# 臺南市公立關廟區深坑國民小學 112 學年度第一學期五年級自然科學領域學習課程(調整)計畫(四普通班/□特教班)

教材版本	翰林版第五册	, ,	年級 五年級	教學節數	每週 (	3)節,本學期共(59	) 節
課程目標	對位置關係。觀察植物為進行分類。透過觀察海之	為了適原 水水溶液	也球生物生存,並且能觀 應不同環境所發展出來不 夜,了解水溶液是不同物 愈大,根據上述的課程設	同形態的特徵,能过 質溶解在水中,所紹	透過實際觀察記錄 且成的混合物。經	植物的特徵,並根據村 由探究了解運動的物體	直物的形態特徵
該學習階段領域核心素養	已知的科學知識、科學相 自-E-B1 能分析比較、集 像、繪圖或實物、科學名	既念及找 製作圖者 名詞、專	能力,從觀察、閱讀、思 深索科學的方法去想像可 長、運用簡單數學等方法 故學公式、模型等,表達 學習,培養與同儕溝通表	能發生的事情,以, ,整理已有的自然和 探究之過程、發現	及理解科學事實會 科學資訊或數據, 或成果。	有不同的論點、證據	或解釋方式。
			課程架	構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題實質內涵
第一週 08/30-09/02 ●08/30(三)開 學	一、太陽的祕密 1、太陽與生活	1	1.能知道太陽的光和熱 會影響地球生物生存。 2.能認識太陽光和熱 以轉換成生活所需的電 能。	科象機心由科常現po學經用書等學發制。II知活。II活及自及察索的滿一I 識觀 一動科然網問了原足 利興察 能日應境媒。開因好 用用的 從常 、體現或奇 用日的 從常 、體	INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。	1.實作評量:口頭報告、聽力與口語 報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察	
第二週 09/03-09/09	一、太陽的祕密 2、太陽的位置變化	3	1.透過觀察日晷,能了 解不同的光源位置會對	tm-III-1 能經	INc-III-13 日 出日落時間與	1.實作評量:口頭	

		,			
	影子的。 是與方位造成 是與方位造成 是與方位 。 一天中不太 。 一天中 一人 是 和 , 分 位 化 。 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人	實索間簡型不在tc所資的並識正人差ai科象機心實索間簡型不在tc所資的並識正人差ai科象機心等然關的並模 II集,錄據思性訊。II探生,歷界係概理型 一的進與習考及與 一索的滿程現,念解的 能數行分得資辨事 透了原足程現,念解的 能據簡類的料別實 透解因好探之立 有 就或單,知的他的 過現或奇探之立 有	位置,在不同。	報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察	
第三週 09/10-09/16 一、太陽的祕密 2、太陽的位置變化	3 1.透過比較不同季節太 同學學 同學 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	tm-III-1 能經 由提問、觀察及	INC-III-13 日 出日落時間與 位置,在不同 季節會不同。	1.實作評量:口頭 報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察	

				T.	
the sea			差異。 ai-III-1 透過 科學探索了解現 象發生的原因或 機制,滿足好奇	IN III 7 rH	
第四週 09/17-09/23 •9/23( 六 ) 補 上 10/9(-)課 程	3、光的折射	1. 現象條件的 實際不可能 人名	pe確學品科源的值錄pa(或釋獲解現能結果同照究結由科常現工安習、技。質量。「所數、知決新將果(學,是果」學生象工學對於構進觀並 2的,現果題問己他如比查有 1識觀能作的儀及行察詳 能)形新關或題的人:較相相 理察能作的儀及行察詳 能資成知係是。探的來對近近 利解到正合 、 觀數記 從訊解、、發並究結自 探的 用日的	INe-III-7 陽 光是由 光組成。	1.實作評量:口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、行為觀察
第五週 09/24-09/30 ●9/29(五)中 秋節放假	一、太陽的祕密 3 3、光的折射	1. 能認識生活中光的折射現象及光在不同介質中的行進變化。 2. 能透過實驗操作,理解放大鏡的聚光和成	pe-III-2 能正 確安全操作適合 學習階段的物 品、器材儀器、 科技設備及資	INe-III-8 光 會有折射現 象,放大鏡可 聚光和成像	1.實作評量:口頭 報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察

i r	1/2	エ ルルー ユル			
	像。	源。能進行客觀			
		的質性觀察或數			
		值量測並詳實記			
		錄。			
		pa-III-2 能從			
		(所得的)資訊			
		或數據,形成解			
		釋、發現新知、			
		獲知因果關係、			
		解決問題或是發			
		現新的問題。並			
		能將自己的探究			
		結果和他人的結			
		果(例如:來自			
		同學)比較對			
		照,檢查相近探			
		究是否有相近的			
		結果。			
		ah-III-1 利用			
		科學知識理解日			
		常生活觀察到的			
		現象。			
<b>6、四 - 1. 総 芸 ル 仏 ヒ ル</b>	9 1 沃坦帕安仁学廿几排		-III-7 植	4 - 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
第六週 二、千變萬化的植物	3 1. 透過觀察知道花朵構			1.實作評量:口頭	
10/01-10/07 1. 不同環境的植物	造,包含花萼、花瓣、		各部位的構	報告、聽力與口語	
	雄蕊、雌蕊。		中川共有的		
	2. 知道植物開花後會結		- / - //	溝通、實際操作、	
	成果實。	識互相連結,察   些植	直物產生特	行為觀察	
	3. 能了解植物是自然環	覺彼此間的關 化的	内構造以適	11 20 国纪尔	
	境的一份子,許多生物		<b></b> 環境。		
	的存活有賴植物,而人		-III-1 自		
	類的生活也時常利用植		界的物體、		
	物。		<b>勿與環境間</b>		
			交互作用,		
			具有規則		
		能依據觀察、蒐 性。			
		集資料、閱讀、 INe-	-III-12 生		
		思考、討論等, 物的	内分布和習		
		提出適宜探究之 性,	,會受環境		

						_	_
佐」田	一、工能站门上与北山石	1	1 组 此 沃、	問題。 ah-III-1 利用 科學知識理解日 常生活觀察到的 現象。	因環影中INd-III-6 新獎存種III-6 新獎存種 G有物亦。 INd-III-5 特性 基礎性 基礎性 基礎性 基礎性 基礎性 基礎性 基礎性 基礎性 基礎性 基礎		
第七週 10/08-10/14 •10/9(一)彈性放假 •10/10(二)國 慶日放假	二、千變萬化的植物 2. 植物存活的本事		1.物光養2.送從後3.驗散的光養2.送從後3.驗散制過了規學相信,過數物用葉解象。 體現進為與進送散從後數,數學與生體,的一樣,對於一樣,對於一樣,對於一樣,對於一樣,對於一樣,對於一樣,對於一樣,對於	tr自察現識覺係的他 p確學品科源的值錄 pc用語(錄實詞模究或由一口、象互彼,想人「安習、技。質量。「簡、例影物、型之成」「I D C T T D C T T T T T T T T T T T T T T	IN物養合光IN物造功些化應IN物刺當自作定a-LII-有獲b-各和能植的環一體激的動用。I-1一所經從的I-位具關產造。I-受產應節維9需由太。7的有,生以 5環生,生持植的光陽 植構的有特適 生境適並理恆	1.實作評量:口頭 书	

