9/02-

9/06

活動一植物是什

麼

物中有些是動物,有

些是植物。

象。

臺南市公立安平區安平國民小學 113 學年度第一學期 三 年級 自然 領域學習課程計畫(■普通班/□特教班)

至	南中公立女干鱼女干图氏人		子朔干級	<u>目然</u> 領域字首誄程記	鱼(■百迪坎/	□付叙址/			
教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	三年級	教學節數 每週(3	3)節,本學其	朗共(58)節			
	1. 藉由觀察與討論了解生物與非生	物、動物與植物的差異,並	認識植物身體各部位的核	講造,以及察覺各部位具有不 [同的外形特徵和功	能,最後認識植物與我們			
	人類及大自然其他物中的關係密切	0							
	2. 藉由生活情境中察覺物體受力所產生的各種變化,以及如何表示力的大小、方向和作用點,再實際操作了解磁力具有強弱,以及磁鐵具有相吸、相斥的特								
課程目標	性,最後認識生活中不同形式的力,並知道水除了具有浮力,還能傳送動力。								
	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	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做法。							
	4. 藉由觀察知道物質各有特性,例	4. 藉由觀察知道物質各有特性,例如顏色、是否能溶於水中等,並透過實驗察覺物質溶解的量是有限的,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溶液而改變顏	色,最後能利用物質的不同]特性,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	7步根據問題特性、資源自	內有無等因素,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。								
該學習階段	自-E-B1 能分析比較、製作圖表、	運用簡單數學等方法,整理	巴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、			
領域核心素養	數學公式、模型等,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,矢	口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重	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	カ。					
			課程架構脈絡						
hi ca ila ca	即即	17 - 14	學習了	重點	評量方式	融入議題			
教學期程 5	置元與活動名稱 數 學	習目標	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵			
第一週									
8/30	0								
	一單元多采多 1.知道自	然環境中包 tc-Ⅱ-]	能簡單分辨或分	INa-Ⅱ-1 自然界(包含	口試	【環境教育】			
第二週 多	的植物 2 含生物和	非生物;生 類所觀	察到的自然科學現	生物與非生物)是由不	作業	環 E2 覺知生物生			

同物質所組成。

命的美與價值,關

		2. 知道植物的身體外	ah-Ⅱ-1 透過各種感官了	INb-Ⅱ-6 常見植物的外		懷動、植物的生
		形不同,但大部分可	解生活週遭事物的屬性。	部形態主要由根、莖、		命。
		以分成根、莖、葉、		葉、花、果實及種子所		環 E3 了解人與自
		花、果實和種子等部		組成。		然和諧共生,進而
		位。				保護重要棲地。
						【品德教育】
						品 EJU1 尊重生
						命。
						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。
		1. 認識植物葉子的特	tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記	INb-Ⅱ-6 常見植物的外	口試	【環境教育】
		徵。	錄所得自然現象的結果是	部形態主要由根、莖、	實作	環 E2 覺知生物生
		2. 植物葉子在莖或枝	有其原因的,並依據習得	葉、花、果實及種子所	作業	命的美與價值,關
		條上的生長方式有不	的知識,說明自己的想	組成。		懷動、植物的生
		同的特徵。	法。	INb-Ⅱ-4 生物體的構造		命。
	第一單元多采多	3. 認識不同形態的莖	tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分	與功能是互相配合的。		環 E3 了解人與自
第三週	デーキルタイタ 姿的植物	特徵,可以支撐植物	類所觀察到的自然科學現	INb-Ⅱ-7 動植物體的外		然和諧共生,進而
9/09-	多 的植物 3	的身體,或彎曲攀	象。	部形態和內部構造,與		保護重要棲地。
9/13	獲取陽光和水	爬,幫助植物向上生	ai-Ⅱ-2 透過探討自然與	其生長、行為、繁衍後		【生命教育】
	授权 70 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 /	長,獲取更多陽光。	物質世界的規律性,感受	代和適應環境有關。		生 E6 從日常生活
		4. 認識木本莖、草本	發現的樂趣。			中培養道德感以及
		莖和藤本莖。	ah-Ⅱ-1 透過各種感官了			美感,練習做出道
			解生活週遭事物的屬性。			德判斷以及審美判
						斷,分辨事實和價
						值的不同。

							【戶外教育】 戶 E1 善用教室 外、戶外及校外教 學,認識生活環境 (自然或人為)。
第四週 9/16- 9/20	第一單元多采多 姿的植物 活動二植物如何 獲取陽光和水	2	1. 特的爬長 2. 莖 3. 能根部的 水质 數數 下,認和知,的植物,,認和知,的精力,,就有,以或植物,,就不可,,,就不可,,就有,我们,就不可,,就不不可,,就不不可,,就不不可,就不不可,就不不可,就不会,就不会,就不会,我们,我们就不会。我们,我们就不会。我们,我们就不会。我们,我们就不会。我们就不会。我们就不会。我们就不会。我们就不会。我们就不会。我们就不会。我们就不会。我们就不会。我们就不会。我们就不会。我们就不会。我们就不会。我们就不会。我们就不会。我们就不会。我们就不会。我们就不会。我们就不会。我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是	tr-Ⅱ-1 能知象結構的	INb-Ⅱ-4 生物體的構造 與功能是互相配合的。 INb-Ⅱ-6 常見植物的外 部形態主要由根、莖 葉、花、果實及種子所 組成。 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。	口試 作業	【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, 保護重要棲地。
第五週 9/23- 9/27	第一單元多采多 姿的植物 活動三花、果實 和種子有什麼功 能	3	1. 知道不同季節會開不同的花。 2. 認識花的基本構造,包含花萼、花瓣、雄蕊和雌蕊。 3. 知道花朵的功能。 4. 知道果實裡面有種子。	ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	INb-Ⅱ-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。 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。	口試作業	【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。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

		5. 知道不同植物果實		INf-Ⅱ-3 自然的規律與		
		的外形、大小、顏色		變化對人類生活應用與		
		等各有不同,但都能		美感的啟發。		
		幫助植物傳播種子。		INg-Ⅱ-1 自然環境中有		
				許多資源。人類生存與		
				生活需依賴自然環境中		
				的各種資源,但自然資		
				源都是有限的,需要珍		
				惜使用。		
		1. 知道果實裡面有種	ah-Ⅱ-1 透過各種感官了	INb-Ⅱ-6 常見植物的外	口試	【環境教育】
		子。	解生活週遭事物的屬性。	部形態主要由根、莖、	實作	環 E2 覺知生物生
		2. 知道不同植物果實	tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記	葉、花、果實及種子所	作業	命的美與價值,關
		的外形、大小、顏色	錄所得自然現象的結果是	組成。		懷動、植物的生
		等各有不同,但都能	有其原因的,並依據習得	INb-Ⅱ-7 動植物體的外		命。
		幫助植物傳播種子。	的知識,說明自己的想	部形態和內部構造,與		環 E3 了解人與自
		3. 了解植物與我們的	法。	其生長、行為、繁衍後		然和諧共生,進而
	第一單元多采多	生活關係密切。	po-Ⅱ-1 能從日常經驗、	代和適應環境有關。		保護重要棲地。
第六週	姿的植物		學習活動、自然環境,進	INf-Ⅱ-3 自然的規律與		【科技教育】
9/30-	活動三花、果實 3		行觀察,進而能察覺問	變化對人類生活應用與		科 E9 具備與他人
10/04	和種子有什麼功		題。	美感的啟發。		團隊合作的能力。
	能		pe-Ⅱ-2 能正確安全操作	INg-Ⅱ-1 自然環境中有		【生涯規劃教育】
			適合學習階段的物品、器	許多資源。人類生存與		涯 E12 學習解決問
			材儀器、科技設備及資	生活需依賴自然環境中		題與做決定的能
			源,並能觀測和記錄。	的各種資源,但自然資		カ。
			pa-Ⅱ-2 能從得到的資訊	源都是有限的,需要珍		
			或數據,形成解釋、得到	惜使用。		
			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。			
		1. 能發現生活中各種	tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記	INd-Ⅱ-8 力有各種不同	口試	【科技教育】
		力的作用。	錄所得自然現象的結果是	的形式。	實作	科 E9 具備與他人
		2. 透過推牆、壓膠	有其原因的,並依據習得	INd-Ⅱ-9 施力可能會使	作業	團隊合作的能力。
		泥、拉橡皮筋等遊	的知識,說明自己的想	物體改變運動情形或形		
		戲,讓學生體會,物	法。	, 狀;當物體受力變形		
		體受力時的形狀有什	po-Ⅱ-1 能從日常經驗、	時,有的可恢復原狀,		
		麼變化。	學習活動、自然環境,進	有的不能恢復原狀。		
		3. 了解力的作用對物	行觀察,進而能察覺問	INc-Ⅱ-3 力的表示法,		
		體運動狀態的影響。	題。	包括大小、方向與作用		
第七週	第二單元生活中	4. 察覺力有方向和大	~ pe- II - 2 能正確安全操作	點等。		
10/07-	的力 3		適合學習階段的物品、器	₩D 1		
10/01	活動一力的現象					
10/11	有哪些	施力的位置稱為力的	材儀器、科技設備及資			
		作用點。	源,並能觀測和記錄。			
		5. 了解力可以利用簡	pa-Ⅱ-2 能從得到的資訊			
		單符號表示。	或數據,形成解釋、得到			
		6. 察覺物體受力的大	解答、解決問題。並能將			
		小與方向不同,物體	自己的探究結果和他人的			
		的形狀變化或運動方	結果(例如:來自老師)			
		向也不同。	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			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				尋和提問,常會有新發			
				現。			
			1. 認識磁鐵具有吸引	tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記	INe-Ⅱ-7 磁鐵具有兩	口試	【科技教育】
			磁性物質和鐵製品的	錄所得自然現象的結果是	極,同極相斥,異極相	實作	科 E9 具備與他人
			特性。	有其原因的,並依據習得	吸;磁鐵會吸引含鐵的	作業	團隊合作的能力。
			2. 認識磁鐵的磁力有	的知識,說明自己的想	物體。磁力強弱可由吸		【生涯規劃教育】
			強弱差異,磁鐵兩端	法。	起含鐵物質數量多寡得		涯 E12 學習解決問
			磁極的磁力最強。	tm-Ⅱ-1 能經由觀察自然	知。		題與做決定的能
			3. 了解磁鐵具有異極	界現象之間的關係,理解	INb-Ⅱ-2 物質性質上的		カ。
			相吸、同極相斥的特	簡單的概念模型,進而與	差異性可用來區分或分		【閱讀素養教育】
			性。	其生活經驗連結。	離物質。		閱El 認識一般生
				po-Ⅱ-1 能從日常經驗、	INe-Ⅱ-1 自然界的物		活情境中需要使用
				學習活動、自然環境,進	體、生物、環境間常會		的,以及學習學科
给 \ 油	第二單元生活中			行觀察,進而能察覺問	相互影響。		基礎知識所應具備
第八週 10/14-	的力	3		題。	INa-Ⅱ-3 物質各有其特		的字詞彙。
10/14-	活動二磁力有什	3		pe-Ⅱ-1 能了解一個因素	性,並可以依其特性與		閱 E4 中高年級後
10/10	麼特性			改變可能造成的影響,進	用途進行分類。		需發展長篇文本的
				而預測活動的大致結果。	INb-Ⅱ-1 物質或物體各		閱讀理解能力。
				在教師或教科書的指導或	有不同的功能或用途。		閱 E12 培養喜愛閱
				說明下,能了解探究的計			讀的態度。
				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。			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				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。			
			1. 認識磁鐵的磁力有	tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記	INe-Ⅱ-7 磁鐵具有兩	口試	【性別平等教育】
			強弱差異,磁鐵兩端	錄所得自然現象的結果是	極,同極相斥,異極相	實作	性 E3 覺察性別角
			磁極的磁力最強。	有其原因的,並依據習得	吸;磁鐵會吸引含鐵的	作業	色的刻板印象,了
			2. 了解磁鐵具有可以	的知識,說明自己的想	物體。磁力強弱可由吸		解家庭、學校與職
			隔著物品吸引鐵製品	法。	起含鐵物質數量多寡得		業的分工,不應受
			的特性。	tm-Ⅱ-1 能經由觀察自然	知。		性別的限制。
	然 - 四 - 1 - 1		3. 認識磁鐵在生活中	界現象之間的關係,理解	INb-Ⅱ-2 物質性質上的		【科技教育】
	第二單元生活中		應用的例子。	簡單的概念模型,進而與	差異性可用來區分或分		科 E9 具備與他人
第九週	的力		4. 了解生活中其他形	其生活經驗連結。	離物質。		團隊合作的能力。
10/21-	活動二磁力有什	3	式力的應用。	po-Ⅱ-1 能從日常經驗、	INc-Ⅱ-1 使用工具或自		【生涯規劃教育】
10/25	麼特性/活動三		5. 知道在水中的物品	學習活動、自然環境,進	訂參考標準可量度與比		涯 E12 學習解決問
	還有什麼不一樣		會受到浮力的作用。	行觀察,進而能察覺問	較。		題與做決定的能
	的力		5. 了解改變物體形	題。	INc-Ⅱ-5 水和空氣可以		カ。
			狀,會改變浮力的強	pe-Ⅱ-1 能了解一個因素	傳送動力讓物體移動。		【閱讀素養教育】
			弱,影響物體的浮	改變可能造成的影響,進	INd-Ⅱ-8 力有各種不同		閱 E1 認識一般生
			沉。	而預測活動的大致結果。	的形式。		活情境中需要使用
				在教師或教科書的指導或	INe-Ⅱ-1 自然界的物		的,以及學習學科
				說明下,能了解探究的計	體、生物、環境間常會		基礎知識所應具備
				畫。	相互影響。		的字詞彙。

