臺南市南區日新國民小學 114 學年度第一學期 三 年級 自然科學 領域學習課程(調整)計書(■普通班/□特教班/□藝才班)

至的中的匹				贺以子自咏性 (明正	≧)計	□劉4班/		
教材版本	康軒	實施. (班級/		級 教學節數	每週(3)節,本學	期共(63)節		
	1. 藉由觀察與討論了角	犀生物與非生物、動 線	物與植物的差異,並	認識植物身體各部位的]構造,以及察覺各部位具	有不同的外形特徵和		
	功能,最後認識植物與	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 磁鐵具有相吸、相斥的特性,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。								
	利用空氣的特性設計功	元具,最後知道乾淨對	對生物的重要性 ,能	在生活中實踐維護空氣	. 清新的作法。			
	4. 藉由觀察知道物質名	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、菊	芪葉會因接觸到不同	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	竟,保持好奇心、想(像力持續探索自然。				
	— 自-E-A3 具備透過實均	也操作探究活動探索	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,操作適合學習		
	階段的器材儀器、科技	支設備及資源,進行	自然科學實驗。					
該學習階戶	设 自-E-B1 能分析比較、	· 製作圖表、運用簡單	量數學等方法,整理已	乙有的自然科學資訊或	數據,並利用較簡單形式的	的口語、文字、影像、		
領域核心素								
	自-E-B3 透過五官知覺	景觀察周遭環境的動材	直物與自然現象,知道	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	カ。				
	自-E-C2 透過探索科學	學的合作學習,培養與	與同儕溝通表達、團[· 隊合作及和諧相處的能	力。			
			課程架構脈線	終				
			1	了重點 [1]	本里十 上	21 / 75 Hz		
教學期程	單元與活動名稱 節數	學習目標			評量方式	融入議題實質內涵		
	tile vitt - de e de		學習表現	學習內容	(表現任務)	71.71		
第一週	第一單元多采多 3	1.知道自然環境中	tc-II-1 能簡單分	INa-II-1 自然界(包	口試:能說出生活中的	【環境教育】		
一			辨或分類所觀察	含生物與非生物)是	東西可以分為生物和非 生物,生物中有動物和	環 E2 覺知生物生		
	活動一植物是什麼	物;生物中有些是 動物,有些是植	到的自然科學現象。	由不同物質所組成。 INb-II-6 常見植物	生物,生物中有動物和 植物。	命的美與價值,關懷 動、植物的生命。		
	14	物。	ah-II-1 透過各種	的外部形態主要由	但初。 作業:學生能寫出植物	環 E3 了解人與自		
		154	一一 工		17 小 7 上加州山和	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		

根、莖、葉、花、身體不同的構造。

然和諧共生,進而保

2.知道植物的身體 感官了解生活週

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

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	外部根花等 1.特2.枝式 3.莖植曲向多 4.本不可莖果位識。物上不識徵的爬生光識和同以、實。植 葉的同不,身,長。木藤但成、種 葉 在生特形以,助獲 莖莖大 子 莖 長徵態支或植取 、。	察、記錄所得自然	果成 INb-II-6 形葉所是種子 常態、 INb-II-6 形葉所生態 Nb-II-7 形與 簡	的差異。 作業:能寫出葉片的特 徵,包括葉形、葉緣及葉	護【品 EJU1 章 章 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是
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 這特徵的身體 有所以,體 動物 有數學 有數學 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	tr-II-1 能知道觀 無知道 無知 無	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、 實及種子所組成 INb-II-7 動植物體 的外部形態和內部	和獲取陽光的方式有 關。 作業:能寫出莖可分為 木本莖、草本莖和藤本	【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

第四週	第一單元多采多 一單元多采多 一單元 一 一 的 一 的 一 在 、 果實 一 的 能 的 。 在 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	看 看 看 看 看 看 看 是 在 在 在 在 在 在 在 在 在 在 在 在 在	感官了解生活週遭事物的屬性。	構行適 IN的根實IN的構為環IN律活發IN中類 時為應 III-6 形葉種IT-7 形與後。自對美 生後關	口哪構作口花口的些播 计四端 人名 计 计 计 计 计 计 的 能 能 奇能 并 , 能 , 能 , 能 , 能 , 能 , 能 , 能 , 能 , 能	【環境教育】 環境教育】 電子 電子 電子 電子 電子 電子 電子 電子 電子 電子 電子 電子 電子
省 丁 2 田	第一單元多采多 3	1.知道果實裡面有	ah-II-1 透過各種	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。	口头,你却用样粉工工	【環境教育】
第五週	第一單元多采多 3 姿的植物/第二單 元生活中的力	1.知道采貨裡面有 種子。 2.知道不同植物果	感官了解生活週		口試:能說出植物和人 類及自然界的其他生物 有密切關係,需要珍惜	環 E2 覺知生物生 命的美與價值,關懷

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	活動三花、果實和種子有什麼功能/活動一力的現象有哪些	實顏但傳3.的4.種一人, 體響的等能子植關現作者養的過拉讓受什解運。外不有助。與密括。、 體子的狀大不助。與密括。、 筋體學力變的狀大不助。與密活。、 筋體時化作態, 動與密括。、 筋體的。用的	其原因的 , 並依據明 自己的知識。 po-II-1 能從 語明 自然 環境 , 進而能 聚境 , 進而能 顯 。	INb-II-7 動植物體的外部形態和內、 動力的外部形態和人 大學其生長和 為、繁衍後不同, 大學有關。 INd-II-8 力有各種 不同的形式。 INd-II-9 施力變體 會使物體改形狀;當物體 情形或形狀;當物體	及保試受哪業物。業用方的受體生作對響作利小據物務的能對。 業用方的受體體的 人名	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。 【科技教育】 科 E9 具備與他人 團隊合作的能力。
第六週	第二單元生活中 3的力活動一力的現象 有哪些	1.能利的過程學力學的 生用 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	察現其習自內紹 親原因的的想 解題 所果並,。 明題 所果並,。 明題 所果並,。 是依說 日動 行 日 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明	不同的形式。 INd-II-9 施力可能 會使物體改變運動 情形或形狀;當物體 受力變形時,有的可	實作:透過的等遊人。 一大 一大 一大 一大 一大 一大 一大 一一 一一 一一 一一 一一 一一	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問 題與做決定的能力。

第七週	第二單元生活中的活動二磁力有件	3	5.簡6.大同變也 1.引製2.有兩最3.極斥解符覺與物或同識性的識弱磁。解吸特力號體向的動 鐵性特磁差極 磁、性可表體向的動 鐵物性鐵異極 鐵同。以示受不形方 具質。的,的 具極制。的 人 狀向 有和 磁磁磁 有相	察現其習自tm察間單而連p經自察題、象原得己II-1自的的與結II-1、環進龄的的知想能界,模念生 能習,能所無,識法能界,模念生 能習,能所果並,。經現理型活 從活進察自是依說 由象解,經 日動行覺然有據明 觀之簡進驗 常、觀問	兩極信 兩極付 所 所 所 所 所 所 所 所 明 的 由 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明	小據體物運 試應。試票數內結鐵物解或 口鐵法實能驗口結鐵制,外變 對的 磁想 實明的 一條 學明的 一條 學們 一條 一	【科技教育】 科 E9 具備與他人 團隊合作的能力。 【生涯 學習解決問 題與做決定的能力。
第八週	第二單元生活中的力 的力 活動二磁力有什 麼特性/活動三還	3	1.認識磁鐵的磁力 有強弱差異,磁鐵 兩端磁極的磁力 最強。		INe-II-7 磁鐵具有 兩極,同極相斥,異 極相吸;磁鐵會吸引 含鐵的物體。磁力強	口試:能說出磁鐵兩端 磁極的磁力最強。 實作:能正確操作「比較 磁鐵互相靠近時的現	【科技教育】 科 E9 具備與他人 團隊合作的能力。 【生涯規劃教育】
	有什麼不一樣的		2.了解磁鐵具有可			象」實驗。	涯 E12 學習解決問