				T	
			成果。 利用科學知識理 解日常生活觀察 到的現象。		
第八週 10/15-10/21	二、千變萬化的植物 3. 植物繁衍大顯身手 3	1.透過繁殖果 前衛	tc所資的並識正人差pa(或釋獲解現能結果學檢否果ia合儕經科IT集,錄據思性訊。II得據發因問的自和例比相相 II學良,的一一的進與習考及與 2的,現果題問己他如較近近 3習好享樂能據簡類的料別實 能資成知係是。探的自照究結 奧與互學。就或單,知的他的 從訊解、、發並究結同,是 與同動習	INb-III-7的有物構境 可以上的有的有物構造。 在構的有特適	1.實作評量:口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、行為觀察
第九週 10/22-10/28	二、千變萬化的植物 3. 植物繁衍大顯身手	1.透過觀察與討論了解 植物除了利用種子 外,還可以利用根莖 外,還殖 進行繁殖。 2.透過觀察與討論了解 同一種植物有多樣化的	所蒐集的數據或 資料,進行簡單 的記錄與分類, 並依據習得的知	INb-III-7 植物各部八月 物各部所具有的有的,有人就有的有的,有人就有的有的,有人就是我们的人,是我们的人,我们就是我们的人,我们就是我们的人,我们就是我们的人,我们就是我们的人,我们就是我们的人,我们就是我们的人,我们就是我们的人,我们就是我们的人,我们就是我们的人,我们就是我们的人,我们就是我们的人,我们就是我们就是我们的人,我们就是我们就是我们的人,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	1.實作評量:口頭 報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察

		繁殖方式。	正確性及辨別他	應環境。		
		3. 透過觀察與討論了解	人資訊與事實的	10°4.70		
		同一種植物有多樣化的	差異。			
		繁殖方式。	pa-III-2 能從			
		系列式。	(所得的)資訊			
			或數據,形成解			
			釋、發現新知、			
			獲知因果關係、			
			解決問題或是發			
			現新的問題。並			
			能將自己的探究			
			结果和他人的结			
			果(例如來自同			
			學)比較對照,			
			檢查相近探究是			
			否有相近的結			
			果。			
			ai-III-3 參與			
			合作學習並與同			
			儕有良好的互動			
			經驗,享受學習			
			科學的樂趣。			
第十週	二、千變萬化的植物 3	1. 能觀察植物比對植物	po-III-1 能從	INb-III-8 生	1.實作評量:口頭	
10/29-11/04	4. 植物的特徵與分類	圖鑑知道植物特徵。 2. 能自訂分類的依據,	學習活動、日常 經驗及科技應	物可依其形態 特徵進行分	報告、聽力與口語	
●期中考週		進行植物分類。	用、自然環境、	類。	溝通、實際操作、	
		2.4	書刊及網路媒體		行為觀察	
			等覺察問題。		1] 여鲵杀	
			ah-III-1 利用			
			科學知識理解日			
			常生活觀察到的			
			現象。			
第十一週	三、奇妙的水溶液 3	1. 能從日常經驗和學習	po-III-1 能從	INe-III-4 物	1.實作評量:口頭	
11/05-11/11	1. 水溶液中的物質	活動中,覺察水溶液是	學習活動、日常	質溶解、反應	報告、聽力與口語	
		有其他物質溶解在水	經驗及科技運	前後,總重量		
		中,和水不相同,是一	用、自然環境、	不變。	溝通、實際操作、	
		種混合物。	書刊及網路媒體	INb-III-2 應	行為觀察	
		2. 透過實驗操作,驗證	等察覺問題。	用性質的不同		

	, , , , , , , , , , , , , , ,	TTT 1 1 7 =	-> 11 11 22 11		
	水溶液溶解前後總重量	an-III-1 透過	可分離物質或		
	不變。	科學探究活動,	鑑別物質。		
		了解科學知識的	INa-III-3 混		
		基礎是來自於真	合物是由不同		
		實的經驗和證	的物質所混		
		據。	合,物質混合		
			前後重量不會		
			改變,性質可		
			能會改變。		
第十二週 三、奇妙的水溶液	3 1. 透過探究活動,發現	po-III-1 能從	INe-III-4 物	1.實作評量:口頭	
11/12-11/18 1. 水溶液中的物質	能利用水分蒸發的方		質溶解、反應		
11/12-11/10	法,來分離水溶液中的		前後,總重量	報告、聽力與口語	
	固體物質。	用、自然環境、	不變。	溝通、實際操作、	
	2. 了解實驗操作及探究		INb-III-2 應		
	問題的方法。	等察覺問題。	用性質的不同	行為觀察	
	1,7,2,1,7,1,2,1	an-III-1 透過	可分離物質或		
		科學探究活動,	鑑別物質。		
		了解科學知識的	INa-III-3 混		
		基礎是來自於真	合物是由不同		
		實的經驗和證	的物質所混		
		據。	合,物質混合		
		1/3	前後重量不會		
			所後里里小音 改變,性質可		
			能會改變。		
放 1 一 四 一 大 bb bb bb bb	3 1. 能利用石蕊試紙來檢	mo III 1 4 フ	INa-III-3 混	4 4 4 4 4 4 4	
第十三週 三、奇妙的水溶液		-		1.實作評量:口頭	
11/19-11/25 2. 水溶液的酸鹼性	驗生活中水溶液的酸鹼		合物是由不同	報告、聽力與口語	
	性。	項並預測改變時	的物質所混		
	2. 能歸納石蕊試紙的檢		合,物質混合	溝通、實際操作、	
	驗結果,分類及定義酸		前後重量不會	行為觀察	
	性、中性和鹼性水溶液。	的意義。在教師	改變,性質可		
		或教科書的指導	能會改變。		
		或說明下,能了	INe-III-5 常		
		解探究的計畫,	用酸鹼物質的		
		並進而能根據問	特性,水溶液		
		題的特性、資源	的酸鹼性質及		
		(設備等)的有	其生活上的運		
		無等因素,規劃	用。		
		簡單的探究活	INg-III-7 人		

CJ-I 領域字目录	1—(8 1—) = 1 — (8 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
			動pe-III-2 作的是 作的 作。 作的 作。 作的 作。 所 的 作 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	類行為的改變 可以減緩 變遷 數 數 數 數 數 數	
第十四週11/26-12/02	三、奇妙的水溶液 2.水溶液的酸鹼性 3	1.花鹼作劑。 透過一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次	pe-III-1 能了解自變項、應勞項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試	IN合的合前改能IN用特的其用IN類可變衝a-1H是質物重,改HI鹼,鹼活 HI為減所與I-由所質量性變I-物水性上 I-的緩造影3 不混混不質。5 質溶質的 7 改氣成響混同 合會可 常的液及運 人變候的。	1.實作評量:口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、行為觀察
第十五週 12/03-12/09	三、奇妙的水溶液 3 2. 水溶液的酸鹼性	1. 了解酸性和鹼性水溶 液混合後,會因交互作 用而改變原來的酸鹼 性。	pe-III-1 能了	INa-III-3 混合物是由不同的物質所混合,物質混合	1.實作評量:口頭 報告、聽力與口語 溝通、實際操作、