				pe-Ⅱ-2 能正確安全操作	INa-Ⅱ-3 物質各有其特		閱 E4 中高年級後
				適合學習階段的物品、器	性,並可以依其特性與		需發展長篇文本的
				材儀器、科技設備及資	用途進行分類。		閱讀理解能力。
				源,並能觀測和記錄。	INb-Ⅱ-1 物質或物體各		閱 E12 培養喜愛閱
				pa-Ⅱ-1 能運用簡單分	有不同的功能或用途。		讀的態度。
				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。			
			1. 了解生活中其他形	tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記	INd-Ⅱ-8 力有各種不同	口試	【性別平等教育】
			式力的應用。	錄所得自然現象的結果是	的形式。	實作	性 E3 覺察性別角
			2. 知道在水中的物品	有其原因的,並依據習得	INc-Ⅱ-5 水和空氣可以	作業	色的刻板印象,了
			會受到浮力的作用。	的知識,說明自己的想	傳送動力讓物體移動。		解家庭、學校與職
	第二單元生活中		3. 了解改變物體形	法。			業的分工,不應受
第十週	第一平几生石下 的力		狀,會改變浮力的強	pe-Ⅱ-2 能正確安全操作			性別的限制。
10/28-		3	弱,影響物體的浮	適合學習階段的物品、器			【科技教育】
11/01	活動三還有什麼		沉。	材儀器、科技設備及資			科 E9 具備與他人
	不一樣的力		4. 了解水除了具有浮	源,並能觀測和記錄。			團隊合作的能力。
			力,還可以推動物	pa-Ⅱ-2 能從得到的資訊			【生涯規劃教育】
			品、傳送動力。	或數據,形成解釋、得到			涯 E12 學習解決問
				解答、解決問題。並能將			題與做決定的能
				自己的探究結果和他人的			カ。

	Г				i e e e e e e e e e e e e e e e e e e e		
			5. 認識生活中常見的	結果 (例如:來自老師)			【閱讀素養教育】
			磁鐵應用,並了解防	相比較,檢查是否相近。			閱El 認識一般生
			盗磁扣的原理。				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。
			1. 能回顧生活經驗,	tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記	INa-Ⅱ-2 在地球上,物	口試	【環境教育】
			發表對地球上物質或	錄所得自然現象的結果是	質具有重量,佔有體	實作	環 E4 覺知經濟發
			空氣的認識。	有其原因的,並依據習得	積。	作業	展與工業發展對環
			2. 藉由捏住塑膠袋口	的知識,說明自己的想			境的衝擊。
			並擠壓,確認空氣雖	法。			【科技教育】
			然看不見也摸不著,	tm-Ⅱ-1 能經由觀察自然			科 E4 體會動手實
	第一出二大小仏		但卻充滿在我們的四	界現象之間的關係,理解			作的樂趣,並養成
第十一週	第三單元奇妙的 空氣		周。	簡單的概念模型,進而與			正向的科技態度。
11/04-	^至	3	3. 藉由捏住塑膠袋	其生活經驗連結。			科 E9 具備與他人
11/08			口,放入水中鬆開袋	po-Ⅱ-1 能從日常經驗、			團隊合作的能力。
			口,了解空氣是無所	學習活動、自然環境,進			【能源教育】
			不在的。	行觀察,進而能察覺問			能 E8 於家庭、校
				題。			園生活實踐節能減
							碳的行動。
							【安全教育】
							安El 了解安全教
							育。

		安 E4 探討日常生
		活應該注意的安
		全。
		【閱讀素養教育】
		閱EI 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】
		户 E2 豐富自身與
		環境的互動經驗,
		培養對生活環境的
		覺知與敏感,體驗
		與珍惜環境的好。
		户 E3 善用五官的
		感知,培養眼、
		耳、鼻、舌、觸覺
		及心靈對環境感受
		的能力。
		户 E4 覺知自身的
		生活方式會對自然

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

						環境產生影響與衝
						擊。
		1 將裝有紙團的杯子	tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記	INa-Ⅱ-2 在地球上,物	口試	【環境教育】
		放入水中,觀察杯底	錄所得自然現象的結果是	質具有重量,佔有體	實作	環 E4 覺知經濟發
		紙團是否變溼,了解	有其原因的,並依據習得	積。	作業	展與工業發展對環
		到空氣占有空間。	的知識,說明自己的想	INd-Ⅱ-4 空氣流動產生		境的衝擊。
		2. 了解到空氣占有空	法。	風。		【科技教育】
		間,沒有固定形狀,	tm-Ⅱ-1 能經由觀察自然	INc-Ⅱ-1 使用工具或自		科 E4 體會動手實
		可以應用在生活中許	界現象之間的關係,理解	訂參考標準可量度與比		作的樂趣,並養成
		多物品中。	簡單的概念模型,進而與	較。		正向的科技態度。
		3. 透過回顧生活經驗	其生活經驗連結。	INb-Ⅱ-1 物質或物體各		科 E9 具備與他人
	第三單元奇妙的	發現問題,利用塑膠	po-Ⅱ-1 能從日常經驗、	有不同的功能或用途。		團隊合作的能力。
	空氣	袋裝空氣,捏住袋口	學習活動、自然環境,進	INd-Ⅱ-4 空氣流動產生		【能源教育】
<i>tt</i> 1	活動一空氣在哪	並按壓的實驗, 觀察	行觀察,進而能察覺問	風。		能 E8 於家庭、校
第十二週	裡 3	空氣流動形成風的現	題。	INc-Ⅱ-5 水和空氣可以		園生活實踐節能減
11/11- 11/15	活動二空氣還有	象。	pa-Ⅱ-2 能從得到的資訊	傳送動力讓物體移動。		碳的行動。
11/10	什麼特性	4. 透過實驗與日常生	或數據,形成解釋、得到	INc-Ⅱ-1 使用工具或自		【安全教育】
	活動三乾淨空氣	活現象觀察,例如頭	解答、解決問題。並能將	訂參考標準可量度與比		安El 了解安全教
	重要嗎	髮和旗子飄揚得越	自己的探究結果和他人的	較。		育。
		高、風車轉動得越	結果 (例如:來自老師)	INb-Ⅱ-1 物質或物體各		安 E4 探討日常生
		快,都表示風就越	相比較,檢查是否相近。	有不同的功能或用途。		活應該注意的安
		大,空氣流動也越	tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記	INf-Ⅱ-7 水與空氣汙染		全。
		快。	錄所得自然現象的結果是	會對生物產生影響。		【閱讀素養教育】
		1. 運用空氣可被壓縮	有其原因的,並依據習得			閱 E1 認識一般生
		和流動的特性,設計	的知識,說明自己的想			活情境中需要使用
		有趣的科學玩具。	法。			的,以及學習學科
		2. 透過生活經驗的回	an-Ⅱ-1 體會科學的探索			基礎知識所應具備
		顧、討論與分享,了	都是由問題開始。			的字詞彙。

