與生活的應用。
	會影響物質變化	2.知道物質改變有	得的知識,說明自己的	INd-II-1 當受外		【科技教育】
	/活動二溫度改	些較快、容易觀	想法。	在因素作用時,		科 E9 具備與他人團隊合作的能
	變對水有哪些變	察,有些較慢、不	ah-II-1 透過各種感官了	物質或自然現象		力。
	化	容易觀察,經歷一	解生活週遭事物的屬	可能會改變。改		【生涯規劃教育】
		段時間的變化後會	性。	變有些較快、有		涯 E12 學習解決問題與做決定
		趨於穩定。		些較慢;有些可		的能力。
		3.藉由討論產生熱		以回復,有些則		【閱讀素養】
		的經驗,察覺熱會		不能。		閱 E1 認識一般生活情境中需要
		使温度升高。		INe-II-2 溫度會		使用的,以及學習學科基礎知
				影響物質在水中		識所應具備的字詞彙。
				溶解的程度(定		
				性)及物質燃		
				燒、生鏽、發酵		
				等現象。		
第七週	第二單元溫度變 3	1.藉由討論,察覺	tr-II-1 能知道觀察、記錄		口語評量	【海洋教育】
	化對物質的影響		所得自然現象的結果是		1	海 E10 認識水與海洋的特性及
	活動二溫度改變	化成水的生活經			實作評量	其與生活的應用。
	對水有哪些變化	驗。	得的知識,說明自己的		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	【科技教育】
		2.藉由實驗,察覺		形態會因溫度的		科 E9 具備與他人團隊合作的能
		, , , , , , , , , , , , , , , , , ,	po-II-1 能從日常經驗、			力。
		成水的速度越快。	學習活動、自然環境,			【生涯規劃教育】
		MACHAEIX	丁日但期 日 然 农免	TIGHT 5 AC 100 AM		▲ 上 /江 / / / 上 / / / 上 / / / / / / / / /

				進行觀察,進而能察覺	射、物質燃燒和		涯 E12 學習解決問題與做決定
				問題。	摩擦等可以使溫		的能力。
				pe-II-2 能正確安全操作	度升高,運用測		【閱讀素養】
				適合學習階段的物品、	量的方法可知溫		閱 E1 認識一般生活情境中需要
				器材儀器、科技設備及	度高低。		使用的,以及學習學科基礎知
				資源,並能觀測和記	INc-II-6 水有三		識所應具備的字詞彙。
				錄。	態變化及毛細現		
				pa-II-1 能運用簡單分	象。		
				類、製作圖表等方法,	INd-II-1 當受外		
				整理已有的資訊或數	在因素作用時,		
				據。	物質或自然現象		
				pa-II-2 能從得到的資訊	可能會改變。改		
				或數據,形成解釋、得	變有些較快、有		
				到解答、解決問題。並	些較慢;有些可		
				能將自己的探究結果和	以回復,有些則		
				他人的結果(例如:來自	不能。		
				老師)相比較,檢查是否			
				相近。			
				ai-II-1 保持對自然現象的			
				好奇心,透過不斷的探			
				尋和提問,常會有新發			
				現。			
				an-II-1 體會科學的探索			
				都是由問題開始。			
第八週	第二單元溫度變	3	1.藉由觀察和討	tr-II-1 能知道觀察、記錄	INa-II-2 在地球		【海洋教育】
	化對物質的影響		論,察覺日常生活			紙筆評量	海 E10 認識水與海洋的特性及
	活動二溫度改變		中水不見的例子。	有其原因的,並依據習		實作評量	其與生活的應用。
	對水有哪些變化		2.透過實驗,察覺	得的知識,說明自己的			【科技教育】
			液態的水在自然情	想法。	形態會因溫度的		科 E9 具備與他人團隊合作的能
			況下,會從變成看	po-II-1 能從日常經驗、			カ 。
			不見的氣態的水蒸		·		【生涯規劃教育】
			氣,並知道蒸發的	進行觀察,進而能察覺	射、物質燃燒和		涯 E12 學習解決問題與做決定

			立 羊	मध धर	麻烦签丁以从四		4644
			意義。	問題。	摩擦等可以使溫		的能力。
			3.藉由討論,察覺				【閱讀素養】
			提高溫度、風吹、	•	量的方法可知溫		閱 E1 認識一般生活情境中需要
			增加接觸面積等方		度高低。		使用的,以及學習學科基礎知
			式,可以加快水蒸	資源,並能觀測和記			識所應具備的字詞彙。
