臺南市公立東區復興國民小學 114 學年度第一學期六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	南一	實施年級 (班級/組別)	六年級	教學節數	每週(3)節,本學期	共(63)節
	1. 認識大氣中水的各種形態,例	如:雲、霧、雨、雪	京、露、霜等天氣現象	象的成因。			
	2. 了解大自然中水循環的過程,	察覺水循環與天氣變	绝化之間的關係。				
	3. 判讀衛星雲圖,了解當時的天	氣狀況。					
	4. 認識地面天氣圖中的符號,例	如:高氣壓、低氣圓	《等壓線和各種方面	面符號及其代表	的意義。		
	5. 判讀衛星雲圖和地面天氣圖之	_間的關聯,了解冷氫	译、暖鋒、滯留鋒通 並	過臺灣對天氣的	影響。		
	6. 認識颱風的天氣符號、颱風路	径圖及颱風警報發布	「概況表,且認識颱 原	虱所带來的災害	及如何做好	子防颱工作。	
	7. 認識物質的性質會隨溫度不同	而改變、物質熱脹冷	縮的現象並了解其立	運用。			
課程目標	8. 了解傳導、對流以及輻射及其				•		
	9. 認識流水作用對地表形貌的影	u 1,1 ,0	中游與下游有不同的	内地貌和彎曲河	流中的凸角	岸與凹岸有不「	司的地貌。
	10. 察覺覺岩石、礦物在生活中	•					
	11. 認識岩石風化作用,了解土			化分解後的物?	質。		
	12. 知道指北針固定指向南北方		, , , , , ,				
	13. 認識通電的漆包線圈會產生		偏轉。				
	14. 察覺影響電磁鐵磁力強弱的	, , ,					
	15. 知道電磁鐵和一般磁鐵有哪						
	自-E-A1 能運用五官,敏銳的觀		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				m -h
	自-E-A2 能運用好奇心及想像能						
	知的科學知識、科學概念及探索	- · ·	• • • •			· ·	
	自-E-A3 具備透過實地操作探究			表問題特性、資	源的有無等	· 因素,規劃自	,单步驟,操作適合
나 여 교 하나가	學習階段的器材儀器、科技設備			、	15 7 41 5	1 上、於 叩 一/ 卜)	,
該學習階段	自-E-B1 能分析比較、製作圖表				據,亚利用	較間 里 形 式 的	内口語、文字、影
領域核心素養	像、繪圖或實物、科學名詞、數		• =		19 井川刀	(四 D) H Bh	应留明正上战归上
	自-E-B2 能了解科技及媒體的運	用万式,亚從学智沽	動、日常經驗及科技	運用、 自然堪	境、青刊及	、網路媒體等,	祭覚问趙或獲得有
	助於探究的資訊。	四位从到七儿内内人	田名。公关人行公告	5 关 从 击 从			
	自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	- , - , ,	(夫 刊 争 初 °			
	自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生 自-E-C2 透過探索科學的合作學			口批扣虐的丝力	0		
	H L - U 透现体系科字的合作字			山的阳处时肥刀			
			果程架構脈絡				

L1 752 11 4-	111 - de vo de de de	<i></i>	Ø 33 - 14	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	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵
	一、多樣的 天氣 的 大氣中的水	3	1. 認各2.和識3. 認雪因態,的響認,不疑,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	ti奇活會而能學想事同能品 tc集料記依識正人差 tm 問等然關的理型一心現因產依知像情的做。─的,錄據,確資異─、歷界係概解的一一心現因產依知像情的做。──的,錄據,確資異──觀程現,念到存上覺的某差已科能以法不 1據行分得考及與 1察,象建模有在能日規些異知學發察,同 能或簡類的資辨事 能及探之立型不。運常律改,的方生覺也的 就資單,知料別實 經實索間簡,同用生性變並科法的不常成 薦 的並 的他的 提	INa-INA-III存状加成的IN流氣下雲霜-INa-INA-III存、 III 著;素變定Ⅲ會的時霧雪勻分上。 1 用法 1 在湖 1 各當時,狀 1 1 響化 真异生的。 2 於泊 自種有,再態 1 響化氣異質組不 及量 球氣地 界穩的能到 水氣氣結為由 斷 探工 上、下 中定外造新 的與溫為	觀察作爭量養語。	【海洋教育】 海E10 認識, 與海 治的應, 是3 溝通合作與和 諸人際關係。

C3-1 領域字首硃/		
	po-Ⅲ-1 能從學習	
	活動、日常經驗	
	及科技運用、自	
	然環境、書刊及	
	網路媒體等察覺	
	問題。	
	po-Ⅲ-2 能初步辨	
	別適合科學探究	
	的問題,並能依	
	據觀察、蒐集資	
	料、閱讀、思考	
	討論等,提出適	
	宜探究之問題。	
	pa-Ⅲ-1 能分析比	
	較、製作圖表、	
	運用簡單數學等	
	方法,整理已有	
	的資訊或數據。	
	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	
	否有相近的结	
	果。	

C3-1		
	pc-Ⅲ-2 能利用簡	
	單形式的口語、	
	文字、影像(例	
	如:攝影、錄	
	影)、繪圖或實	
	物科學名詞、數	
	學公式、模型	
	等,表達探究之	
	過程、發現或成	
	果。	
	ai-Ⅲ-1 透過科學	
	探索了解現象發	
	生的原因或機	
	制,满足好奇	
	<i>\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\</i>	
	ai-Ⅲ-2 透過成功	
	的科學探索經	
	驗,感受自然科	
	學學習的樂趣。	
	ai-Ⅲ-3 參與合作	
	學習並與同儕有	
	良好的互動經	
	驗,享受學習科	
	學的樂趣。	
	ah-Ⅲ-1 利用科學	
	知識理解日常生	
	活觀察到的現	
	象。	
	ah-Ⅲ-2 透過科學	
	探究活動解決一	
	部分生活周遭的	
	問題。	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	木任(神雀)計 重		1. 能藉由模擬露	tc-Ⅲ-1 能就所蒐	INc-Ⅲ-1 生活及探	觀察評量	【海洋教育】
			和霜的實驗,知	集的數據或資	究中常用的測量工	實作評量	海 E6 了解我國是海
			道露和霜形成的	料,進行簡單的	具和方法。	發表評量	洋國家,強化臺灣
			温度不同。	記錄與分類,並	INd-Ⅲ-1 自然界中	口語評量	海洋主權意識。
			2. 能透過觀察,	依據習得的知	存在著各種的穩定	態度評量	海 E10 認識水與海
			了解大自然中水	識,思考資料的	狀態;當有新的外		洋的特性及其與生
			循環的過程,察	正確性及辨別他	加因素時,可能造		活的應用。
			覺水循環與天氣	人資訊與事實的	成改變,再達到新		【品德教育】
			變化之間的關	差異。	的穩定狀態。		品 E3 溝通合作與和
			條。	tm-Ⅲ-1 能經由提	INd-Ⅲ-11 海水的		諧人際關係。
				問、觀察及實驗	流動會影響天氣與		【資訊教育】
				等歷程,探索自	氣候的變化。氣溫		資 E3 應用運算思維
				然界現象之間的	下降時水氣凝結為		描述問題解決的方
				關係,建立簡單	雲和霧或昇華為		法。
	タほルエだ			的概念模型,並	霜、雪。		
二	一、多樣的天氣	3		理解到有不同模	INd-Ⅲ-12 自然界		
	變化	3		型的存在。	的水循環主要由海		
	1. 大氣中的水			po-Ⅲ-1 能從學習	洋或湖泊表面水的		
				活動、日常經驗	蒸發、經凝結降		
				及科技運用、自	水、再透過地表水		
				然環境、書刊及	與地下水等傳送回		
				網路媒體等察覺	海洋或湖泊。		
				問題。			
				pa-Ⅲ-1 能分析比			
				較、製作圖表、			
				運用簡單數學等			
				方法,整理已有			
				的資訊或數據。			
				pc-Ⅲ-2 能利用簡			
				單形式的口語、			
				文字、影像(例			
				如:攝影、錄			

	<u> </u>		T	T	T		,
				影)、繪圖或實			
				物科學名詞、數			
				學公式、模型			
				等,表達探究之			
				過程、發現或成			
				果。			
				ai-Ⅲ-1 透過科學			
				探索了解現象發			
				生的原因或機			
				制,滿足好奇			
				心。			
				ai-Ⅲ-2 透過成功			
				的科學探索經			
				驗,感受自然科			
				學學習的樂趣。			
				ah-Ⅲ-1 利用科學			
				知識理解日常生			
				活觀察到的現			
				象。			
				ah-Ⅲ-2 透過科學			
				探究活動解決一			
				部分生活周遭的			
				問題。			
			1. 能透過觀察資	pc-Ⅲ-2 能利用簡	INd-Ⅲ-7 天氣圖上	觀察評量	【海洋教育】
			料,學習判讀衛	單形式的口語、	用高、低氣壓、鋒	實作評量	海 E10 認識水與海
	夕送丛工气		星雲圖。	文字、影像(例	面、颱風等符號來	發表評量	洋的特性及其與生
_	一、多樣的天氣		2. 能透過觀察資	如:攝影、錄	表示天氣現象,並	口語評量	活的應用。
_	三 變化	3	料,認識地面天	影)、繪圖或實	認識其天氣變化。	態度評量	【品德教育】
	2. 天氣圖與天氣		氣圖中的符號及	物科學名詞、數			品 E3 溝通合作與和
	變化		其代表的意義。	學公式、模型			諧人際關係。
			3. 能透過觀察資	等,表達探究之			【資訊教育】
			料,學習判讀衛	過程、發現或成			資 E3 應用運算思維