		解到包括人類在內,				閱 E4 中高年級後
		地球上生物都需要空				需發展長篇文本的
		氣才能生存。				閱讀理解能力。
		3. 透過討論與分享,				閱 E12 培養喜愛閱
		了解除了提供生物呼				讀的態度。
		吸,空氣還有多項用				【戶外教育】
		途。				户 E2 豐富自身與
		4. 透過討論與分享,				環境的互動經驗,
		了解到汙染的空氣會				培養對生活環境的
		影響健康,並認識會				覺知與敏感,體驗
		造成空氣汙染的行				與珍惜環境的好。
		為。				户 E3 善用五官的
		5. 透過討論與分享,				感知,培養眼、
		知道空氣品質的分				耳、鼻、舌、觸覺
		級,能避免空氣品質				及心靈對環境感受
		不佳時,並為維護空				的能力。
		氣品質盡一份心力。				戶 E4 覺知自身的
		6. 認識吸盤與吸盤的				生活方式會對自然
		設計原理。				環境產生影響與衝
						擊。
		1. 感知到不同的調味	tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記	INa-Ⅱ-3 物質各有其特	口試	【性別平等教育】
		品和粉末材料有不同	錄所得自然現象的結果是	性,並可以依其特性與	實作	性 E3 覺察性別角
放 1 一 m	第四單元廚房裡	的特性,有的能透過	有其原因的,並依據習得	用途進行分類。	作業	色的刻板印象,了
第十三週	的科學 3	感官直接辨認出差	的知識,說明自己的想	INb-Ⅱ-2 物質性質上的		解家庭、學校與職
11/18- 11/22	活動一如何辨認	異。	法。	差異性可用來區分或分		業的分工,不應受
11/44	廚房中的材料		tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分	離物質。		性別的限制。
			類所觀察到的自然科學現	INd-Ⅱ-2 物質或自然現		【科技教育】
			象。	象的改變情形,可以運		

po-Ⅱ-1 能從日常經驗、	用測量的工具和方法得	科 E9 具備與他人
學習活動、自然環境,進	知。	團隊合作的能力。
行觀察,進而能察覺問	INe-Ⅱ-3 有些物質溶於	【法治教育】
題。	水中,有些物質不容易	法 E4 參與規則的
po-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐	溶於水中。	制定並遵守之。
集資料、閱讀、思考、討		【資訊教育】
論等,提出問題。		資 E9 利用資訊科
pe-Ⅱ-1 能了解一個因素		技分享學習資源與
改變可能造成的影響,進		心得。
而預測活動的大致結果。		資 E11 建立康健的
在教師或教科書的指導或		數位使用習慣與態
說明下,能了解探究的計		度。
畫。		【安全教育】
pe-Ⅱ-2 能正確安全操作		安E1 了解安全教
適合學習階段的物品、器		育。
材儀器、科技設備及資		安 E4 探討日常生
源,並能觀測和記錄。		活應該注意的安
pa-Ⅱ-1 能運用簡單分		全。
類、製作圖表等方法,整		【生涯規劃教育】
理已有的資訊或數據。		涯 E12 學習解決問
ah-Ⅱ-1 透過各種感官了		題與做決定的能
解生活週遭事物的屬性。		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
						閱讀理解能力。
						閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
		1. 了解除了直接由五	tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記	INa-Ⅱ-3 物質各有其特	口試	【性別平等教育】
		官觀察出各種物質不	錄所得自然現象的結果是	性,並可以依其特性與	實作	性 E3 覺察性別角
		同的特性之外,不同	有其原因的,並依據習得	用途進行分類。	作業	色的刻板印象,了
		的物質在其他方面也	的知識,說明自己的想	INb-Ⅱ-2 物質性質上的	17 示	解家庭、學校與職
		有所不同,例如是否	法。	差異性可用來區分或分		#
		能溶於水。	'C- II -1 能簡單分辨或分	離物質。		性別的限制。
		2. 了解溶解並不是消	類所觀察到的自然科學現	INc-Ⅱ-2 生活中常見的		【科技教育】
		大不見,而只是均匀 大不見,而只是均匀	象。	測量單位與度量。		科 E9 具備與他人
		的混合成為單一相。	^	Ng + acc		图隊合作的能力。
		3. 學習利用溶解的特	學習活動、自然環境,進	象的改變情形,可以運		【法治教育】
第十四週	第四單元廚房裡	性來分離物質。	行觀察,進而能察覺問	用測量的工具和方法得		法 E4 參與規則的
第十四週 11/25-	的科學 3	工作为例的负	題。	知。		制定並遵守之。
11/29	活動一如何辨認		[∞] po-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐			【資訊教育】
117 20	廚房中的材料		集資料、閱讀、思考、討	質在水中溶解的程度		資 E9 利用資訊科
			論等,提出問題。	(定性)及物質燃燒、		技分享學習資源與
			pe-Ⅱ-1 能了解一個因素	生鏽、發酵等現象。		心得。
			改變可能造成的影響,進	INe-Ⅱ-3 有些物質溶於		資 E11 建立康健的
			而預測活動的大致結果。	水中,有些物質不容易		數位使用習慣與態
			在教師或教科書的指導或	溶於水中。		要
			說明下,能了解探究的計 :	<i>他</i> 从小丁。		【安全教育】
			武·切 [7 肥] 解採九內司 書。			安El了解安全教
			^{■ °} pe-Ⅱ-2 能正確安全操作			育。
			適合學習階段的物品、器			PJ -
			则百子百陌权 的初			

			材儀器、科技設備及資			安 E4 探討日常生
			源,並能觀測和記錄。			活應該注意的安
			pa-Ⅱ-1 能運用簡單分			全。
			類、製作圖表等方法,整			【生涯規劃教育】
			理已有的資訊或數據。			涯 E12 學習解決問
			ah-Ⅱ-1 透過各種感官了			題與做決定的能
			解生活週遭事物的屬性。			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
						閱讀理解能力。
						閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
		1. 知道物質溶解於水	tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記	INa-Ⅱ-3 物質各有其特	口試	【性別平等教育】
		中的量是有限的。	錄所得自然現象的結果是	性,並可以依其特性與	實作	性 E3 覺察性別角
		2. 知道提高水溫,能	有其原因的,並依據習得	用途進行分類。	作業	色的刻板印象,了
炊 ー 一 畑	第四單元廚房裡	提高物質溶解於水中	的知識,說明自己的想	INb-Ⅱ-2 物質性質上的		解家庭、學校與職
第十五週 12/02-	的科學 2	的量。	法。	差異性可用來區分或分		業的分工,不應受
12/02-	活動一如何辨認		tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分	離物質。		性別的限制。
12/00	廚房中的材料		類所觀察到的自然科學現	INc-Ⅱ-2 生活中常見的		【科技教育】
			象。	測量單位與度量。		科 E9 具備與他人
			po-Ⅱ-1 能從日常經驗、	INd-Ⅱ-2 物質或自然現		團隊合作的能力。
			學習活動、自然環境,進	象的改變情形,可以運		【法治教育】

行觀察,進而能察覺問 用測量的工具和方法得 法 E4 參與規則的 知。 題。 制定並遵守之。 po-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐 INe-Ⅱ-2 温度會影響物 【資訊教育】 集資料、閱讀、思考、討 質在水中溶解的程度 資 E9 利用資訊科 論等,提出問題。 (定性) 及物質燃燒、 技分享學習資源與 pe-Ⅱ-1 能了解一個因素 生鏽、發酵等現象。 心得。 改變可能造成的影響,進 INe-Ⅱ-3 有些物質溶於 資 E11 建立康健的 而預測活動的大致結果。 水中,有些物質不容易 數位使用習慣與態 在教師或教科書的指導或 溶於水中。 度。 說明下,能了解探究的計 【安全教育】 書。 安El 了解安全教 育。 pe-Ⅱ-2 能正確安全操作 適合學習階段的物品、器 安 E4 探討日常生 材儀器、科技設備及資 活應該注意的安 源,並能觀測和記錄。 全。 pa-Ⅱ-1 能運用簡單分 【生涯規劃教育】 類、製作圖表等方法,整 涯 E12 學習解決問 理已有的資訊或數據。 題與做決定的能 ah-Ⅱ-1 透過各種感官了 力。 解生活週遭事物的屬性。 【閱讀素養教育】 閱EI 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。
		1. 知道水溶液可分為	tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分	INe-Ⅱ-4 常見食物的酸	口試	【性別平等教育】
		酸性、中性和鹼性三	類所觀察到的自然科學現	鹼性有時可利用氣味、	實作	性 E3 覺察性別角
		種,但用感官無法準	象。	觸覺、味覺簡單區分,	作業	色的刻板印象,了
		確判斷。	po-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐	花卉、菜葉會因接觸到		解家庭、學校與職
			集資料、閱讀、思考、討	酸鹼而改變顏色。		業的分工,不應受
			論等,提出問題。			性別的限制。
			pe-Ⅱ-2 能正確安全操作			【科技教育】
			適合學習階段的物品、器			科 E9 具備與他人
			材儀器、科技設備及資			團隊合作的能力。
			源,並能觀測和記錄。			【法治教育】
			ai-Ⅱ-2 透過探討自然與			法 E4 參與規則的
给 1. 上 畑	第四單元廚房裡		物質世界的規律性,感受			制定並遵守之。
第十六週 12/09-	的科學	3	發現的樂趣。			【資訊教育】
12/03	活動二怎麼辨認		ah-Ⅱ-1 透過各種感官了			資 E9 利用資訊科
12/10	水溶液的酸鹼		解生活週遭事物的屬性。			技分享學習資源與
						心得。
						資 E11 建立康健的
						數位使用習慣與態
						度。
						【安全教育】
						安El 了解安全教
						育。
						安 E4 探討日常生
						活應該注意的安
						全。
						【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
						閱讀理解能力。
						閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
		1. 察覺到紫色高麗菜	tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分	INe-Ⅱ-4 常見食物的酸	口試	【性別平等教育】
		汁會隨著水溶液酸鹼	類所觀察到的自然科學現	鹼性有時可利用氣味、	實作	性 E3 覺察性別角
		而變色。	象。	觸覺、味覺簡單區分,	作業	色的刻板印象,了
		2. 利用紫色高麗菜汁	po-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐	花卉、菜葉會因接觸到		解家庭、學校與職
	第四單元廚房裡	會隨酸鹼而變色的現	集資料、閱讀、思考、討	酸鹼而改變顏色。		業的分工,不應受
第十七週	的科學	象,判斷水溶液的	論等,提出問題。			性別的限制。
12/16-	活動二怎麼辨認	酸、鹼性。	pe-Ⅱ-2 能正確安全操作			【科技教育】
12/20	水溶液的酸鹼		適合學習階段的物品、器			科 E9 具備與他人
	7、76-7人47日交战		材儀器、科技設備及資			團隊合作的能力。
			源,並能觀測和記錄。			【法治教育】
			ai-Ⅱ-2 透過探討自然與			法 E4 參與規則的
			物質世界的規律性,感受			制定並遵守之。
			發現的樂趣。			【資訊教育】

