臺南市公立後壁區菁寮國民小學 114 學年度第一學期 四 年級 自然科學 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班/□藝才班)

教材版本	J.	東軒り	饭	實施年級			教學節數		(3)節,本學期共(63)節	
	1 ++ 1 ++ ++ ++			(班級/組別)	10 11 14 EP 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	ام جنب ما	<i>₩</i> , 1 + -¬¬, + , ,	四名 日从1		
				的物質及它們之	旬的差異,亚	觀察改	.變地表壞境的.	垷 累,	忍識地震對地表與我們生活的影	
	4	響,做好防災準備。								
	14 11011171	2.藉由觀察與記錄認識生物生存環境的差異,再針對水域環境中的各種水生植物、動物做觀察,了解牠們適應水域環境的方式,並								
課程目標	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	察覺環境提供豐富的資源,進一步培養愛護水域環境的觀念並落實行動。								
	,,,	3.藉由觀察、測量、記錄、討論和蒐集資料等不同的學習方式,察覺物體振動產生聲音的特性與聲音的傳播方式,再觀察生活中光的現象,了解光的直線行進、反射等特性,最後認識聲音與光在生活中的應用並運用所學的概念設計玩具。								
			- , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	•				• • • •		
	11,	- , ,				. , ,		也與燈泡甲聯	1、並聯對於電路中燈泡亮度的	
			」達的連接方式與應戶							
	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-A2 能運用好奇心及想像能力,從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中,提出適合科學探究的問題或解釋資料,並能依據已									
					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			· · ·		
	, , , ,	知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情,以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 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,規畫簡單步驟,操作適合								
			[責地探作採先活動報 器、科技設備及資源			沙松據	问题特性、貝	源的 有 無 寺 🖰	7系,, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	*		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • •	出出自	张刘舆咨却去妻	2. 据, 光利田	較簡單形式的口語、文字、影	
該學習階戶	7		、					义派,业利用	牧间平 // 15	
領域核心素	春							培、妻刊及维	月路媒體等,察覺問題或獲得有	
	助於探究的資		仅 从	、 业伙子自治:	切、口巾紅橛。	父竹权	(建用、日然塚)	児、百刊 及命	1的妹姐子, 祭見问题以復行有	
	7		知覺觀察周遭環境的	面枯 物朗白狄王	1.象,知道加后	可於當	羊的事物。			
			点 自然、珍愛生命、情		- •	7/1人 只:	天 切 子初			
			日然 "少夏王" " 科學的合作學習,培	,		乍及和 :	談相慮的能力 。			
			相關議題的學習,能		— — • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
	1 2 3 44	70.	11 150 150 150 150 150 150 150 150 150 1		程架構脈絡	71200	X			
		節			學習重點	<u> </u>		評量方式	融入議題	
教學期程	單元與活動名稱	數	學習目標	學習			 學習內容	- 計里刀式 (表現任務)	實質內涵	
第一週	第一單元地表的	3	1.知道地表環境由	tr-II-1 能知道			•	口語評量	【環境教育】	
为一週	新一 畢儿地衣的 靜與動)	1.知道地表環現田生物和非生物所				[-1 目 然 介 含生物與非生	紅筆評量	□ 【	
	耐		生物和非生物所 構成	所付目 然		` _	否生物與非生 是由不同物質	紅 軍 作 評 量	鬼 ES 了解入與自然和商共 生,進而保護重要棲地。	
	古動一地表物質		2.了解地表物質與			を 所組 か	, ,	貝丁可里	王 / 延 保 医 と と と と と と と と と	
	角目 图		4. 1 肝地衣物貝丹	7000 7 00 97 日	U的怎么。	们紅片	X, ×		农 LT 見邓紅角發成與一系發	

F						
		生物的生存息息	pe-II-2 能正確安全操作適	INc-II-9 地表具有		展對環境的衝擊。
		相關,不同動、	合學習階段的物品、器材	岩石、砂、土壤等		【防災教育】
		植物適合生長的	儀器、科技設備及資源,	不同環境,各有特		防 E1 災害的種類包含洪水、
		環境不相同。	並能觀測和記錄。	徵,可以分辨。		颱風、土石流、乾旱。
		3. 知道岩石(礫	pc-II-2 能利用較簡單形式			防 E2 臺灣地理位置、地質狀
		石)、沙和土壤等	的口語、文字、或圖畫			況、與生態環境與災害緊密
		地表物質的顆粒	等,表達探究之過程、發			相關。
		大小和觸摸感覺	現。			防 E5 不同災害發生時的適當
		都不一樣。	ah-II-1 透過各種感官了解			避難行為。
			生活週遭事物的屬性。			
第二週	第一單元地表的 3	1.認識岩石、沙和	tr-II-1 能知道觀察、記錄	INc-II-9 地表具有	口語評量	【環境教育】
	靜與動	土壤等地表物質	所得自然現象的結果是有	岩石、砂、土壤等	紙筆評量	環 E3 了解人與自然和諧共
	活動一地表物質	在生活上的應	其原因的,並依據習得的	不同環境,各有特	實作評量	生,進而保護重要棲地。
	有什麼/活動二	用。	知識,說明自己的想法。	徵,可以分辨。		環 E4 覺知經濟發展與工業發
	地表環境會變動	2.了解地表環境除	po-II-1 能從日常經驗、學	INd-II-5 自然環境		展對環境的衝擊。
	嗎	了組成物質不	習活動、自然環境,進行	中有砂石及土壤,		環 E5 覺知人類的生活型態對
		同,也有不同形	觀察,進而能察覺問題。	會因水流、風而發		其他生物與生態系的衝擊。
		貌。	pe-II-1 能了解一個因素改	生改變。		環 E12 養成對災害的警覺心
		3.知道流水會將把	變可能造成的影響,進而			及敏感度,對災害有基本的
		礫石、沙和土壤	預測活動的大致結果。在			了解,並能避免災害的發
		搬運到其他地方	教師或教科書的指導或說			生。
		堆起來,顆粒越	明下,能了解探究的計			【安全教育】
		小的地表物質被	畫。			安 E1 了解安全教育。
1		搬得越遠。	pe-II-2 能正確安全操作適			安 E4 探討日常生活應該注意
			合學習階段的物品、器材			的安全。
			儀器、科技設備及資源,			【防災教育】
			並能觀測和記錄。			防 E1 災害的種類包含洪水、
			pa-II-2 能從得到的資訊或			颱風、土石流、乾旱。
			數據,形成解釋、得到解			防 E2 臺灣地理位置、地質狀
			答、解決問題。並能將自			況、與生態環境與災害緊密
			己的探究結果和他人的結			相關。
			果(例如:來自老師)相			防 E5 不同災害發生時的適當