			星雲圖和地面天	果。			描述問題解決的方
			氣圖之間的關聯	ah-Ⅲ-2 透過科學			法。
			及鋒面通過臺灣	探究活動解決一			
			對天氣的影響。	部分生活周遭的			
				問題。			
			1. 能透過觀察資	ti-Ⅲ-1 能運用好	INd-Ⅲ-7 天氣圖上	觀察評量	【環境教育】
			料,認識颱風的	奇心察覺日常生	用高、低氣壓、鋒	實作評量	環 E11 認識臺灣曾
			天氣符號、颱風	活現象的規律性	面、颱風等符號來	發表評量	經發生的重大災
			路徑圖等颱風知	會因為某些改變	表示天氣現象,並	口語評量	害。
			識。	而產生差異,並	認識其天氣變化。	態度評量	環 E12 養成對災害
			2. 能透過討論資	能依據已知的科	INf-Ⅲ-5 臺灣的主		的警覺心及敏感
			料,認識颱風所	學知識科學方法	要天然災害之認識		度,對災害有基本
			带來的災害及如	想像可能發生的	及防災避難。		的了解,並能避免
			何做好防颱工	事情,以察覺不	INg-Ⅲ-1 自然景觀		災害的發生。
			作。	同的方法,也常	和環境一旦被改變		【品德教育】
				能做出不同的成	或破壞,極難恢		品 E3 溝通合作與和
				日。	復。		諧人際關係。
四	一、多樣的天氣			tr-Ⅲ-1 能將自己			【資訊教育】
	變化	3		及他人所觀察、			資 E3 應用運算思維
	3. 認識颱風			記錄的自然現象			描述問題解決的方
				與習得的知識互			法。
				相連結,察覺彼			【海洋教育】
				此間的關係,並			海 E6 了解我國是海
				提出自己的想法			洋國家,強化臺灣
				及知道與他人的			海洋主權意識。
				差異。			海 E10 認識水與海
				pa-Ⅲ-1 能分析比			洋的特性及其與生
				較、製作圖表、			活的應用。
				運用簡單數學等			【防災教育】
				方法,整理已有			防 El 災害的種類包
				的資訊或數據。			含洪水、颱風、土
				ai-Ⅲ-1 透過科學			石流、乾旱。

				探索的原足好。 解现象 新原足好。 和-Ⅲ-2發覺所 新學家,會 對學家,會 對學。 由明 一冊 一冊 一冊 一冊 一冊 一冊 一冊 一冊 一冊 一冊			防E4 防災學校、防災社區、防災地區、防災地區、防災地區、防災害潛勢、及災害預警的內涵。 防E5 不同災害發生時的適當避難行為。
五	二、熱對物質的 影響 .物質變化	3	1. 驗性同之. 現縮其生物溫。究熟且生粉溫。完養之過體,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	化可 ti 奇活會而能學想事同能品 tc 集料記依識正背成 III 。 現因產依知像情的做。 II 的,錄據,確景為 II 繁的某差已科能以法不 II 據行分得考及人學能日規些異知學發察,同 能或簡類的資辨,家運常律改,的方生覺也的 就資單,知料別都。用生性變並科法的不常成 所 的並 的他	INa-Ⅲ-2 物有四个型型 的	觀察作評量養語評量量	【品德教育】 品E3 溝通合作與和 諧人際關係。

C5-1 領	不住(两走)口里		
			人資訊與事實的
			差異。
			po-Ⅲ-2 能初步辨
			別適合科學探究
			的問題,並能依
			據觀察、蒐集資
			料、閱讀、思考
			討論等,提出適
			宜探究之問題。
			pe-Ⅲ-2 能正確安
			全操作適合學習
			階段的物品、器
			材儀器、科技設
			備及資源。能進
			行客觀的質性觀
			察或數值量測並
			詳實記錄。
			pa-Ⅲ-1 能分析比
			較、製作圖表、
			運用簡單數學等
			方法,整理已有
			的資訊或數據。
			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
		•	

55 1 快%于日	1112(4,422)212						
				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、錄			
				影)、繪圖或實			
				物科學名詞、數			
				學公式、模型			
				等,表達探究之			
				過程、發現或成			
				果。			
				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			
				部分生活周遭的			
				問題。			
				an-Ⅲ-1 透過科學			
				探究活動,了解			
				科學知識的基礎			
				是來自於真實的			
				經驗和證據。			
	二、熱對物質的		●透過探究,發	ti-Ⅲ-1 能運用好	INa-Ⅲ-2 物質各有	觀察評量	【品德教育】
六	影響		現液體、氣體、	奇心察覺日常生	不同性質,有些性	實作評量	品 E3 溝通合作與和
	_{ひ音} 1. 物質受熱後的	3	固體都有熱脹冷	活現象的規律性	質會隨溫度而改	發表評量	諧人際關係。
	變化		縮的現象且了解	會因為某些改變	變。	口語評量	
	交化		其運用。	而產生差異,並	INa-Ⅲ-4 空氣由各	態度評量	

C3-1	<u> </u>			
		能依據已知的科	種不同氣體所組	
		學知識科學方法	成,空氣具有熱脹	
		想像可能發生的	冷縮的性質。氣體	
		事情,以察覺不	無一定的形狀與體	
		同的方法,也常	積。	
		能做出不同的成		
		<u> </u>		
		 tc-Ⅲ-1 能就所蒐		
		集的數據或資		
		料,進行簡單的		
		記錄與分類,並		
		依據習得的知		
		識,思考資料的		
		正確性及辨別他		
		人資訊與事實的		
		差異。		
		po-Ⅲ-2 能初步辨		
		別適合科學探究		
		的問題,並能依		
		據觀察、蒐集資		
		料、閱讀、思考		
		討論等,提出適		
		宜探究之問題。		
		pe-Ⅲ-2 能正確安		
		全操作適合學習		
		階段的物品、器		
		材儀器、科技設		
		備及資源。能進		
		行客觀的質性觀		
		察或數值量測並		
		詳實記錄。		
		pa-Ⅲ-1 能分析比		
		 1		

C5-1 視 以字音 床住(調 笠/声) 宣		
	較、製作圖表、	
	運用簡單數學等	
	方法,整理已有	
	的資訊或數據。	
	pa-Ⅲ-2 能從 (所	
	得的)資訊或數	
	據,形成解釋、	
	發現新知、獲知	
	因果關係、解決	
	問題或是發現新	
	的問題。並能將	
	自己的探究結果	
	和他人的結果	
	(例如:來自同	
	學)比較對照,	
	檢查相近探究是	
	否有相近的結	
	果。	
	へ。 pc-Ⅲ-2 能利用簡	
	單形式的口語、	
	文字、影像(例	
	如:攝影、錄	
	影)、繪圖或實	
	物科學名詞、數	
	學公式、模型	
	等,表達探究之	
	過程、發現或成	
	果。	
	ah-Ⅲ-2 透過科學	
	探究活動解決一	
	部分生活周遭的	
	問題。	