日	ob II 1 沃坦力任己中口	次 DO 利田次州付
	ah-Ⅱ-1 透過各種感官了	資 E9 利用資訊科
	解生活週遭事物的屬性。	技分享學習資源與
		心得。
		資 E11 建立康健的
		數位使用習慣與態
		度。
		【安全教育】
		安E1 了解安全教
		育。
		安 E4 探討日常生
		活應該注意的安
		全。
		【生涯規劃教育】
		涯 E12 學習解決問
		題與做決定的能
		カ。
		【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。

			1. 能利用五官、是否	tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分	INb-Ⅱ-2 物質性質上的	口試	【性別平等教育】
			溶於水、加入紫色高	類所觀察到的自然科學現	差異性可用來區分或分	實作	性 E3 覺察性別角
			麗菜汁等方法,解決	象。	離物質。	作業	色的刻板印象,了
			問題。	pe-Ⅱ-2 能正確安全操作	INd-Ⅱ-2 物質或自然現		解家庭、學校與職
				適合學習階段的物品、器	象的改變情形,可以運		業的分工,不應受
				材儀器、科技設備及資	用測量的工具和方法得		性別的限制。
				源,並能觀測和記錄。	知。		【科技教育】
				pc-Ⅱ-1 能專注聆聽同學	INe-Ⅱ-3 有些物質溶於		科 E9 具備與他人
				報告,提出疑問或意見。	水中,有些物質不容易		團隊合作的能力。
				並能對探究方法、過程或	溶於水中。		【法治教育】
	第四單元廚房裡			結果,進行檢討。	INe-Ⅱ-4 常見食物的酸		法 E4 參與規則的
然 1 、四	中心風厉性			pc-Ⅱ-2 能利用較簡單形	鹼性有時可利用氣味、		制定並遵守之。
第十八週 12/23-		3		式的口語、文字、或圖畫	觸覺、味覺簡單區分,		【資訊教育】
12/25-	材料特性辨認材	0		等,表達探究之過程、發	花卉、菜葉會因接觸到		資 E9 利用資訊科
12/21	料			現。	酸鹼而改變顏色。		技分享學習資源與
	71			pa-Ⅱ-2 能從得到的資訊			心得。
				或數據,形成解釋、得到			資 E11 建立康健的
				解答、解決問題。並能將			數位使用習慣與態
				自己的探究結果和他人的			度。
				結果 (例如:來自老師)			【安全教育】
				相比較,檢查是否相近。			安El 了解安全教
				ah-Ⅱ-2 透過有系統的分			育。
				類與表達方式,與他人溝			安 E4 探討日常生
				通自己的想法與發現。			活應該注意的安
							全。
							【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 El 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。
		1. 能利用五官、是否	tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分	INb-Ⅱ-2 物質性質上的	口試	【性別平等教育】
		溶於水、加入紫色高	為 類所觀察到的自然科學現	差異性可用來區分或分	實作	性 E3 覺察性別角
		麗菜汁等方法,解沒	、 象。	離物質。	作業	色的刻板印象,了
		問題。	pe-Ⅱ-2 能正確安全操作	INd-Ⅱ-2 物質或自然現		解家庭、學校與職
	第四單元廚房裡		適合學習階段的物品、器	象的改變情形,可以運		業的分工,不應受
第十九週	的科學		材儀器、科技設備及資	用測量的工具和方法得		性別的限制。
12/30-	活動三如何利用	3	源,並能觀測和記錄。	知。		【科技教育】
1/03	材料特性辨認材		pc-Ⅱ-1 能專注聆聽同學	INe-Ⅱ-3 有些物質溶於		科 E9 具備與他人
	料		報告,提出疑問或意見。	水中,有些物質不容易		團隊合作的能力。
			並能對探究方法、過程或	溶於水中。		【法治教育】
			結果,進行檢討。	INe-Ⅱ-4 常見食物的酸		法 E4 參與規則的
			pc-Ⅱ-2 能利用較簡單形	鹼性有時可利用氣味、		制定並遵守之。
			式的口語、文字、或圖畫	觸覺、味覺簡單區分,		【資訊教育】

等,表達探究之過程、發	花卉、菜葉會因接觸到	資 E9 利用資訊科
現。	酸鹼而改變顏色。	技分享學習資源與
pa-Ⅱ-2 能從得到的資訊		心得。
或數據,形成解釋、得到		資 E11 建立康健的
解答、解決問題。並能將		數位使用習慣與態
自己的探究結果和他人的		度。
結果 (例如:來自老師)		【安全教育】
相比較,檢查是否相近。		安El 了解安全教
ah-Ⅱ-2 透過有系統的分		育。
類與表達方式,與他人溝		安 E4 探討日常生
通自己的想法與發現。		活應該注意的安
		全。
		【生涯規劃教育】
		涯 E12 學習解決問
		題與做決定的能
		カ。
		【閱讀素養教育】
		閱El 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。

			1 1 12 1. 6 1. 14 149 17	I I 1 ALKE III A JUL II A	IN TOLUMBE	- > b	
			1. 知道水無法清潔所	tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分	INe-Ⅱ-3 有些物質溶於	口試	【閱讀素養教育】
			有物質,利用肥皂、	類所觀察到的自然科學現	水中,有些物質不容易		閱 El 認識一般生
			洗碗精、小蘇打粉、	象。	溶於水中。		活情境中需要使用
	第四單元廚房裡		檸檬酸等物質可以幫				的,以及學習學科
第廿週	的科學		助清潔。				基礎知識所應具備
1/06-	活動三如何利用	3					的字詞彙。
1/10	材料特性辨認材						閱 E4 中高年級後
	料						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。
			1. 知道水無法清潔所	tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分	INe-Ⅱ-3 有些物質溶於	口試	【閱讀素養教育】
			有物質,利用肥皂、	類所觀察到的自然科學現	水中,有些物質不容易		閱El 認識一般生
			洗碗精、小蘇打粉、	象。	溶於水中。		活情境中需要使用
	第四單元廚房裡		檸檬酸等物質可以幫				的,以及學習學科
第廿一週	的科學		助清潔。				基礎知識所應具備
1/13-	活動三如何利用	3					的字詞彙。
1/17	材料特性辨認材						閱 E4 中高年級後
	料						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	小米上	0					
1/20	休業式	0					
<u> </u>			1 /				

- ◎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。

臺南市公立安平區安平國民小學 113 學年度第二學期三年級 自然 領域學習課程計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	康	軒	實施年級 (班級/組別)	三年級	教學節數	每週(3)節,本學期	共(57)節	
	1. 藉由觀察與查	至資料等方式	,選擇適合種植的蔬菜	, 並指導學生蔬菜種	植的相關規畫與	具準備工作。同時,引導。	學生設計蔬菜成長紀	
	錄表,持續記錄	泰蔬菜成長的	變化。					
	2. 藉由實驗察覺	予水有融化、	蒸發、凝固、凝結、三	態等性質,並了解熱	對物質的影響有	·些可復原、有些不可復	原。	
課程目標	3. 簡單的將動物	为的身體分成 5	頂、軀幹和附肢,再藉	由觀察了解動物身體	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,最後均	音養愛護動物 的	内觀念並落實行動。					
	4. 藉由觀察、測	1)量、記錄、記錄、記錄、	讨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	
	活環境的習慣。	,						
	自-E-A1 能運用	月五官,敏銳6	內觀察周遭環境,保持:	好奇心、想像力持續	探索自然。			
	自-E-A2 能運用	月好奇心及想(象能力,從觀察、閱讀	、思考所得的資訊或	數據中,提出通	自合科學探究的問題或解	釋資料,並能依據已	
	知的科學知識、	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 具備邊	自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力,並能初步根據問題特性、資源的有無等因素,規劃簡單步驟,操作適合						
	學習階段的器材	才儀器、科技:	设備與資源,進行自然:	科學實驗。				
該學習階段	自-E-B1 能分析	f比較、製作圖	副表、運用簡單數學等スタック	方法,整理已有的自然	然科學資訊或數	據,並利用較簡單形式的]口語、文字、影像、	
領域核心素着	秦 繪圖或實物、 和	斗學名詞、數學	學公式、模型等,表達	探究之過程、發現或	成果。			
	自-E-B2 能了角	犀科技及媒體	的運用方式,並從學習:	活動、日常經驗及科	技運用、自然環	设境、書刊及網路媒體等	,察覺問題或獲得有	
	助於探究的資訊	A. 0						
	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	建護自然、珍	愛生命、惜取資源的關	懷心與行動力。				
	自-E-C2 透過拐	聚索科學的合作	乍學習,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				
				學習重點		評量方式	融入議題	
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標學家	習表現 學	習內容	(表現任務)	實質內涵	
第一週		0	·					
2/5-2/7		0						