	[	- m			
		2. 覺察及了解各種酸鹼	行適當次數測試	前後重量不會	行為觀察
		水溶液在生活環境中的	的意義。在教師	改變,性質可	
		應用與影響。	或教科書的指導	能會改變。	
			或說明下,能了	INe-III-5 常	
			解探究的計畫,	用酸鹼物質的	
			並進而能根據問	特性,水溶液	
			題的特性、資源	的酸鹼性質及	
			(設備等)的有	其生活上的運	
			無等因素,規劃 簡單的探究活	用。 ING III 7 1	
			· 動。	INg-III-7 人 類行為的改變	
			虭。   pe-III-2 能正	则 類 行 為 的 改 愛 可 以 減 緩 氣 候	
			確安全操作適合	變遷所造成的	
			學習階段的物	一 愛 題 所 這 成 的 一	
			品、器材儀器、	闪于六初首	
			科技設備及資		
			源。能進行客觀		
			的質性觀察或數		
			值量測並詳實記		
			錄。		
第十六週	三、奇妙的水溶液 3	1. 能利用 LED 燈所組	pe-III-2 能正	IINe-III-5 常	1.實作評量:口頭
12/10-12/16	3. 水溶液的導電性	成的電路,來檢測水溶	確安全操作適合	用酸鹼物質的	報告、聽力與口語
12/10 12/10		液的導電性。	學習階段的物	特性,水溶液	
		2. 能了解許多水溶液具	品、器材儀器、	的酸鹼性質及	溝通、實際操作、
		有導電性,並能注意生	科技設備及資	其生活上的運	行為觀察
		活中的用電安全。	源。能進行客觀	用。	
			的質性觀察或數	INg-III-5 能	
			值量測並詳實記	源的使用與地	
			錄。	球永續發展息	
<i>kk</i> 1 , ym	m 上海军到 0	1 补穷组儿酬厶丁四分	ma III 1 At A	息相關。	
第十七週	四、力與運動 3	1. 能察覺物體向下運動	pa-III-1 能分 长比較、制作図	INd-III-3 地	1.實作評量:口頭
12/17-12/23	1、地球引力	是受到地球引力作用。 2. 能知道地球上的物體	析比較、製作圖 表、運用簡單數	球上的物體	報告、聽力與口語
		2. 能知道地球上的物體 都會受地球引力的作	表、連用間 車 數學 等方法,整理	(含生物和非 生物)均會受	溝通、實際操作、
		那曾文地球引力的作	已有的資	地球引力的作	
		3. 能辨別物體受力可分	訊或數據。	用,地球對物	行為觀察
		為接觸力與超距力。	pa-III-2 能從	體的引力就是	
		4. 能運用時間與距離的	(所得的)資訊		
		1. 加工川門門大町門		加州王王	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第十八週 四、力與運動 3 1. 能觀察與操作了解物 pa-III-1 能分 INa-III-7 運 1.實作評量: 口頭	書刊及網路媒體		關係,描述物體的速度的變化。	或釋獲解現能結果學檢否果 D.用語(錄實詞模究或 P.確學品科源的值錄 D.學經數、知決新將果()查有。「簡、例影物、型之成「安習、技。質量。」「習驗據發因問的自和例比相相 II單文如)、數等過果II全階器設能性測 II活及,現果題問己他如較近近 2形字:《科學,程。2操段材備進觀並 一動科形新關或題的人來對探的 能式、攝圖學公表、 能作的儀及行察詳 能、技成知係是。探的自照究結 能的影影圖名式達發 能適物器資客或實 能日運解、、發並究結同,是 利口像、或 、探現 正合 、 觀數記 從常	IN力運變個仍衡物可用IN用可速變IN力運變個仍衡物可用IN用可速變III使速物的能止不有 II間述與。III數度體作保不接力 II與物速與。與用持動觸的 6 距體度的 多,平,也作 運離的的	
				經驗及科技運		
用、自然環境、 書刊及網路媒體				學習活動、日常		
學習活動、日常 經驗及科技運 用、自然環境、 書刊及網路媒體	學習活動、日常 經驗及科技運					
po-III-1 能從 學習活動、日常 經驗及科技運 用、自然環境、 書刊及網路媒體	po-III-1 能從       學習活動、日常       經驗及科技運					
錄。 po-III-1 能從 學習活動、日常 經驗及科技運 用、自然環境、 書刊及網路媒體	錄。 po-III-1 能從 學習活動、日常 經驗及科技運					
值量測並詳實記錄。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體	值量測並詳實記錄。 po-III-1 能從 學習活動、日常 經驗及科技運			源。能進行客觀		
源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體	源。能進行客觀 的質性觀察或數 值量測並詳實記 錄。 po-III-1 能從 學習活動、日常 經驗及科技運					
科技設備及資源。能進行客觀的質量測並詳實記錄。 的質別並詳實記錄。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體	科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運					
品、器材儀器、 科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體	品、器材儀器、 科技設備及資 源。能進行客觀 的質性觀察或數 值量測並詳實記 錄。 po-III-1 能從 學習活動、日常 經驗及科技運					
學習階段的物 品 器材儀器 、 科技設備及資 源。能進行客觀 的質性觀察或數 值量測並詳實記 錄。 po-III-1 能從 學習活動、日常 經驗及科技運 用、自然環境、 書刊及網路媒體	學習階段的物 品			pe-III-2 能正		
pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、該人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人	pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運					
或成果。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物 品、器材儀器、 科技設備及資 源。能進行客觀 的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 po-III-1 能從 學習活動、日常 經驗及科技運 用、自然環境、 書刊及網路媒體	或成果。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、對議關係人工					
第一人	究之過程、發現 或成果。 pe-III-2 能正 確安全操作適合 學習階段的物 品、器材儀器、 科技設備及資源。 能進額不 的質性觀並詳實記 錄。 po-III-1 能從 學習活動、日常 經驗及科技運					
模型等,表達探 究之過程。 pe-III-2 能正 確安全操作適合 學習階段的粉 品、設置構及的器 質量測 的質量測 的質量測 的質量測 部 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與	模型等,表達探 究之過程、發現 或成果。 pe-III-2 能正 確安全操作適合 學習階段的物 品、器材儀器、 科技設育機及資 源。能進行客觀 的質性觀察或數 值量 別並詳實記 錄。 po-III-1 能從 學習活動、日常 經驗及科技運					