an-Ⅲ-1 透過科學探究活動,了解 科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 ■藉由實驗操作,發現熱會由高溫處傳到低溫處,知道這是熱的傳導。 Ti-Ⅲ-1 能運用好
科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 ■藉由實驗操作,發現熱會由高溫處傳到低溫處,知道這是熱的傳導。 ■
是來自於真實的經驗和證據。 ●藉由實驗操作,發現熱會由高溫處傳到低溫處,知道這是熱的傳導。 「中華學知識科學方法。 「中華的學知識科學方法。 「中華的學知識科學方法。 「中華的學知識科學方法。 「中華的方式有傳表, 「中華的」「中華的主義」「中華的主義」「中華的主義」」「中華的主義」「中華的主義」」「中華的主義」」「中華的主義」」「中華的主義」「中華的主義」」「中華的
 經驗和證據。 ti-Ⅲ-1 能運用好作,發現熱會由高溫處傳到低溫處,知道這是熱的傳導。 的傳導。 ti-Ⅲ-1 能運用好有以作,發現熱會由高溫處傳到低溫度的規律性質會隨溫度而改質會隨溫度而改質的傳導。 可應性差異,並能依據已知的科學知識科學方法。根像可能發生的學、對流和輻射, 經驗和證據。 INa-Ⅲ-2 物質各有實作評量實作評量發表評量口語評量。 發表評量 發表評量口語評量 態度評量
●藉由實驗操作,發現熱會由高溫處傳到低溫處,知道這是熱的傳導。
作,發現熱會由 高溫處傳到低溫 處,知道這是熱 的傳導。 「中華」 「有些性」 質會隨溫度而改 會因為某些改變 而產生差異,並 能依據已知的科 學知識科學方法 想像可能發生的 「學知識和報射,
高溫處傳到低溫 處,知道這是熱 的傳導。 而產生差異,並 能依據已知的科 學知識科學方法 想像可能發生的 這體溫度而改 變。 INA-III-8 熱由高溫 處往低溫處傳播, 學知識科學方法 想像可能發生的 導、對流和輻射,
高溫處傳到低溫 處,知道這是熱 的傳導。 而產生差異,並 能依據已知的科 學知識科學方法 想像可能發生的 可會隨溫度而改 變。 INA-III-8 熱由高溫 處往低溫處傳播, 學知識科學方法 想像可能發生的 可能發生的 可能不可能發生的 可能不可能發生的 可能不可能發生的 可能不可能發生的 可能不可能不可能不可能不可能不可能不可能不可能不可能不可能不可能不可能不可能不可
處,知道這是熱 的傳導。 而產生差異,並 能依據已知的科 學知識科學方法 想像可能發生的 想像可能發生的 學知流和輻射,
的傳導。
能依據已知的科 處往低溫處傳播, 學知識科學方法 傳播的方式有傳 想像可能發生的 導、對流和輻射,
學知識科學方法 傳播的方式有傳 想像可能發生的 導、對流和輻射,
想像可能發生的 導、對流和輻射,
┃
同的方法,也常一方法保溫與散熱。
能做出不同的成 INb-Ⅲ-1 物質有不
tr-Ⅲ-1 能將自己
影響 3 及他人所觀察、
2. 熱的傳播方式 記錄的自然現象 記錄的自然現象
與習得的知識互
相連結,察覺彼
此間的關係,並
提出自己的想法
及知道與他人的
差異。
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

				察詳pc-Ⅲ-2 如影物學等過果的 重。和語(一) 一形字:)科公,程。 一形字:)科公,程。 一形字:)科公,程。 一一形字。 一一一, 一一, 一一, 一一, 一一, 一一, 一一, 一一, 一一, 一			
八	二、熱對物質的 影響 2. 熱的傳播方式	3	●藉由實驗操 作,知道什麼是 熱的對流。	# ti奇活會而能學想事同能品tr及記與一二心現因產依知像情的做。 III 人的智能日規些異知學發察,同能觀然知運常律改,的方生覺也的 將察現識理常性變並科法的不常成 自、象互好	INa-Ⅲ-8 熱由高温 處往低方式和報子 處在低的流和, 事為, 學 一一五十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	觀察評量實作評量量量量量量量量	【品德教育】 品E3 溝通合作與和 諧人際關係。

				相連結,察覺彼			
				此間的關係,並			
				提出自己的想法			
				及知道與他人的			
				差異。			
				pe-Ⅲ-2 能正確安			
				全操作適合學習			
				階段的物品、器			
				材儀器、科技設			
				備及資源。能進			
				行客觀的質性觀			
				察或數值量測並			
				詳實記錄。			
				pc-Ⅲ-2 能利用簡			
				單形式的口語、			
				文字、影像(例			
				如:攝影、錄			
				影)、繪圖或實			
				物科學名詞、數			
				學公式、模型			
				等,表達探究之			
				過程、發現或成			
				果。			
				ah-Ⅲ-1 利用科學			
				知識理解日常生			
				活觀察到的現			
				象。			
	二、熱對物質的		1. 藉由查資料得	ti-Ⅲ-1 能運用好	INa-Ⅲ-8 熱由高溫	觀察評量	【閱讀素養教育】
九	影響		知什麼是熱輻	奇心察覺日常生	處往低溫處傳播,	實作評量	閱 E5 發展檢索資
<i>)</i> (2. 熱的傳播方式	3	射。	活現象的規律性	傳播的方式有傳	發表評量	訊、獲得資訊、整
			2. 透過日常生活	會因為某些改變	導、對流和輻射,	口語評量	合資訊的數位閱讀
	3. 保溫與散熱		的經驗知道保溫	而產生差異,並	生活中運用不同的	態度評量	能力。

的方法。	能依據已知的科	方法保溫與散熱。	【品德教育】
3. 透過日常生活	學知識科學方法	INb-Ⅲ-1 物質有不	品 E3 溝通合作與和
的經驗知道散熱	想像可能發生的	同的結構與功能。	諧人際關係。
的方法。	事情,以察覺不		
	同的方法,也常		
	能做出不同的成		
	品。		
	tr-Ⅲ-1 能將自己		
	及他人所觀察、		
	記錄的自然現象		
	與習得的知識互		
	相連結,察覺彼		
	此間的關係,並		
	提出自己的想法		
	及知道與他人的		
	差異。		
	pc-Ⅲ-2 能利用簡		
	單形式的口語、		
	文字、影像(例		
	如:攝影、錄		
	影)、繪圖或實		
	物科學名詞、數		
	學公式、模型		
	等,表達探究之		
	過程、發現或成		
	果。		
	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		

							Ι
				察或數值量測並			
				詳實記錄。			
				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			
				部分生活周遭的			
				問題。			
			●能藉由流水實	po-Ⅲ-2 能初步辨	INd-Ⅲ-9 流水、風	觀察評量	【環境教育】
			驗,認識流水作	別適合科學探究	和波浪對砂石和土	實作評量	環 E1 參與戶外學習
			用對地表形貌的	的問題,並能依	壤產生侵蝕、風	發表評量	與自然體驗,覺知
			影響。	據觀察、蒐集資	化、搬運及堆積等	口語評量	自然環境的美、平
				料、閱讀、思考	作用,河流是改變	態度評量	衡、與完整性。
				討論等,提出適	地表最重要的力		環 E3 了解人與自然
				宜探究之問題。	量。		和諧共生,進而保
				tc-Ⅲ-1 能就所蒐			護重要棲地。
				集的數據或資	要天然災害之認識		2-212
				料,進行簡單的	及防災避難。		
+	三、變動的大地			記錄與分類,並	INg-Ⅲ-1 自然景觀		
'	1. 流水的作用	3		依據習得的知	和環境一旦被改變		
	1. 0001-41174			識,思考資料的	或破壞,極難恢		
				正確性及辨別他	復。		
				人資訊與事實的	12		
				人員			
				tr-Ⅲ-1 能將自己			
				及他人所觀察、			
				記錄的自然現象			
				與習得的知識互			
				相連結,察覺彼			
				此間的關係,並			

-	水注(叫定/□ <u>电</u>						
				提出自己的想法			
				及知道與他人的			
				差異。			
				pa-Ⅲ-1 能分析比			
				較、製作圖表、			
				運用簡單數學等			
				方法,整理已有			
				的資訊或數據。			
				pc-Ⅲ-2 能利用簡			
				單形式的口語、			
				文字、影像(例			
				如:攝影、錄			
				影)、繪圖或實			
				物科學名詞、數			
				學公式、模型			
				等,表達探究之			
				過程、發現或成			
				果。			
				ah-Ⅲ-1 利用科學			
				知識理解日常生			
				活觀察到的現			
				象。			
				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。			
			1. 能透過流水作	po-Ⅲ-1 能從學習	INd-Ⅲ-9 流水、風	觀察評量	【環境教育】
<u>.</u> .	一、総私丛上山		用對於河流的影	活動、日常經驗	和波浪對砂石和土	實作評量	環 El 參與戶外學習
+-	三、變動的大地 3	3	響,發覺河段上	及科技運用、自	壤產生侵蝕、風	發表評量	與自然體驗,覺知
	1. 流水的作用		游、中游與下游	然環境、書刊及	化、搬運及堆積等	口語評量	自然環境的美、平
			有不同的地貌。	網路媒體等察覺	作用,河流是改變	態度評量	衡、與完整性。

- 0 - 次初于日龄旧	望(調整)計畫 				
		2. 能藉由實驗知	問題。	地表最重要的力	環 E3 了解人與自然
		道河流中有凸岸	po-Ⅲ-2 能初步辨	量。	和諧共生,進而保
		與凹岸不同的地	別適合科學探究	INd-Ⅲ-10 流水及	護重要棲地。
		貌。	的問題,並能依	生物活動,對地表	
			據觀察、蒐集資	的改變會產生不同	
			料、閱讀、思考	的影響。	
			討論等,提出適		
			宜探究之問題。		
			tc-Ⅲ-1 能就所蒐		
			集的數據或資		
			料,進行簡單的		
			記錄與分類,並		
			依據習得的知		
			識,思考資料的		
			正確性及辨別他		
			人資訊與事實的		
			差異。		
			ti-Ⅲ-1 能運用好		
			奇心察覺日常生		
			活現象的規律性		
			會因為某些改變		
			而產生差異,並		
			能依據已知的科		
			學知識科學方法		
			想像可能發生的		
			事情,以察覺不		
			同的方法,也常		
			能做出不同的成		
			п °		
			pa-Ⅲ-1 能分析比		
			較、製作圖表、		
			運用簡單數學等		