		1. 認識常見的蔬	pe-Ⅱ-2 能正確	INa-II-7 生物需要 口試	【品德教育】
		菜,辨識各種蔬	安全操作適合學	能量(養分)、陽 資料蒐集整理	品 EJU1 尊重生
		果的特徵,並知	習階段的物品、	光、空氣、水和土 作業	命。
		道蔬菜是食用植	器材儀器、科技	壤,維持生命、生	【環境教育】
		物的哪個部位。	設備及資源,並	長與活動。	環 E2 覺知生物生
		2. 透過查資料,	能觀測和記錄。	INd-Ⅱ-3 生物從出	命的美與價值,關
		了解蔬菜的種植	pa-Ⅱ-1 能運用	生、成長到死亡有	懷動、植物的生
		方式,並選擇一	簡單分類、製作	一定的壽命,透過	命。
		種適合當季種植	圖表等方法,整	生殖繁衍下一代。	【科技教育】
		的蔬菜。	理已有的資訊或	INb-Ⅱ-6 常見植物	科 E9 具備與他人
		3. 觀察學校內的	數據。	的外部形態主要由	團隊合作的能力。
		種植環境,提出	pc-Ⅱ-2 能利用	根、莖、葉、花、	【資訊教育】
	第一單元田園樂	種菜前的準備工	較簡單形式的口	果實及種子所組	資 E2 使用資訊科
第二週		作。	語、文字、或圖	成。	技解決生活中簡單
2/10-2/14	活動一蔬菜是從 3 哪裡來的	4 依照準備工作的	畫等,表達探究	INb-Ⅱ-4 生物體的	的問題。
	까怪不的	項目,進行分工	之過程、發現。	構造與功能是互相	資 E11 建立康健的
		合作。	ai-Ⅱ-1 保持對	配合的。	數位使用習慣與態
		5. 了解播種的步	自然現象的好奇	INb-Ⅱ-7 動植物體	度。
		驟,並能依照正	心,透過不斷的	的外部形態和內部	【閱讀素養】
		確的方法播種。	探尋和提問,常	構造,與其生長、	閱 El 認識一般生
		6. 能設計紀錄表	會有新發現。	行為、繁衍後代和	活情境中需要使用
		來記錄要種植蔬	ai-Ⅱ-3 透過動	適應環境有關。	的,以及學習學科
		菜的種子。	手實作,享受以		基礎知識所應具備
			成品來表現自己		的字詞彙。
			構想的樂趣。		
			tr-Ⅱ-1 能知道		
			觀察、記錄所得		
			自然現象的結果		

			B 1. 4			T
			是有其原因的,			
			並依據習得的知			
			識,說明自己的			
			想法。			
			tc-Ⅱ-1 能簡單			
			分辨或分類所觀			
			察到的自然科學			
			現象。			
			ai-Ⅱ-2 透過探			
			討自然與物質世			
			界的規律性,感			
			受發現的樂趣。			
			ah-Ⅱ-1 透過各			
			種感官了解生活			
			週遭事物的屬性			
		1. 能設計紀錄表	po-Ⅱ-1 能從日	INc-Ⅱ-7 利用適當	口試	【品德教育】
		來記錄蔬菜的成	常經驗、學習活	的工具觀察不同大	資料蒐集整理	品 EJU1 尊重生
		長歷程。	動、自然環境,	小、距離位置的物	作業	命。
		2. 觀察蔬菜種子	進行觀察,進而	體。		品 E4 生命倫理的
	第一單元田園樂	的成長變化歷	能察覺問題。	INd-Ⅱ-2 物質或自		意涵、重要原則、
第三週		程。	po-Ⅱ-2 能依據	然現象的改變情		以及生與死的道德
2/17-2/21		3. 認識種植過程	觀察、蒐集資	形,可以運用測量		議題。
	會影響蔬菜生長	中可能遇到的問	料、閱讀、思	的工具和方法得		【環境教育】
		題,並思考解決	考、討論等,提	知。		環 E2 覺知生物生
		的方法。	出問題。	INd-Ⅱ-3 生物從出		命的美與價值,關
			pe-Ⅱ-2 能正確	生、成長到死亡有		懷動、植物的生
			安全操作適合學			命。

			4. 透過討論,知	習階段的物品、	一定的壽命,透過	環 E16 了解物質循
			道澆水應注意的	器材儀器、科技	生殖繁衍下一代。	環與資源回收利用
			事項。	設備及資源,並	INe-Ⅱ-11 環境的	的原理。
				能觀測和記錄。	變化會影響植物生	【科技教育】
				pa-Ⅱ-1 能運用	長。	科 E9 具備與他人
				簡單分類、製作		團隊合作的能力。
				圖表等方法,整		【戶外教育】
				理已有的資訊或		戶 El 善用教室
				數據。		外、戶外及校外教
				pc-Ⅱ-2 能利用		學,認識生活環境
				較簡單形式的口		(自然或人為)。
				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。		
			1. 觀察蔬菜的成	po-Ⅱ-1 能從日	INc-Ⅱ-7 利用適當 口試	【品德教育】
			長變化歷程。	常經驗、學習活	的工具觀察不同大 作業	品 EJU1 尊重生
			2. 認識種植過程	動、自然環境,	小、距離位置的物	命。
第四週	第一單元田園樂		中可能遇到的問	進行觀察,進而	體。	品 E4 生命倫理的
第四週 2/24-2/28	活動二哪些因素	3	題,並思考解決	能察覺問題。	INd-Ⅱ-2 物質或自	意涵、重要原則、
2,2,2,20	會影響蔬菜生長		的方法。	po-Ⅱ-2 能依據	然現象的改變情	以及生與死的道德
			3. 藉由探索活	觀察、蒐集資	形,可以運用測量	議題。
			動,察覺植物會	料、閱讀、思	的工具和方法得	【環境教育】
			向著陽光生長。		知。	

-	·		1	·	*		
			4. 認識蔬菜間	考、討論等,提	INd-Ⅱ-3 生物從出		環 E2 覺知生物生
			拔、移植的方	出問題。	生、成長到死亡有		命的美與價值,關
			法。	pe-Ⅱ-2 能正確	一定的壽命,透過		懷動、植物的生
			5. 認識防蟲及除	安全操作適合學	生殖繁衍下一代。		命。
			蟲的方法。	習階段的物品、	INe-Ⅱ-11 環境的		環 E16 了解物質循
			6. 認識施肥的技	器材儀器、科技	變化會影響植物生		環與資源回收利用
			巧,知道養分為	設備及資源,並	長。		的原理。
			蔬菜成長所需。	能觀測和記錄。			【科技教育】
				pa-Ⅱ-1 能運用			科 E9 具備與他人
				簡單分類、製作			團隊合作的能力。
				圖表等方法 ,整			【生命教育】
				理已有的資訊或			生 E4 觀察日常生
				數據。			活中生老病死的現
				pc-Ⅱ-2 能利用			象,思考生命的價
				較簡單形式的口			值。
				語、文字、或圖			【戶外教育】
				畫等 ,表達探究			户 E1 善用教室
				之過程、發現。			外、戶外及校外教
				ai-Ⅱ-1 保持對			學,認識生活環境
				自然現象的好奇			(自然或人為)。
				心,透過不斷的			
				探尋和提問,常			
				會有新發現。			
	kh 111 - 111 121		1. 知道正確的蔬	tm-Ⅱ-1 能經由	INd-Ⅱ-3 生物從出	口試	【品德教育】
hts . =	第一單元田園樂		菜採收方式。	觀察自然界現象	生、成長到死亡有	作業	品 EJU1 尊重生
第五週	/第二單元溫度	3	2. 統整各階段的	之間的關係,理	一定的壽命,透過		命。
3/03-3/07	變化對物質的影		蔬菜成長紀錄	解簡單的概念模	生殖繁衍下一代。		品 E4 生命倫理的
	總						意涵、重要原則、
	1	l					

 7				
活動三蔬菜生長	表,歸納出蔬菜	型,進而與其生	INa-Ⅱ-4 物質的形	以及生與死的道德
會經歷哪些變化	的生長週期。	活經驗連結。	態會因溫度的不同	議題。
/活動一什麼因	3. 培養愛護生命	ai-Ⅱ-1 保持對	而改變。	【環境教育】
素會影響物質變	的情操,增進對	自然現象的好奇	INd-Ⅱ-1 當受外在	環 E2 覺知生物生
化	科學探索的興	心,透過不斷的	因素作用時,物質	命的美與價值,關
	趣。	探尋和提問,常	或自然現象可能會	懷動、植物的生
	4. 知道生活中有	會有新發現。	改變。改變有些較	命。
	哪些物質變化的	ai-Ⅱ-2 透過探	快、有些較慢;有	環 E16 了解物質循
	現象。	討自然與物質世	些可以回復,有些	環與資源回收利用
		界的規律性,感	則不能。	的原理。
		受發現的樂趣。	INe-Ⅱ-2 溫度會影	【科技教育】
		tr-Ⅱ-1 能知道	響物質在水中溶解	科 E9 具備與他人
		觀察、記錄所得	的程度(定性)及	團隊合作的能力。
		自然現象的結果	物質燃燒、生鏽、	【生命教育】
		是有其原因的,	發酵等現象。	生 E4 觀察日常生
		並依據習得的知		活中生老病死的現
		識,說明自己的		象,思考生命的價
		想法。		值。
		ah-Ⅱ-1 透過各		【閱讀素養】
		種感官了解生活		閱 El 認識一般生
		週遭事物的屬		活情境中需要使用
		性。		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。
			1. 知道物質變化	tr-Ⅱ-1 能知道	INa-Ⅱ-4 物質的形	口試	【海洋教育】
			會受到空氣、	觀察、記錄所得	態會因溫度的不同	作業	海 E10 認識水與海
			水、温度等因素	自然現象的結果	而改變。		洋的特性及其與生
			的影響。	是有其原因的,	INd-Ⅱ-1 當受外在		活的應用。
			2. 知道物質改變	並依據習得的知	因素作用時,物質		【科技教育】
	第二單元溫度變		有些較快、容易	識,說明自己的	或自然現象可能會		科 E9 具備與他人
	化對物質的影響		觀察,有些較	想法。	改變。改變有些較		團隊合作的能力。
给 上 沺	活動一什麼因素		慢、不容易觀	ai-Ⅱ-1 保持對	快、有些較慢; 有		【生涯規劃教育】
第六週 3/10-3/14	會影響物質變化	3	察,經歷一段時	自然現象的好奇	些可以回復,有些		涯 E12 學習解決問
3/10-3/14	/活動二溫度改		間的變化後會趨	心,透過不斷的	則不能。		題與做決定的能
	變對水有哪些變 化	<u>*</u>	於穩定。	探尋和提問,常	INe-Ⅱ-2 溫度會影		カ。
			3. 藉由討論產生	會有新發現。	響物質在水中溶解		【閱讀素養】
			熱的經驗,察覺	ah-Ⅱ-1 透過各	的程度(定性)及		閱 E1 認識一般生
			熱會使溫度升	種感官了解生活	物質燃燒、生鏽、		活情境中需要使用
			高。	週遭事物的屬	發酵等現象。		的,以及學習學科
				性。			基礎知識所應具備
							的字詞彙。
			1. 藉由討論,察	tr-Ⅱ-1 能知道	INa-Ⅱ-2 在地球	作業	【海洋教育】
			覺生活中有許多	觀察、記錄所得	上,物質具有重		海 E10 認識水與海
	给一 四 二 四 庄 镃		冰融化成水的生	自然現象的結果	量,佔有體積。		洋的特性及其與生
始 1. 湘	第二單元溫度變		活經驗。	是有其原因的,	INa-Ⅱ-4 物質的形		活的應用。
第七週 3/17-3/21	化對物質的影響	3	2. 藉由討論,察	並依據習得的知	態會因溫度的不同		【科技教育】
J/1/ - J/41	活動二溫度改變		覺冰融化成水後	識,說明自己的	而改變。		科 E9 具備與他人
	對水有哪些變化		重量不會改變。	想法。	INa-Ⅱ-5 太陽照		團隊合作的能力。
			3. 藉由實驗,察	po-Ⅱ-1 能從日	射、物質燃燒和摩		【生涯規劃教育】
			覺溫度越高、冰	常經驗、學習活	擦等可以使温度升		