詞之之。 類學公式 類型等,程、 文之過果。 如是一III-2 能正 確安全操作的物 器材儀及 器材機及 器對人儀 器質 與的質量測 的質量測 的質量測 的質量测 的質量测 的重量 所 所 的 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	詞、數學公式、 模型等,表發現 或成果。 pe-III-2 能正 確學習程的物 品、器材儀器、 科技設備及資 源。能進行客觀 的質性觀察。 值量測並詳實記 錄。 po-III-1 能從 學習活動、日常 經驗及科技運			錄影)、繪圖或		
錄影、科學名 詞,教學名 詞,教學名 。 科學名 。 教學名 或 文	錄影)、繪圖或 實物、科學名 認數等名 。 類之之 。 與e-III-2 。 與e-III-2 能 通合 學習階對付 數 。 質性 一 一				交化。	
(例如:攝影、 錄影、 繪圖或 實制學名式、 模型公式之 模型。 更是一III-2 能正 確安習階發的 品社技能與繁質 的質性觀察數 值量。 的一III-1 能從 學習過級科技運 則一III-1 能從 學習過級科技運 自由然環境 是經驗人科技運 用刊及網路 則與解數媒體	(例如:攝影、 錄影、科學名 詞、教學之式、 模型過程、發現 或成果。 pe-III-2 能正 確留管股稅儀器 學習階段的物 品、試進行客觀 的質量 的質量測並詳實記 錄。 (例如:攝影、 模型理 電子。 電子。 電子。 電子。 電子。 電子。 電子。 電子。					
語(例影)、 (例影)、 (例影)、 (類形)、 (類型之過表、 (類型之過表、 (類型之過果。 (與一) 111-2 能適合 (與一) 211-2 能適合 (與一) 211-2 能適合 (與一) 211-2 能適 (與一) 321-3 就 (與一) 421-3 就 (與一) 421	語、文字、影像 (例如:續影、 錄影)、 。 。 數分、數學名 。 詞之式、 模型等,表達 。 與O-III-2 能正 確安全操作的物 品大致進進合 學習階對構及資 學習情對構及資 源的質量測 的值量测 的值量测 。 與O-III-1 能從 學習活動、日 學習活動、日 學習活動、日 學習活動、日 學習活動、日 學習活動、日 學習活動、日					
一期簡單形式。影像 (分類)、 (分類)、 (分類)、 (分類)、 (分類)、 (分類)、 (分類)、 (分型)。 (分量)。 (分量)	理形式的公案。 一种			果。	用時間與距離	
果。 pc-III-2 能利 用簡單形式的體的 語、如:數學文。 (錄影、 實物、數學名式。 實物、數學名式。 實物、數學名式。 不完全學者以 或成用 pe-III-2 能正 確安習階段的  B. K. A.	果。 pc-III-2 能利 用簡單形式的口語單子字, 簡例如:攝影、 餘形)、科學名 例如:針學者之。 實制、教學者之。 實制、教學。表 我型學。表 我型學。表  pe-III-2 能正 確安實階內人務  pe-III-2 能適 學習、器 我設體進行  與數 的實圖,  於對 的質量,  於對 的質量,  於對  於對  於對  於對  於對  於對  於對  於對  於  於				-	
否有相近的結果。 pc-III-2 能利用簡單形式的中語 文字、	否有相近的結果。  DC-III-2 能利用時間如體的 速度的					
檢查相近探究是 否有相近	檢查相近探究是 否有相近					
學)比較對照完 查相近的結果。 pc-III-2 能利 用簡單形式系統 所簡單形式系統 (例影)、新學名 (例影)、科學名 (例影)、科學名之達標 第一個學學者 第一個學學者 第一個學學者 第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	學)比較對照, 檢查相近的結果。 pc-111-2 能利 用簡單形式、影像 (例如)語、文字、攝影、 類形、科學名 詞、數學、裁學、 類型之過程。。 pe-111-2 能正 確安之機。 學習、器做後需要 影響人務人 學習、器對人 是一 企學習、器對人 與一 如。 如。 如。 如。 如。 如。 如。 如。 如。 如。					
果(例如來自同學資訊的作用報報實施。 物理不接觸也可以有力的作用語學不能的的作用語學形式,影影、數學的數學學,數學學,對學學的學學,就是一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	果(例如來自問, 檢查相近的結果。 你有相近的結果。 pc-III-2 能利 用簡單形式、的口語。 實物、數學名式的之數。 (例例)的 繪圖或 實物、數學名名 詞、數學名名 詞、數學名名 。 類學之過程。 pe-III-2 能通合 學習活發機及資資觀 的質性觀察 企產安全性投檢與 學習者的 。 即0-III-1 能從 學習活致數 值量测 即0-III-1 能從 學習活致數 值量测 即0-III-1 能從 學習活致數 值量测 即0-III-1 能從 學習活致數 值量测 即0-III-1 能從 學習法數 與2 經數及科技選					
線果和他人自問 果(例如軟對照, 檢查相近探究是 否有相近的結 DC-III-2 能的口 語 文字、結 用所	結果和他人的結果(例如軟對照、物體工作物的作用。 學的工作與對照、檢查相近假為 查有相近的結果。  DC-III-2 能利用簡單形式的的					
規解的問題。並 能解等自己的依的結果(例如數據 果(例如數據 檢查相近據寬是 果。 DC-111-2 能的 東。 DC-111-2 能的 所, 2 數	現新的問題、並能將自己的依保持率。 總將自己的你的問題、 學學上級人的自同。學學上就近探的 學會上報近的結果。 pc—111—2 能利 用簡單形式的影像。 (例如如來的影像。 (例如內容 過國名 詞、學公之。 類數的。 (例如) 納國名 詞、學公之。 類學公式。 (例如) 數學公式。 (例如) 數國名 詞之學,程。 之心果。 (例如) 數國名 之心果。 (例如) 數國名 之心果。 (例如) 數國名 之心果。 (例如) 數國名 之心果。 (例如) 數國名 之心果。 (例如) 數國名 (會) 數國。 (會) 數國。 (					
解決問題或是發現新的目別。在 能將所分配。 地將所的自己的人的問 果(例如來自同, 檢查有相近好究是 否有相近好究是 否有相近好究是 否有相近好說。 東C-111-2 能利 用簡單形式的口 弱、例如:繪觀或 實內之表達發 ( ( 例和),科學公表達發 或成果。 DC-111-2 能正 確安宣發 2 過程 或成果。 DC-111-2 能正 確安宣樂 實過數體的 變化。	解決問題或是整 規新的問題的認定的		时变化。 			
缓知国现处处于	獲知因果關係、解決的自己的的報告。 與別期國或是發現物體受多明期所以的自己的的結果與和他如自同學的主題,是不關的作為的語解的語彙, 發展,例的數學不應。 一個學的學的學問,是不關的的學的學問, 一個學的學問, 一個學的學問, 一個學的學問, 一個學的學問, 一個學的學問, 一個學的學問, 一個學的學問, 一個學的學問, 一個學的學問, 一個學的學問, 一個學一個學問, 一個學一個學一個學一個學一個學一一個學一一個學一一個學一一個學一一個學一一個學					