CJ-1 领域字目		1					
				方法,整理已有			
				的資訊或數據。			
				pa-Ⅲ-2 能從(所			
				得的) 資訊或數			
				據,形成解釋、			
				發現新知、獲知			
				因果關係、解決			
				問題或是發現新			
				的問題。並能將			
				自己的探究結果			
				和他人的結果			
				(例如:來自同			
				學)比較對照,			
				檢查相近探究是			
				否有相近的結			
				果。			
				 ah-Ⅲ-1 利用科學			
				知識理解日常生			
				活觀察到的現			
				象。			
				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。			
			1. 能透過觀察,	tr-Ⅲ-1 能將自己	INd-Ⅲ-9 流水、風	觀察評量	【環境教育】
			知道海水的作用	及他人所觀察、	和波浪對砂石和土	實作評量	環 El 參與戶外學習
, .	- M4 5. 11 1 11		會造成各種不同	記錄的自然現象	壤產生侵蝕、風	發表評量	與自然體驗,覺知
+=	三、變動的大地	3	的海岸地形。	與習得的知識互	化、搬運及堆積等	口語評量	自然環境的美、平
	1. 流水的作用		2. 能透過資料,	相連結,察覺彼	作用,河流是改變	態度評量	衡、與完整性。
			認識臺灣有哪些	此間的關係,並	地表最重要的力		環 E3 了解人與自然
			天然災害。	提出自己的想法	量。		和諧共生,進而保
<u> </u>	1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		L		

				及知道與他人的	INf-Ⅲ-5 臺灣的主		護重要棲地。
				差異。	要天然災害之認識		【海洋教育】
				左六 ah-Ⅲ-1 利用科學	及防災避難。		海 E10 認識水與海
				知識理解日常生	人 因 人		洋的特性及其與生
				活觀察到的現			活的應用。
				为			海 E15 認識家鄉常
				•			· ·
				ah-Ⅲ-2 透過科學			見的河流與海洋資
				探究活動解決一			源,並珍惜自然資
				部分生活周遭的			源。
				問題。			【人權教育】
				ai-Ⅲ-1 透過科學			人E3 了解每個人需
				探索了解現象發			求的不同,並討論
				生的原因或機			與遵守團體的規
				制,滿足好奇			則。
				心。			
				po-Ⅲ-1 能從學習			
				活動、日常經驗			
				及科技運用、自			
				然環境、書刊及			
				網路媒體等察覺			
				問題。			
			1. 能透過觀察認	ti-Ⅲ-1 能運用好	INc-Ⅲ-11 岩石由	觀察評量	【環境教育】
			識岩石。	奇心察覺日常生	礦物組成,岩石和	實作評量	環 E1 參與戶外學習
			2. 能透過觀察認	活現象的規律性	礦物有不同特徵,	發表評量	與自然體驗,覺知
			識礦物。	會因為某些改變	各有不同用途。	口語評量	自然環境的美、平
1 -	- 24 4 1 1 1 1			而產生差異,並		態度評量	衡、與完整性。
十三	三、變動的大地	3		能依據已知的科			【人權教育】
	2. 岩石與礦物			學知識科學方法			人 E3 了解每個人需
				想像可能發生的			求的不同,並討論
				事情,以察覺不			與遵守團體的規
				同的方法,也常			則。
							, · · 4
				能做出不同的成			

	不住(叫走力) 旦						
				品。			
				pc-Ⅲ-1 能理解同			
				學報告,提出合			
				理的疑問或意			
				見。並能對「所			
				訂定的問題」、			
				「探究方法」、			
				「獲得之證據」			
				及「探究之發			
				現」等之間的符			
				應情形,進行檢			
				核並提出優點和			
				弱點。			
				pc-Ⅲ-2 能利用簡			
				單形式的口語、			
				文字、影像(例			
				如:攝影、錄			
				影)、繪圖或實			
				物科學名詞、數			
				學公式、模型			
				等,表達探究之			
				過程、發現或成			
				果。			
				ah-Ⅲ-2 透過科學			
				探究活動解決一			
				部分生活周遭的			
				問題。			
			1. 能透過觀察認	pc-Ⅲ-1 能理解同	INc-Ⅲ-11 岩石由	觀察評量	【環境教育】
十四	三、變動的大地		識礦物。	學報告,提出合	礦物組成,岩石和	實作評量	環E1 參與戶外學習
1 1	2. 岩石與礦物	3	2. 能透過資料發	理的疑問或意	礦物有不同特徵,	發表評量	與自然體驗,覺知
	1.石口兴顿彻		現岩石、礦物在	見。並能對「所	各有不同用途。	口語評量	自然環境的美、平
			生活中的應用。	訂定的問題」、		態度評量	衡、與完整性。

				「反現應核弱pC單文如影物學等過果由知活象由探部探獲「」情並點III式、攝、學式表、 III理察 T 之究之,出 2 的影影繪名、達發 1 解到 2 動活法證之間進優 能口像、圖詞模探現 利日的 透解周」據發的行點 利語(錄或、型究或 用常現 過決遭、			【人權教育】 人E3 了同轉個人需 好解每個人論 則 則 是3 講 員 是3 講 員 為 員 為 員 為 員 。 是3 高 員 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。
				部分生活周遭的 問題。			
十五	三、變動的大地 3. 土壤與化石	3	1. 能藉由岩石組 化作用,石風 是生的 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个	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 部分生活周遭的	INd-Ⅲ-8 土壤是由 岩石風化成的碎屑 及生物遺骸所組 成。化石是地層中 古代生物的遺骸。	觀察評量 實作評量 發表評量 口 態度評量	【閱讀素養教育】 閱E10中、高年 級:能從報章雜誌 及其他閱讀媒材中 汲取與學科相關的 知識。

十六	四、奇妙的電磁 世界 1.指北針與地磁	3	觀察,知道古生 物的樣 。 1. 發現 。 3. 實驗 。 2. 能 。 2. 能 。 3. 能 。 3. 能 。 3. 能 。 3. 能 。 4. 能 。 4. 能 。 4. 能 。 4. 能 。 5. 的 。 6. 的 。 6. 的 。 6. 的 。 7. 的 6. 的 6. 的 6. 的 6. 的 6. 的 6. 的 6. 的 6	問題。 pe-Ⅲ-2 能子子子	INe-Ⅲ-9 地球有磁場,會使指北針指向固定方向。	觀察評量 實作評量 發表評量 口語度評量	【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、平 衡、與完整性。
十七	四、奇妙的電磁世界2.神奇的電磁鐵	າ	1. 能。图 意思 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图	心 ti 奇活會而能學想事同能品 tc 集料記依。Ⅲ-心現因產依知像情的做。Ⅲ-的,錄據-1覺的某差已科能以法不 1 據行分得能日規些異知學發察,同 能或簡類的運常律改,的方生覺也的 就資單,知明生性變並科法的不常成 所 的並好	INf-Ⅲ-1世界與自己 世界與真本的事正10 學,與自己 與自己 與自己 與自己 與自己 以此,是是是是一个,是是是一个,是是是一个,是是是一个,是是是一个,是是是一个,是是是一个,是是是一个,是是是一个,是是一个,是是是一个,是一个,	觀察評量實務語學量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個 別差異並尊重自己 與他人的權利。