	融化成水的速度	動、自然環境,	高,運用測量的方	涯	E12 學習解決問
	越快。	進行觀察,進而	法可知温度高低。	題	與做決定的能
	4. 藉由觀察和討	能察覺問題。	INc-Ⅱ-6 水有三態	カ	o
	論,察覺日常生	pe-Ⅱ-2 能正確	變化及毛細現象。		閱讀素養】
	活中水不見的例	安全操作適合學	INd-Ⅱ-1 當受外在	閱	El 認識一般生
	子。	習階段的物品、	因素作用時,物質	活	情境中需要使用
	5. 透過實驗,察	器材儀器、科技	或自然現象可能會	的	, 以及學習學科
	覺液態的水在自	設備及資源,並	改變。改變有些較	基	礎知識所應具備
	然情況下,會從	能觀測和記錄。	快、有些較慢;有	的	字詞彙。
	變成看不見的氣	pa-Ⅱ-1 能運用	些可以回復,有些		
	態的水蒸氣,並	簡單分類、製作	則不能。		
	知道蒸發的意	圖表等方法 ,整			
	義。	理已有的資訊或			
	6. 藉由討論,察	數據。			
	覺提高溫度、風	pa-Ⅱ-2 能從得			
	吹、增加接觸面	到的資訊或數			
	積等方式 ,可以	據,形成解釋、			
	加快水蒸發成水	得到解答、解決			
	蒸氣的速度。	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			
I.					

				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。			
			1. 藉由討論, 察	tr-Ⅱ-1 能知道	INa-Ⅱ-2 在地球	口試	【海洋教育】
			型生活中有許多 1. 獨出	觀察、記錄所得	上,物質具有重	作業	
						TF 未	
			水變成冰的生活	自然現象的結果	量,佔有體積。		洋的特性及其與生
			經驗。	是有其原因的,	INa-Ⅱ-4 物質的形		活的應用。
			1. 能正確使用溫	並依據習得的知	態會因溫度的不同		【科技教育】
			度計測量水溫。	識,說明自己的	而改變。		科 E9 具備與他人
			2. 藉由觀察及實	想法。	INa-Ⅱ-5 太陽照		團隊合作的能力。
			驗,察覺水遇冷	po-Ⅱ-1 能從日	射、物質燃燒和摩		【生涯規劃教育】
			會變成冰。	常經驗、學習活	擦等可以使溫度升		涯 E12 學習解決問
	然一 四 二 泅 应 磁		3. 知道凝固的意	動、自然環境,	高,運用測量的方		題與做決定的能
<i>kk</i>	第二單元溫度變		義。	進行觀察,進而	法可知溫度高低。		カ。
第八週	化對物質的影響	3	4. 藉由觀察,發	能察覺問題。	INc-Ⅱ-6 水有三態		【閱讀素養】
3/24-3/28	活動二溫度改變		現冰飲料瓶表面	pe-Ⅱ-2 能正確	變化及毛細現象。		閱 E1 認識一般生
	對水有哪些變化		的小水珠不是從	安全操作適合學	INd-Ⅱ-1 當受外在		活情境中需要使用
			瓶裡流出來的。	習階段的物品、	因素作用時,物質		的,以及學習學科
			5. 藉由觀察,察	器材儀器、科技	或自然現象可能會		基礎知識所應具備
			覺空氣中的水蒸	設備及資源,並	改變。改變有些較		的字詞彙。
			氣遇冷會凝結成	能觀測和記錄。	快、有些較慢;有		
			小水珠,並知道	pa-Ⅱ-1 能運用	些可以回復,有些		
			凝結的意義。	簡單分類、製作	則不能。		
			(水) 心找		スプイド別し		
				圖表等方法,整			
				理已有的資訊或			
				數據。			

3.313							
				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。			
				an-Ⅱ-1 體會科			
				學的探索都是由			
				問題開始。			
			1. 藉由討論,察	tr-Ⅱ-1 能知道	INa-Ⅱ-2 在地球	口試	【環境教育】
			覺生活中有許多	觀察、記錄所得	上,物質具有重	作業	環 E16 了解物質循
	第二單元溫度變 化對物質的影響 上週 活動三溫度改變		水蒸氣變成水的	自然現象的結果	量,佔有體積。		環與資源回收利用
			生活經驗。	是有其原因的,	INa-Ⅱ-4 物質的形		的原理。
第九週		3	2. 知道液態的	並依據習得的知	態會因溫度的不同		【海洋教育】
3/31-4/04		J	水、氣態的水和	識,說明自己的	而改變。		海 E10 認識水與海
	對其他物質有什 麼影響		固態的水的意	想法。	INa-Ⅱ-5 太陽照		洋的特性及其與生
	区的音		義,及溫度改變	po-Ⅱ-1 能從日	射、物質燃燒和摩		活的應用。
			時,形態產生的	常經驗、學習活	擦等可以使溫度升		【科技教育】
			變化。	動、自然環境,			

能察覺問題。 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。 pa-II-2 能從得 到的資訊或解 ,形成解釋、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	人
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。 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	
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。 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)和	
器材儀器、科技	
或備及資源,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 已的探究結果和 他人的結果(例 如:來自老師)相	
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 已的探究結果和 他人的結果(例 如:來自老師)相	
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。	生
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	用
理已有的資訊或數據。	科
數據。	備
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	
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	
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	
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	
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	
己的探究結果和 他人的結果(例 如:來自老師)相	
他人的結果(例如:來自老師)相	
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。	
tm-Ⅱ-1 能經由	
觀察自然界現象	

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
				之間的關係,理			
				解簡單的概念模			
				型,進而與其生			
				活經驗連結。			
				po-Ⅱ-2 能依據			
				觀察、蒐集資			
				料、閱讀、思			
				考、討論等,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。			
			1. 知道有些物質	tm-Ⅱ-1 能經由	INa-Ⅱ-4 物質的形	口試	【環境教育】
			受熱後,形態或	觀察自然界現象	態會因溫度的不同	作業	環 E16 了解物質循
	第二單元溫度變		性質會改變且無	之間的關係,理	而改變。		環與資源回收利用
第十週	化對物質的影響		法復原,有些則	解簡單的概念模	INa-Ⅱ-5 太陽照		的原理。
あて過 4/07-4/11	活動三溫度改變	3	不會改變。	型,進而與其生	射、物質燃燒和摩		【海洋教育】
1/0/ 1/11	對其他物質有什		2. 藉由觀察和討	活經驗連結。	擦等可以使溫度升		海 E10 認識水與海
	麼影響		論,察覺溫度改	po-Ⅱ-1 能從日	高,運用測量的方		洋的特性及其與生
			變對不同物質會	常經驗、學習活	法可知溫度高低。		活的應用。
			有不同的影響。	動、自然環境,			【科技教育】

進行觀察,進而	INc-Ⅱ-2 生活中常	科 E9 具備與他人
能察覺問題。	見的測量單位與度	團隊合作的能力。
po-Ⅱ-2 能依據	量。	【安全教育】
觀察、蒐集資	INc-Ⅱ-6 水有三態	安E1 了解安全教
料、閱讀、思	變化及毛細現象。	育。
考、討論等,提	INd-Ⅱ-1 當受外在	安 E4 探討日常生
出問題。	因素作用時,物質	活應該注意的安
pe-Ⅱ-1 能了解	或自然現象可能會	全。
一個因素改變可	改變。改變有些較	【生涯規劃教育】
能造成的影響,	快、有些較慢;有	涯 E12 學習解決問
進而預測活動的	些可以回復,有些	題與做決定的能
大致結果。在教	則不能。	カ。
師或教科書的指	INd-II-2 物質或自	【閱讀素養】
導或說明下,能	然現象的改變情	閱 E1 認識一般生
了解探究的計	形,可以運用測量	活情境中需要使用
重 。	的工具和方法得	的,以及學習學科
pe-Ⅱ-2 能正確	知。	基礎知識所應具備
安全操作適合學		的字詞彙。
習階段的物品、		閱 E4 中高年級後
器材儀器、科技		需發展長篇文本的
設備及資源,並		閱讀理解能力。
能觀測和記錄。		閱 E12 培養喜愛閱
pa-Ⅱ-1 能運用		讀的態度。
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。			
				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。			
第十一週			1. 察覺生活中不	pa-Ⅱ-1 能運用	INb-Ⅱ-4 生物體的	資料蒐集整理	【環境教育】
4/14-4/18			同的地方有各種	簡單分類、製作	構造與功能是互相	作業	環 El 參與戶外學
	第三單元我是動		動物,動物有不	圖表等方法,整	配合的。		習與自然體驗,覺
	物解說員		同的外形特徵。	理已有的資訊或	INb-Ⅱ-5 常見動物		知自然環境的美、
	物件說貝 活動一動物身體 3 構造和功能有關	2. 藉由認識不同	數據。	的外部形態主要分		平衡、與完整性。	
		環境中的生物,	pc-Ⅱ-2 能利用	為頭、軀幹和肢,		環 E2 覺知生物生	
	嗎		培養學生細心觀	較簡單形式的口	但不同類別動物之		命的美與價值,關
			察的態度。	語、文字、或圖	各部位特徵和名稱		懷動、植物的生
			3. 藉由操作活	畫等,表達探究	有差異。		命。
			動,知道如何描	之過程、發現。			【品德教育】