	1.	w = + 11 1	6 7 11 hr 11	好却且 夕宁四;	ニい・遊りル母ハナー	ar de ni di de il ile i
	カ	以隔著物品吸引		質數量多寡得知。	口試:學生能歸納出同	題與做決定的能力。
		鐵製品的特性。	tm-II-1 能經由觀		極相斥、異極相吸的概	
		3.認識磁鐵在生活			念。	
		中應用的例子。	間的關係,理解簡	區分或分離物質。	口試:學生能舉出生活	
		4.了解生活中其他	單的概念模型,進	INc-II-1 使用工具	中應用到磁鐵的物品,	
		形式力的應用。	而與其生活經驗	或自訂參考標準可	並能說明這些物品應用	
		5.知道在水中的物	連結。	量度與比較。	磁鐵的原理。	
		品會受到浮力的	po-II-1 能從日常	INc-II-5 水和空氣		
		作用。	經驗、學習活動、	可以傳送動力讓物		
		6.了解改變物體形	自然環境,進行觀	體移動。		
		狀,會改變浮力	察,進而能察覺問	INd-II-8 力有各種		
		的強弱,影響物	題。	不同的形式。		
	No. and the second	體的浮沉。				
第九週	第二單元生活中 3	1.了解生活中其他			口試:學生能舉出生活	【科技教育】
	的力	形式力的應用。	察、記錄所得自然		中應用浮力的例子。	科 E9 具備與他人
	活動三還有什麼	2.知道在水中的物		INc-II-5 水和空氣	口試:學生能說明物體	團隊合作的能力。
	不一樣的力	品會受到浮力的		可以傳送動力讓物	放入水中會受到浮力的	【生涯規劃教育】
		作用。	習得的知識,說明	體移動。	作用,浮力不夠時,物體	涯 E12 學習解決問
		3.了解改變物體形	自己的想法。	12 12 17	會沉入水中。。	題與做決定的能力。
		狀,會改變浮力的	pe-II-2 能正確安		實作:能正確「操作觀察	
		強弱,影響物體的	全操作適合學習		膠泥的浮沉」的實驗。	
		浮沉。	階段的物品、器材		口試:學生能說明流水	
		4.了解水除了具有	儀器、科技設備及		推動水車轉動的原理。	
		浮力,還可以推	資源,並能觀測和		口試:學生能舉出運用	
		動物品、傳送動	記錄。		水傳送動力的生活實	
					例。	
bb 1	然一吧二大儿儿	力。	1 II 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	DI HOLDS		「T四」な か ケ
第十週	第三單元奇妙的 3	1. 能回顧生活經		, ,	口試:能說出空氣雖然	
	空氣	驗,發表對地球上		上,物質具有重	看不見也摸不著,但卻	
	活動一空氣在哪	物質或空氣的認		量,佔有體積。	充满在我們的四周。	展與工業發展對環
	裡	識。	其原因的,並依據		作業:能寫出空氣是無	境的衝擊。
		2.藉由捏住塑膠袋	習得的知識,說明		所不在的。	【科技教育】

T .							_
			口並擠壓,確認空	自己的想法。		實作:能利用把物體放	
			氣雖然看不見也	tm-II-1 能經由觀		入水中是否冒泡的現	作的樂趣,並養成正
			摸不著,但卻充滿	察自然界現象之		象,證明空氣存在於物	向的科技態度。
			在我們的四周。	間的關係,理解簡		體的縫隙裡。	科 E9 具備與他人
			3.藉由捏住塑膠袋	單的概念模型,進			團隊合作的能力。
			口,放入水中鬆	而與其生活經驗			【能源教育】
			開袋口,了解空	連結。			能 E8 於家庭、校園
			氣是無所不在	po-II-1 能從日常			生活實踐節能減碳
			的。	經驗、學習活			的行動。
			H.) □	動、自然環境,			
				進行觀察,進而			
				能察覺問題。			
第十一週	第三單元奇妙的	3	1 將裝有紙團的	tr-II-1 能知道觀	INa-II-2 在地球上,	口試:學生能根據日常	【環境教育】
	空氣		杯子放入水中,觀	察、記錄所得自然	物質具有重量,佔有	生活的觀察經驗提出空	環 E4 覺知經濟發
	活動一空氣在哪		察杯底紙團是否	現象的結果是有	體積。	氣占有空間的想法。	展與工業發展對環
	裡/活動二空氣還		變溼,了解到空氣	其原因的,並依據	INd-II-4 空氣流動	實作:能正確操作「空氣	境的衝擊。
	有什麼特性		占有空間。	習得的知識,說明	產生風。	占有空間」實驗,證明空	【能源教育】
			2.了解到空氣占有	自己的想法。	INc-II-1 使用工具	氣占有空間。	能 E8 於家庭、校園
			空間,沒有固定形	tm-II-1 能經由觀	或自訂參考標準可	報告:學生能分享實驗	生活實踐節能減碳
			狀,可以應用在生	察自然界現象之	量度與比較。	結果,確認杯底的紙團	的行動。
			活中許多物品中。	間的關係,理解簡	INb-II-1 物質或物	沒有溼,並提出空氣占	
			3.透過回顧生活經	單的概念模型,進	體各有不同的功能	有空間的結論。	
			驗發現問題,利用	而與其生活經驗	或用途。	口試:能提出運用空氣	
			塑膠袋裝空氣,捏	連結。	× 7,11 20	占有空間、沒有固定形	
			住袋口並按壓的	po-II-1 能從日常		狀的生活應用實例。	
			實驗,觀察空氣流	經驗、學習活動、			
			動形成風的現象。	自然環境,進行觀			
			4.透過實驗與日常	察,進而能察覺問			
			生活現象觀察,	題。			
			例如頭髮和旗子				
			飄揚得越高、風				

第十二週	第三單元奇妙的 空氣 二空氣 二空氣 二空氣 一空氣 大樓	3	驗塑住實動 2.生如揚動風動 3.的空壓加 4.氣驗活了壓發膠袋驗形透活頭得得就也觀特氣縮以透的,塞 解缩現袋口,成過現髮越越越越察徵是,驗過注 觀是 空。問裝並觀風實象和高快大快與,否並證齊射察否 氣題空並察的驗觀和、,,。討思不設。壓筒注反可,氣壓空現與察旗風都空 論考可計 裝實射彈以利,壓氣象日,子車表氣 空預以實 有 筒,被用捏的流。常例飄轉示流 氣測被驗 空	察現其習自 p經自察題 p的形解題的人如相否、象原得己-II、環進 2 訊解、並究結來較近紀的因的的1、環進 2 訊解、並究結來較近所結,識法從習,能 從數、決將果(老檢所果並,。從活進察 得據得問自和例師查別表有據明 常、觀問	產生風。 INc-II-5 以傳動。 INc-II-1 以傳動。 ENc-II-1 多較較質的 以會是一個 以內 以內 以內 以內 以內 以內 以內 以內 以內 以內 以內 以內 以內	口試:學生能舉例具體	境的衝擊。 【能源教育】 能 E8 於家庭、校園 生活實践的行動。
第十三週	第三單元奇妙的 空氣	3	1. 理用空氣可被壓 縮和流動的特性,			實作:學生能應用空氣 的特性設計玩具。	【環境教育】 環 E4 覺知經濟發