遊、應性投與事實的 正確性投與事實的 是其。 2 能初步解 別随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	C5-1 領	水生(时走)日 重			
人音思。 DO—III—2 能初步辨 別適合科學探究 的問題。就能廣資 辨此,與學學與 可以 與明之			識,思考資料的		
差異。 po-III-2 能初步辨 別適合科學探究 的問題。 並能依 據觀察等 蒐集者 討論等 视思適 宣探完上通。 [pe-IIII-1] 能學項, 應變可重施 的影響和進 的影響和進 的影響和進 的影響和進 的影響和進 的影響和進 的影響和進 而能根據 明下,能畫, 那斯·斯·斯·畫 完飾根據 實的和劃 。 pe-IIII 2 能 一座 一個 是項 一座 一個 是項 一 是項 一 是項 一 是項 一 是項 一 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是			正確性及辨別他		
po-III-2 能初步辨 別適合科學報究 的問題: 並能依 據觀繁、意集實 料、關東、監集實 料、關東、監查 直揮完之門題。 pe-III-1 能變項立 領別政擊和進國 (人資訊與事實的		
別適合科學探究的問題來 遊應依 據觀察 遊應			差異。		
的問題、並能依 據觀問讀、選考 對論案之一能了選連 實際之一配。 即是一個一個一個一個 實際或是 所為數數則就的意 義。在的指 對一下的計畫, 對一下的計畫, 對一下的計畫, 對一下的計畫, 對一下的計畫, 對一下的計畫, 對一下的計畫, 對一下的計畫, 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			po-Ⅲ-2 能初步辨		
據親原問題。			別適合科學探究		
料、閱讀、思考 討論察究之問題。 pe-III-1應與項 題與政學項之 問題與政學和進行適 當談數數的或數 科書」的的影響, 完善的的。 所能根據資明 的。 的。 的。 的, 是 一 而能根據資源 , 一 的, 是 一 的, 是 一 的 是 一 的 是 一 的 是 一 的 是 一 的 是 一 的 是 一 的 是 一 的 是 一 的 是 一 的 是 一 的 是 一 的 是 一 的 是 一 的 是 一 的 是 一 的 是 一 是 一			的問題,並能依		
討論等、提問題。 pe-III-1 能質與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與			據觀察、蒐集資		
宜探究之問題。 pe-Ⅲ-1 能好可碰 變項、應變時可碰 的影響時可適 當次數例或數 和達打適 當次數和或數 科書可於 對明下的計畫, 對明下的計畫, 對與 對於 對於 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對			料、閱讀、思考		
pe-Ⅲ-1 能學項並 預測改變時可能 的影響和說試的意 義、數測教師或教 科書的就學可說 明下下對立 的,能是 完 的,就是 完 的,就是 一 的 時性、 資 的 有 數 一 的 等 , , 是 一 的 等 , 是 一 。 一 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。			討論等,提出適		
變項並 預測改學可能 的影響和 當次主 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一			宜探究之問題。		
預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在的指導或說明的意義。在的指導或說明下的計畫,計畫進而能根據問題的特性、資源無等因素,規劃的特性、資源無等因素,規劃動。 pe-Ⅲ-2 能正確安全操稅的納品,執政營備內部。 pe-Ⅲ-2 能正學習 階段的品,執政營備及署,總進行客觀的質性觀			pe-Ⅲ-1 能了解自		
的影響和進行適 當次數測試的意 義。在教師或教 科書的指導了解探 究的計畫了解撰 究的計畫的 特性、資源(設 備等)的規劃的 特性、內力劃節。 De-III-2 能正確安 全操作物品品 實際的品 對於人類 發展 對於人類 對於人類 對於人類 對於人類 對於人類 對於人類 對於人類 對於人類			變項、應變項並		
當次數測試的意義。在教師或教 科書的指導或說明下,能了解探 究的計畫,並進 而能根據問題的 特性、資的有關單 的素與為自動。 De-III-2 管理的學習 階段的物品、確安 全操作物品、器 材儀器、科技設 備及資源。能進 行客觀的質性觀			預測改變時可能		
義。在教師或教 科書的指導或說 明下,能了解探 究的計畫,並進 而能根據問題的 特性、資源(設 備等)的有無等 因素,規劃簡單 的探究活動。 pe-Ⅲ-2 能正確安 全操作適合學習 階段的物品、科技設 備及資源。能進 行客觀的質性觀			的影響和進行適		
科書的指導或說明下,能了解探究的計畫,並進而能根據問題的特性、資源(設備等)的有無等因素,規劃簡單的探究活動。 pe-Ⅲ-2能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀			當次數測試的意		
明下,能了解探究的計畫,並進而能根據問題的特性、資源(設備等)的有無等因素,規劃簡單的探究活動。 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			義。在教師或教		
究的計畫,並進 而能根據問題的 特性、資源(設 備等)的有無等 因素,規劃簡單 的探究活動。 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			科書的指導或說		
而能根據問題的 特性、資源(設 備等)的有無等 因素,規劃簡單 的探究活動。 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			明下,能了解探		
特性、資源(設備等)的有無等 因素,規劃簡單的探究活動。 pe-Ⅲ-2能正確安全操作適合學習階段的物品、器 材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀			究的計畫,並進		
備等)的有無等 因素,規劃簡單 的探究活動。 pe-Ⅲ-2能正確安 全操作適合學習 階段的物品、器 材儀器、科技設 備及資源。能進 行客觀的質性觀			而能根據問題的		
因素,規劃簡單的探究活動。 pe-Ⅲ-2能正確安 全操作適合學習 階段的物品、器 材儀器、科技設 備及資源。能進 行客觀的質性觀			特性、資源(設		
的探究活動。 pe-Ⅲ-2 能正確安 全操作適合學習 階段的物品、器 材儀器、科技設 備及資源。能進 行客觀的質性觀			備等)的有無等		
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			因素,規劃簡單		
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			的探究活動。		
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			pe-Ⅲ-2 能正確安		
材儀器、科技設 備及資源。能進 行客觀的質性觀			全操作適合學習		
備及資源。能進 行客觀的質性觀			階段的物品、器		
行客觀的質性觀			材儀器、科技設		
			備及資源。能進		
			察或數值量測並		

							<u>-</u>
				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。			
				ai-Ⅲ-2 透過成功			
				的科學探索經			
				驗,感受自然科			
				學學習的樂趣。			
				an-Ⅲ-2 發覺許多			
				科學家的主張與			
				結論,會隨著新			
				證據的出現而改			
				變。			
				an-Ⅲ-3 體認不同			
				性別、族群等文			
				化背景的人,都			
				可成為科學家。			
			1. 能透過實驗認	po-Ⅲ-2 能初步辨	INe-Ⅲ-10 磁鐵與	觀察評量	【人權教育】
			識電磁鐵。	別適合科學探究	通電的導線皆可產	實作評量	人 E5 欣賞、包容個
			2. 能透過實驗,	的問題,並能依	生磁力,使附近指	發表評量	別差異並尊重自己
			探究影響電磁鐵	據觀察、蒐集資	北針偏轉。改變電	口語評量	與他人的權利。
			磁力強弱的因素	料、閱讀、思考	流方向或大小,可	態度評量	
十八	四、奇妙的電磁		為何。	討論等,提出適	以調控電磁鐵的磁		
1 / 2	世界	3		宜探究之問題。	極方向或磁力大		
	2. 神奇的電磁鐵			pe-Ⅲ-1 能了解自	1, 0		
				變項、應變項並	Nf-Ⅲ-2 科技在生		
				預測改變時可能	活中的應用與對境		
				的影響和進行適	與人體的影響。		
				當次數測試的意			
				義。在教師或教			

C3-1	KIT(0)3.12./101 12.		
			科書的指導或說
			明下,能了解探
			究的計畫,並進
			而能根據問題的
			特性、資源(設
			備等)的有無等
			因素,規劃簡單
			的探究活動。
			pe-Ⅲ-2 能正確安
			全操作適合學習
			階段的物品、器
			材儀器、科技設
			備及資源。能進
			行客觀的質性觀
			察或數值量測並
			詳實記錄。
			pa-Ⅲ-1 能分析比
			較、製作圖表、
			運用簡單數學等
			方法,整理已有
			的資訊或數據。
			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,
		<u> </u>	

				檢否果 pc 單文如影物學等過果 ai 探生制心查有。Ⅲ-1式、攝、學式表、 2 原因足好的 能口像、圖詞模探現 透現或好究結 刑語(錄或、型究或 過象機奇別語(錄或、型究或 過象機奇別語(錄或、型完或 過象機奇別語(錄或)			
十九	四、奇妙的電磁 世界 2. 神奇的電磁鐵	3	1. 能透響響的 為 2. 分般 同質 驗鐵素 ,一相 質	po-Ⅲ-2 2 完 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	INe-Ⅲ-10 磁鐵與 通電學 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 一	觀察評量實務語量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個 別差異並尊重自己 與他人的權利。

C5-1 領 學 智 語	不住(明正)口里	
		明下,能了解探
		究的計畫,並進
		而能根據問題的
		特性、資源(設
		備等)的有無等
		因素,規劃簡單
		的探究活動。
		pe-Ⅲ-2 能正確安
		全操作適合學習
		階段的物品、器
		材儀器、科技設
		備及資源。能進
		行客觀的質性觀
		察或數值量測並
		詳實記錄。
		pa-Ⅲ-1 能分析比
		較、製作圖表、
		運用簡單數學等
		方法,整理已有
		的資訊或數據。
		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
-		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

		否果 pc-Ⅲ-2 如影物學等過果 i 探生制心有。Ⅲ-2 的影影繪名、建發 1 所因足的能口像、圖詞模探現 透現或好的 維語(錄或、型究或 過象機奇用、例 實數 之成 學發			
 奇妙的電磁 世界 3 認識電磁波	●能藉由資料,認識日常生活的電磁波。	ti-奇活會而能學想事同能品pa-w □-III- 三 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	INf-Ⅲ-1世界與本 地不同性別型-2科與 INf-Ⅲ-2科與對 以在 與人 以 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	觀察作評 子子 医子子科 医角线 医角线 医角线 医牙子科 医牙子科 医牙子科 医牙牙科 医甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個 別差異並尊重自己 與他人的權利。