po-III-1 能從	12/24-12/30	1、地球引力	體度 2. 體體 愈 2. 體體 愈 的一動	表學已訊內(或釋獲解現能結果學檢否果p用語(錄實詞模究或p確學品科源的值錄、等有或I所數、知決新將果()查有。I簡、例影物、型之成I安習、技。質量。運方的數II得據發因問的自和例比相相 II單文如)、數等過果II全階器設能性測用法資據2的,現果題問己他如較近近 2形字:、科學,程。2操段材備進觀並簡, 。能)形新關或題的人來對探的 能式、攝圖學公表、 能作的儀及行察詳單整 能資成知係是。探的自照究結 能的影影圖名式達發 能適物器資客或實數理 從訊解、、發並究結同,是 利口像、或 、探現 正合 、 觀數記	動動物度大IN同可換變的能體愈。-III-15相但體對言動 II-1的互總具同,能 5能轉量有一速愈 不量 不	報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察
-------------	-------------	--------	------------------------	--	---	------------------------------

CJ-I 領域字目录	怪(神登后) 重(利酥網版)						_
				學習活動、日常			
				經驗及科技運			
				用、自然環境、			
				書刊及網路媒體			
				等察覺問題。			
第十九週	四、力與運動	1	1. 能察覺力的大小可由	pe-III-2 能正	INc-III-3 本	1.實作評量:口頭	
12/31-01/06	2、力的測量		物體的形變或運動狀態	確安全操作適合	量與改變量不		
			的改變程度得知。	學習階段的物	同,由雨者的	報告、聽力與口語	
●01/01(一)元			2. 由探究了解彈簧受的	品、器材儀器、	比例可評估變	溝通、實際操作、	
旦放假			力量愈大,伸長也愈長。	科技設備及資	化的程度。	行為觀察	
			3. 能察覺地球對物體的	源。能進行客觀	INc-III-1 生	11 34 150 21	
			引力就是物體的重量。	的質性觀察或數	活及探究中常		
				值量測並詳實記	用的測量工具		
				錄。	和方法。		
				pa-III-1 能分	INc-III-4 對		
				析比較、製作圖	相同事物做多		
				表、運用簡單數	次測量,其結		
				學等方法,整理	果間可能有差		
				已有的資訊或數	異,差異愈大		
				據。	表示測量愈不		
				pa-III-2 能從	精確。		
				(所得的) 資訊	INd-III-3 地		
				或數據,形成解	球上的物體		
				釋、發現新知、	(含生物和非		
				獲知因果關係、	生物)均會受		
				解決問題或是發	地球引力的作		
				現新的問題。並	用,地球對物		
				能將自己的探究	體的引力就是		
				結果和他人的結	物體的重量。		
				果(例如來自同			
				學)比較對照,			
				檢查相近探究是			
				否有相近的結			
				果。			
				pc-III-2 能利			
				用簡單形式的口			
				語、文字、影像			
				(例如:攝影、			

,,,,, me				16 D/ // D /			
				錄實詞模究或i 成經科趣影物、型之成 III的,學會學公表、數等過果 II-科感習圖名式達發 透探自樂國人 X 探現 過索然			
第二十週 01/07-01/13 •期末考週	四、力與運動2、力的測量	方向相反	同,作響 到二大響 到二大體 個小移		INC-T的體動程IN力運變個仍衡物可用C-大的狀度一可動,力可靜體以。II小形態得II使速物的能止不有I可變的知I-物度體作保不接力的或改。13體改受用持動觸的力物運變 施的 多,平,也作	1.實作評量:口頭報告、聽力與口語講通、實際操作、行為觀察	

01/14-01/20 3、摩擦力 ●01/19(五)休	T. 横型	INb-III-3 質數性可力 類性可力 類性可之不 質數性 不 質數 類 類 類 類 類 類 類 類 物 構 , 摩 學 門 列 會 影 會 影 等 物 等 物 等 物 。 等 物 。 等 物 。 等 物 。 等 物 。 等 物 。 等 物 。 。 。 等 物 。 。 等 物 。 。 。 等 物 。 。 。 。	1.實作評量:口頭 : 口頭 報告、實際操作、 實際操作、	
---------------------------------	-------	--	-------------------------------	--

的質性觀察或數 值量測並詳實記 錄。 ai-III-1 透過	
科學探索了解現 象發生的原因或 機制,滿足好奇 心。	

- ◎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」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位,清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。
- ◎「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。

# 臺南市公立關廟區深坑國民小學 112 學年度第<u></u>學期<u>五</u>年級<u>自然科學</u>領域學習課程(調整)計畫(図普通班/□特教班)

教材版本	翰林版第六冊		施年級 及/組別) 五年級	教學節數	每週(	(3)節,本學期共(52	)節		
課程目標	氣等,並透過實際操作	下,知道	知道宇宙中的星球~恆星 [如何製造氧氣與二氧化碳 g的構造不同,有不同的運	,並了解其特性。			, , . , . ,		
該學習階。領域核心素									
			課程架	構脈絡					
教學期程			學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題		
<b>教学规程</b>	單元與活動名稱	節數	子自口保	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵		
第 02/15- 02/17 002/15(四) 開學 002/16(五) 正02/17(六) 補上 2/15的 課第 2/18- 02/24	一、探索星空的奧祕 1. 星空神話	3	1. 知道星星的亮度不同,愈亮星等數字愈小。 2. 透過閱讀認識星座的故事及星座的由來。	pc-III-2 用語(錄實詞 能的影物、數 能的影影。 數學公 之 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	INc-III-14 四 季星空會有所 不同。	1.實作評量:口頭 報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察			

CJI领外子目	百昧性(神雀后) 重(利味網版)						
				究或觀料考出ai成經科趣ah科常現之成察、、問于JII的,學 III和活。程。蒐讀論。2科感習 1世知活。發依資思, 透探自樂 用甲到理察發依資思, 透探自樂 用解到現據 提 過索然 用日的			
第三週 02/25- 03/02 ●02/28(三) 和平紀念日 放假	一、探索星空的奥秘2.一起觀星星	2	1. 學會操作星座盤,能以方位和高度角來描述星星的位置。	ti用日規些異知學能以法不p確學品科源的值錄ai科象了一好常律改,的方發察,同一安習、技。質量。一學發一心活會而能學,的不常成一掃段材備進觀並 一索的能察象為生據識像情的做。能適物器資客或實 透解因運覺的某差已科可,方出 正合 、 觀數記 過現或	INC,是不II球他太INC,是是一个是一个是一个是一个是一个是一个是是一个是是一个是是一个是是一个是是一个	1.實作評量:口頭 報告、聽力與口語 講通、實際操作、 行為觀察	

C2-1 想	育課怪(調整)計畫(新謀綱版)						
				機制,滿足好奇 心。 ai-III-2 透過 成功的科學探索 經驗與			
第四週 03/03- 03/09	一、探索星空的奥秘2.一起觀星星	3	1. 認識四季星空不同的 星座以及尋找主要。 星、認識宇宙的星球有恆 星、行星、	成功的科學探索	INC-II-2 INC-III-2 INC-III-2 II-2 II-2 II-2 INC-III-外行陽 INC-III-外行	1.實作評量:口頭 報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察	
				L錄ai-III-1 透解因好 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			