	活動二空氣還有 什麼特性/活動嗎 乾淨空氣重要嗎	設玩之回享類物能 3.享生有 4.享空並氣 5.享的氣計具透顧,在都生透,物多透,氣認汙透,分品有。過、了內需存過了呼項過了會識染過知級質的 經論包球空 論了空。論汙健造為論氣避時科 驗與括上氣 與提氣 與染康成。與品免,學的分人生才 分供還 分的,空 分質空並	其習自p經自察題p的成答能結果師是 an 的原得己II-1、環進 2 訊釋解自和例相相 引索的知想能學境而 能數 得已他一时遭都,識法能習,能 從據得題的人來, 會由依說 日動行覺 得,到。探的自檢 學問據明 常、觀問 到形解並究結老查	INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。	氣汙染的行為。 口試:學生能提出減少	展與衝擊 育】 境的衝擊 有】 能 E8 於家節 能 医8 實 的行動。
第十四週	第四單元廚房裡 的科學 活動一如何辨認 廚房中的材料	的分級,能避免空	/12 17 17 1	其特性,並可以依其 特性與用途進行分 類。 INb-II-2 物質性質 上的差異性可用來	實作:學生能利用感官 觀察不同調味品和粉性。 作業:透過感官觀察廚 作業的調味品和粉質的 將寫出不同物質的特性。	【科技教育】 科 E9 具備與他人 團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E9 利用資訊科 技分享學習資源與 心得。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	和生(明正/日 里			辨或分類所觀察	INc-II-2 生活中常		資 E11 建立康健的
				到的自然科學現象。	見的測量單位與度量。		數位使用習慣與態 度。
				po-II-1 能從日常	INd-II-2 物質或自		【安全教育】
				經驗、學習活動、	然現象的改變情形,		安 E1 了解安全教
				自然環境,進行觀	可以運用測量的工		育。
				察,進而能察覺問	具和方法得知。		安 E4 探討日常生
				題。 po-II-2 能依據觀	INe-II-3 有些物質		活應該注意的安全。
				察、蒐集資料、閱	溶於水中,有些物		
				讀、思考、討論等,	質不容易溶於水		
				提出問題。	中。		
第十五週	第四單元廚房裡	3	1.了解除了直接由				【科技教育】
	的科學 活動一如何辨認		五官觀察出各種物質不同的特性	察、記錄所得自然現象的結果是有	其特性,並可以依其 特性與用途進行分		科 E9 具備與他人 團隊合作的能力。
	廚房中的材料		之外,不同的物質		類。	實作:能實際操作溶解	
	321777 44717171		在其他方面也有	習得的知識,說明	INb-II-2 物質性質		
			所不同,例如是否	自己的想法。	上的差異性可用來	調味品和粉末材料驗證	技分享學習資源與
			能溶於水。	tc-II-1 能簡單分	區分或分離物質。	不同物質,溶解狀況也	心得。
			2.了解溶解並不是		INc-II-2 生活中常	不同。	資 E11 建立康健的
			消失不見,而只是		見的測量單位與度		數位使用習慣與態
			均匀的混合成為 單一相。	│象。 │po-II-1 能從日常	量。 INd-II-2 物質或自		度。
			3.學習利用溶解的	經驗、學習活動、	然現象的改變情形,		
			特性來分離物	自然環境,進行觀	可以運用測量的工		
			質。	察,進而能察覺問	具和方法得知。		
			只	題。	INe-II-2 溫度會影		
					響物質在水中溶解		
					的程度(定性)及物		
					質燃燒、生鏽、發酵 等現象。		
					寸坑豕 °		

				INe-II-3 有些物質		
				溶於水中,有些物		
				質不容易溶於水		
				中。		
第十六週	第四單元廚房裡 的科學 活動一如何辨認 廚房中的材料	1.知道物質溶解於水中的量是有限的。 2.知道提高水溫,能提高物質 能提高物質。		INa-II-3 物可品。 特性與 物可途 物可途 物可途 物可途 物可。 的分II-2 量 物的分II-2 量 物 的分II-2 量 物 改 測 是 一 四 的 一 II-2 的 用 是 一 四 的 一 II-2 的 用 是 一 四 的 。 一 日 一 日 一 日 一 日 一 日 一 日 一 日 一 日 一 日 一	方水實方限實水驗口現子口運制制。 解實 上標實 上鄉 學生活 人名 电光	【科技教育】 科 E9 具備與他。 【 Y E9 具備能力。 【 Y E9 是 Y E9
				質不容易溶於水		
	笠四 昭 云 底 户 迎	144600	to II 1 4 6 四八	中。	審仏・組山化宏組口田	【拟针私女】
第十七週	第四單元廚房裡 3	1.知道水溶液可分	tc-II-1 能簡單分 辨或分類所觀察	INe-II-4 常見食物	實作:學生能察覺只用感官不易分辨酸性、中	【科技教育】 科 E9 具備與他人
	的科学 活動二怎麼辨認	為酸性、中性和	新 或 分 類 所 観 祭 一 到 的 自 然 科 學 現	的酸鹼性有時可利	然目不勿分辨酸性、中 性和鹼性水溶液之間的	图隊合作的能力。
	活動一心麼辨認 水溶液的酸鹼	鹼性三種,但用	到的自然科学现 象。	用氣味、觸覺、味	程和 颇任 水浴 液之间的 差異。	图
	71~1分 /1X 口Y 口及 图双		水		左 六	上 任 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

			感官無法準確判 斷。	po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等, 提出問題。	覺簡單區分,花 卉、菜葉會因接觸 到酸鹼而改變顏 色。		涯 E12 學習解決問 題與做決定的能力。
第十八週	第四單元廚房裡 的科學 活動二怎麼辨認 水溶液的酸鹼	3	1.察覺到 實質 實質 實 會 所 所 的 一 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是		INe-II-4 常見食物 見食物 見食物 見時 見 見 時 見 明 知 明 知 明 知 明 知 明 知 所 、 的 と 的 と の と の と の と の と の と の と の と の と	實作:能正確操作「紫色高麗茶汁會隨著水。 實職而變色」實驗所變色」實驗所數。 作業:學生能歸納紫色 高麗菜汁的顏色變化情 形。	【科技教育】 科 E9 具備與他人 團隊合作的能力。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問 題與做決定的能力。
第十九週	第四單元廚房裡 的科學 活動三如何利用 材料特性辨識材 料	3	1.能利用五官、是 否溶於水、加入 紫色高麗菜汁等 方法,解決問 題。	tc-II-1 能簡單觀分 解的自然所學 到多。 pe-II-2 能適品 全操作物品 發 管 發 的 發 等 對 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	上的差異性可用來 區分或分離物質。 INd-II-2 物質或自 然現象的改變情形, 可以運用測量的工 具和方法得知。	口試:能說出其他會隨 水溶液酸鹼性變色的植 物汁液。 作業:學生能依據線索, 來寫出材料的名稱。	【科技教育】 科 E9 具備與他人 團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E9 利用資源 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

				記錄。 pc-II-1 能專注聆聽同學報告,提問或意見。 對探究方法、過程 對解究方法、過程 或結果,進行檢 討。	不容易容別不容易容別不容別不不容別不常見。 於水見食物 於水見。 於水見。 於水見。 於水見。 一名 一名 一名 一名 一名 一名 一名 一名 一名 一名		度。
第二十週	第四單元廚房裡 的科學 活動三如何利用 材料特性辨識材 料	3	1.知道水無法清潔 所有物質,利用 肥皂、洗碗精、 小蘇打粉、檸檬 酸等物質可以幫 助清潔。	tc-II-1 能簡單分 辨或分類所觀察 到的自然科學現 象。	INe-II-3 有些物質 溶於水中,有些物質 質不容易溶於水 中。	口試:能說出可以幫助清潔的物質。	【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。
第二十一週	第四單元廚房裡 的科學 活動三如何利用 材料特性辨識材 料	3	1.知道水無法清潔 所有物質,利用 肥皂、洗碗精、 小蘇打粉、檸檬 酸等物質可以幫 助清潔。	tc-II-1 能簡單分 辨或分類所觀察 到的自然科學現 象。	INe-II-3 有些物質 溶於水中,有些物質不容易溶於水 中。	作業:寫出可以幫助清 潔的物質。	【閱讀素養教育】 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。