C5 1 领域字目		1		_			<u>, </u>
				方法,整理已有			
				的資訊或數據。			
				pc-Ⅲ-2 能利用簡			
				單形式的口語、			
				文字、影像(例			
				如:攝影、錄			
				影)、繪圖或實			
				物科學名詞、數			
				學公式、模型			
				等,表達探究之			
				過程、發現或成			
				果。			
				ai-Ⅲ-2 透過成功			
				的科學探索經			
				驗,感受自然科			
				學學習的樂趣。			
				an-Ⅲ-1 透過科學			
				探究活動,了解			
				科學知識的基礎			
				是來自於真實的			
				經驗和證據。			
			●能藉由資料,	ti-Ⅲ-1 能運用好	INf-Ⅲ-1 世界與本	觀察評量	【人權教育】
			認識日常生活中	奇心察覺日常生	地不同性別科學家	實作評量	人 E5 欣賞、包容個
			的電磁波。	活現象的規律性	的事蹟與貢獻。	發表評量	別差異並尊重自己
				會因為某些改變	INf-Ⅲ-2 科技在生	口語評量	與他人的權利。
ニナー	四、奇妙的電磁			而產生差異,並	活中的應用與對境	態度評量	
_1	世界	3		能依據已知的科	與人體的影響。		
	3. 認識電磁波			學知識科學方法	INf-Ⅲ-6 生活中的		
				想像可能發生的	電器可以產生電磁		
				事情,以察覺不	波,具有功能但也		
				同的方法,也常	可能造成傷害。		
				能做出不同的成			

C5-1 領域学育課任((明正月) 里		_
		п °	
		pa-Ⅲ-1 能分析比	
		較、製作圖表、	
		運用簡單數學等	
		方法,整理已有	
		的資訊或數據。	
		pc-Ⅲ-2 能利用簡	
		單形式的口語、	
		文字、影像(例	
		如:攝影、錄	
		影)、繪圖或實	
		物科學名詞、數	
		學公式、模型	
		等,表達探究之	
		過程、發現或成	
		果。	
		ai-Ⅲ-2 透過成功	
		的科學探索經	
		驗,感受自然科	
		學學習的樂趣。	
		an-Ⅲ-1 透過科學	
		探究活動,了解	
		科學知識的基礎	
		是來自於真實的	
		經驗和證據。	
		11. 夕上一口	

- ◎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。

臺南市公立東區復興國民小學 114 學年度第二學期六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)

至时下公正不	应该 只 國氏小字 114 字平及 5	7—于别 <u>八</u> 千淡日	然们于领域于自己	个住(明正/可	鱼(■自迪班/□付钦班/□尝/班/						
教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	六年級	教學節數	每週(3)節,本學期共(51)	, - ,					
	1. 透過槓桿裝置,討論省力	及費力的裝置;透过	B觀察與實驗知道槓 标	早原理,並認識	支點、施力點、抗力點、施力臂	、抗力臂等					
	名詞。										
	2. 透過實驗,探討定滑輪與動滑輪是否省力,並探討以輪帶軸時省力、以軸帶輪時費力。										
	3. 透過觀察齒輪,發現齒輪的構造及傳送動力的方法。										
	4. 透過觀察腳踏車的構造,了解其傳動是依靠鏈條帶動齒輪的轉動,並察覺大小齒輪的轉動方向是相同的。										
	5. 透過實驗發現空氣和水可	以傳送動力。									
	6. 透過觀察環境,發現相同	物種組成的群體成為	為族群,知道特定區 [」]	或內多個族群結	· 合的群體稱為群集,並了解環境	會影響族群					
	的生長情形。	7,27				1 47 1 4 4					
	7. 透過觀察海洋環境及其生	存生物,探討生物間]的互動關係。								
課程目標		., =	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	多提供生物維持	各項生存,僅有部分能量能透過	食物鏈傳					
	遞。	77年7月	0上 17 Mm 1 - 47 NO 主 / € /) ICM I MIPN		X 132 - C13					
		·	勿向百作用,不斷谁	行能	質交換,形成自給自足的系統。						
	10. 透過觀察資料,認識地球是			—							
	11.透過查詢資料,認識地球上			•							
	12. 藉由資料,知道臺灣的自然		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
	13. 藉由資料,認識水汙染、空		, , ,		- / 1 / 4						
	16. 稍田貝杆, 認識小刀乐, 至 14. 藉由資料, 知道溫室效應對		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	,, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	, .						
	14 1 20 11				, , , ,						
	15. 藉由資料,了解人類活動對				對環境及音行動。						
	自-E-A1 能運用五官,敏銳的觀			• • • • • • • • •							
					合科學探究的問題或解釋資料,						
				, . , • • , .	*會有不同的論點、證據或解釋方	,					
				豦問題特性、資	源的有無等因素,規劃簡單步驟	,操作適合					
該學習階段	學習階段的器材儀器、科技設備	青及資源,進行自然 和	斗學實驗。								
領域核心素養	自-E-B1 能分析比較、製作圖表	、運用簡單數學等方	·法,整理已有的自然	然科學資訊或數	據,並利用較簡單形式的口語、	文字、影					
例 域 伪 心 系 食	像、繪圖或實物、科學名詞、婁	(學公式、模型等,	表達探究之過程、發:	現或成果。							
	自-E-B2 能了解科技及媒體的運	用方式,並從學習活	5動、日常經驗及科技	支運用、自然環	境、書刊及網路媒體等,察覺問	題或獲得有					
	助於探究的資訊。										
	自-E-C2 透過探索科學的合作學	習,培養與同儕溝通	直表達、團隊合作及 和	口諧相處的能力	۰						
	自-E-C3 透過環境相關議題的學	習,能了解全球自然	《環境的現況與特性》	及其背後之文化	差異。						

				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	評量方式 (表現任務)	融入議題實質內涵
	一、巧妙的施力 工具 1. 認識槓桿	3	●能透過視察療 過過 質 順 類 順 類 類 原 理 が 上 が 、 力 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	pa-Ⅲ-1 能分析比較、製作圖表、製作圖表、 要用簡單數學等 方法,整理已有 的資訊或數據。	INb-Ⅲ-4力可藉由 簡單機械傳遞。	觀察評解實際,不可能與一個學問題,不可能與一個學問題,不可能與一個學問題,不可能與一個學問題,不可能與一個學問題,不可能與一個學問題,可以可以一個學問題,可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以	【性别特多【人個法想人公反傷道管性別特多【人個法想人公反傷道質性別的。 育生性別的。 育生性別的。 育生, 是4 是4 是4 是4 是4 是4 是4 是4 是4 是4 是4 是4 是4
=		0					
11	一、巧妙的施力 工具 1. 認識槓桿	3	1. 能透過有程裝置力的裝置的數學與一個人類, 是一個人類, 是一個人類, 是一個人類, 是一個人 是一個人 是一個人 是一個人 是一個人 是一個人 是一個人 是一個人	an-Ⅲ-1 透過科學 探究活動,了解 科學知識的基 是來自於真實的 經驗和證據。 ah-Ⅲ-1 利用科學 知識理解日常生 活觀察到的現 象。 pe-Ⅲ-2 能理解同	INb-Ⅲ-4 力可藉由 簡單機械傳遞。 INc-Ⅲ-1 生活及探 究中常用的測量工 具和方法。	觀察評量 實作評量 發表評量 起度評量	【性别平等教育】 性 E1 認識生理性 別、性傾向、性別 特質與性別認同 多元人權教育】 人 E2 關心周遭不公 平的事件,並 改善的想法。 人 E4 表達自己對一

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	r						
				學報告,提出合			個美好世界的想
				理的疑問或意			法,並聆聽他人的
				見。並能對「所			想法。
				訂定的問題」、			人 E7 認識生活中不
				「探究方法」、			公平、不合理、違
				「獲得之證據」			反規則和健康受到
				及「探究之發			傷害等經驗,並知
				現」等之間的符			道如何尋求救助的
				應情形,進行檢			管道。
				核並提出優點和			人 E8 了解兒童對遊
				弱點。			戲權利的需求。
				pa-Ⅲ-1 能分析比			
				較、製作圖表、			
				運用簡單數學等			
				方法,整理已有			
				的資訊或數據。			
				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。			
四	一、巧妙的施力	0	●能透過實驗,	pe-Ⅲ-2 能理解同	INb-Ⅲ-4 力可藉由	觀察評量	【性別平等教育】
	工具	3	探討定滑輪與動	學報告,提出合	簡單機械傳遞。	實作評量	性 E3 覺察性別角色
L			I.	1	•	<u> </u>	1