			發成水蒸氣的速	錄。	態變化及毛細現		
			度。	pa-II-1 能運用簡單分	象。		
			4.藉由討論,察覺	類、製作圖表等方法,	INd-II-1 當受外		
			生活中有許多水變	整理已有的資訊或數	在因素作用時,		
			成冰的生活經驗。	據。	物質或自然現象		
			5.能正確使用溫度	pa-II-2 能從得到的資訊	可能會改變。改		
			計測量水溫。	或數據,形成解釋、得	變有些較快、有		
			6.藉由觀察及實	到解答、解決問題。並	些較慢; 有些可		
			驗,察覺水遇冷會	能將自己的探究結果和	以回復,有些則		
			變成冰。	他人的結果(例如:來自	不能。		
			7.知道凝固的意	老師)相比較,檢查是否			
			義。	相近。			
			8.藉由觀察,發現	ai-II-1 保持對自然現象的			
			冰飲料瓶表面的小	好奇心,透過不斷的探			
			水珠不是從瓶裡流	尋和提問,常會有新發			
			出來的。	現。			
			9.藉由觀察,察覺	an-II-1 體會科學的探索			
			空氣中的水蒸氣遇				
			冷會凝結成小水				
			珠,並知道凝結的				
			意義。				
第九週	第二單元溫度變	3		tr-II-1 能知道觀察、記錄	INa-II-2 在地球	口語評量	【環境教育】
	化對物質的影響			所得自然現象的結果是			環 E16 了解物質循環與資源回
	活動三溫度改變			有其原因的,並依據習		實作評量	收利用的原理。
	對其他物質有什		驗。	得的知識,說明自己的		, , , ,	【海洋教育】
	麼影響		2.知道液態的水、		形態會因溫度的		海 E10 認識水與海洋的特性及
	v / H			tm-II-1 能經由觀察自然			其與生活的應用。
		1		7,5 12 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17			/ 1 / 1 = 1 · · · · · · · · · · · · · · · · ·

水的意義,及溫度 界現象之間的關係,理 INa-II-5 太陽照 【科技教育】	
改變時,形態產生 解簡單的概念模型,進 射、物質燃燒和 科 E9 具備與他人	團隊合作的能
的變化。 而與其生活經驗連結。 摩擦等可以使温 力。	
3.藉由討論,察覺 po-II-1 能從日常經驗、 度升高,運用測 【生涯規劃教育】	
冰融化成水後重量 學習活動、自然環境, 量的方法可知溫	問題與做決定
不會改變。 進行觀察,進而能察覺 度高低。 的能力。	
問題。 INc-II-2 生活中 【閱讀素養】	
po-II-2 能依據觀察、蒐 常見的測量單位 閲 E1 認識一般生	活情境中需要
集資料、閱讀、思考、與度量。 使用的,以及學	習學科基礎知
討論等,提出問題。 INc-II-6 水有三	司彙。
pe-II-1 能了解一個因素 態變化及毛細現	
改變可能造成的影響, 象。	
進而預測活動的大致結 INd-II-1 當受外	
果。在教師或教科書的在因素作用時,	
指導或說明下,能了解物質或自然現象	
探究的計畫。 可能會改變。改	
pe-II-2 能正確安全操作 變有些較快、有	
適合學習階段的物品、些較慢;有些可	
器材儀器、科技設備及以回復,有些則	
資源,並能觀測和記 不能。	
錄。 INd-II-2 物質或	
pa-II-1 能運用簡單分 自然現象的改變	
類、製作圖表等方法,「情形,可以運用」	
整理已有的資訊或數 測量的工具和方	
據。	
pa-II-2 能從得到的資訊	
或數據,形成解釋、得	
到解答、解決問題。並	
能將自己的探究結果和	
他人的結果(例如:來自	
老師)相比較,檢查是否	
相近。	

	Г	1	T				
				an-II-1 體會科學的探索			
				都是由問題開始。			
第十週	第二單元溫度變	3	1.知道有些物質受	tm-II-1 能經由觀察自然	INa-II-4 物質的	口語評量	【環境教育】
	化對物質的影響		熱後,形態或性質	界現象之間的關係,理	形態會因溫度的	紙筆評量	環 E16 了解物質循環與資源回
	活動三溫度改變		會改變且無法復	解簡單的概念模型,進	不同而改變。	實作評量	收利用的原理。
	對其他物質有什		原,有些則不會改	而與其生活經驗連結。	INa-II-5 太陽照		【海洋教育】
	麼影響		變。	po-II-1 能從日常經驗、	射、物質燃燒和		海 E10 認識水與海洋的特性及