臺南市南區日新國民小學 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		隶軒	實施年級 (班級/組別	三五		女 每週(3)節,本學							
	1.藉由觀察與	查資料等方式,遏	是擇適合種植的遊	蔬菜,並指導學	生蔬菜種植的相關規	畫與準備工作。同時,引導	學生設計蔬菜成長紀						
	錄表,持續記	錄蔬菜成長的變化	七。										
	2.藉由實驗察	覺水有融化、蒸 發	、凝固、凝結、	· 三態等性質, 」	近了解熱對物質的影響	罕有些可復原、有些不可復	原。						
課程目標	3.簡單的將動約	物的身體分成頭、	·軀幹和附肢,	再藉由觀察了解	動物身體構造與功能。	互相配合的關係,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		0									
	4.藉由觀察、湯	則量、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	化的能力及關懷生活						
	環境的習慣。												
	自-E-A1 能運	-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	-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	D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,規劃	簡單步驟,操作適合						
	學習階段的器	材儀器、科技設備	黄與資源,進行	自然科學實驗。									
該學習階戶	设 自-E-B1 能分	析比較、製作圖表	長、運用簡單數學	學等方法,整理 E	己有的自然科學資訊或	(數據,並利用較簡單形式的	内口語、文字、影像、						
領域核心素	養 繪圖或實物、	科學名詞、數學名	公式、模型等,	表達探究之過程	、發現或成果。								
	自-E-B2 能了	解科技及媒體的主	運用方式,並從	學習活動、日常	經驗及科技運用、自然	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	五官知覺觀察周主	曹環境的動植物與	與自然現象,知	道如何欣賞美的事物	0							
	自-E-C1 培養	愛護自然、珍愛生	上命、惜取資源 的	的關懷心與行動	カ。								
	自-E-C2 透過	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											
机组业级	四 こかいか かべ	太小山	13 口 1番	學習	星重點	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 ——	學習表現	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 能正確安	INa-II-7 生物需要	口試:能說出常見的蔬	【品德教育】						
	活動一蔬菜是從	菜,辨詞	哉各種蔬果 全	操作適合學習	能量(養分)、陽光、	菜。	品 EJU1 尊重生命。						
	哪裡來的	的特徵	,並知道蔬 階戶	设的物品、器材	空氣、水和土壤,維		品 E4 生命倫理的						

			菜是食用植物的	儀器、科技設備及	持生命、生長與活	實作:能設計紀錄表來	意涵、重要原則、以
			哪個部位。	資源,並能觀測和	動。	記錄要種植蔬菜的種	及生與死的道德議
			2.透過查資料,了	記錄。	INd-II-3 生物從出	子。	題。
			解蔬菜的種植方	pa-II-1 能運用簡	生、成長到死亡有		【環境教育】
			式,並選擇一種	單分類、製作圖表	一定的壽命,透過		環 E2 覺知生物生
			適合當季種植的	等方法,整理已有	生殖繁衍下一代。		命的美與價值,關懷
			蔬菜。	的資訊或數據。			動、植物的生命。
			1.觀察學校內的種	pc-II-2 能利用較			環 E16 了解物質循
			植環境,提出種菜	簡單形式的口語、			環與資源回收利用
			前的準備工作。	文字、或圖畫等,			的原理。
			2.依照準備工作的	表達探究之過程、			
			項目,進行分工合	發現。			
			作。	ai-II-3 透過動手			
			3. 了解播種的步	實作,享受以成品			
			驟,並能依照正確	來表現自己構想			
			的方法播種。	的樂趣。			
			4.能設計紀錄表來				
			記錄要種植蔬菜				
			的種子。				
第二週		0					
第三週	第一單元田園樂	3	1.能設計紀錄表來	•	INc-II-7 利用適當	資料蒐集整理:學生能	【品德教育】
	活動二哪些因素		記錄蔬菜的成長		的工具觀察不同大	•	品 EJU1 尊重生命。
	會影響蔬菜生長		歷程。	自然環境,進行觀	小、距離位置的物	結果記錄在習作中。	品 E4 生命倫理的
			2.觀察蔬菜種子的	察,進而能察覺問	贈 。		意涵、重要原則、以
			成長變化歷程。	題。	INd-II-2 物質或自		及生與死的道德議
			3.認識種植過程中	po-II-2 能依據觀	然現象的改變情形,		題。
			可能遇到的問題,	察、蒐集資料、閱	可以運用測量的工		【環境教育】
			並思考解決的方	讀、思考、討論等,	具和方法得知。		環 E2 覺知生物生
			法。	提出問題。	INd-II-3 生物從出		命的美與價值,關懷
			4.透過討論,知道	pe-II-2 能正確安	生、成長到死亡有一		動、植物的生命。
			澆水應注意的事	全操作適合學習	定的壽命,透過生殖		環 E16 了解物質循
				階段的物品、器材	繁衍下一代。		環與資源回收利用

		項。	儀器、科技設備及	INe-II-11 環境的變		的原理。
		次	資源,並能觀測和			山小小工
			記錄。	化會影響植物生		
			pa-II-1 能運用簡	長。		
			單分類、製作圖表			
			等方法,整理已有			
			的資訊或數據。			
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	INc-II-7 利用適當	口試:能說出防蟲及除	【環境教育】
为 [2]	活動二哪些因素	變化歷程。	經驗、學習活動、	的工具觀察不同大	a	環 E2 覺知生物生
		2.認識種植過程中	自然環境,進行觀	小、距離位置的物	東京 ロング 7公	命的美與價值,關懷
	會影響蔬菜生長	可能遇到的問題,	察,進而能察覺問	體。		動、植物的生命。
		並思考解決的方	題。	INd-II-2 物質或自		環 E16 了解物質循
		法。	po-II-2 能依據觀	然現象的改變情形,		環與資源回收利用
		3.藉由探索活動,	察、蒐集資料、閱	可以運用測量的工		的原理。
		察覺植物會向著	讀、思考、討論等,	具和方法得知。		17/小工
		陽光生長。	提出問題。	INd-II-3 生物從出		
		4.認識蔬菜間拔、	pe-II-2 能正確安	生、成長到死亡有一		
		移植的方法。	全操作適合學習	定的壽命,透過生殖		
		5.認識防蟲及除蟲	階段的物品、器材	繁衍下一代。		
		的方法。	儀器、科技設備及	INe-II-11 環境的變		
		6.認識施肥的技	資源,並能觀測和			
			記錄。	化會影響植物生		
		巧,知道養分為	1034	長。		
		蔬菜成長所需。				
第五週		1.知道正確的蔬菜	tm-II-1 能經由觀	INd-II-3 生物從出	口試:能說出正確的蔬	【環境教育】
	第二單元溫度變	採收方式。	察自然界現象之	生、成長到死亡有一	菜採收方式。	環 E2 覺知生物生
	化對物質的影響	2. 統整各階段的蔬	間的關係,理解簡	定的壽命,透過生殖		命的美與價值,關懷
	活動三蔬菜生長	菜成長紀錄表,歸	單的概念模型,進	繁衍下一代。		動、植物的生命。
	會經歷哪些變化/	納出蔬菜的生長	而與其生活經驗	INa-II-4 物質的形		環 E16 了解物質循
	活動一什麼因素	週期。	連結。	態會因溫度的不同		環與資源回收利用
	會影響物質變化	3.培養愛護生命的	ai-II-1 保持對自	而改變。		的原理。
		情操,增進對科學	然現象的好奇心,	INd-II-1 當受外在		【科技教育】
		探索的興趣。	透過不斷的探尋	因素作用時,物質或		科 E9 具備與他人