	2. 滑輪與輪軸		滑輪是否省力。	理的疑問或意		發表評量	的刻板印象,了解
	一・1 カコペクト T四 T円		IN THIN LE IN	見。並能對「所		口語評量	家庭、學校與職業
				訂定的問題」、		態度評量	的分工,不應受性
				「探究方法」、		心及可重	別的限制。
				「獲得之證據」			【人權教育】
				及「探究之發			人 E6 覺察個人的偏
				現」等之間的符			見,並避免歧視行
				應情形,進行檢			為的產生。
				核並提出優點和			《
				弱點。			環 E14 覺知人類生
				ai-Ⅲ-3 參與合作			存與發展需要利用
				學習並與同儕有			作 與 發展而安利用 能源及資源,學習
				良好的互動經			在生活中直接利用
				版,享受學習科			自然能源或自然形
				學的樂趣。			式的物質。
			●了解輪軸轉動	ai-Ⅲ-3 參與合作	INb-Ⅲ-4 力可藉由	觀察評量	【人權教育】
			→ 「 解 無 特 勤 時 是 同 步 進 行 ,	學習並與同儕有	TND-III-4 刀弓箱田 簡單機械傳遞。	觀察計里實作評量	【八催叙月】 人 E3 了解每個人需
			时走问少進行	字百业 <u></u>	間	り (手計里)	求的不同,並討論
			丸垣輪軸任生石	良好的互助經 驗,享受學習科		%衣計里 口語評量	
			1 中的應用。	, ., .,		' -	與遵守團體的規則。
五	一、巧妙的施力			學的樂趣。		態度評量	则。 【環境教育】
五	工具	3					_ , , _ , , _
	2. 滑輪與輪軸						環 E14 覺知人類生
							存與發展需要利用
							能源及資源,學習
							在生活中直接利用
							自然能源或自然形
			▲什么归的穷止	a: m 9 & ぬんル	IN THE 1 A SET OF	 	式的物質。
	TT 1.1. 11. 11. 1.		●能透過觀察齒	ai-Ⅲ-3 參與合作	INc-Ⅲ-1 生活及探	觀察評量	【人權教育】
六	一、巧妙的施力	0	輪,發現齒輪的	學習並與同儕有	究中常用的測量工	實作評量	人 E5 欣賞、包容個
	工具	3	構造及傳送動力	良好的互動經	具和方法。	發表評量	別差異並尊重自己
	3. 傳送動力		的方法。	驗,享受學習科	INb-Ⅲ-4力可藉由	口語評量	與他人的權利。
				學的樂趣。	簡單機械傳遞。	態度評量	【環境教育】

× 943- DB	1-1-7(h) 4-1-7(h) 1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-						TE EC 朗人) 坎 · · · · ·
							環 E6 覺知人類過度
							的物質需求會對未
							來世代造成衝擊。
			1. 透過觀察腳踏	pe-Ⅲ-2 能理解同	INb-Ⅲ-4 力可藉由	觀察評量	【性別平等教育】
			車的構造,了解	學報告,提出合	簡單機械傳遞。	實作評量	性 E4 認識身體界限
			其傳動是依靠鏈	理的疑問或意		發表評量	與尊重他人的身體
			條帶動齒輪的轉	見。並能對「所		口語評量	自主權。
			動,並察覺大小	訂定的問題」、		態度評量	【環境教育】
			齒輪的轉動方向	「探究方法」、			環 El 參與戶外學習
	T 1.1. 11. W. 1.		是相同的。	「獲得之證據」			與自然體驗,覺知
セ	一、巧妙的施力	0	2. 能透過實驗發	及「探究之發			自然環境的美、平
	工具	3	現空氣和水可以	現」等之間的符			衡、與完整性。
	3. 傳送動力		傳送動力。	應情形,進行檢			環 E5 覺知人類的生
				核並提出優點和			活型態對其他生物
				弱點。			與生態系的衝擊。
				an-Ⅲ-3 體認不同			
				性別、族群等文			
				化背景的人,都			
				可成為科學家。			
			1. 能透過觀察生	an-Ⅲ-1 透過科學	INc-Ⅲ-8 在同一時	觀察評量	【戶外教育】
			活環境,發現相	探究活動,了解	期,特定區域上,	實作評量	户 El 善用教室外、
			同物種組成的群	科學知識的基礎	相同物種所組成的	發表評量	户外及校外教學,
			體成為族群。	是來自於真實的	群體稱為「族	口語評量	認識生活環境(自
			2. 能透過觀察,	經驗和證據。	群」,而在特定區	態度評量	然或人為)。
	二、地球的環境		知道特定區域內	po-Ⅲ-1 能從學習	域由多個族群結合	1350 1 2	户 E3 善用五官的感
八	與生態	3	多個族群結合的	活動、日常經驗	而組成「群集」。		知,培養眼、耳、
	1. 族群與群集		群體稱為群集。	及科技運用、自	INc-Ⅲ-9 不同的環		鼻、舌、觸覺及心
	-2 37 171 171		3. 能透過觀察,	然環境、書刊及	境條件影響生物的		靈對環境感受的能
			了解環境會影響	網路媒體等察覺	種類和分布,以及		力。
			族群的生長情	問題。	生物間的食物關		
			形。	po-Ⅲ-2 能初步辨	係,因而形成同的		
				別適合科學探究	生態系。		
				/// // // // // // // // // // // // /	上心小		

九	二、地球的環境 與生物間的交互	3	1. 能透過觀察海門 在	的據料考出題 tr 及記與相此提及差 hm 和活象問觀、、適。Ⅲ—他錄習連間出知異Ⅲ理察,、讀論探 1 所自的,關己與 1 解到能集思,之 將察現識覺,想人 用常現能集思,之 將察現識覺,想人 用常現的資 提問 自、象互彼並法的 學生	INa-Ⅲ-10 在生態 系中,能量經由食 物鏈在不同物種間 流動與循環。 INe-Ⅲ-13 生態系	觀察評評評評量量量量	【環境教育】 環EI 參與戶外學習 與自然體驗 自然環境的美、 與完整性。
	作用		討論,了解食物 鏈的循環。		中生物與生物彼此 間的交互作用,有 寄生、共生和競爭 的關係。		【海洋教育】 海 E11 認識海洋生 物與生態。
+	二、地球的環境 與生態 2.生物間的交互 作用	3	1. 能透過觀察, 競場上多提與 能力力 能力 動力 動力 動力 動力 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种	ah-Ⅲ-1 利用科學 知識理解日常生 活觀察到的現 象。 pa-Ⅲ-1 能分析比 較、製作圖表、 運用簡單數學等 方法,整理已有	INa-Ⅲ-10 在生態 系中,能量經由食 物鏈在不同物種間 流動與循環。	觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和 諧人際關係。

CO 1 次次子 日口			料,了解生態,了解生態,了解生物,可能是有好的,是有好的,是不能是不够,不可能是不够,不可能,不可能,不可能,不可能,不可能,不可能,不可能,不可能,不可能,不可能	的 pa-Ⅲ-)形新關或題的自和(學檢否開致是一頁,現果題問己他例)查有或能訊解、、發並究結來對探的:較近近數從或釋獲解現能結果自照究結來對探的說解、、發達完終來對探的語。(數、知決新將果 同,是			
+-	二、地球的環境 與生態 3. 地球的生態系	3	1. 能透現地境場。 2. 料本域。 2.	果 tr 及記與相此提及差 ti 奇活會而能學想。Ⅲ人的得結的自道。—— 察象為生據識可1所自的,關己與 1 覺的某差已科能觀然知察係的他 能日規些異知學發將察現識覺,想人 運常律改,的方生自、象互彼並法的 用生性變並科法的己	INc-Ⅲ-9 不同的是不同的是不同的人。 INc-Ⅲ-9 不同的人,是有一个是一个的人,是一个是一个的人,是一个的人,是一个的人,是一个的人,是一个的人,是一个的人,是一个的人,是一个的人,是一个的人,是一个的人,是一个的人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个	觀察評評發話語	【環境教育】 環 E2 覺知生物生命 的美與價值,關懷 動、植物育】 海 E11 認識海洋生 物與生態。

[1] (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	/ L <u>L L L L L L L L L L L L L L L L L </u>	ı	T			
			事情,以察覺不			
			同的方法,也常			
			能做出不同的成			
			品。			
			pc-Ⅲ-2 能利用簡			
			單形式的口語、			
			文字、影像(例			
			如:攝影、錄			
			影)、繪圖或實			
			物、科學名詞、			
			數學公式、模型			
			等,表達探究之			
			過程、發現或成			
			果。			
			ah-Ⅲ-1 利用科學			
			知識理解日常生			
			活觀察到的現			
			象。			
			ah-Ⅲ-2 透過科學			
			探究活動解決一			
			部分生活週遭的			
			問題。			
		1. 能透過觀察資	ti-Ⅲ-1 能運用好	INc-Ⅲ-9 不同的環	觀察評量	【環境教育】
		料,認識地球上	奇心察覺日常生	境條件影響生物的	實作評量	環 E2 覺知生物生命
		有各種不同的生	活現象的規律性	種類和分布 ,以及	發表評量	的美與價值,關懷
	- b 1/1 - m 1 b	態系。	會因為某些改變	生物間的食物關	口語評量	動、植物的生命。
1 + -	2球的環境	2. 能透過資料查	而產生差異,並	係,因而形成同的	態度評量	【海洋教育】
與生態		詢,認識地球上	能依據已知的科	生態系。		海 E11 認識海洋生
3. 地球	(的生態系	的各種自然環境	學知識科學方法	INc-Ⅲ-10 地球是		物與生態。
		特色及生物。	想像可能發生的	由空氣、陸地、海		
			事情,以察覺不	洋及生存於其中的		
			同的方法,也常	生物所組成的。		