C5 I 领线字	百昧怪(神登后) 重	_	_		1	
			比較,檢查是否相近。			避難行為。
			pc-II-2 能利用較簡單形式			【戶外教育】
			的口語、文字、或圖畫			户 E1 善用教室外、户外及校
			等,表達探究之過程、發			外教學,認識生活環境(自
			現。			然或人為)。
第三週	第一單元地表的 3	1.知道流水會將把	tr-II-1 能知道觀察、記錄	INd-II-5 自然環境	口語評量	【環境教育】
	靜與動	礫石、沙和土壤	所得自然現象的結果是有	中有砂石及土壤,	紙筆評量	環 E3 了解人與自然和諧共
	活動二地表環境	搬運到其他地方	其原因的, 並依據習得的	會因水流、風而發	實作評量	生,進而保護重要棲地。
	會變動嗎	堆起來,顆粒越	知識,說明自己的想法。	生改變。		環 E4 覺知經濟發展與工業發
		小的地表物質被	po-II-1 能從日常經驗、學	INf-II-5 人類活動對		展對環境的衝擊。
		搬得越遠。	習活動、自然環境,進行	環境造成影響。		環 E5 覺知人類的生活型態對
		2.了解人類過度開	觀察,進而能察覺問題。			其他生物與生態系的衝擊。
		發自然、砍伐山	pe-II-1 能了解一個因素改			環 E12 養成對災害的警覺心
		林,使得地表環	變可能造成的影響,進而			及敏感度, 對災害有基本的
		境劇烈變動,危	預測活動的大致結果。在			了解,並能避免災害的發
		害生物的生存。	教師或教科書的指導或說			生。
		3.了解維護自然生	明下,能了解探究的計			【防災教育】
		態環境、做好水	畫。			防 E1 災害的種類包含洪水、
		土保持,可以降	pe-II-2 能正確安全操作適			颱風、土石流、乾旱。
		低地表環境變動	合學習階段的物品、器材			防 E2 臺灣地理位置、地質狀
		带來的危害。	儀器、科技設備及資源,			況、與生態環境與災害緊密
			並能觀測和記錄。			相關。
			pa-II-2 能從得到的資訊或			防 E5 不同災害發生時的適當
			數據,形成解釋、得到解			避難行為。
			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。			
			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。			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			T	4 77 4 14 15 15 15 15 15		I	
				ah-II-1 透過各種感官了解			
				生活週遭事物的屬性。			
第四週	第一單元地表的	3	1.了解人類過度開	tr-II-1 能知道觀察、記錄	INf-II-5 人類活動對	口語評量	【性別平等教育】
	靜與動		發自然、砍伐山	所得自然現象的結果是有	環境造成影響。	紙筆評量	性 E3 覺察性別角色的刻板印
	活動二地表環境		林,使得地表環	其原因的,並依據習得的	INf-II-6 地震會造成	實作評量	象,了解家庭、學校與職業
	會變動嗎/活動		境劇烈變動,危	知識,說明自己的想法。	嚴重的災害,平時		的分工,不應受性別的限
	三怎樣做好地震		害生物的生存。	po-II-1 能從日常經驗、學	的準備與防震能降		制。
	防災		2.了解維護自然生	習活動、自然環境,進行	低損害。		【環境教育】
			態環境、做好水	觀察,進而能察覺問題。			環 E3 了解人與自然和諧共
			土保持,可以降	pe-II-1 能了解一個因素改			生,進而保護重要棲地。
			低地表環境變動	變可能造成的影響,進而			環 E4 覺知經濟發展與工業發
			带來的危害。	預測活動的大致結果。在			展對環境的衝擊。
			3.了解地震是一種	教師或教科書的指導或說			環 E5 覺知人類的生活型態對
			自然現象,和流	明下,能了解探究的計			其他生物與生態系的衝擊。
			水一樣會改變地	畫。			環 E12 養成對災害的警覺心
			表形貌。	pe-II-2 能正確安全操作適			及敏感度, 對災害有基本的
			4.了解強烈地震可	合學習階段的物品、器材			了解,並能避免災害的發
			能造成災害,危	儀器、科技設備及資源,			生。
			害我們的安全。	並能觀測和記錄。			【科技教育】
				pa-II-2 能從得到的資訊或			科 E9 具備與他人團隊合作的
				數據,形成解釋、得到解			能力。
				答、解決問題。並能將自			【安全教育】
				己的探究結果和他人的結			安 E1 了解安全教育。
				果(例如:來自老師)相			安 E4 探討日常生活應該注意
				比較,檢查是否相近。			的安全。
				pc-II-2 能利用較簡單形式			【防災教育】
				的口語、文字、或圖畫			防 E1 災害的種類包含洪水、
				等,表達探究之過程、發			颱風、土石流、乾旱。
				現。			防 E2 臺灣地理位置、地質狀
				ah-II-1 透過各種感官了解			況、與生態環境與災害緊密
				生活週遭事物的屬性。			相關。
							防 E5 不同災害發生時的適當
	I			L		I .	