			4.知道生活中有哪	和提問,常會有新	自然現象可能會改		團隊合作的能力。
				發現。	變。改變有些較快、		MIN D IF WINCH
			些物質變化的現	ai-II-2 透過探討	有些較慢;有些可以		
			象。	自然與物質世界	回復,有些則不能。		
				的規律性,感受發	口後,另些別不能。		
				現的樂趣。			
第六週	第二單元溫度變	3	1.知道物質變化會		INa-II-4 物質的形	口試:能說出大自然中	【海洋教育】
東 八週	化對物質的影響	3	受到空氣、水、溫	察、記錄所得自然	態會因溫度的不同		海 E10 認識水與海
	活動一什麼因素		度等因素的影響。	現象的結果是有	· 一	的岩石、風、水等物質	洋的特性及其與生
			2.知道物質改變有	其原因的,並依據	INd-II-1 當受外在	會相互的影響,而出現	活的應用。
	會影響物質變化/		些較快、容易觀	習得的知識,說明	因素作用時,物質或	外形或狀態變化。	\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\
	活動二溫度改變		察,有些較慢、不	自己的想法。	自然現象可能會改		
	對水有哪些變化		容易觀察,經歷一	ah-II-1 透過各種	變。改變有些較快、		
			段時間的變化後		有些較慢;有些可以		
			會趨於穩定。	感官了解生活週	回復,有些則不能。		
			3.藉由討論產生熱	遭事物的屬性。	INe-II-2 溫度會影		
			的經驗,察覺熱		響物質在水中溶解		
			會使溫度升高。		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	INa-II-2 在地球上,	口試:能說出物質因為	【海洋教育】
	化對物質的影響		生活中有許多冰	察、記錄所得自然	物質具有重量,佔有	外在因素而改變的例	海 E10 認識水與海
	活動二溫度改變		融化成水的生活	現象的結果是有	體積。	子。	洋的特性及其與生
	對水有哪些變化		經驗。	其原因的,並依據	INa-II-4 物質的形		活的應用。
			2.藉由實驗,察覺	習得的知識,說明	態會因溫度的不同		【科技教育】
			温度越高、冰融	自己的想法。	而改變。		科 E9 具備與他人
			化成水的速度越	po-II-1 能從日常	INa-II-5 太陽照射、		團隊合作的能力。
				經驗、學習活動、	物質燃燒和摩擦等		【生涯規劃教育】
			快。	自然環境,進行觀	可以使温度升高,運		涯 E12 學習解決問
				察,進而能察覺問	用測量的方法可知		題與做決定的能力。
				題。	溫度高低。		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			T				
				pe-II-2 能正確安	INc-II-6 水有三態		
				全操作適合學習	變化及毛細現象。		
				階段的物品、器材	INd-II-1 當受外在		
				儀器、科技設備及	因素作用時,物質		
				資源,並能觀測和	或自然現象可能會		
				記錄。	改變。改變有些較		
				pa-II-1 能運用簡	快、有些較慢;有		
				單分類、製作圖表			
				等方法,整理已有	些可以回復,有些		
				的資訊或數據。	則不能。		
第八週	第二單元溫度變	3	1.藉由觀察和討				【海洋教育】
	化對物質的影響		論,察覺日常生活	察、記錄所得自然	物質具有重量,佔有	水是因為溫度升高,並	海 E10 認識水與海
	活動二溫度改變		中水不見的例子。	現象的結果是有	體積。	能舉出生活中各種冰融	洋的特性及其與生
	對水有哪些變化		2.透過實驗,察覺	其原因的,並依據	INa-II-4 物質的形	化成水的例子。	活的應用。
			液態的水在自然	習得的知識,說明	態會因溫度的不同	實作:學生能夠正確使	【生涯規劃教育】
			情況下,會從變成	自己的想法。	而改變。	用温度計,並讀出物質	涯 E12 學習解決問
			看不見的氣態的	po-II-1 能從日常	INa-II-5 太陽照射、	的温度。	題與做決定的能力。
			水蒸氣,並知道蒸	經驗、學習活動、	物質燃燒和摩擦等	實作:學生能夠正確操	
			發的意義。	自然環境,進行觀	可以使温度升高,運	作實驗,並由結果發現	
			3.藉由討論,察覺	察,進而能察覺問	用測量的方法可知	冰塊融化快慢和溫度關	
			提高溫度、風吹、	題。	溫度高低。	係。	
			增加接觸面積等	pe-II-2 能正確安	INc-II-6 水有三態		
			方式,可以加快水	全操作適合學習	變化及毛細現象。		
			蒸發成水蒸氣的	階段的物品、器材	INd-II-1 當受外在		
			速度。	儀器、科技設備及	因素作用時,物質		
			4.藉由討論,察覺	資源,並能觀測和	或自然現象可能會		
			生活中有許多水	記錄。	改變。改變有些較		
			變成冰的生活經	pa-II-1 能運用簡			
			驗。	單分類、製作圖表	快、有些較慢;有		
			5.能正確使用溫度	等方法,整理已有	些可以回復,有些		
			計測量水溫。	的資訊或數據。	則不能。		

71717	木/主(明正/□ <u>=</u>					
		6.藉由觀察及實	pa-II-2 能從得到			
		驗,察覺水遇冷會	的資訊或數據,形			
		變成冰。	成解釋、得到解			
		7.知道凝固的意	答、解決問題。並			
		義。	能將自己的探究			
		8.藉由觀察,發現	结果和他人的结			
		冰飲料瓶表面的	果(例如:來自老			
		小水珠不是從瓶	師)相比較,檢查是			
		裡流出來的。	否相近。			
		9.藉由觀察,察覺				
		空氣中的水蒸氣				
		遇冷會凝結成小				
		水珠,並知道凝				
		結的意義。				
<i>kk</i> 1 vm	第一四二四		4. II 1 4 4 学	Dia II 2 + 1 h + 1	火米· 4 空山 4 日 七 4	「 理
第九週	第二單元溫度變 3			INa-II-2 在地球上,		【環境教育】 理 E16 了知知所任
	化對物質的影響 活動三溫度改變	生活中有許多水		物質具有重量,佔有 體積。	水和水蒸氣等三種形 態,且形態間會改變是	環 E16 了解物質循環與資源回收利用
	古勤三温及 愛	蒸氣變成水的生活經驗。	其原因的 ,並依據	^脑 机。 INa-II-4 物質的形		·
	野共他初員有刊	2.知道液態的水、		態會因溫度的不同		· 【海洋教育】
	区 别音	氣態的水和固態	自己的想法。	悉 音 因 <u> </u>	山谷但心忍以安的况 (家。	海 F10 認識水與海
		的水的意義,及溫		INa-II-5 太陽照射、	· X °	洋的特性及其與生
		度改變時,形態產	察自然界現象之	物質燃燒和摩擦等		活的應用。
		生的變化。	間的關係,理解簡	可以使溫度升高,運		冶的應用 °
			單的概念模型,進	用測量的方法可知		
		3.藉由討論,察覺	而與其生活經驗	温度高低。		
		冰融化成水後重	連結。	INc-II-2 生活中常		
		量不會改變。	po-II-1 能從日常	别是單位與度 見的測量單位與度		
			經驗、學習活動、	元的 州里 平位兴及 量。		
			自然環境,進行觀	^{里°} INc-II-6 水有三態		
			察,進而能察覺問	變化及毛細現象。		
			題。	INd-II-1 當受外在		
			~	1110-11-1 亩义기化		