			2.藉由觀察和討	學習活動、自然環境,	摩擦等可以使溫		其與生活的應用。
			論,察覺溫度改變	進行觀察,進而能察覺	度升高,運用測		【科技教育】
			對不同物質會有不	問題。	量的方法可知溫		科 E9 具備與他人團隊合作的能
			同的影響。	po-II-2 能依據觀察、蒐	度高低。		力。
				集資料、閱讀、思考、	INc-II-2 生活中		【安全教育】
				討論等,提出問題。	常見的測量單位		安 E1 了解安全教育。
				pe-II-1 能了解一個因素	與度量。		安 E4 探討日常生活應該注意的
				改變可能造成的影響,	INc-II-6 水有三		安全。
				進而預測活動的大致結	態變化及毛細現		【生涯規劃教育】
				果。在教師或教科書的	象。		涯 E12 學習解決問題與做決定
				指導或說明下,能了解	INd-II-1 當受外		的能力。
				探究的計畫。	在因素作用時,		【閱讀素養】
				pe-II-2 能正確安全操作	物質或自然現象		閱 E1 認識一般生活情境中需要
				適合學習階段的物品、	可能會改變。改		使用的,以及學習學科基礎知
				器材儀器、科技設備及	變有些較快、有		識所應具備的字詞彙。
				資源,並能觀測和記	些較慢; 有些可		閱 E4 中高年級後需發展長篇文
				錄。	以回復,有些則		本的閱讀理解能力。
				pa-II-1 能運用簡單分	不能。		閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
				類、製作圖表等方法,	INd-II-2 物質或		
				整理已有的資訊或數	自然現象的改變		
				據。	情形,可以運用		
				pa-II-2 能從得到的資訊	測量的工具和方		
				或數據,形成解釋、得	法得知。		
				到解答、解決問題。並			
				能將自己的探究結果和			

			他人的結果(例如:來自			
			老師)相比較,檢查是否			
			相近。			
			an-II-1 體會科學的探索			
			都是由問題開始。			
第十一週	第三單元我是動 3	1.察覺生活中不同	pa-II-1 能運用簡單分	INb-II-4 生物體	口語評量	【環境教育】
	物解說員	的地方有各種動	類、製作圖表等方法,	的構造與功能是	紙筆評量	環 E1 參與戶外學習與自然體
	活動一動物身體	物,動物有不同的	整理已有的資訊或數	互相配合的。	實作評量	驗,覺知自然環境的美、平
	構造和功能有關	外形特徵。	據。	INb-II-5 常見動		衡、與完整性。
	嗎	2.藉由認識不同環	pc-II-2 能利用較簡單形	物的外部形態主		環 E2 覺知生物生命的美與價
		境中的生物,培養	式的口語、文字、或圖	要分為頭、軀幹		值,關懷動、植物的生命。
		學生細心觀察的態	畫等,表達探究之過	和肢,但不同類		環 E5 覺知人類的生活型態對其
		度。	程、發現。	別動物之各部位		他生物與生態系的衝擊。
		3.藉由操作活動,	ah-II-2 透過有系統的分	特徵和名稱有差		【科技教育】
		知道如何描述動物	類與表達方式,與他人	異。		科 E9 具備與他人團隊合作的能
		的外形特徵。	溝通自己的想法與發			カ。
		4.培養學生探索自	現。			【品德教育】
		然的信心和樂趣。				品 EJU1 尊重生命。
		5.透過觀察動物,				【生命教育】
		知道動物外形各有				生 E4 觀察日常生活中生老病死
		不同部位。				的現象,思考生命的價值。
第十二週	第三單元我是動 3	1.透過觀察動物,	pa-II-1 能運用簡單分		口語評量	【環境教育】
	物解說員	察覺動物構造與功	類、製作圖表等方法,	的構造與功能是	紙筆評量	環 E1 參與戶外學習與自然體
	活動一動物身體	能是互相配合的。	整理已有的資訊或數		實作評量	驗,覺知自然環境的美、平
	構造和功能有關	2.觀察各種動物的	據。	INb-II-5 常見動	統整性評	衡、與完整性。
	嗎/活動二動物	生活環境,察覺動	pc-II-2 能利用較簡單形		量:學生	環 E2 覺知生物生命的美與價
	身體構造和適應	物具有不同構造特			以平板查	值,關懷動、植物的生命。
	環境有關嗎	徵,可以適應其生	畫等,表達探究之過		詢動物資	【科技教育】
		活環境。	程、發現。	別動物之各部位	料並搜尋	科 E9 具備與他人團隊合作的能
			ah-II-2 透過有系統的分		圖片,針	力。