							避難行為。
第五週	第一單元地表的	3	1.了解平時的防震	an-II-2 察覺科學家們是利	INf-II-6 地震會造成	口語評量	【安全教育】
	靜與動/第二單		準備和演練,以	用不同的方式探索自然與	嚴重的災害,平時	紙筆評量	安 E1 了解安全教育。
	元水生生物與環		減少地震發生帶	物質世界的形式與規律。	的準備與防震能降	實作評量	安 E4 探討日常生活應該注意
	境		來的災害。	tc-II-1 能簡單分辨或分類	低損害。		的安全。
	活動三怎樣做好		2.認識生物生長的	所觀察到的自然科學現	INc-II-7 利用適當		【防災教育】
	地震防災/活動		環境包括水域環	象。	的工具觀察不同大		防 E1 災害的種類包含洪水、
	一生物生存的環		境與陸域環境。	ai-II-1 保持對自然現象的	小、距離位置的物		颱風、土石流、乾旱。
	境都相同嗎		3.察覺不同的環境	好奇心,透過不斷的探尋	唱 。		防 E2 臺灣地理位置、地質狀
			有不同的生物生	和提問,常會有新發現。	INc-II-8 不同的環		況、與生態環境與災害緊密
			存。	ah-II-2 透過有系統的分類	境有不同的生物生		相關。
				與表達方式,與他人溝通	存。		防 E5 不同災害發生時的適當
				自己的想法與發現。			避難行為。
第六週	第二單元水生生	3	1.認識生物生長的	tc-II-1 能簡單分辨或分類	INc-II-7 利用適當	口語評量	【海洋教育】
	物與環境		環境包括水域環	所觀察到的自然科學現	的工具觀察不同大	紙筆評量	海 E1 喜歡親水活動,重視水
	活動一生物生存		境與陸域環境。	象。	小、距離位置的物	實作評量	域安全。
	的環境都相同嗎		2.察覺不同的環境	ai-II-1 保持對自然現象的	體。		海 E4 認識家鄉或鄰近的水域
			有不同的生物生	好奇心,透過不斷的探尋	INc-II-8 不同的環		環境與產業。
			存。	和提問,常會有新發現。	境有不同的生物生		海 E11 認識海洋生物與生
			3.知道拜訪水域環	ah-II-2 透過有系統的分類	存。		態。
			境需要準備的物	與表達方式,與他人溝通			
			品、觀察哪些項	自己的想法與發現。			
			目。				
			4.實地進行水域環				
			境調查,並完成				
			調查表。				
第七週	第二單元水生生	3	· · -	tr-II-1 能知道觀察、記錄	,	口語評量	【人權教育】
	物與環境		照生長的方式,	所得自然現象的結果是有		紙筆評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並
	活動二水生生物		可分為:漂浮	其原因的,並依據習得的	為頭、軀幹和肢,	實作評量	尊重自己與他人的權利。
	如何適應環境		性、沉水性、浮	知識,說明自己的想法。	但不同類別動物之	統整性評	【環境教育】
			葉性及挺水性等	tc-II-1 能簡單分辨或分類		量:學生	環 E1 參與戶外學習與自然體
			類型。	所觀察到的自然科學現	有差異。	以平板查	驗,覺知自然環境的美、平

2.察覺漂浮性水生植物(例如大菜、布袋鏈)如何適應環境。 3.察覺沉水性水生植物(例如水蘊草)如何適應環境。 3.察覺沉水性水生植物(例如水蘊草)如何適應環境,遊能觀測和記錄。 4.察覺浮葉性水生植物(例如中遊應。與a-II-2 能從得到的資訊或數據,形成解釋、得到解蓮)如何適應環境。 5.察覺挺水性水生植物(例如語環境。 5.察覺挺水性水生植物(例如符花)如何適應環境。 5.察覺挺水性水生植物(例如符花)如何適應環境。 5.察覺挺水性水生植物(例如符花)如何適應環境。 5.察覺挺水性水生植物(例如符花)如何適應環境。 5.察覺挺水性水生植物(例如符花)如何適應環境。 5.察覺挺水性水生植物(例如符花)如何適應環境。 6. 表達探究之過程、發現。 6. 日記 認識海洋生物與生態系的衝擊。 大海上目 整數 表達探究之過程、發現。 當學 表達探究之過程、發現。 由問題開始。 上的 就海洋生物與生態。 海 E14 認識海洋生物與生態。 海 E16 認識海洋生物與生態。 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的污染、過漁等環境問題。 二11-1 體會科學的探索都是由問題開始。 【生命教育】生 E6 從日常生活中培養道德處以及美處,練習做出道德
「
何適應環境。 3.察覺沉水性水生植物(例如水蘊草)如何適應環境。 今學習階段的物品、器材儀器、科技發傷及資源,造能觀測和記錄。 2.察覺浮葉性水生植物(例如時蓮)如何適應環境。 如何適應環境。 4.察覺浮葉性水生植物(例如時蓮)如何適應環境。 5.察覺挺水性水生植物(例如:來自老師)相比較,檢查是否相近。 中C-II-2 能利用軟簡單形式的口語、文字、或圖畫等,表達探究之過程、發現。 和-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。
3.察覺沉水性水生 植物 (例如水蘊 草)如何適應環境 人
植物(例如水蘊 合學習階段的物品、器材 模器、科技設備及資源,
草)如何適應環 儀器、科技設備及資源,並能觀測和記錄。 4.察覺浮葉性水生 植物 (例如 睡 數據,形成解釋、得到解
境。 4.察覺浮葉性水生植物 (例如睡蓮)如何適應環境。 5.察覺挺水性水生植物 (例如荷花)如何適應環境。 5.察覺挺水性水生植物 (例如荷花)如何適應環境。 如何適應環境。 有花)如何適應環境。 如何適應環境。 如何適應環境。 如何適應環境。 如何可能應環境。 如何可能應環境。 如何可能應環境。 如何可能應環境。 如何可能應環境。 如何可能應環境。 如何可能應環境。 如何可能應環境。 如何可能 (例如於)。 如何 (例如如於)。 如何 (例如如於)。 如何 (例如如如如如如如如如如如如如如如如如如如如如如如如如如如如如如如如如如如
4.察覺浮葉性水生 植物 (例如 睡 數據,形成解釋、得到解
植物 (例如睡蓮)如何適應環境。 如何適應環境。 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。
 蓮)如何適應環境。 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。 定。 方、察覺挺水性水生境。 方、察覺挺水性水生境。 方、察覺挺水性水生度。 方、察覺挺水性水生度。 方、察覺挺水性水生度。 方、察覺挺水性水生度。 方、察覺挺水性水生度。 方、察覺挺水性水生度。 方、察覺挺水性水生度。 方、察見挺水性水生度。 方、空、或圖畫度。 等、表達探究之過程、發現。 海 E1 喜歡親水活動,重視水域安全。 海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的污染、過漁等環境問題。 其上會教育人生。 其上會教育人生。 其上會教育人生。 其上會教育人生。
境。 5.察覺挺水性水生 植物 (例如 語 中
5.察覺挺水性水生 植 物 (例 如 荷 花) 如何適應環
植物 (例如荷花) 比較,檢查是否相近。
花)如何適應環 境。 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。 an-II-1 體會科學的探索都 是由問題開始。 本 E11 認識海洋生物與生態。 海 E16 認識家鄉的水域或海 洋的汙染、過漁等環境問題。 【生命教育】 生 E6 從日常生活中培養道德
境。 的口語、文字、或圖畫 等,表達探究之過程、發 現。 海 E16 認識家鄉的水域或海 洋的 汙染、過 漁 等 環境 問 題。 是由問題開始。 【生命教育】 生 E6 從日常生活中培養道德
等,表達探究之過程、發現。 現。 an-II-1 體會科學的探索都 是由問題開始。 【生命教育】 生 E6 從日常生活中培養道德
現。 an-II-1 體會科學的探索都 是由問題開始。 【生命教育】 生 E6 從日常生活中培養道德
an-II-1 體會科學的探索都 是由問題開始。
是由問題開始。 【生命教育】 生 E6 從日常生活中培養道德
生 E6 從日常生活中培養道德
感以及美感,練習做出道德
判斷以及審美判斷,分辨事
實和價值的不同。
第八週 第二單元水生生 3 1.認識魚類的外形 tr-II-1 能知道觀察、記錄 INb-II-5 常見動物 口語評量 【環境教育】
物與環境 主要分為頭、軀 所得自然現象的結果是有 的外部形態主要分 紙筆評量 環 E1 參與戶外學習與自然體
活動二水生生物 幹和鰭。 其原因的,並依據習得的 為頭、軀幹和肢, 實作評量 驗,覺知自然環境的美、平
如何適應環境 2.觀察魚擺動魚鰭 知識, 說明自己的想法。 但不同類別動物之 衡、與完整性。
來運動及控制方 tc-II-1 能簡單分辨或分類 各部位特徵和名稱 環 E2 覺知生物生命的美與價
向。 所觀察到的自然科學現 有差異。 值,關懷動、植物的生命。
3.觀察魚利用口和 象。 INb-II-7 動植物體 環 E3 了解人與自然和諧共
鰓蓋不停的一開 po-II-1 能從日常經驗、學 的外部形態和內部 生,進而保護重要棲地。