	个生(叫走)口里						
				pe-II-1 能了解一	因素作用時,物質或		
				個因素改變可能	自然現象可能會改		
				造成的影響,進而	變。改變有些較快、		
				預測活動的大致	有些較慢;有些可以		
				結果。在教師或教	回復,有些則不能。		
				科書的指導或說	INd-II-2 物質或自		
				明下,能了解探究	然現象的改變情		
				的計畫。	形,可以運用測量		
					的工具和方法得		
					知。		
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	INa-II-4 物質的形	口試:能說出冰是固態,	【環境教育】
	化對物質的影響		熱後,形態或性質	察自然界現象之	態會因溫度的不同	有固定的形狀,水是液	環 E16 了解物質循
	活動三溫度改變		會改變且無法復	間的關係,理解簡	而改變。	態,沒有固定形狀。	環與資源回收利用
	對其他物質有什		原,有些則不會改	單的概念模型,進	INa-II-5 太陽照射、	作業:能寫出有些物質,	的原理。
	麼影響		變。	而與其生活經驗	物質燃燒和摩擦等	例如巧克力和蠟,受到	【海洋教育】
			2.藉由觀察和討	連結。	可以使溫度升高,運	溫度影響改變形態,當	海 E10 認識水與海
			論,察覺溫度改	po-II-1 能從日常	用測量的方法可知	温度恢復時可以復原。	洋的特性及其與生
			變對不同物質會	經驗、學習活動、	溫度高低。		活的應用。
			有不同的影響。	自然環境,進行觀	INc-II-2 生活中常		
			为个内的秘音	察,進而能察覺問	見的測量單位與度		
				題。	里。		
				po-II-2 能依據觀	INc-II-6 水有三態		
				察、蒐集資料、閱	變化及毛細現象。		
				讀、思考、討論等,	INd-II-1 當受外在		
				提出問題。	因素作用時,物質或		
				pe-II-1 能了解一	自然現象可能會改		
				個因素改變可能	變。改變有些較快、		
				造成的影響,進而	有些較慢;有些可以		
				預測活動的大致	回復,有些則不能。		
				結果。在教師或教	INd-II-2 物質或自		
				科書的指導或說	然現象的改變情		

				明下,能了解探究的計畫。	形,可以運用測量的工具和方法得		
第十一週	第三單元我是動物解說 活動物身體 精造和功能有關	3	1.的物外 2.境學態 3.知物培的透道不學方物徵認生心 操何特生和繁物的语的细。由如外養信過動同生有有。識物觀 活描徵等學心觀物語 1. 如形學心觀物語 1. 如形學心觀物語 1. 如形學心觀物語 1. 如形學心觀物語 1. 如形學心解外的 1. 如果何特生和繁外位,大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大	單分類、製作圖表 等方法,整理已有 的資訊或數據。 pc-II-2 能利用較 簡單形式的口語、	知。 INb-II-4 生物體的相配合的。 INb-II-5 常見動物的與一個的, INb-II-5 常見動物的與一個的, INb-II-5 常見動物的與一個的, INb-II-5 常見動物的與一個的 INb-II-5 常見動物的 INb-II-5 常見動物的 INb-II-5 常見動物的 INb-II-5 常見動物的 INb-II-4 生物體的 INb-II-5 常見動物 A 是	口試:能說出自己看過或認識的動物名稱。	【環習自衡環命動【生活象值 類 8 E1 自環與 2 美植命 4 生 B
第十二週	第三單元 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間	3	1.透過觀察動場 題觀察動場 類數 類 類 類 類 類 題 系 各 種 , 題 察 器 環 環 、 同 、 同 、 同 、 同 、 同 、 同 、 同 、 同 、 同	等方法,整理已有 的資訊或數據。 pc-II-2 能利用較 簡單形式的口語、 文字、或圖畫等,	構造與功能是互相配合 INb-II-5 常見動物的 常見 見動物 的 與 那 數 那 數 和 知 和 知 和 知 和 知 和 和 和 和 和 和 和 和 和 和 和	識的動物(或課本動物) 的形特徵。 口試:能說出人、兔和蛙 的身體構造名稱。 口試:能說出蜥蜴、鳥 實作:學生能積極多, 實作猜牠是誰」活動的 所差異。	【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。 策 E2 覺知生物 環 B與價值,關 動、植物的生命。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				自己的想法與發	持生命、生長與活	自擅長的運動方式和身	
				現。	動。	體構造的關係。	
				po-II-1 能從日常	INb-II-7 動植物體	口試:能比較說出動物	
				經驗、學習活動、	的外部形態和內部	身體構造特徵。	
				自然環境,進行觀	構造,與其生長、行	作業:能寫出動物的身	
				察,進而能察覺問	為、繁衍後代和適應	體構造與功能互相配	
				題。	環境有關。	合。	
				pe-II-1 能了解一	INc-II-7 利用適當		
				個因素改變可能	的工具觀察不同大		
				造成的影響,進而	小、距離位置的物		
				預測活動的大致	體。		
				結果。在教師或教	INe-II-1 自然界的		
				科書的指導或說	物體、生物、環境間		
				明下,能了解探究	常會相互影響。		
				的計畫。	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	1.藉由觀察和討	po-II-1 能從日常	INa-II-7 生物需要	口試:能說出動物在哪	【科技教育】
	物解說員		論,知道不同動物	經驗、學習活動、	能量(養分)、陽光、	裡生活。	科 E9 具備與他人
	活動二動物身體		攝取的食物種類	自然環境,進行觀	空氣、水和土壤,維	口試:學生能根據動物	團隊合作的能力。
	構造和適應環境		不完全相同。	察,進而能察覺問	持生命、生長與活	的身體特徵說出牠們適	
	有關嗎		2.藉由實驗,察覺	題。	動。	合的生活環境。	
			光線亮度改變時,	pe-II-1 能了解一	INb-II-7 動植物體		
			眼睛瞳孔的大小	個因素改變可能	的外部形態和內部		
			會產生變化。	造成的影響,進而	構造,與其生長、行		
			3.藉由實驗,察覺	預測活動的大致	為、繁衍後代和適應		
			皮膚接觸到不同	結果。在教師或教	環境有關。		
			的温度時,會有不	科書的指導或說	INc-II-7 利用適當		
			同的感覺和反應。	明下,能了解探究	的工具觀察不同大		
				的計畫。	小、距離位置的物		
<u> </u>				ı	ı		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