		時,視情況使用望	類與表達方式,與他人	異。	對動物的	【品德教育】

		遠鏡和放大鏡,可	溝通自己的想法與發	INa-II-7 生物需	外 型 以	品 EJU1 尊重生命。
		以看得更清楚。	現。	要能量(養	loilinote	【戶外教育】
			po-II-1 能從日常經驗、	分)、陽光、空	製作介紹	戶 E1 善用教室外、戶外及校外
			學習活動、自然環境,	氣、水和土壤,	簡報並向	教學,認識生活環境(自然或
			進行觀察,進而能察覺	維持生命、生長	同學報	人為)。
			問題。	與活動。	告。	戶 E4 覺知自身的生活方式會對
			pe-II-1 能了解一個因素	INb-II-7 動植物		自然環境產生影響與衝擊。
			改變可能造成的影響,	體的外部形態和		
			進而預測活動的大致結	內部構造,與其		
			果。在教師或教科書的	生長、行為、繁		
			指導或說明下,能了解	衍後代和適應環		
			探究的計畫。	境有關。		
			pe-II-2 能正確安全操作	INc-II-7 利用適		
			適合學習階段的物品、	當的工具觀察不		
			器材儀器、科技設備及	同大小、距離位		
			資源,並能觀測和記	置的物體。		
			錄。	INe-II-1 自然界		
				的物體、生物、		
				環境間常會相互		
				影響。		
				INe-II-10 動物的		
				感覺器官接受外		
				界刺激會引起生		
				理和行為反應。		
第十三週	第三單元我是動 3		po-II-1 能從日常經驗、		口語評量	【科技教育】
	物解說員	論,知道不同動物	· · · ·		1	科 E9 具備與他人團隊合作的能
	活動二動物身體	攝取的食物種類不	進行觀察,進而能察覺		實作評量	カ 。
	構造和適應環境	完全相同。	問題。	氣、水和土壤,		【安全教育】
	有關嗎	2.藉由實驗,察覺				安 E1 了解安全教育。
		光線亮度改變時,	改變可能造成的影響,			安 E4 探討日常生活應該注意的
		眼睛瞳孔的大小會		· ·		安全。
		產生變化。	果。在教師或教科書的	體的外部形態和		【戶外教育】

			- 12 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	11 114 11 11			, _ ,
			3.藉由實驗,察覺	指導或說明下,能了解	內部構造,與其		户 E3 善用五官的感知,培養
			皮膚接觸到不同的	探究的計畫。	生長、行為、繁		眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈
			温度時,會有不同	pe-II-2 能正確安全操作	衍後代和適應環		對環境感受的能力。
			的感覺和反應。	適合學習階段的物品、	境有關。		
			4.藉由討論,察覺	器材儀器、科技設備及	INc-II-7 利用適		
			生活中有許多對外	資源,並能觀測和記	當的工具觀察不		
			界刺激引起反應的	錄。	同大小、距離位		
			例子,知道這些反	ai-II-1 保持對自然現象的	置的物體。		
			應可以適應生活環	好奇心,透過不斷的探	INe-II-1 自然界		
			境,保護自己。	尋和提問,常會有新發	的物體、生物、		
				現。	環境間常會相互		
					影響。		
					INe-II-10 動物的		
					感覺器官接受外		
					界刺激會引起生		
					理和行為反應。		
第十四週	第三單元我是動	3	1.藉由觀察和討	po-II-1 能從日常經驗、	INa-II-7 生物需	口語評量	【環境教育】
	物解說員		論,察覺土壤、光	學習活動、自然環境,	要能量(養	紙筆評量	環 E2 覺知生物生命的美與價
	活動二動物身體		線及水分的變化會	進行觀察,進而能察覺	分)、陽光、空	實作評量	值,關懷動、植物的生命。
	構造和適應環境		引響蚯蚓的生存,	問題。	氣、水和土壤,		環 E5 覺知人類的生活型態對其
	有關嗎/活動三		並知道其他動物也	pe-II-1 能了解一個因素	維持生命、生長		他生物與生態系的衝擊。
	動物有什麼生存		會對環境變化採取	改變可能造成的影響,	與活動。		【閱讀素養】
	法寶		適當的反應,以保	進而預測活動的大致結	INb-II-7 動植物		閱 E1 認識一般生活情境中需要
			護自己。	果。在教師或教科書的	體的外部形態和		使用的,以及學習學科基礎知