第五週 03/10- 03/16	一、探索星空的奥秘3. 夜裡辨認方位	3	1. 知道北極星在天空中的位置幾乎不會改變。2. 能利用北斗七星和仙后座尋找北極星。	pe·不學品科源的值錄 ai 科象機心ai 成經科趣h科常現一子質,技。質量。一學發制。一一功驗學。一學生象一一一一學,一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	INC-III-14 四季星空會有所不同。	1.實作評量:口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、行為觀察
第六週 03/17- 03/23	二、空氣與燃燒 1. 氧氣與燃燒	3	1. 能認識空氣氣 文、氧、氧、 中、二、氣 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	pe-III-2 作的是 是 作的 是 作的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	INATE TO THE TO	1.實作評量:口頭報告、聽力與口語 講通、實際操作、 行為觀察

	百昧怪(神登后) 宣(利 誅綱 拟)					
					鑑IN然各態外可成到態IN燒劇象同物燃燃素IN界性事IN技應與響別-界種;加能改新。e-是烈,時、物點。f-與別蹟f-在用人。物II中的當因造變的 II物作燃具助,等 II本科與II生與體質I-存穩有素 ,穩 I-質用燒備 並三 I-地學貢I-活對的。 I 在定新時 再定 3 與的必可 達個 1 不家獻2 中環影。自著狀的, 達狀 燃氧現須燃 到要 世同的。科的境	
第七週 03/24- 03/30	二、空氣與燃燒 1. 氧氣與燃燒	3	1. 能利用雙氧水與金針 用雙氧,透驗, 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數	pe-III-2 能過 企安智器 作的 作的 作的 作 的 作 的 作 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	INa-III-2 目前 1INa-III-2 目前 1II-有有温 2 同性而 4 不此度 INa-III-種組有性 物性質改 空同,脹。	1.實作評量:口頭 報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察

CJ·I 领域字目	部怪(神雀后) 重(利						
	日本(中)日本(市)日本(市)日本(市)日本(市)日本(市)日本(市)日本(市)日本(市				一體IN用可鑑IN然各態外可成到態IN燒劇象同物燃燃素IN界性事IN技癖定積b性分別界種;加能改新。e-是烈,時、物點。f-與別蹟f-在田的。II質離物II中的當因造變的 II物作燃具助,等 II本科與II生與形 I-的物質I-存穩有素 ,穩 I-質用燒備 並三 I-地學頁I-活點狀 2 不質。 I 在定新時 再定 3 與的必可 達個 1 不家獻2 中環狀 應同或 自著狀的, 達狀 燃氧現須燃 到要 世同的。科的與與 應同或 自著狀的, 達狀 燃氧現須燃 到要 世同的。科的與		
					素。 INf-III-1 世 界與本地不同 性別科學家的 事蹟與貢獻。 INf-III-2 科		
第八週 03/31- 04/07 ●04/04(四) 兒童節放假	二、空氣與燃燒 2. 二氧化碳與滅火	3	1. 能經由檢驗燃燒後的空氣,知道物質燃燒會消耗氧氣,產生二氧化碳。 2. 能透過實驗操作,利用醋和小蘇打製造二氧	ah-III-1 利用 科學知識理解日 常生活觀察到的 現象。	TNa-III-2 物 質各有不同性 質各有不性質 會隨溫度而改 變。 INb-III-2 應	1.實作評量:口頭 報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察	

2,2,4						1	
•04/05(五)			化碳,並檢驗二氧化碳		用性質的不同		
清明節放假			的性質。透過實驗觀察		可分離物質或		
			二氧化碳能使澄清石灰		鑑別物質。		
			水變混濁,且不具助燃		INd-III-1 自		
			性。		然界中存在著		
			3. 能學會實驗器材的正		各種的穩定狀		
			確使用方法。		態;當有新的		
					外加因素時,		
					可能造成改		
					變,再達到新		
					的穩定狀態。		
					INe-III-3 燃		
					燒是物質與氧		
					劇烈作用的現		
					象,燃燒必須		
					同時具備可燃		
					物、助燃物,		
					並達到燃點等		
					三個要素。		
					INf-III-2 科		
					技在生活中的		
					<b>應用與對環境</b>		
					應用與對環境 與人體的影		
					響。		
な L 油	二、空氣與燃燒	3	1. 能了解二氧化碳在生	ah-III-1 利用	INa-III-2 物	1 6 4 4 9	_
第九週	2. 二氧化碳與滅火	J	1. 朓   胖一氧化峽任生     活中的用途。	科學知識理解日	質各有不同性	1.實作評量:口頭	
04/07-	2.一氧化恢典减入		冶 中 的 用 述 °			報告、聽力與口語	
04/13				常生活觀察到的	質,有些性質	溝通、實際操作、	
01/10				現象。	會隨溫度而改		
					變。 INL III 0 麻	行為觀察	
					INb-III-2 應		
					用性質的不同		
					可分離物質或		
					鑑別物質。		
					INd-III-1 自		
					然界中存在著		
					各種的穩定狀		l
					態;當有新的		
					外加因素時,		
					可能造成改		

7,7,7		1					
					變的IN燒劇象同物並三IN技應與響,穩e-II物作燃具助到要II上與體達狀I-質用燒備燃燃素I-活對的理狀I 與的必可物點。2 中環影新。燃氧現須燃,等 科的境		
第十週 04/14- 04/20 ●期中考週	二、空氣與燃燒3.燃燒與滅火	3	1.可紙燒件燃點2.式燃3.討害哪火納求4.確 能以杯需歸、 觀發三從災驗危,防的學用 實燒燒達燃燃 各減素聞能活素與 生的實到燒物 察覺要新可生因是災式實法 生的實到燒物 察覺要新可生因是災式實法 大為職 各減素聞能活素礙生 器 中質,發點要達 火原聯中成中間,。 於 過數學	po-III-1動科然網問題 · 技環路與問題 · 技環路與透話生。 能日運境媒。過動活 從常、體 · 體 · 體	IN質質生酸改物變度氣關發具件IN燒劇象同物並三IN技合的可鏽鹼變質有、、。生備。-是烈,時、達個F-在II形因、作或,些水光改,一 II物作燃具助到要II生上態燃發用形這會、等變常些 I-質用燒備燃燃素I-活2與燒酵等成些和空有要需條 3與的必可物點。2中物性、、而新改溫 能要 燃氧現須燃,等 科的物性、、而新改溫	1.實作評量:口頭 報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察	