Pe-II-2 能工確安 会學 習 Po-II-1 自然界的		水生(叫走)口 里				,		
際十四週 第三單元我是動物解說員					pe-II-2 能正確安	體。		
第十四週 第三單元裁是物物解說員					全操作適合學習	INe-II-1 自然界的		
第十四週 第三單元投足動								
記錄。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇 心,透過不斷的 探尋和提別,常 會有新發現。 1. 藉由觀察和對 內o-III-1 能從日常 論,察覺土壤、光 經驗、學習活動、 論經是(養分)、陽光、 權投到蚯蚓,並說出血 網數喜數的土壤環境、 自然環境,進行與 類水和土壤,维 制數喜數的土壤環境、 令的美與價值,關懷活動三動物有什麼生存。並知道其他動 物,也會對環境變 內心影響,進而能察覺問 持生命、生長與活動。 Nb-II-7 動植物體 的顏色或形態和環境相似,讓自己不容易被發現。 內心影響,進而能察變可能 過度的影響,進而 包工容易由發動物有 預測活動的 內大致 體的顏色或形態,和環境相似,讓自己不容易被發現。 內心學有學有數物與 自己不容易被發現。 別下,能了解探究 的計事或說 內心上與觀察不同大 內,正避確位置的物 內,以及學習學科基 的工具觀察不同大 小、正離位置的物 內,以及學習學科基 的工具觀察不同大 小、正離位置的物 內,以及學習學科基 的工具觀察不同大 小、正離位置的物 內,以及學習學科基 。 以保護自己。 4、了解食護動物的 有為,並落實在 日常生活中。						常會相互影響。		
第十四週 第三單元我是動物解說員						INe-II-10 動物的感		
第十四週 第三單元我是動物解說員 3 1.藉由觀察和討論系是上壤、光經驗、學習活動、海壓土壤、維養學性質的 有關嗎活動三動物有什麼生存法實					記錄。	覺器官接受外界刺		
第十四週 第三單元裁是動物解說員					ai-II-1 保持對自	 激會引起生理和行		
第十四週 第三單元我是動物解說員					然現象的好奇			
第十四週 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污動三動物有什麼生存法實質					心,透過不斷的			
第十四週 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/活動三動物有什麼生存法實					探尋和提問,常			
物解說員 活動二動物身體 構造和適應環境 有關嗎/活動三動物有什麼生存法 實					會有新發現。			
活動二動物身體構造和適應環境有關嗎/活動三動物有什麼生存法實	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	INa-II-7 生物需要	口試:能說出自己在哪	【環境教育】
情遇和適應環境 有關嗎/活動三動物有什麼生存,並知道其他動物有什麼生存,並知道其他動物有什麼生存,並知道其他動物也會對環境變化採取適當的反應,以保護自己。 2.察覺有些動物身體的顏色或形態和及類相似,讓自己不容易被發現。 3.察覺有些動物身體的顏色與對,與下,能了解探究 3.察覺有些動物身體的顏色與對,與有警戒的效果,可以保護自己。 4.了解愛護動物的行為,並落實在日常生活中。 常生活中。 「以就是學習學科基學 1 以公學習學科養學 1 以公學習學科養 2 企操作適合學習 1 以公學習學科養 2 企操作適合學習 1 以公學習學科養 2 企操作適合學習 1 以公學習學科養 2 企業作適合學習 1 以公學習學科養 2 企業作適合學習 1 以公學習學科養 2 企業的對為 2 企業的對為 2 企業的對為 2 企業的對為 2 企業的對為 2 2 企業的對為 2 2 企業的對為 2 2 2 2 2 2 2 2 3 2 3 2 3 3 3 3 3 3 3		物解說員		論,察覺土壤、光	經驗、學習活動、	能量(養分)、陽光、	裡找到蚯蚓,並說出蚯	環 E2 覺知生物生
有關嗎/活動三動物有什麼生存法實		活動二動物身體		線及水分的變化	自然環境,進行觀	空氣、水和土壤,維	蚓較喜歡的土壤環境。	命的美與價值,關懷
物有什麼生存法實 物也會對環境變 化採取適當的反應,以保護自己。 2.察覺有些動物身體的顏色或形態和環境相似,讓自己不容易被發現。 1.不容易被發現。 1.不完則不不同大 1.不完則不不同大 1.不完,能正確安 2.不能是有些動物的 2.不要,有警戒的效果,可 1.不完,在教育之事的 1. 不是,在教育之事的 1. 不是,在教育之事的,这是不是,不是,是一个不是,是一个不是,是一个不是,是一个不是,是一个不是,是一个不是,是一个不是,是一个不是,是一个不是,是一个不是,是一个不是,是一个不是,是一个不是,是一个不是,是一个不是,是一个不是一个不是,是一个不是,是一个不是,是一个不是一个不是,是一个不是一个不是,是一个不是一个不是,是一个不是一个不是一个不是,是一个不是一个不是一个不是一个不是一个不是一个不是一个不是一个不是一个不是一个不		構造和適應環境		會引響蚯蚓的生	察,進而能察覺問	持生命、生長與活	口試:能說出動物身體	動、植物的生命。
質 化採取適當的反應,以保護自己。 2.察覺有些動物身體的顏色或形態和環境相似,讓自己不容易被發現。 3.察覺有些動物身體的顏色對數,具有警戒的效果,可以保護自己。 4.了解愛護動物的行為,並落實在日常生活中。 但因素改變可能造成的影響,進而預測活動的大致環境有關。 (因讀素養) (因讀素養) (因] 數學生態系的衝擊。 (」 因] 黃素養] (以及學習學科基於) (以及學習學科學) (以及學科學科) (以及學科學科) (以及學科學) (以及學科學科) (以及學科學) (以及學科學) (以及學科學) (以及學科學科學) (以及學科學) (以及學科學) (以及學科學) (以及學科學) (以及科學) (以及學) (有關嗎/活動三動		存,並知道其他動	題。	動。	的顏色或形態和環境相	環 E5 覺知人類的
應,以保護自己。 2.察覺有些動物身體的顏色或形態和環境相似,讓自己不容易被發現。 3.察覺有些動物身體的顏色或形態和實力,能了解探究的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		物有什麼生存法		物也會對環境變	pe-II-1 能了解一	INb-II-7 動植物體	似,對動物生存的幫助。	
2.察覺有些動物身體的顏色或形態 結果。在教師或教		寶		化採取適當的反	個因素改變可能	的外部形態和內部		
體的顏色或形態 和環境相似,讓自 己不容易被發現。 明下,能了解探究 的計畫。 明於 是操作適合學習 內 以保護自己。 4.了解愛護動物的 行為,並落實在 日常生活中。 结果。在教師或教 環境有關。 INC-II-7 利用適當 的工具觀察不同大小、距離位置的物 空詞彙。 閱 E4 中高年級後 需發展長篇文本的物體、生物、環境間 常會相互影響。 閱 E12 培養喜愛閱 讀的態度。								
和環境相似,讓自己不容易被發現。 3.察覺有些動物身體的顏色鮮豔,具有警戒的效果,可以保護自己。 4.了解愛護動物的行為,並落實在日常生活中。 和書的指導或說明下,能了解探究的工具觀察不同大小、距離位置的物字詞彙。 實施,能可解究的數學不過,以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 即下,能了解究的工具觀察不同大小、距離位置的物學,可以保護自己。 全操作適合學習問數學,對於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								
己不容易被發現。 3.察覺有些動物身的計畫。 它特別的人類的計畫。 它有警戒的效果,可以保護自己。 4.了解愛護動物的行為,並落實在日常生活中。 中					· ·			
3.察覺有些動物身 的計畫。 pe-II-2 能正確安 體。								
體的顏色鮮豔,具 有警戒的效果,可 以保護自己。 4.了解愛護動物的 行為,並落實在 日常生活中。				- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
有警戒的效果,可以保護自己。 以保護自己。 格段的物品、器材 物體、生物、環境間 以保護動物的 儀器、科技設備及 常會相互影響。 闭 E12 培養喜愛閱 行為,並落實在 日常生活中。 日常生活中。 是器官接受外界刺 常常 医眼中的 以 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是					·			•
以保護自己。				· ·	-			
4.了解愛護動物的 儀器、科技設備及 常會相互影響。								
行為,並落實在 日常生活中。 資源,並能觀測和 記錄。 「學器官接受外界刺 「體質的態度。								
日常生活中。				4.了解愛護動物的				
口币生活中。				行為,並落實在		INe-II-10 動物的感		讀的態度。
激會引起生理和行				日常生活中。	記錄。	覺器官接受外界刺		
						激會引起生理和行		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