F				1			
			•	習活動、自然環境,進行	構造,與其生長、		環 E4 覺知經濟發展與工業發
			和流出魚鰓,完	觀察,進而能察覺問題。	行為、繁衍後代和		展對環境的衝擊。
			成呼吸。	pe-II-2 能正確安全操作適	適應環境有關。		環 E5 覺知人類的生活型態對
			4.觀察各種水生動	合學習階段的物品、器材			其他生物與生態系的衝擊。
			物的外形、運	儀器、科技設備及資源,			【海洋教育】
			動、呼吸等特	並能觀測和記錄。			海 E1 喜歡親水活動,重視水
			徵,如何幫助牠	pa-II-2 能從得到的資訊或			域安全。
			們在水中生活。	數據,形成解釋、得到解			海 E4 認識家鄉或鄰近的水域
				答、解決問題。並能將自			環境與產業。
				己的探究結果和他人的結			海 E11 認識海洋生物與生
				果(例如:來自老師)相			態。
				比較,檢查是否相近。			海 E14 了解海水中含有鹽等
				pc-II-2 能利用較簡單形式			成份,體認海洋資源與生活
				的口語、文字、或圖畫			的關聯性。
				等,表達探究之過程、發			海 E15 認識家鄉常見的河流
				現。			與海洋資源,並珍惜自然資
				an-II-1 體會科學的探索都			源。
				是由問題開始。			海 E16 認識家鄉的水域或海
							洋的汙染、過漁等環境問
							題。
第九週	第二單元水生生	3	1.察覺環境提供人	tr-II-1 能知道觀察、記錄	INf-II-2 不同的環境	口語評量	【環境教育】
	物與環境		類豐富的資源。	所得自然現象的結果是有	影響人類食物的種	紙筆評量	環 E1 參與戶外學習與自然體
	活動三如何愛護		2.知道不同的環境	其原因的,並依據習得的	類、來源與飲食習	實作評量	驗,覺知自然環境的美、平
	環境		影響人類食物的	知識,說明自己的想法。	慣。		衡、與完整性。
			種類、來源與飲	tc-II-1 能簡單分辨或分類			環 E2 覺知生物生命的美與價
			食習慣。	所觀察到的自然科學現			值,關懷動、植物的生命。
			3.了解人類活動對	象。			環 E3 了解人與自然和諧共
			水域環境造成的	po-II-1 能從日常經驗、學			生,進而保護重要棲地。
			影響。	習活動、自然環境,進行			環 E4 覺知經濟發展與工業發
			4.落實行動保護水	觀察,進而能察覺問題。			展對環境的衝擊。
			域環境和水生生	pe-II-2 能正確安全操作適			環 E5 覺知人類的生活型態對
			物。	合學習階段的物品、器材			其他生物與生態系的衝擊。
P-	•	•	•	•			

		# 10 14 4 4 5H 11 11	P 四 人口 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11			▼火 火 わ ケ ▼
		5.認識魚身體的其	儀器、科技設備及資源,			【海洋教育】
		他構造與功能。	並能觀測和記錄。			海 E1 喜歡親水活動,重視水
			pa-II-2 能從得到的資訊或			域安全。
			數據,形成解釋、得到解			海 E4 認識家鄉或鄰近的水域
			答、解決問題。並能將自			環境與產業。
			己的探究結果和他人的結			海 E11 認識海洋生物與生
			果(例如:來自老師)相			態。
			比較,檢查是否相近。			海 E14 了解海水中含有鹽等
			pc-II-2 能利用較簡單形式			成份,體認海洋資源與生活
			的口語、文字、或圖畫			的關聯性。
			等,表達探究之過程、發			海 E15 認識家鄉常見的河流
			現。			與海洋資源,並珍惜自然資
			an-II-1 體會科學的探索都			源。
			是由問題開始。			海 E16 認識家鄉的水域或海
						洋的汙染、過漁等環境問
						題。
第十週	第三單元有趣的 3	1.觀察發出聲音的	ti-II-1 能在指導下觀察日	INe-II-5 生活周遭	口語評量	【性別平等教育】
	聲光現象	物體,了解物體	常生活現象的規律性,並	有各種的聲音;物	紙筆評量	性 E3 覺察性別角色的刻板印
	活動一聲音如何	振動會產生聲	運用想像力與好奇心,了	體振動會產生聲	實作評量	象,了解家庭、學校與職業
	產生和傳播	音。	解及描述自然環境的現	音,聲音可以透過		的分工,不應受性別的限
		2.藉由撥動橡皮筋	象。	固體、液體、氣體		制。
		的實驗,了解物	tr-II-1 能知道觀察、記錄	傳播。不同的動物		【科技教育】
		體振動大小會影	所得自然現象的結果是有	會發出不同的聲		科 E1 了解平日常見科技產品
		響聲音的大小。	其原因的,並依據習得的	音,並且作為溝通		的用途與運作方式。
			知識,說明自己的想法。	的方式。		科 E4 體會動手實作的樂趣,
			po-II-1 能從日常經驗、學			並養成正向的科技態度。
			習活動、自然環境,進行			科 E9 具備與他人團隊合作的
			觀察,進而能察覺問題。			能力。
			pe-II-1 能了解一個因素改			【安全教育】
			變可能造成的影響,進而			安 E1 了解安全教育。
			預測活動的大致結果。在			安 E4 探討日常生活應該注意
			教師或教科書的指導或說			的安全。
			455 1 34 WELL EL 24 4H 4 34 30			· · · · ·