			2.察覺有些動物身	指導或說明下,能了解	內部構造,與其		識所應具備的字詞彙。
			體的顏色或形態和	探究的計畫。	生長、行為、繁		閱 E4 中高年級後需發展長篇文
			環境相似,讓自己	pe-II-2 能正確安全操作			本的閱讀理解能力。
			不容易被發現。	適合學習階段的物品、	境有關。		閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
			3.察覺有些動物身		INc-II-7 利用適		
			體的顏色鮮豔,具	資源,並能觀測和記	當的工具觀察不		
			有警戒的效果,可	錄。	同大小、距離位		
			以保護自己。	•	置的物體。		

	- 日环住(则定加) 里						
			4.了解愛護動物的		INe-II-1 自然界		
			行為,並落實在日		的物體、生物、		
			常生活中。		環境間常會相互		
					影響。		
					INe-II-10 動物的		
					感覺器官接受外		
					界刺激會引起生		
					理和行為反應。		
第十五週	第四單元天氣變	3	1.透過觀察與討	ti-II-1 能在指導下觀察日	INc-II-1 使用工	口語評量	【環境教育】
	變變		論,知道觀察冷	常生活現象的規律性,	具或自訂參考標	紙筆評量	環 E8 認識天氣的溫度、雨量要
	活動一天氣對生		熱、雲、與、太陽	並運用想像力與好奇	準可量度與比	實作評量	素與覺察氣候的趨勢及極端氣
	活有何影響/活		和風等,可以知道	心,了解及描述自然環	較。		候的現象。
	動二如何觀測天		天氣狀況。	境的現象。	INc-II-2 生活中		
	氣		2.討論生活中不同	ai-II-1 保持對自然現象的	常見的測量單位		
			天氣的因應和穿	好奇心,透過不斷的探	與度量。		
			著,察覺天氣對生	尋和提問,常會有新發	INd-II-2 物質或		
			活和環境的影響。	現。	自然現象的改變		
			3.知道正確使用氣	pe-II-2 能正確安全操作	情形,可以運用		
			温計的方法。	適合學習階段的物品、	測量的工具和方		
				器材儀器、科技設備及	法得知。		
				資源,並能觀測和記	INd-II-6 一年四		
				錄。	季氣溫會有所變		
				pa-II-1 能運用簡單分	化,天氣也會有		
				類、製作圖表等方法,	所不同。氣象報		
				整理已有的資訊或數	告可以讓我們知		
				據。	道天氣的可能變		
				pa-II-2 能從得到的資訊	化。		
				或數據,形成解釋、得	INd-II-7 天氣預		
				到解答、解決問題。並	報常用雨量、溫		
				能將自己的探究結果和	度、風向、風速		
				他人的結果(例如:來自	等資料來表達天		
				老師)相比較,檢查是否	氣狀態,這些資		

活動二如何觀測 天氣 的氣溫,察覺氣溫 器材儀器、科技設備及 準可量度與比 實作評量 素與覺察氣候的趨勢及極端 資源,並能觀測和記 錄。 INc-II-2 生活中 常見的測量單位 論,知道雲量和天 氣狀況的關係。 整理已有的資訊或數 水的高度來表示。 以的高度來表示。 pa-II-2 能從得到的資訊 4.學習測量兩量的 方法,並培養問題 到解答、解決問題。並 法得知。		白叶生(明宝/山) 里						
報告,提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果,進行檢討。 如下II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等,表達探究之過程、發現。 如下II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等,表達探究之過程、發現。 如於一個人工學習階段的物品、與或自可參考標的,與一個人工學的,與一個人工學學學不可量度與比較的物品。 「一個人工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學					相近。	料可以使用適當		