CJ-1 钡 以字 自	引課程(調整)計畫(新課綱版)						
					應用與對環境 與人體的影 變。		
第十一週 04/21- 04/27	三、防止生鏽與保存食物 1.生鏽知多少	3	1. 觀察生活中生鏽的物特別及環境。 2. 透過生鏽的生物 2. 透過生鏽的生物 5. 多数, 5. 多数, 6. 多数, 6. 多数, 7. 多数, 6. 多数, 7. 多数, 8.	po步探能集讀等究pe解項可行的或或解並題(無簡動pa(或釋獲解現能結果同照究「辨究依資、,之」自並能適意教說探進的設等單。」「所數、知決新將果(學,是了適問觀、考出題」項測影次。書下的能性等素探 2的,現果題問己他如比查有能合題察閱、適。 、改響數在的,計根、),究 的形新關或題的人:較相相能科,、 討宜 能應變和測教指能畫據資的規活 從資成知係是。探的來對近近初學並蒐 論探 了變時進試師導了,問源有劃 從訊解、、發並究結自 探的	響IN類種物象變可改以解IN質質生酸改物變度氣關發具件IN技應與響。d-可因質的前以變被。e-的可鏽鹼變質有、、。生備。f-在用人。II以素或改後被的測 II形因、作或,些水光改,一 II生與體2制影然,差察慢與 2 與燒酵等成些和空有要需條 2 中環影人各響現改異,可了 物性、、而新改溫 能要 科的境	1.實作評量:口頭報告、聽力與口語、實際操作、行為觀察	

	14年(明金月1里(村10本部川区)						
第十二週 04/28- 05/04	三、防止生鏽與保存食物 1. 生鏽知多少	3	1. 透過實驗操作變因 了解鐵生鏽的原理及 2. 了解防鏽方法。 活中常見的防鏽方法。	結pp解出意「題法據發符檢和applatable pob探能集讀的解出意「題法據發符檢和applatable pob ya wa	INd-II-2 可因質的前 2 制影然,差 人各響現改異	1.實作評量:口頭 報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察	
				ah-III-1 利用			
				現象。			
				=			
第十二週		3				1.實作評量:口頭	
04/28-	1. 生鏽知多少					報告、聽力與口語	
05/04						溝通、實際操作、	
				集資料、閱	象的改變,改	行為觀察	
						VV V1/0//	
				等,提出適宜探 究之問題。	可以被觀察, 改變的快慢可		
				pe-III-1 能了	以被測量與了		
				解自變項、應變	解。		
				項並預測改變時 可能的影響和進	INe-III-2 物 質的形態與性		
				7 脏的影響和進行適當次數測試	質可因燃燒、		
				的意義。在教師	生鏽、發酵、		
				或教科書的指導	酸鹼作用等而		
				或說明下,能了 解探究的計畫,	改變或形成新 物質,這些改		
				所採充的計畫, 並進而能根據問	初員, 這些以 變有些會和溫		

題的特性、資源 度、水、空
(設備等)的有 氣、光等有
簡單的探究活 發生,常需要
動。
pa-III-2 能從 件。
(所得的) 資訊   INf-III-2 科
或數據,形成解 技在生活中的
釋、發現新知、 應用與對環境
獲知因果關係、與人體的影
解決問題或是發響。
現新的問題。並
能將自己的探究
結果和他人的結
果(例如:來自
同學)比較對
照,檢查相近探
究是否有相近的
<b>结果。</b>
pc-III-1 能理
解同學報告,提
出合理的疑問或
意見。並能對
「所訂定的問
題」、「探究方
法」、「獲得之證
據」及「探究之
發現」等之間的
符應情形,進行
檢核並提出優點
和弱點。
ah-III-1 利用
科學知識理解日
常生活觀察到的
現象。
ah-III-2 透過
科學探究活動解
決一部分生活週
遭的問題。
TH 11:1/4

C5-1 領 文学管	昂課程(調整)計畫(新課綱版)					
第十三週 05/05- 05/11 •05/06(一) 母親節暨教 學成果發表 會補假一天	課程(調整局量(新課調版) 三、防止生鏽與保存食物 2.生活中的食物保存	1. 了解食物腐敗的原因,並認識黴菌。	po-III-1 能從 學習活動、在 學習活動大技學 一個 學習活動, 學習活動 一個 學習 學 學 學 學 學 學 學 是 然 理 , 是 然 題 人 紹 題 是 然 題 是 然 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題	INd-III-2 類個型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型型	1.實作評量:口頭報告、聽力與口語 滿通、實際操作、 行為觀察	
			探能費用 探究依資料、 調 類 類 類 類 、 調 等 、 適 に 資 等 、 適 に 資 に の に の に の に の に の に の に の に の に の	以被 解。 INe-III-2 質可因 類 類 類 動 動 動 動 大 動 大 数 性 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、		
			pe-III-2 能正 確安全操作適 學習階段的物 器材儀器 科技設備及資	主酸變質有、發質有水質等成此。		
			源。能進行客觀的質性觀察或 值量測並詳實記錄。 pc-III-1 能理	氣、光等要 場。 、 、 改 、 改 、 常 生 一 生 一 些 無 條 件 件 件 件 件 件 件 件 件 件 件 件 件 件 件 件 件 件		
			解同學報告,提 明合理的疑問 意見訂定 所 所 下 探究方 題」、「 探究方	INf-III-2 科 技在生活中的 應用與對環境 與人體的影響。		
			法」、「獲得之證 樣現」、「獲現 等現 情形 人 人 等 見 」 情 形 人 り し り し り し り し り し り り し り し り し り し			
			和弱點。 pc-III-2 能利 用簡單形式的口 語、文字、影像 (例如:攝影、			

第十四週	三、防止生鏽與保存食物 2.生活中的食物保存	3	1. 能察覺食物腐敗的原因並歸納黴菌適生長	錄實詞模究或由科常現由不等人學內學影物、型之成II知活。II性化都。II性化都。II性化都。II一對會學公表、 利理察 體族的為 能日或 A式達發 利解到 認族的為 能日或 X探現 用日的 認群 科 從常	INd-III-2 人 類可以控制各	1.實作評量:口頭	
05/12-05/18	2. 生活干的食物体行		四的環局 2. 能實 2. 菌素 差異。	經驗及科技運	類種物象變可改以解N質質生酸改物變度氣關發具件可因質的前以變被。一的可鏽鹼變質有、、。生備。以素或改後被的測 II形因、作或,些水光改,一程來自變的觀快量 I-態燃發用形這會、等變常些輕影然,差察慢與 2 與燒酵等成些和空有要需條合響現改異,可了 物性、、而新改溫 能要	報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察	

				解出意「題法據發符檢和pn用語(錄實詞模究或由科常現面不等人學同合見所」」」現應核弱「簡、例影物、型之成「學生象」同文,家學理。訂「「及」情並點II單文如)、數等過果II知活。II性化都。對的並定探獲「等形提。2形字:《科學,程。一識觀 3別背可告疑能的究得探之,出 武式、攝圖學公表、 利理察 體、景成,問對問方之究間進優 能的影影圖名式達發 利解到 體族的為規或 "從現 問題之的行點 利口像、或 、探現 用日的 認群 科提或	INf-III-2 科 技在與 題的 等。	
第十五週 05/19- 05/25	三、防止生鏽與保存食物2.生活中的食物保存	3	1. 能說出黴菌對人類生活的影響及其應用。 2. 能說出食物保存的原理和方法。	po-III-1 學習活動 能日 學驗、刊 新 大 類 類 別 明 書 察 別 明 明 是 是 是 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明	INd-III-2 類種物象變可改以 類種質的前以變被的 類大學 人各響現改異,可 人各響現改異,可了	1.實作評量:口頭 報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察