	日本住(叫走川里					
			明下,能了解探究的計			【閱讀素養教育】
			畫。			閱 E1 認識一般生活情境中需
			pe-II-2 能正確安全操作適			要使用的,以及學習學科基
			合學習階段的物品、器材			礎知識所應具備的字詞彙。
			儀器、科技設備及資源,			閱 E4 中高年級後需發展長篇
			並能觀測和記錄。			文本的閱讀理解能力。
			pa-II-2 能從得到的資訊或			閱 E12 培養喜愛閱讀的態
			數據,形成解釋、得到解			度。
			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	第三單元有趣的 3	1.觀察生活現象,	ti-II-1 能在指導下觀察日	INe-II-5 生活周遭	口語評量	【性別平等教育】
	聲光現象	了解聲音可以在			紙筆評量	性 E3 覺察性別角色的刻板印
	活動一聲音如何	氣體、液體與固			實作評量	象,了解家庭、學校與職業
	產生和傳播/活	體中傳播。	解及描述自然環境的現			的分工,不應受性別的限
	動二光有什麼特	2.觀察生活情境,	象。	固體、液體、氣體		制。
	性	了解眼睛可以看	tr-II-1 能知道觀察、記錄	傳播。不同的動物		【科技教育】
		見物體,是因為		會發出不同的聲		科 E1 了解平日常見科技產品
		光照射在物體上				的用途與運作方式。
		或物體本身會發		的方式。		科 E4 體會動手實作的樂趣,
		光。	po-II-1 能從日常經驗、學	-		並養成正向的科技態度。
			習活動、自然環境,進行			科 E9 具備與他人團隊合作的
			觀察,進而能察覺問題。	一定的方向。		能力。
			pe-II-1 能了解一個因素改			【安全教育】
			變可能造成的影響,進而			安 E1 了解安全教育。
			預測活動的大致結果。在			安 E4 探討日常生活應該注意
			101 - 41 = 10 - 10 0 Except 10 - 10 - 10			7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7

T						
			教師或教科書的指導或說			的安全。
			明下,能了解探究的計			【閱讀素養教育】
			畫。			閱 E1 認識一般生活情境中需
			pe-II-2 能正確安全操作適			要使用的,以及學習學科基
			合學習階段的物品、器材			礎知識所應具備的字詞彙。
			儀器、科技設備及資源,			閱 E4 中高年級後需發展長篇
			並能觀測和記錄。			文本的閱讀理解能力。
			pa-II-2 能從得到的資訊或			閱 E12 培養喜愛閱讀的態
			數據,形成解釋、得到解			度。
			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。			
第十二週	第三單元有趣的 3	1.藉由觀察了解光		INe-II-6 光線以直	口語評量	【科技教育】
70 1 — 🔾	聲光現象	是直線行進。	常生活現象的規律性,並	·	紙筆評量	科 E1 了解平日常見科技產品
	活動二光有什麼		運用想像力與好奇心,了		實作評量	的用途與運作方式。
	特性	擋時,物體的另		Z4177 14	貝丁叮里	科 E4 體會動手實作的樂趣,
	10.17	一側會形成影	象。			並養成正向的科技態度。
		子。	po-II-1 能從日常經驗、學			科 E9 具備與他人團隊合作的
		3. 從生活中的現				能力。
		象, 覺察能反光				【安全教育】
		物品的鏡面特				安 E1 了解安全教育。
		微。	合學習階段的物品、器材			安 E4 探討日常生活應該注意
		以	后字首階段的初品· 品初 儀器、科技設備及資源,			安 L4 採到口市生冶應該任息 的安全。
			一			的女生。 【閱讀素養教育】
			pa-II-2 能從得到的資訊或數據,取出紹興、得到紹			閱 E1 認識一般生活情境中需
			數據,形成解釋、得到解			要使用的,以及學習學科基

- 65 1 领域字	百昧性(神霊)司重						
				答、解決問題。並能將自			礎知識所應具備的字詞彙。
				己的探究結果和他人的結			閱 E4 中高年級後需發展長篇
				果(例如:來自老師)相			文本的閱讀理解能力。
				比較,檢查是否相近。			閱 E12 培養喜愛閱讀的態
				ai-II-1 保持對自然現象的			度。
				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。			
第十三週	第三單元有趣的	3	1.藉由實驗操作,	ti-II-1 能在指導下觀察日	INe-II-6 光線以直	口語評量	【科技教育】
	聲光現象		了解鏡面的角度	常生活現象的規律性,並	線前進,反射時有	紙筆評量	科 E1 了解平日常見科技產品
	活動二光有什麼		會影響光的反射	運用想像力與好奇心,了	一定的方向。	實作評量	的用途與運作方式。
	特性/活動三如		方向。	解及描述自然環境的現	INb-II-1 物質或物		科 E4 體會動手實作的樂趣,
	何應用聲與光		2.認識光反射特性	象。	體各有不同的功能		並養成正向的科技態度。
			的生活應用。	po-II-1 能從日常經驗、學	或用途。		科 E9 具備與他人團隊合作的
			3.了解生活中利用	習活動、自然環境,進行			能力。
			聲音和光的特	觀察,進而能察覺問題。			【安全教育】
			性,可以達到警	pe-II-2 能正確安全操作適			安 E1 了解安全教育。
			示、指示、裝飾	合學習階段的物品、器材			安 E4 探討日常生活應該注意
			或娛樂等目的。	儀器、科技設備及資源,			的安全。
			4.運用聲音、光的	並能觀測和記錄。			【閱讀素養教育】
			特性,從玩具製	pa-II-2 能從得到的資訊或			閱 E1 認識一般生活情境中需
			作中發揮創意。	數據,形成解釋、得到解			要使用的,以及學習學科基
				答、解決問題。並能將自			礎知識所應具備的字詞彙。
				己的探究結果和他人的結			閱 E4 中高年級後需發展長篇
				果(例如:來自老師)相			文本的閱讀理解能力。
				比較,檢查是否相近。			閱 E12 培養喜愛閱讀的態
				ai-II-1 保持對自然現象的			度。
				好奇心,透過不斷的探尋			
				和提問,常會有新發現。			
				ai-II-3 透過動手實作,享			
				受以成品來表現自己構想			