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

C3 1 领外子自然信	述動物的	外形特 ai-Ⅱ-1 保持對	品 EJU1 尊重生
	徵。	自然現象的好奇	命。
	4. 培養學		【安全教育】
	自然的信		安El了解安全教
	趣。	會有新發現。	育。
	5. 透過觀		安 E4 探討日常生
	物,知道		活應該注意的安
	形各有不		全。
	位。	溝通自己的想法	【閱讀素養】
		與發現。	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。
			【戶外教育】
			户 El 善用教室
			外、戶外及校外教
			學,認識生活環境
			(自然或人為)。
			户 E2 豐富自身與
			環境的互動經驗,
			培養對生活環境的
			覺知與敏感,體驗
			與珍惜環境的好。
			户 E3 善用五官的
			感知,培養眼、
			耳、鼻、舌、觸覺
			1 开口烟兒

							及心靈對環境感受 的能力。
第十二週							
4/21-4/25							
			1. 察覺生活中不	pa-Ⅱ-1 能運用	INb-Ⅱ-4 生物體的	資料蒐集整理	【環境教育】
			同的地方有各種	簡單分類、製作	構造與功能是互相	作業	環EI 參與戶外學
			動物,動物有不	圖表等方法 ,整	配合的。	分組報告	習與自然體驗,覺
			同的外形特徵。	理已有的資訊或	INb-Ⅱ-5 常見動物	報告主題:動物解說員	知自然環境的美、
			2. 藉由認識不同	數據。	的外部形態主要分	各組收集一種動物進行	平衡、與完整性。
			環境中的生物,	pc-Ⅱ-2 能利用	為頭、軀幹和肢,	相關生長習性與食物需	環 E2 覺知生物生
			培養學生細心觀	較簡單形式的口	但不同類別動物之	求、棲息地等介紹	命的美與價值,關
			察的態度。	語、文字、或圖	各部位特徵和名稱		懷動、植物的生
	第三單元我是動		3. 藉由操作活	畫等,表達探究	有差異。		命。
	物解說員		動,知道如何描	之過程、發現。			【品德教育】
	活動一動物身體		述動物的外形特	ai-Ⅱ-1 保持對	構造與功能是互相		品 EJU1 尊重生
第十三週	構造和功能有關	3	徵。	自然現象的好奇	配合的。		命。
4/28-5/02	嗎	3	4. 培養學生探索	心,透過不斷的	INI T E & E & J		【安全教育】
	活動二動物身體		自然的信心和樂	探尋和提問,常	INb-Ⅱ-5 常見動物		安 El 了解安全教
	構造和適應環境		趣。	會有新發現。	的外部形態主要分		育。
	有關嗎		5. 透過觀察動	ah-Ⅱ-2 透過有	為頭、軀幹和肢,		安 E4 探討日常生
			物,知道動物外	系統的分類與表	但不同類別動物之		活應該注意的安
			形各有不同部	達方式,與他人	各部位特徵和名稱		全。
			位。	溝通自己的想法	有差異。		【閱讀素養】
			6. 透過觀察動	與發現。	│ │ INa-Ⅱ-7 生物需要		閱 E1 認識一般生
			物,察覺動物構	po-Ⅱ-1 能從日	能量(養分)、陽		活情境中需要使用
			造與功能是互相	常經驗、學習活	光、空氣、水和土		的,以及學習學科
			配合的。	動、自然環境,	九、王机、小作工		基礎知識所應具備
							的字詞彙。

		7. 的覺講演 第一次	進能 pe一能進大師導了畫 pe 安習器設能行察 II 国成預結教說探 I - 全階材備觀察問 I 素的測果科明究 2 作的器資和與能改影活。書下的 能適物、源記進。了變響動在的,計 正合品科,錄	壞人 壞人 壞人 壞人 以上 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一	【户E1 户部、 自 E2 的 對與 性 善 的 是 的 對 與 性 善 培 来 對 愈 对 最 的 最 要 如 最 , 自 经 是 的 對 與 性 善 培 来 對 愈 是 的 对 要 的 最 现 最 弱 , 的 最 。 的 最 。 的 最 。 的 , 的 最 。 的 , 的 最 。 的 , 的 最 。
第十四週 5/05-5/09	第三單元我是動物解說員 活動二動物身體 構造和適應環境 有關嗎	1. 藉由觀察和討 論,知道不同動 物攝取的食物種 3 類不完全相同。 2. 藉由實驗,察 覺光線亮度改變 時,眼睛瞳孔的	po-Ⅱ-1 能從日 常經驗、學習活 動、自然環境, 進行觀察,進而 能察覺問題。 pe-Ⅱ-1 能了解 一個因素改變可	INa-Ⅱ-7 生物需要 作業 能量(養分)、陽 光、空氣、水和土 壤,維持生命、生 長與活動。 INb-Ⅱ-7 動植物體 的外部形態和內部	【科技教育】 科 E9 具備與他人 團隊合作的能力。 【安全教育】 安 E1 了解安全教 育。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			大小會產生變	能造成的影響,	構造,與其生長、		安 E4 探討日常生
			化。	進而預測活動的	行為、繁衍後代和		活應該注意的安
			3. 藉由實驗,察	大致結果。在教	適應環境有關。		全。
			覺皮膚接觸到不	師或教科書的指	INc-Ⅱ-7 利用適當		【戶外教育】
			同的溫度時,會	導或說明下,能	的工具觀察不同大		户 E3 善用五官的
			有不同的感覺和	了解探究的計	小、距離位置的物		感知,培養眼、
			反應。	畫。	體。		耳、鼻、舌、觸覺
			4. 藉由討論,察	pe-Ⅱ-2 能正確	INe-Ⅱ-1 自然界的		及心靈對環境感受
			覺生活中有許多	安全操作適合學	物體、生物、環境		的能力。
			對外界刺激引起	習階段的物品、	間常會相互影響。		
			反應的例子,知	器材儀器、科技	INe-Ⅱ-10 動物的		
			道這些反應可以	設備及資源,並	感覺器官接受外界		
			適應生活環境,	能觀測和記錄。	刺激會引起生理和		
			保護自己。	ai-Ⅱ-1 保持對	行為反應。		
				自然現象的好奇			
				心,透過不斷的			
				探尋和提問,常			
				會有新發現。			
			1. 藉由觀察和討	po-Ⅱ-1 能從日	INa-Ⅱ-7 生物需要	口試	【環境教育】
	放一即一小日公		論,察覺土壤、	常經驗、學習活	能量(養分)、陽	作業	環 E2 覺知生物生
	第三單元我是動		光線及水分的變	動、自然環境,	光、空氣、水和土		命的美與價值,關
	物解說員		化會引響蚯蚓的	進行觀察,進而	壤,維持生命、生		懷動、植物的生
第十五週	構造和適應環境有關嗎/活動三動物有什麼生存	0	生存,並知道其	能察覺問題。	長與活動。		命。
5/12-5/16		3	他動物也會對環	pe-Ⅱ-1 能了解	INb-Ⅱ-7 動植物體		環 E5 覺知人類的
			境變化採取適當	一個因素改變可	的外部形態和內部		生活型態對其他生
			的反應,以保護	能造成的影響,	構造,與其生長、		物與生態系的衝
	法寶		自己。	進而預測活動的	行為、繁衍後代和		擊。
				大致結果。在教	適應環境有關。		【科技教育】

<u> </u>				
	2. 察覺有些動物	師或教科書的指	INc-Ⅱ-7 利用適當	科 E9 具備與他人
	身體的顏色或形	導或說明下 ,能	的工具觀察不同大	團隊合作的能力。
	態和環境相似,	了解探究的計	小、距離位置的物	【品德教育】
	讓自己不容易被	畫。	體。	品 EJU1 尊重生
	發現。	pe-Ⅱ-2 能正確	INe-Ⅱ-1 自然界的	命。
	3. 察覺有些動物	安全操作適合學	物體、生物、環境	【生命教育】
	身體的顏色鮮	習階段的物品、	間常會相互影響。	生 E4 觀察日常生
	豔, 具有警戒的	器材儀器、科技	INe-Ⅱ-10 動物的	活中生老病死的現
	效果,可以保護	設備及資源,並	感覺器官接受外界	象,思考生命的價
	自己。	能觀測和記錄。	刺激會引起生理和	值。
	4. 了解愛護動物	ai-Ⅱ-1 保持對	行為反應。	【閱讀素養】
	的行為,並落實	自然現象的好奇		閱E1 認識一般生
	在日常生活中。	心,透過不斷的		活情境中需要使用
		探尋和提問,常		的,以及學習學科
		會有新發現。		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】
				户 E4 覺知自身的
				生活方式會對自然
				環境產生影響與衝
				擊。

	i e				T .		
			1. 透過觀察與討	ti-Ⅱ-1 能在指	INc-Ⅱ-1 使用工具	口試	【環境教育】
			論,知道觀察冷	導下觀察日常生	或自訂參考標準可	作業	環 E8 認識天氣的
			熱、雲、與、太	活現象的規律	量度與比較。		温度、雨量要素與
			陽和風等,可以	性,並運用想像	INd-Ⅱ-2 物質或自		覺察氣候的趨勢及
			知道天氣狀況。	力與好奇心,了	然現象的改變情		極端氣候的現象。
			2. 討論生活中不	解及描述自然環	形,可以運用測量		
			同天氣的因應和	境的現象。	的工具和方法得		
			穿著,察覺天氣	ai-Ⅱ-1 保持對	知。		
			對生活和環境的	自然現象的好奇	INc-Ⅱ-2 生活中常		
			影響。	心,透過不斷的	見的測量單位與度		
			3. 知道正確使用	探尋和提問,常	量。		
	第四單元天氣變		氣溫計的方法。	會有新發現。	INd-Ⅱ-6 一年四季		
	變變			pe-Ⅱ-2 能正確	氣溫會有所變化,		
第十六週	活動一天氣對生	3		安全操作適合學	天氣也會有所不		
5/19-5/23	活有何影響/活	3		習階段的物品、	同。氣象報告可以		
	動二如何觀測天			器材儀器、科技	讓我們知道天氣的		
	氣			設備及資源,並	可能變化。		
				能觀測和記錄。	INd-Ⅱ-7 天氣預報		
				pa-Ⅱ-1 能運用	常用雨量、温度、		
				簡單分類、製作	風向、風速等資料		
				圖表等方法 ,整	來表達天氣狀態,		
				理已有的資訊或	這些資料可以使用		
				數據。	適當儀器測得。		
				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			