見。並能對探究方法、過程或結果,進行檢討。 pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等,表達探究之過程、發現。 I.藉由測量並記錄 pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫來發現。 I. 在、中午、下午的氣溫,察覺氣溫會改變,且通常中午氣溫最高。 2.透過觀察與討論,知道電量和天氣狀況的關係。 3. 察覺兩層可以用水的高度來表示。 4.學習測量兩量的方法,並培養問題 I 以是學習學科基礎 實作評量 實作評量 實作評量 實作評量 實作評量 實作評量 實作評量 實作評量					pc-II-1 能專注聆聽同學	儀器測得。		
過程或結果,進行檢討。 pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等,表達探究之過程、發現。 在發現。 pe-II-2 能工確安全操作 以合學習階段的物品、 以合學習階段的物品、 以合學習階段的物品、 器材儀器、科技設備及 資源,並能觀測和記 會改變,且通常中午氣溫最高。 2.透過觀察與討論,知道雲量而表 2.透過觀察與討論,知道雲量而天氣狀況的關係。 3.察覺雨量可以用水的高度來表示。 4.學習測量兩量的方法,並培養問題					報告,提出疑問或意			
司					見。並能對探究方法、			
pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、文字、或圖畫等,表達探究之過程、發現。 第十六週 第四單元天氣變 3 1.藉由測量並記錄					過程或結果,進行檢			
第十六週 第四單元天氣變 3					討。			
# 一					pc-II-2 能利用較簡單形			
程、發現。					式的口語、文字、或圖			
第十六週 第四單元天氣變 3					畫等,表達探究之過			
變變					程、發現。			
活動二如何觀測 天氣 的氣溫,察覺氣溫 當於儀器、科技設備及 準可量度與比 實作評量 素與覺察氣候的趨勢及極端 會改變,且通常中 午氣溫最高。 2.透過觀察與討 論,知道雲量和天 氣狀況的關係。 3.察覺雨量可以用 水的高度來表示。 有.學習測量兩量的 方法,並培養問題 到解答、解決問題。並 法得知。	第十六週	第四單元天氣變	3 1.藉由	測量並記錄	pe-II-2 能正確安全操作	INc-II-1 使用工	口語評量	【環境教育】
全		變變	上午、	中午、下午	適合學習階段的物品、	具或自訂參考標	紙筆評量	環 E8 認識天氣的溫度、雨量要
年氣溫最高。 2.透過觀察與討 pa-II-1 能運用簡單分 常見的測量單位 論,知道雲量和天 類、製作圖表等方法, 類度量。 INd-II-2 物質或 自然現象的改變 1 以 1 認識一般生活情境中需 水的高度來表示。 pa-II-2 能從得到的資訊 情形,可以運用 水的高度來表示。 pa-II-2 能從得到的資訊 情形,可以運用 人學習測量兩量的 或數據,形成解釋、得 測量的工具和方 方法,並培養問題 到解答、解決問題。並 法得知。		活動二如何觀測	的氣溫	, 察覺氣溫	器材儀器、科技設備及	準可量度與比	實作評量	素與覺察氣候的趨勢及極端氣
2.透 過 觀 察 與 討 論,知道雲量和天 類、製作圖表等方法, 類度量。		天氣	會改變	,且通常中	資源,並能觀測和記	較。		候的現象。
論,知道雲量和天 氣狀況的關係。 3.察覺雨量可以用 水的高度來表示。 4.學習測量雨量的 方法,並培養問題			午氣溫	最高。	錄。	INc-II-2 生活中		【科技教育】
氣狀況的關係。 整理已有的資訊或數 INd-II-2 物質或 自然現象的改變 自然現象的改變 以 E1 認識一般生活情境中需水的高度來表示。 pa-II-2 能從得到的資訊 情形,可以運用 4.學習測量雨量的 或數據,形成解釋、得 測量的工具和方方法,並培養問題 到解答、解決問題。並 法得知。 識所應具備的字詞彙。			2.透 過	觀察與討	pa-II-1 能運用簡單分	常見的測量單位		科 E9 具備與他人團隊合作的能
3.察覺雨量可以用 據。 自然現象的改變			論,知	道雲量和天	類、製作圖表等方法,	與度量。		力。
水的高度來表示。 pa-II-2 能從得到的資訊 情形,可以運用 使用的,以及學習學科基礎 4.學習測量雨量的 或數據,形成解釋、得 測量的工具和方			氣狀況	的關係。	整理已有的資訊或數	INd-II-2 物質或		【閱讀素養】
4.學習測量雨量的 或數據,形成解釋、得 測量的工具和方			3.察 覺	雨量可以用	據。	自然現象的改變		閱 E1 認識一般生活情境中需要
方法,並培養問題 到解答、解決問題。並 法得知。			水的高	度來表示。	pa-II-2 能從得到的資訊	情形,可以運用		使用的,以及學習學科基礎知