0, 9, 3		_					
				的樂趣。			
				an-II-1 體會科學的探索都			
				是由問題開始。			
				an-II-3 發覺創造和想像是			
				科學的重要元素。			
第十四週	第三單元有趣的	3	1.運用聲音或光的	tc-II-1 能簡單分辨或分類	INb-II-1 物質或物	口語評量	【人權教育】
	聲光現象/第四		特性,從玩具製	所觀察到的自然科學現	體各有不同的功能	紙筆評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並
	單元好玩的電路		作中發揮創意。	象。	或用途。	實作評量	尊重自己與他人的權利。
	活動三如何應用		2.觀察生活中會發	po-II-2 能依據觀察、蒐集	INa-II-3 物質各有		【科技教育】
	聲與光/活動一		亮的物品,認識	資料、閱讀、思考、討論	其特性, 並可以依		科 E1 了解平日常見科技產品
	如何讓燈泡發亮		電路的組成元件	等,提出問題。	其特性與用途進行		的用途與運作方式。
			有電池、燈泡、	pe-II-1 能了解一個因素改	分類。		科 E4 體會動手實作的樂趣,
			電線。	變可能造成的影響,進而	INe-II-8 物質可分		並養成正向的科技態度。
			3.知道讓燈泡發亮	預測活動的大致結果。在	為電的良導體和不		科 E9 具備與他人團隊合作的
			的電路連接方式	教師或教科書的指導或說	良導體,將電池用		能力。
			稱為通路,不發	明下,能了解探究的計	電線或良導體接成		【能源教育】
			光的連接方式稱	畫。	通路,可使燈泡發		能 E4 了解能源的日常應用。
			為斷路。	pe-II-2 能正確安全操作適	光、馬達轉動。		能 E5 認識能源於生活中的使
				合學習階段的物品、器材			用與安全。
				儀器、科技設備及資源,			【安全教育】
				並能觀測和記錄。			安 E1 了解安全教育。
				pa-II-2 能從得到的資訊或			安 E4 探討日常生活應該注意
				數據,形成解釋、得到解			的安全。
				答、解決問題。並能將自			【生涯規劃教育】
				己的探究結果和他人的結			涯 E12 學習解決問題與做決
				果(例如:來自老師)相			定的能力。
				比較,檢查是否相近。			【閱讀素養教育】
				pc-II-2 能利用較簡單形式			閱 E1 認識一般生活情境中需
				的口語、文字、或圖畫			要使用的,以及學習學科基
				等,表達探究之過程、發			礎知識所應具備的字詞彙。
				現。			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。
第十五週	第四單元好玩的	3	1. 觀察手電筒構	tc-II-1 能簡單分辨或分類	INa-II-3 物質各有	口語評量	【科技教育】
	電路		造,了解開關內	所觀察到的自然科學現	其特性, 並可以依	紙筆評量	科 E4 體會動手實作的樂趣,
	活動一如何讓燈		部的金屬片移動	象。	其特性與用途進行	實作評量	並養成正向的科技態度。
	泡發亮		可以控制燈泡的	po-II-2 能依據觀察、蒐集	分類。		科 E9 具備與他人團隊合作的
			亮暗。	資料、閱讀、思考、討論	INe-II-8 物質可分		能力。
			2.察覺有些物品能	等,提出問題。	為電的良導體和不		【能源教育】
			導電,有些不能	pe-II-1 能了解一個因素改	良導體,將電池用		能 E4 了解能源的日常應用。
			導電。	變可能造成的影響,進而	電線或良導體接成		能 E5 認識能源於生活中的使
			3.利用電的良導體	預測活動的大致結果。在	通路,可使燈泡發		用與安全。
			和不良導體,設	教師或教科書的指導或說	光、馬達轉動。		【安全教育】
			計和製作簡易開	明下,能了解探究的計			安 E1 了解安全教育。
			開 。	畫。			安 E4 探討日常生活應該注意
				pe-II-2 能正確安全操作適			的安全。
				合學習階段的物品、器材			【生涯規劃教育】
				儀器、科技設備及資源,			涯 E12 學習解決問題與做決
				並能觀測和記錄。			定的能力。
				pa-II-2 能從得到的資訊或			【閱讀素養教育】
				數據,形成解釋、得到解			閱 E1 認識一般生活情境中需
				答、解決問題。並能將自			要使用的,以及學習學科基
				己的探究結果和他人的結			礎知識所應具備的字詞彙。
				果(例如:來自老師)相			閱 E4 中高年級後需發展長篇
				比較,檢查是否相近。			文本的閱讀理解能力。
				pc-II-2 能利用較簡單形式			閱 E12 培養喜愛閱讀的態
				的口語、文字、或圖畫			度。
				等,表達探究之過程、發			
				現。			
第十六週	第四單元好玩的	3	1.學習電池串聯與				【人權教育】
	電路		並聯的連接方	現象之間的關係,理解簡	泡可以有串聯和並		人 E5 欣賞、包容個別差異並
	活動二電路有哪		式。	單的概念模型,進而與其	聯的接法,不同的	實作評量	尊重自己與他人的權利。
	些連接方式		2.了解電池串聯、	生活經驗連結。	接法會產生不同的		【科技教育】

並聯對燈泡亮度的影響。 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能造成的影響,進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確安全操作適 pe-II-2 能正確安全操作適 pe-II-2 能正確安全操作適
觀察,進而能察覺問題。 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。 pe-II-2 能正確安全操作適
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。 pe-II-2 能正確安全操作適 能力。 能應源教育】 能 E4 了解能源的日常應用。 能 E5 認識能源於生活中的。 用與安全。 【安全教育】
變可能造成的影響,進而 預測活動的大致結果。在 教師或教科書的指導或說 明下,能了解探究的計 畫。 pe-II-2 能正確安全操作適
預測活動的大致結果。在 教師或教科書的指導或說 明下,能了解探究的計 畫。 pe-II-2 能正確安全操作適
教師或教科書的指導或說 明下,能了解探究的計 畫。 pe-II-2 能正確安全操作適
明下,能了解探究的計畫。 數pe-II-2 能正確安全操作適
畫。 「pe-II-2 能正確安全操作適」 「安全教育」 安E1 了解安全教育。
pe-II-2 能正確安全操作適 安 E1 了解安全教育。
人组现此识从口 四11
儀器、科技設備及資源,
並能觀測和記錄。
pa-II-2 能從得到的資訊或 涯 E12 學習解決問題與做 注 [2] [2] [2] [3] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4
數據,形成解釋、得到解 定的能力。
答、解決問題。並能將自【閱讀素養教育】
己的探究結果和他人的結 閲 E1 認識一般生活情境中
果(例如:來自老師)相 要使用的,以及學習學科:
比較,檢查是否相近。
pc-II-2 能利用較簡單形式 閲 E4 中高年級後需發展長
的口語、文字、或圖畫文本的閱讀理解能力。
等,表達探究之過程、發 閲 E12 培養喜愛閱讀的
現。
第十七週 第四單元好玩的 3 1.學習燈泡串聯與 tm-II-1 能經由觀察自然界 INe-II-9 電池或燈 口語評量 【科技教育】
電路 並 聯 的 連 接 方 現象之間的關係,理解簡 泡可以有串聯和並 紙筆評量 科 E4 體會動手實作的樂趣
活動二電路有哪 式。 單的概念模型,進而與其 聯的接法,不同的 實作評量 並養成正向的科技態度。
些連接方式 2.了解燈泡串聯、 生活經驗連結。 接法會產生不同的 科 E9 具備與他人團隊合作
並聯對燈泡亮度 po-II-1 能從日常經驗、學 效果。 能力。
的影響。 習活動、自然環境,進行 【能源教育】
觀察,進而能察覺問題。 能 E4 了解能源的日常應用。
pe-II-1 能了解一個因素改 能 E5 認識能源於生活中的
變可能造成的影響,進而用與安全。