					1
			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。		
			pc-Ⅱ-1 能專注		
			聆聽同學報告 ,		
			提出疑問或意		
			見。並能對探究		
			方法、過程或結		
			果,進行檢討。		
			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。		
		1 藉由測量並記錄	pe-Ⅱ-2 能正確	INc-Ⅱ-1 使用工具 口試	【環境教育】
		上午、中午、下	安全操作適合學	或自訂參考標準可 作業	環 E8 認識天氣的
		午的氣溫,察覺	習階段的物品、	量度與比較。	溫度、雨量要素與
		氣溫會改變,且	器材儀器、科技	INc-Ⅱ-2 生活中常	覺察氣候的趨勢及
	第四單元天氣變	通常中午氣溫最	設備及資源,並	見的測量單位與度	極端氣候的現象。
第十七週	變變 3	高。	能觀測和記錄。	量。	【科技教育】
5/26-5/30	活動二如何觀測	2. 透過觀察與討	pa-Ⅱ-1 能運用	INd-Ⅱ-2 物質或自	科 E9 具備與他人
	天氣	論,知道雲量和	簡單分類、製作	然現象的改變情	團隊合作的能力。
		天氣狀況的關	圖表等方法,整	形,可以運用測量	【閱讀素養】
		係。	理已有的資訊或	的工具和方法得	閱 E1 認識一般生
			數據。	知。	活情境中需要使用
					的,以及學習學科

3. 察覺雨量可以	pa-Ⅱ-2 能從得	INd-Ⅱ-6 一年四季	基礎知識所應具備
用水的高度來表	到的資訊或數	氣溫會有所變化 ,	的字詞彙。
示。	據,形成解釋、	天氣也會有所不	
4. 學習測量雨量	得到解答、解決	同。氣象報告可以	
的方法,並培養	問題。並能將自	讓我們知道天氣的	
問題解決的能	己的探究結果和	可能變化。	
力。	他人的結果(例	INd-Ⅱ-7 天氣預報	
	如:來自老師)相	常用雨量、溫度、	
	比較,檢查是否	風向、風速等資料	
	相近。	來表達天氣狀態,	
	pc-Ⅱ-1 能專注	這些資料可以使用	
	聆聽同學報告 ,	適當儀器測得。	
	提出疑問或意		
	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。		
	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。		

			1. 學習測量雨量	pe-Ⅱ-2 能正確	INc-Ⅱ-1 使用工具 口試	【環境教育】
			的方法,並培養	安全操作適合學	或自訂參考標準可 作業	環E8 認識天氣的
			問題解決的能	習階段的物品、	量度與比較。	温度、雨量要素與
			力。	器材儀器、科技	INc-Ⅱ-2 生活中常	覺察氣候的趨勢及
			2. 知道雨量的單	設備及資源,並	見的測量單位與度	極端氣候的現象。
			位是毫米。	能觀測和記錄。	量。	【科技教育】
			3. 知道風向是指	pa-Ⅱ-1 能運用	INd-Ⅱ-2 物質或自	科 E9 具備與他人
			風吹來的方向。	簡單分類、製作	然現象的改變情	團隊合作的能力。
			4學習利用八方位	圖表等方法 ,整	形,可以運用測量	【閱讀素養】
			表示方向。	理已有的資訊或	的工具和方法得	閱 E1 認識一般生
			5. 察覺可用不同	數據。	知。	活情境中需要使用
	笠 四 昭 二 工 与 綫		的方法知道風向	pa-Ⅱ-2 能從得	INd-II-6 一年四季	的,以及學習學科
第十八週	第四單元天氣變		和風力。	到的資訊或數	氣溫會有所變化,	基礎知識所應具備
6/02-6/06	交变	3	6. 能設計風向風	據,形成解釋、	天氣也會有所不	的字詞彙。
07 02 07 00	五 <u>如</u> 四,一		力計。	得到解答、解決	同。氣象報告可以	【戶外教育】
	人 米(問題。並能將自	讓我們知道天氣的	户 El 善用教室
				己的探究結果和	可能變化。	外、戶外及校外教
				他人的結果(例	INd-Ⅱ-7 天氣預報	學,認識生活環境
				如:來自老師)相	常用雨量、温度、	(自然或人為)。
				比較,檢查是否	風向、風速等資料	
				相近。	來表達天氣狀態,	
				pc-Ⅱ-1 能專注	這些資料可以使用	
				聆聽同學報告 ,	適當儀器測得。	
				提出疑問或意		
				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。			
			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。			
		1. 能利用自製的	pe-Ⅱ-2 能正確	INc-Ⅱ-1 使用工具	口試	【環境教育】
		風向風力計測量	安全操作適合學	或自訂參考標準可	資料蒐集整理	環 E8 認識天氣的
		風向和風力。	習階段的物品、	量度與比較。	作業	溫度、雨量要素與
		2. 學習設計天氣	器材儀器、科技	INc-Ⅱ-2 生活中常		覺察氣候的趨勢及
		觀察紀錄表,並	設備及資源,並	見的測量單位與度		極端氣候的現象。
		發表自己的觀察	能觀測和記錄。	量。		【品德教育】
	kt 10 1 12/1	紀錄與發現。	pa-Ⅱ-1 能運用	INd-Ⅱ-2 物質或自		品 E3 溝通合作與
	第四單元天氣變	3. 知道如何運用	簡單分類、製作	然現象的改變情		和諧人際關係。
第十九週	變變	傳播設備搜集天	圖表等方法 ,整	形,可以運用測量		【資訊教育】
6/09-6/13	活動二如何觀測 3	氣資訊。	理已有的資訊或	的工具和方法得		資 E2 使用資訊科
	天氣/活動三如		數據。	知。		技解決生活中簡單
	何應用氣象資訊		pa-Ⅱ-2 能從得	INd-Ⅱ-6 一年四季		的問題。
			到的資訊或數	氣溫會有所變化 ,		資 E9 利用資訊科
			據,形成解釋、	天氣也會有所不		技分享學習資源與
			得到解答、解決	同。氣象報告可以		心得。
			問題。並能將自	讓我們知道天氣的		【性別平等教育】
			己的探究結果和	可能變化。		性 E3 覺察性別角
			他人的結果(例			色的刻板印象,了

				如:來自老師)相	INd-Ⅱ-7 天氣預報		解家庭、學校與職
				比較,檢查是否	常用雨量、溫度、		群
				相近。	風向、風速等資料		性別的限制。
				pc-Ⅱ-1 能專注	來表達天氣狀態,		【科技教育】
				聆聽同學報告 ,	這些資料可以使用		科 E9 具備與他人
				提出疑問或意	適當儀器測得。		團隊合作的能力。
				見。並能對探究	INf-Ⅱ-3 自然的規		
				方法、過程或結	律與變化對人類生		
				果,進行檢討。	活應用與美感的啟		
				pc-Ⅱ-2 能利用	發。		
				較簡單形式的口	INf-Ⅱ-4 季節的變		
				語、文字、或圖	化與人類生活的關		
				畫等,表達探究	係。		
				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。			
				ai-Ⅱ-2 透過探			
				討自然與物質世			
				界的規律性,感			
				受發現的樂趣。			
			1. 解讀天氣預報	ai-Ⅱ-1 保持對	INc-Ⅱ-2 生活中常	口試	【資訊教育】
第廿週 6/16-6/20	第四單元天氣變 變變 活動三如何應用 氣象資訊	3	的內容,並了解	自然現象的好奇	見的測量單位與度		資 E2 使用資訊科
			各個項目的敘述	心,透過不斷的	是。	作業	技解決生活中簡單
			方式。	探尋和提問,常	^{里 °} INd-Ⅱ-6 一年四季	IT 赤	的問題。
			// X/ °	· 一种			111100000
				胃月刺铵巩。	氣溫會有所變化,		

			2. 從分析各類氣	ai-Ⅱ-2 透過探	天氣也會有所不		資 E9 利用資訊科
			象預報內容中,	討自然與物質世	同。氣象報告可以		技分享學習資源與
			了解各類氣象預	界的規律性,感	讓我們知道天氣的		心得。
			報的適用性。	受發現的樂趣。	可能變化。		【性別平等教育】
			3. 透過討論與分		INf-Ⅱ-3 自然的規		性 E3 覺察性別角
			享,知道四季的		律與變化對人類生		色的刻板印象,了
			天氣有何特徵與		活應用與美感的啟		解家庭、學校與職
			差異。		發。		業的分工,不應受
					INf-Ⅱ-4 季節的變		性別的限制。
					化與人類生活的關		【科技教育】
					係。		科 E9 具備與他人
							團隊合作的能力。
							【閱讀素養】
							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。
							【國際教育】
							國 E4 認識全球化
							與相關重要議題。
	第四單元天氣變		1. 了解飛機雲形	tc-Ⅱ-1 能簡單	INd-Ⅱ-7 天氣預報	口試	【閱讀素養】
第廿一週	變變	3	成的原因,並認	分辨或分類所觀	常用雨量、温度、		閱EI 認識一般生
6/23-6/27	活動三如何應用	3	識其他形狀奇特	察到的自然科學	風向、風速等資料		活情境中需要使用
	氣象資訊		的雲。	現象。	來表達天氣狀態,		的,以及學習學科

			這些資料可以使用	基礎知識所應具備
			適當儀器測得。	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	休業式 0			
6/30	/ · 赤八			

- ◎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。