				能品 pc單文如影物數等過果的活象的探部的。Ⅲ-11式、攝、科公表、 -1 識觀。Ⅲ-完分出 -2 的影影繪學式達發 1 和日的 透解週的 利語(錄或詞模究或 用常現 過決遭的 机語(錄或詞模究或 科生 科一的 隨 質、型之成 學			
十三	三、我們只有一個地球 1.臺灣的生態	3	1. 能藉實 語之 語之 語之 意 意 意 。 是 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	問題。 ah-Ⅲ-1 利用科學 知識理解日常生 活觀察到的現 象。	INd-Ⅲ-6 生物種類 具有多樣性;生物 生存的環境亦具有 多樣性。	觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量 態度評量	【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。
十四	三、我們只有一個地球 1.臺灣的生態	3	●能藉由資料, 探討外來入侵種 對臺灣生態的危 害與影響。	tr-Ⅲ-1 能將自己 及他人所觀察、 記錄的自然現象 與習得的知識互	INe-Ⅲ-1 自然界的 物體、生物與環境 間的交互作用,常 具有規則性。	觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量	【環境教育】 環 E4 覺知經濟發展 與工業發展對環境 的衝擊。

相連結,察覺彼 INe-Ⅲ-12 生物的 態度評量	環 E5 覺知人類的生
此間的關係,並 分布和習性,會受	活型態對其他生物
提出自己的想法 環境因素的影響;	與生態系的衝擊。
及知道與他人的 環境改變也會影響	【品德教育】
差異。 生存於其中的生物	品 E3 溝通合作與和
tc-Ⅲ-1 能就所蒐 種類。	諧人際關係。
集的數據或資 INg-Ⅲ-2 人類活動	【戶外教育】
料,進行簡單的與其他生物的活動	戶 E4 覺知自身的生
記錄與分類,並會相互影響,不當	活方式會對自然環
依據習得的知 引進外來物種可能	境產生影響與衝
識,思考資料的造成經濟損失和生	擊。
正確性及辨別他態破壞。	
人資訊與事實的	
差異。	
1. 能藉由資料 , po-Ⅲ-1 能從學習 INg-Ⅲ-2 人類活動 觀察評量	【環境教育】
認識水汙染、空 活動、日常經驗 與其他生物的活動 實作評量	環 E4 覺知經濟發展
氣汙染的危害與 及科技運用、自 會相互影響,不當 發表評量	與工業發展對環境
防治方法。	的衝擊。
2. 能藉由資料, 網路媒體等察覺 造成經濟損失和生 態度評量	環 E5 覺知人類的生
了解人類活動對問題。態破壞。	活型態對其他生物
自然環境的影 an-Ⅲ-1 透過科學 INg-Ⅲ-4 人類的活	與生態系的衝擊。
三、我們只有一響。 探究活動,了解 動會造成氣候變	環 E6 覺知人類過度
十五 個地球 2 科學知識的基礎 遷,加劇對生態與	的物質需求會對未
	來世代造成衝擊。
境的影響	環 E15 覺知能資源
pa-Ⅲ-1 能分析比	過度利用會導致環
較、製作圖表、	境汙染與資源耗竭
運用簡單數學等	的問題。
方法,整理已有	【海洋教育】
的資訊或數據。	海 E16 認識家鄉的
pa-Ⅲ-2 能從 (所	水域或海洋的汙
得的)資訊或數	染、過漁等環境問

				據,形成解釋、			題。
				發現新知、獲知			【品德教育】
				因果關係、解決			品 E3 溝通合作與和
				問題或是發現新			諧人際關係。
				的問題。並能將			【生命教育】
				自己的探究結果			生 E7 發展設身處
				和他人的結果			地、感同身受的同
				(例如:來自同			理心及主動去愛的
				學)比較對照,			能力,察覺自己從
				檢查相近探究是			他者接受的各種幫
				否有相近的結			助,培養感恩之
				果。			心。
							【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。
			●能藉由資料,	po-Ⅲ-1 能從學習	INg-Ⅲ-2 人類活動	觀察評量	【環境教育】
			知道溫室效應對	活動、日常經驗	與其他生物的活動	實作評量	環 E8 認識天氣的溫
			全球環境暖化的	及科技運用、自	會相互影響,不當	發表評量	度、雨量要素與覺
			影響。	然環境、書刊及	引進外來物種可能	口語評量	察氣候的趨勢及極
				網路媒體等察覺	造成經濟損失和生	態度評量	端氣候的現象。
	三、我們只有一			問題。	態破壞。		環 E9 覺知氣候變遷
十六	個地球			ah-Ⅲ-1 利用科學	INg-Ⅲ-3 生物多樣		會對生活、社會及
	2. 人類活動對環	3		知識理解日常生	性對人類的重要		環境造成衝擊。
	境的影響			活觀察到的現	性,而氣候變遷將		環 E10 覺知人類的
	70,4449 8			象。	對生物生存造成影		行為是導致氣候變
					響。		遷的原因。
					INg-Ⅲ-4 人類的活		環 E13 覺知天然災
					動會造成氣候變		害的頻率增加且衝
					遷,加劇對生態與		擊擴大。
					環境的影響。		【品德教育】

							品 E3 溝通合作與和
							諸人際關係。
							【生命教育】
							生 E7 發展設身處
							地、感同身受的同
							理心及主動去愛的
							能力,察覺自己從
							他者接受的各種幫
							助,培養感恩之
							<i>心</i> 。
							【戶外教育】
							戶 E4 覺知自身的生
							活方式會對自然環
							境產生影響與衝
							擊。
			1. 能透過討論,	po-Ⅲ-1 能從學習	INg-Ⅲ-5 能源的使	觀察評量	【環境教育】
			學習因應全球氣	活動、日常經驗	用與地球永續發展	實作評量	環 E2 覺知生物生命
			候變遷的應對方	及科技運用、自	息息相關。	發表評量	的美與價值,關懷
			法。	然環境、書刊及	INg-Ⅲ-6 碳足跡與	口語評量	動、植物的生命。
			2. 能藉由資料,	網路媒體等察覺	水足跡所代表環境	態度評量	環 E3 了解人與自然
			認識碳足跡與水	問題。	的意涵。	.636 2	和諧共生,進而保
			足跡所代表的環	ah-Ⅲ-1 利用科學	INg-Ⅲ-7 人類行為		護重要棲地。
	三、我們只有一		境意涵。	知識理解日常生	的改變可以減緩氣		【海洋教育】
十七	個地球	3	75,5 /	活觀察到的現	候變遷所造成的衝		海 E10 認識水與海
	3. 打造永續家園			象。	擊與影響。		洋的特性及其與生
	0.11 <u>2</u> 7.7.7				7 77 49 B		活的應用。
							海 E15 認識家鄉常
							見的河流與海洋資
							源,並珍惜自然資
							源。
							【能源教育】
							■ 能 E6 認識我國能源
							ル EU 秘祗我 四 肥 源

	Г						
							供需現況及發展情
							形。
							【生命教育】
							生 E7 發展設身處
							地、感同身受的同
							理心及主動去愛的
							能力,察覺自己從
							他者接受的各種幫
							助,培養感恩之
							<i>☆</i> 。
							【戶外教育】
							户 E7 參加學校校外
							教學活動,認識地
							方環境,如生態、
							環保、地質、文化
							等的戶外學習。
							【防災教育】
							防 E1 災害的種類包
							含洪水、颱風、土
							石流、乾旱…。
							【品德教育】
							品 E3 溝通合作與和
							諧人際關係。
			●能藉由資料,	po-Ⅲ-2 能初步辨	INg-Ⅲ-7 人類行為	觀察評量	【品德教育】
			培養學童正確對	別適合科學探究	的改變可以減緩氣	實作評量	品 E4 生命倫理的意
			待環境態度,落	的問題,並能依	候變遷所造成的衝	發表評量	涵、重要原則、以
十八	三、我們只有一		實對環境友善行	據觀察、蒐集資	擊與影響。	口語評量	及生與死的道德議
	個地球	3	動。	料、閱讀、思		態度評量	題。
	3. 打造永續家園			考、討論等,提			【戶外教育】
				出適宜探究之問			户 E7 參加學校校外
				題。			教學活動,認識地
				an-Ⅲ-2 發覺許多			方環境,如生態、

- (X:3(1) - D)				
		科學的主張與	具結	環保、地質、文化
		論,會隨著新	斤證	等的戶外學習。
		據的出現而改	文	【環境教育】
		變。		環 E2 覺知生物生命
		an-Ⅲ-3 體認	· · ·	的美與價值,關懷
		性別、族群等	学文	動、植物的生命。
		化背景的人		環 E3 了解人與自然
		可成為科學家		和諧共生,進而保
				護重要棲地。
				環 E16 了解物質循
				環與資源回收利用
				的原理。
				環 E17 養成日常生
				活節約用水、用
				電、物質的行為,
				减少資源的消耗。
				【能源教育】
				能 E8 於家庭、校園
				生活實踐節能減碳
				的行動。
				【性別平等教育】
				性E8了解不同性別
				者的成就與貢獻。
				伯可风机兴只麻 °

- ◎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。