				預測活動的大致結果。在			【安全教育】
				教師或教科書的指導或說			安 E1 了解安全教育。
				明下,能了解探究的計			安 E4 探討日常生活應該注意
				書。			的安全。
				pe-II-2 能正確安全操作適			【生涯規劃教育】
				合學習階段的物品、器材			涯 E12 學習解決問題與做決
				人			定的能力。
				並能觀測和記錄。			【閱讀素養教育】
				pa-II-2 能從得到的資訊或			閱 E1 認識一般生活情境中需
				數據,形成解釋、得到解			要使用的,以及學習學科基
				答、解決問題。並能將自			磁知識所應具備的字詞彙。
				己的探究結果和他人的結			一
				果(例如:來自老師)相			风 L4 下向午級後而發展長編 文本的閱讀理解能力。
				未 (例如· 水目宅師) 相 比較,檢查是否相近。			及本的阅读理解能力。 閱 E12 培養喜愛閱讀的態
				pc-II-2 能利用較簡單形式			度。
				的口語、文字、或圖畫			
				等,表達探究之過程、發			
然 1 、 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	然一吧 二 17 - 11	2	1 4 2 4 1 年 2 4 4	現。	TATE IT 1 JUST LE JU	一 	「ルガル大」
第十八週	第四單元好玩的	3	1.知道使小馬達轉	ai-II-3 透過動手實作,享			【能源教育】
	電路		動的電路連接方	受以成品來表現自己構想	•		能 E4 了解能源的日常應用。
	活動三用電觀念		式。	的樂趣。	或用途。	實作評量	能 E5 認識能源於生活中的使
	知多少		2.察覺生活中小馬		INe-II-8 物質可分		用與安全。
			達的應用。		為電的良導體和不		
			3.運用電路、小馬		良導體,將電池用		
			達和開關等材		電線或良導體接成		
			料,製作通電玩		通路,可使燈泡發		
			具。		光、馬達轉動。		-
第十九週	第四單元好玩的	3		ai-II-3 透過動手實作,享			【能源教育】
	電路		器物品使用的電	受以成品來表現自己構想	體各有不同的功能		能 E4 了解能源的日常應用。
	活動三用電觀念		能來源可能不	的樂趣。	或用途。	實作評量	能 E5 認識能源於生活中的使
	知多少		同。		INe-II-8 物質可分		用與安全。
			2.能在生活中實踐		為電的良導體和不		【安全教育】

			安全用電與節約		良導體,將電池用		安 E1 了解安全教育。
			用電的作為。		電線或良導體接成		安 E4 探討日常生活應該注意
					通路,可使燈泡發		的安全。
					光、馬達轉動。		
第廿週	第四單元好玩的	3	1.知道伏打與賈法	an-II-2 察覺科學家們是利	INa-II-3 物質各有	口語評量	【閱讀素養教育】
	電路		尼各自的理論與	用不同的方式探索自然與	其特性, 並可以依	紙筆評量	閱 E1 認識一般生活情境中需
	活動三用電觀念		伏打電池的發電	物質世界的形式與規律。	其特性與用途進行	實作評量	要使用的,以及學習學科基
	知多少		裝置。		分類。		礎知識所應具備的字詞彙。
					INe-II-8 物質可分		閱 E4 中高年級後需發展長篇
					為電的良導體和不		文本的閱讀理解能力。
					良導體,將電池用		閱 E12 培養喜愛閱讀的態
					電線或良導體接成		度。
					通路,可使燈泡發		
					光、馬達轉動。		
第廿一週	第四單元好玩的	3	1.知道伏打與賈法	an-II-2 察覺科學家們是利	INa-II-3 物質各有	口語評量	【閱讀素養教育】
	電路		尼各自的理論與	用不同的方式探索自然與	其特性, 並可以依	紙筆評量	閱 E1 認識一般生活情境中需
	活動三用電觀念		伏打電池的發電	物質世界的形式與規律。	其特性與用途進行	實作評量	要使用的,以及學習學科基
	知多少		裝置。		分類。		礎知識所應具備的字詞彙。
					INe-II-8 物質可分		閱 E4 中高年級後需發展長篇
					為電的良導體和不		文本的閱讀理解能力。
					良導體,將電池用		閱 E12 培養喜愛閱讀的態
					電線或良導體接成		度。
					通路,可使燈泡發		
					光、馬達轉動。		

- ◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。
- ◎若實施課中差異化教學之班級,其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同,本表僅是呈現進度規劃,各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。