			4.學習	測量雨量的	或數據,形成解釋、得	測量的工具和方		識所應具備的字詞彙。
			方法,	並培養問題	到解答、解決問題。並	法得知。		
解決的能力。			解決的	能力。	能將自己的探究結果和	INd-II-6 一年四		
他人的結果(例如:來自 季氣溫會有所變					他人的結果(例如:來自	季氣溫會有所變		
老師)相比較,檢查是否 化,天氣也會有					老師)相比較,檢查是否	化,天氣也會有		
相近。					相近。	所不同。氣象報		
pc-II-1 能專注聆聽同學 告可以讓我們知					pc-II-1 能專注聆聽同學	告可以讓我們知		
報告,提出疑問或意 道天氣的可能變					=	道天氣的可能變		
見。並能對探究方法、一化。					見。並能對探究方法、	化。		
過程或結果,進行檢 INd-II-7 天氣預					過程或結果,進行檢	INd-II-7 天氣預		
討。 報常用雨量、溫					討。	報常用雨量、溫		
pc-II-2 能利用較簡單形 度、風向、風速					pc-II-2 能利用較簡單形			

	日本生(明定月) 里					
			式的口語、文字、或圖	等資料來表達天		
			畫等,表達探究之過	氣狀態,這些資		
			程、發現。	料可以使用適當		
			ai-II-1 保持對自然現象的	儀器測得。		
			好奇心,透過不斷的探			
			尋和提問,常會有新發			
			現。			
第十七週	第四單元天氣變 3	1.學習測量雨量的	pe-II-2 能正確安全操作	INc-II-1 使用工	口語評量	【環境教育】
	變變	方法,並培養問題	適合學習階段的物品、	具或自訂參考標	紙筆評量	環 E8 認識天氣的溫度、雨量要
	活動二如何觀測	解決的能力。	器材儀器、科技設備及	準可量度與比	實作評量	素與覺察氣候的趨勢及極端氣
	天氣	2.知道雨量的單位	資源,並能觀測和記	較。		候的現象。
		是毫米。	錄。	INc-II-2 生活中		【科技教育】
		3.知道風向是指風	pa-II-1 能運用簡單分	常見的測量單位		科 E9 具備與他人團隊合作的能
		吹來的方向。	類、製作圖表等方法,	與度量。		カ。
		4.學習利用八方位	整理已有的資訊或數	INd-II-2 物質或		【閱讀素養】
		表示方向。	據。	自然現象的改變		閱 E1 認識一般生活情境中需要
		5.察覺可用不同的	pa-II-2 能從得到的資訊	情形,可以運用		使用的,以及學習學科基礎知
		方法知道風向和風	或數據,形成解釋、得	測量的工具和方		識所應具備的字詞彙。
		力。	到解答、解決問題。並	法得知。		【戶外教育】
		6.能設計風向風力	能將自己的探究結果和	INd-II-6 一年四		户 E1 善用教室外、戶外及校外
		計。	他人的結果(例如:來自	季氣溫會有所變		教學,認識生活環境(自然或
			老師)相比較,檢查是否	化,天氣也會有		人為)。
			相近。	所不同。氣象報		
			pc-II-1 能專注聆聽同學	告可以讓我們知		
			報告,提出疑問或意	道天氣的可能變		
			見。並能對探究方法、	化。		
			過程或結果,進行檢	INd-II-7 天氣預		
			討。	報常用雨量、溫		
			pc-II-2 能利用較簡單形	度、風向、風速		
			式的口語、文字、或圖	等資料來表達天		
			畫等,表達探究之過	氣狀態,這些資		
			程、發現。	料可以使用適當		

	『百味性(神雀)』 重 「						
				ai-II-1 保持對自然現象的	儀器測得。		
				好奇心,透過不斷的探			
				尋和提問,常會有新發			
				現。			
第十八週	第四單元天氣變	3	1.能利用自製的風	pe-II-2 能正確安全操作	INc-II-1 使用工	口語評量	【環境教育】
	變變		向風力計測量風向	適合學習階段的物品、	具或自訂參考標	紙筆評量	環 E8 認識天氣的溫度、雨量要
	活動二如何觀測		和風力。	器材儀器、科技設備及	準可量度與比	實作評量	素與覺察氣候的趨勢及極端氣
	天氣/活動三如		2.學習設計天氣觀	資源,並能觀測和記	較。		候的現象。
	何應用氣象資訊		察紀錄表,並發表	錄。	INc-II-2 生活中		【品德教育】
			自己的觀察紀錄與	pa-II-1 能運用簡單分	常見的測量單位		品 E3 溝通合作與和諧人際關
			發現。	類、製作圖表等方法,	與度量。		係。