					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	INc-II-1 使用工具	口試:學生能描述當天	【環境教育】
	變變		論,知道觀察冷	觀察日常生活現	或自訂參考標準可	的天氣狀況,提出自己	環 E8 認識天氣的
	活動一天氣對生		熱、雲、與、太陽	象的規律性,並運	量度與比較。	的感受。	温度、雨量要素與
	活有何影響/活動		和風等,可以知道	用想像力與好奇	INc-II-2 生活中常	口試:能說出觀察天氣	覺察氣候的趨勢及
	二如何觀測天氣		天氣狀況。	心,了解及描述自	見的測量單位與度	現象時須注意的要素。	極端氣候的現象。
			2.討論生活中不同	然環境的現象。	量。	作業:學生能寫出針對	型编制队的地象。
			天氣的因應和穿	ai-II-1 保持對自	INd-II-2 物質或自	不同天氣所須做的準	
			著,察覺天氣對生	然現象的好奇心,	然現象的改變情形,	備。	
			活和環境的影響。	透過不斷的探尋	可以運用測量的工		
			3.知道正確使用氣	和提問,常會有新	具和方法得知。		
			温計的方法。	發現。	INd-II-6 一年四季		
				pe-II-2 能正確安	氣溫會有所變化,天		
				全操作適合學習	氣也會有所不同。氣		
				階段的物品、器材	象報告可以讓我們		
				儀器、科技設備及	知道天氣的可能變		
				資源,並能觀測和	化。		
				記錄。	INd-II-7 天氣預報		
				pa-II-1 能運用簡	常用雨量、温度、		
				單分類、製作圖表	風向、風速等資料		
				等方法,整理已有	來表達天氣狀態,		
				的資訊或數據。	這些資料可以使用		
					適當儀器測得。		
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	INc-II-1 使用工具	實作:學生能學會正確	【環境教育】
	變變		上午、中午、下午	全操作適合學習	或自訂參考標準可	使用氣溫計。	環 E8 認識天氣的
	活動二如何觀測		的氣溫,察覺氣溫	階段的物品、器材	量度與比較。	資料蒐集整理:學生能	溫度、雨量要素與覺
	天氣		會改變,且通常中	儀器、科技設備及	INc-II-2 生活中常	正確使用氣溫計進行氣	察氣候的趨勢及極
			午氣溫最高。	資源,並能觀測和	見的測量單位與度	溫測量並進行記錄。	端氣候的現象。
			2. 透過觀察與討	記錄。	量。	作業:學生能寫出針對	【科技教育】
			論,知道雲量和天	pa-II-1 能運用簡	INd-II-2 物質或自	不同天氣所須做的準	科 E9 具備與他人
			氣狀況的關係。	單分類、製作圖表	然現象的改變情形,	備。	團隊合作的能力。

	↑1主(明定/□1 亘			,		
		3.察覺雨量可以用	等方法,整理已有	可以運用測量的工	資料蒐集整理:學生能	
		水的高度來表示。	的資訊或數據。	具和方法得知。	分析不同天氣適合不同	
		4.學習測量雨量的	pa-II-2 能從得到	INd-II-6 一年四季	的活動,分析不同天氣	
		方法,並培養問	的資訊或數據,形	氣溫會有所變化,天	各有好壞。	
		題解決的能力。	成解釋、得到解	氣也會有所不同。氣		
		×211 10(HJ MG)1	答、解決問題。並	象報告可以讓我們		
			能將自己的探究	知道天氣的可能變		
			結果和他人的結	化。		
			果(例如:來自老	INd-II-7 天氣預報		
			師)相比較,檢查是	常用雨量、温度、		
			否相近。	風向、風速等資料		
				來表達天氣狀態,		
				這些資料可以使用		
				適當儀器測得。		
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	INc-II-1 使用工具	口試:學生能說明天空	【環境教育】
	變變	方法,並培養問題	全操作適合學習	或自訂參考標準可	中的雲量,並加以判斷	環 E8 認識天氣的
	活動二如何觀測	解決的能力。	階段的物品、器材	量度與比較。	天氣狀況。	溫度、雨量要素與覺
	天氣	2.知道雨量的單位	儀器、科技設備及	INc-II-2 生活中常	口試:能說出適合收集	察氣候的趨勢及極
		是毫米。	資源,並能觀測和	見的測量單位與度	雨水的地點。	端氣候的現象。
		3.知道風向是指風	記錄。	里。	口試:學生能選擇正確	
		吹來的方向。	pa-II-1 能運用簡	INd-II-2 物質或自	的容器收集雨水。	
		4.學習利用八方位	單分類、製作圖表	然現象的改變情形,	實作:學生能正確讀取	
		表示方向。	等方法,整理已有	可以運用測量的工	雨水的高度。	
		5.察覺可用不同的	的資訊或數據。	具和方法得知。	作業:學生能正確寫出	
		方法知道風向和	pa-II-2 能從得到	INd-II-6 一年四季	雨水的高度。	
		風力。	的資訊或數據,形	氣溫會有所變化,天		
		6.能設計風向風力	成解釋、得到解	氣也會有所不同。氣		
		計。	答、解決問題。並	象報告可以讓我們		
			能將自己的探究	知道天氣的可能變		
			結果和他人的結	化。		
			果(例如:來自老	INd-II-7 天氣預報		

C3-1 領域字首i	(水(主(时) 正) 日			師)相比較,檢查是 否相近。 pc-II-1 能專注則 聽同學報告,提出 疑問或意見。 對探究方法、過程 對探究方法、進行檢 討。	常用雨量、溫度、 風向、風速等資料 來表達天氣狀態, 這些資料可以使用 適當儀器測得。		
第十八週	第一天氣變 一天氣變 一一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	3	1.能利力力。2.察自與知知人力力。2.察自與知知的是與認為的。2.察的與如此,與一人,與一人,與一人,與一人,與一人,與一人,與一人,與一人,與一人,與一人	全操作適合學習 階段的物品、器材	氣氣象知化INd-II-7 量等態用所以的 天溫寶等態用所以的 天溫寶裝狀使。 INd-II-7 量等態狀使用, 氣度料這適果, 資源 來些當果, 資源 來些當	力義實簡確以 以 教	【環境教育】 (最高) (是高) (是。 (是) (是) (是) (是) (是) (是) (是) (是)

第十九週	第變 活象 第二天 氣變 四單元 天氣 變 三型 一 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三	3	1. 解容目從報類用透,氣異讀,的分內氣性討道何矣,的分內氣性討道何氣了越各中預與不有。如為不可,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以不	或討pc-II-2 就是 , , 作 , 作 的 同 之 。 透 物 性 樂 一 題 之 過 題 一 題 一 題 一 題 一 題 一 題 一 題 一 題 一 題 一 題	律活發 IN 化係 IN 見量 IN 氣氣象知化 IN 律活發 IN 化係 W與應。II-4 類 學生 生單 一所所以的 自對美 節活 活位 年變不讓可 然人感 的的 中與 四化同我能 的類的 學關 中與 四化同我能 的類的 變關 常度 季天氣們變 規生啟	並解讀今日天氣預報中 的訊息。 實作:學生能上網查閱 並解讀一週天氣預報中 的訊息。	【資技的資技心【科團【國與 說 E2 決題 9 享。技 9 合際 認 重 育用活 用習 育備的 1 強 到資中 資資
第二十週	第四單元天氣變 變變 活動三如何應用 氣象資訊	3	1.解讀天氣預報的 內容,並了解各個 項目的敘述方式氣 現於所各類氣象 預報內容中,報 各類氣象預報的 適用性。	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。	INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。 INd-II-6 一年四季氣溫會有所變化, 氣也會有所不同。氣象報告可以讓我們	並解讀漁業氣象預報中 的訊息。 實作:學生能上網查閱 並解讀國際都市天氣預	【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

			3.透過討論與分享,知道四季的 天氣有何特徵與 差異。		知道天氣的可能變化。 INf-II-3 自然的規律與變化對人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。	四季變化的特徵,並寫出對生活的影響。	需發展長篇文本的閱讀理解能力。
第二十一週	第四單元天氣變 變變 活動三如何應用 氣象資訊	3	1.了解飛機雲形成 的原因,並認識 其他形狀奇特的 雲。	tc-II-1 能簡單分 辨或分類所觀察 到的自然科學現 象。	INd-II-7 天氣預報 常用雨量、溫度 常用雨量、黑速等資料 來表達天氣狀態, 這些資料可以使用 適當儀器測得。	口試:能說出飛機雲形成的原因。	【閱讀素養】 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。