C5-1	領域學習課程(調	周整)計畫(新課綱版)

能依據觀察、蒐 解。
ル K M M A ・ N
思考、討論等, 質的形態與性
提出適宜探究之 質可因燃燒、
問題。    生鏽、發酵、
pe-III-2 能正 酸鹼作用等而
確安全操作適合 改變或形成新
學習階段的物物質,這些改
品、器材儀器、一變有些會和溫
科技設備及資 度、水、空
源。能進行客觀 氣、光等有
的質性觀察或數 關。改變要能
值量測並詳實記   發生,常需要
錄。    具備一些條
pc-III-1 能理 件。
解同學報告,提 INf-III-2 科
出合理的疑問或 技在生活中的
意見。並能對 應用與對環境
「所訂定的問 與人體的影
題」、「探究方響。
法」、「獲得之證
據」及「探究之
發現」等之間的
符應情形,進行
檢核並提出優點
和弱點。
pc-III-2 能利
用簡單形式的口
語、文字、影像
(例如:攝影、
録影)、繪圖或
實物、科學名
詞、數學公式、
模型等,表達探
究之過程、發現
或成果。
ah-III-1 利用
科學知識理解日
常生活觀察到的

C5 I 领场手目	部性(調堂后) 重(制						
第十六週 05/26- 06/01	四、揭祕動物的世界 1. 校園動物偵查員	3	1. 區描成 2. 候同 3. 分及	現面不等人學 DE用語(錄實詞模究或in成經科趣面科了基實據象-T同文,家-T簡、例影物、型之成-T功驗學。-T學解礎的。 OF TO	IN同定同的「特個組IN然生的常性IN物殖息會C-一區物群族定族成一界物交具。一有、傳性II時域種體群區群「II的與互有 II見保遞的日期上所稱」域結群I-物環作規 I-食護以行在特相成 在多而」自、間, 動生訊社。	1.實作評量:口頭 報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察	
第十七週 06/02- 06/08 •畢業考週	四、揭祕動物的世界2.動物的生存之道	3	1. 雞骨形 2. 造同成相為 3. 為 # # # # # # # # # # # # # # # # # #	po-III-1 即P型器 能日運 電子 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型	INa-III-10 INa-III-10 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京	1.實作評量:口頭 報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察	

65 1 领场手目							
			設幫4.食態其相5.間系量與6.例由大化的助能方的長關能食中在循以,口腸吸附)辨式關短。知物,不環人能、等收所)辨式關短。知物,不環人能食器利力。別與係及 道的代同的體出道官用可或鳥與 鏈,物間。化物胃將 人物器為食 生生和 人物、食 人物、食 人物、食 人物、食 人物、食 人物、食 人物、食 人物、食		IN物系器合種作IN物刺當自作定IN物殖息會IN態生交寄競C-體統官,特用d-體激的動用。e-有、傳性e-系物互生爭IT內是共以定。II接會反調以 II覓保遞的II中彼作、的I-的由同執的 I-受產應節維 I-食護以行I-生此用共關7器數組行生 5環生,生持 11、、及為13物間,生係動官個 某理 生境適並理恆 動生訊社。生與的有和。		
第十八週 06/09- 06/15 •06/10(一) 端午節放假	四、揭祕動物的世界2.動物的生存之道	1	1.能知道維持體別 時人能 時人能 所 所 所 所 所 所 所 所 所 的 的 的 的 形 成 的 的 形 成 的 的 形 成 、 、 、 数 数 来 。 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	po-III-1 學習驗、 能 日 理 發驗、 刊 察 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的	TNa-III-10 TNa-I	1.實作評量:口頭 報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察	

				系統是由數個 器官共同組 合,以執行某 種特定的生理		
第十九週 06/16- 06/22 第十九週 05/22 四、揭祕動物的世界 3.動物的生命延續	代	. 能知道為了繁衍下音 於,動物會利用聲發 下音發轉 光、舞時等方式	po-III-2 能初學並首 作為問題 作為問題 於	作IN物刺當自作定IN物殖息會IN態生交寄競IN物狀用一個體激的動用。一有、傳性一系物互生爭一個具「一受產應節維」一食護以行了生此用共關了問差」。環生,生持 11、、及為13物間,生係4的異生境適並理恆 動生訊社。生與的有和。生性	1.實作評量:口頭 報告、聽力與口語 港通、實際場作、	
9 和北北上人北崎	代 光 殊	弋,動物會利用聲音、 光、舞蹈、打鬥或散發特 朱體味等方式來吸引異	步辨別適合科學 探究的問題,並 能依據觀察、蒐	作定IN物殖息會IN態生交寄競IN物狀性用。-有、傳性-系物互生爭一個具;以 II覓保遞的II中彼作、的II體有子維 I-食護以行I-生此用共關I-間差代持 11、、及為13物間,生係4的異與恆 動生訊社。生與的有和。生性 親恆	,, , , <u> </u>	
●06/19(三) 下午四時三	目	生,以達到求偶、交配的目的。	集資料、閱讀、思考、討論	代的性狀具有相似性和相異	行為觀察	
十分畢業典		A. 能經由觀察各種動物 或觀看影片、圖片,了解	等,提出適宜探 究之問題。	性。 INe-III-11 動		
禮	動	動物的繁殖方式有卵	ai-III-3 參與	物有覓食、生		
●期末考週	不 3. 或 解 同	主、胎生,並知道兩者 不同處。由觀察各種動物 或觀看影片、圖片, 或觀物的保護行為有不 解動物型。 此觀察自己與父母和	合作有 學習好 學 學 好 學 的 , 的 是 一 日 一 日 一 日 一 日 一 日 一 日 一 日 一 日 一 日 一	殖、保護、訊 息傳遞以及社 會性的行為。		

01 01 4 F							
			祖父母外型相似性(眼皮、耳垂、姆指、捲舌、 美人尖),不涉及血型。 5. 能比較自己與同學性 狀的差異性。	現象。			
第二十週 06/23- 06/29 ●06/28(五) 休業式	四、揭祕動物的世界4.動物與人類生活	3	1. 能與原用。 子數學 子數學 是的應用。 2. 能知道 的活 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次	tm由實索間簡型不在po學經用書體ah科決遭II問等然關的並模 II活及自及察II探部問一、歷界係概理型 一動科然網覺-2究分題能察,象建模到存 能日運境媒題透動活經及探之立 有 從常 、 。過解週經及探之立 有	INf-III-3 然徵類用INf-III-4 特理上。-III-4 的在的 4 活經報物的 自特人應 人中濟培。	1.實作評量:口頭 報告、聽力與口語 溝通、實際操作、 行為觀察	

- ◎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」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位,清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。
- ◎「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。