			3.知道如何運用傳	整理已有的資訊或數	INd-II-2 物質或		【資訊教育】
			播設備搜集天氣資	據。	自然現象的改變		資 E2 使用資訊科技解決生活中
			訊。	pa-II-2 能從得到的資訊	情形,可以運用		簡單的問題。
				或數據,形成解釋、得	測量的工具和方		資 E9 利用資訊科技分享學習資
				到解答、解決問題。並	法得知。		源與心得。
				能將自己的探究結果和	INd-II-6 一年四		【性別平等教育】
				他人的結果(例如:來自	季氣溫會有所變		性 E3 覺察性別角色的刻板印
				老師)相比較,檢查是否	化,天氣也會有		象,了解家庭、學校與職業的
				相近。	所不同。氣象報		分工,不應受性別的限制。
				pc-II-1 能專注聆聽同學	告可以讓我們知		【科技教育】
				報告,提出疑問或意	道天氣的可能變		科 E9 具備與他人團隊合作的能
				見。並能對探究方法、	化。		力。
				過程或結果,進行檢	INd-II-7 天氣預		
				討。	報常用雨量、溫		
				pc-II-2 能利用較簡單形	度、風向、風速		
				式的口語、文字、或圖	等資料來表達天		
				畫等,表達探究之過	氣狀態,這些資		
				程、發現。	料可以使用適當		
				ai-II-1 保持對自然現象的	儀器測得。		
				好奇心,透過不斷的探	INf-II-3 自然的		
				尋和提問,常會有新發	規律與變化對人		

				現。	類生活應用與美		
				ai-II-2 透過探討自然與物	感的啟發。		
				質世界的規律性,感受	INf-II-4 季節的		
				發現的樂趣。	變化與人類生活		
					的關係。		
第十九週	第四單元天氣變	3	1.解讀天氣預報的	ai-II-2 透過探討自然與物	INc-II-2 生活中	口語評量	【資訊教育】
	變變		內容,並了解各個	質世界的規律性,感受	常見的測量單位	紙筆評量	資 E2 使用資訊科技解決生活中
	活動三如何應用		項目的敘述方式。	發現的樂趣。	與度量。	實作評量	簡單的問題。
	氣象資訊		2.從分析各類氣象		INd-II-6 一年四		資 E9 利用資訊科技分享學習資
			預報內容中,了解		季氣溫會有所變		源與心得。
			各類氣象預報的適		化,天氣也會有		【性別平等教育】
			用性。		所不同。氣象報		性 E3 覺察性別角色的刻板印
			3.透過討論與分		告可以讓我們知		象,了解家庭、學校與職業的
			享,知道四季的天		道天氣的可能變		分工,不應受性別的限制。
			氣有何特徵與差		化。		【科技教育】
			異。		INf-II-3 自然的		科 E9 具備與他人團隊合作的能
					規律與變化對人		力。
					類生活應用與美		
					感的啟發。		
					INf-II-4 季節的		
					變化與人類生活		
					的關係。		
第廿週	第四單元天氣變	3	1.了解飛機雲形成	tc-II-1 能簡單分辨或分類	INd-II-7 天氣預	口語評量	【閱讀素養】
	變變		的原因,並認識其	所觀察到的自然科學現	報常用雨量、溫	紙筆評量	閱 E1 認識一般生活情境中需要
	活動三如何應用		他形狀奇特的雲。	象。	度、風向、風速	實作評量	使用的,以及學習學科基礎知
	氣象資訊				等資料來表達天		識所應具備的字詞彙。
					氣狀態,這些資		閱 E4 中高年級後需發展長篇文
					料可以使用適當		本的閱讀理解能力。
					儀器測得。		閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
第廿一週	第四單元天氣變	3	1.了解飛機雲形成	tc-II-1 能簡單分辨或分類	,	, -	【閱讀素養】
	變變		的原因,並認識其	所觀察到的自然科學現	報常用雨量、溫	紙筆評量	閱 E1 認識一般生活情境中需要
	活動三如何應用		他形狀奇特的雲。	象。	度、風向、風速	實作評量	使用的,以及學習學科基礎知

氣象資訊	等資	料來表達天	識所應具備的字詞彙。
	氣狀	態,這些資	閱 E4 中高年級後需發展長篇文
	料可	以使用適當	本的閱讀理解能力。
	儀器	測得。	閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。

- ◎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。