臺南市公立後壁區菁寮國民小學 114 學年度第二學期 四 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	k).	隶軒)	F/Q	實施年級 E級/組別)	四年級	教學節數	每进	週 (3)節,本學期共(60)節		
			見的						月相,了解一個月的時間循環。 所應用的科學原理,以及在生活		
課程目標 3.了解昆蟲在外觀上有哪些具體的細部特徵、習性、一生在不同階段的變化及行為。最後舉生活中昆蟲的相關伯 對其他生物和環境具有極其重要的地位。									昆蟲的相關例子,加深認識昆蟲		
								覺如何身體ス	力行,降低這些負面衝擊。		
	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。										
									的問題或解釋資料,並能依據已		
									論點、證據或解釋方式。		
							樣問題特性、貧	源的有無等	因素,規劃簡單步驟,操作適合		
				、 長器、科技設備與資源 1. 競化図書 選出		• /	4 4 4 4 次 4 十 4	以接 . 光利日	R 林簡昭形士公口节,大字,以		
該學習階	段			L 較、眾作画衣、連用 · 科學名詞、數學公式		•		以據 , 业利 /	用較簡單形式的口語、文字、影		
領域核心素	素養					•		培、聿刊及	網路媒體等,察覺問題或獲得有		
		助於探究的資		• • • • • • • • •	亚代于自治	幼 口 们 还 放入个门	文是川 日然本	先 百八人	· 一条 見问及以役们 分		
				知覺觀察周遭環境的	動植物與自然3	現象,知道如何欣賞	了美的事物。				
		· ·		自然、珍愛生命、惜」		- , , ,					
		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	口諧相處的能力	0			
		自-E-C3 透過	環境	相關議題的學習,能	了解全球自然理	澴境的現況與特性及	·其背後之文化;	差異。			
					課	程架構脈絡					
			節			學習重點		評量方式	融入議題		
教學期程	單差	元與活動名稱	數	學習目標	Ē	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵		
第一週	第-	-單元白天和	3	1.透過照片與影片的	tr-II-1 能知	道觀察、記錄所得	INc-II-7 利用	口語評量	【科技教育】		
	夜晚的天空			觀察,討論與分享,	自然現象的	为結果是有其原因	適當的工具	紙筆評量	科 E9 具備與他人團隊合作的		
	活動一日夜景象			了解到白天因為太陽		蒙習得的知識,說	觀察不同大	實作評量	能力。		
		十麼不同/		在天空照亮大地,使			小、距離位		【資訊教育】		
		为二一天中太		我們看到景象並且感	.	是科學家們是利用	置的物體。		資 E9 利用資訊科技分享學習		
I	陽白	勺位置會改變		到温暖。	不同的方式	弋探索自然與物質	INc-II-10 天		資源與心得。		

天空中的星星有的								
意、有的暗、遠過討 論與分享、知道月亮 在白天或夜晚都可能 出現。 3.藉由光影的觀察與 方向等訊息來初步體 會,可以助影子推測 太陽的位置。 DO-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等, 提出問題。 pp-II-2 能依據觀察、 類批問題。 pp-II-2 能依據觀察、 觀測和記錄。 pp-II-2 能依據觀察、 觀測和記錄。 pp-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。 pp-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。 pp-II-2 能依據得到的資訊或數 據,形成解釋、得到解答、解決問題。並能將與自己的探 完結果和他人的結果(例如: 來自教師和比較,檢查是否 相近。 ui-II-2 透過探計自然與物質 世界的規律性、或受發現的 樂趣。		嗎		2.我們可以看到夜晚	世界的形式與規律。	空中天體有		資 E11 建立康健的數位使用習
論與分享、知道月亮 在白天或夜晚都可能 出現。 3.藉由光影的觀察與 家之間的關係,理解簡單的 概念模型,進而與其生活經 檢達結。 po-II-2 能依據觀察、蒐集實 ,提出問題。 pe-II-2 能正確安全操作適合 學習 問題的物品、器材儀 器、科技發傷及資源,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-1 能運得自己的探 究的學習一次,形成解釋、得到解答、 解決問題。 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。並能得自己的探 究結果和他人的結果(例如: 來自教師和比較,檢查是否 相近。 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。				天空中的星星有的	ti-II-1 能在指導下觀察日常生	東升西落的		慣與態度。
在白天或夜晚都可能出现。 3.藉由光影的觀察與於方向等訊息來初步體會,可以由影子推測太陽的位置。 如一記一記,是有數學,與一記,是有數學,與一記,是有數學,與一記一記,是一記,是一記,與一記,是一記,是一記,是一記,是一記,是一記,是一記,是一記,是一記,是一記,是				亮、有的暗,透過討	活現象的規律性,並運用想	現象,月亮		【安全教育】
出現。 3.藉由光影的觀察與 方向等訊息來初步體 會,可以自形子推測 太陽的位置。 Do-II-2 能依據觀察、蒐集資 料、閱讀、思考、討論等, 提出問題。 po-II-2 能在確安全操作適合 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 完結果和他人的結果例如: 來自教師)和比較,檢查是否 相近。 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。 如 Mm-II-1 能經由觀察自然界現 些暗。				論與分享,知道月亮	像力與好奇心,了解及描述	有盈虧的變		安 E1 了解安全教育。
3.藉由光影的觀察與 象之間的關係,理解簡單的方向等訊息來初步體 簡,可以由影子推測 驗達結。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱錄、思考、計論等, 提出問題。 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-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,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:來自教師)和比較,檢查是否相近。 ai-II-2 透過探計自然與物質世界的規律性,感受發現的樂趣。				在白天或夜晚都可能	自然環境的現象。	化,星星則		安 E4 探討日常生活應該注意
方向等訊息來初步體會,可以由影子推測 太陽的位置。				出現。	tm-II-1 能經由觀察自然界現	是有些亮有		的安全。
會,可以由影子推測 太陽的位置。 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-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、製作圖表勢方法,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:來自教師)相比較,檢查是否相近。 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。				3.藉由光影的觀察與	象之間的關係,理解簡單的	些暗。		【閱讀素養】
大陽的位置。				方向等訊息來初步體	概念模型,進而與其生活經			閱 E1 認識一般生活情境中需
料、閱讀、思考、討論等,提出問題。 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:來自教師)相比較,檢查是否相近。 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。				會,可以由影子推測	驗連結。			要使用的,以及學習學科基礎
提出問題。 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: 來自教師)相比較,檢查是否 相近。 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。				太陽的位置。	po-II-2 能依據觀察、蒐集資			知識所應具備的字詞彙。
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:來自教師)相比較,檢查是否相近。 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。					料、閱讀、思考、討論等,			閱 E4 中高年級後需發展長篇
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:來自教師)相比較,檢查是否相近。 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。					提出問題。			文本的閱讀理解能力。
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: 來自教師)相比較,檢查是否 相近。 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。					pe-II-2 能正確安全操作適合			閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
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:來自教師)相比較,檢查是否相近。 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。					學習階段的物品、器材儀			【戶外教育】
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。並能將自己的探究结果和他人的結果(例如:來自教師)相比較,檢查是否相近。 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。					器、科技設備及資源,並能			戶 E1 善用教室外、戶外及校
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: 來自教師)相比較,檢查是否 相近。 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。					觀測和記錄。			外教學,認識生活環境(自然
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:來自教師)相比較,檢查是否相近。 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。					pa-II-1 能運用簡單分類、製			或人為)。
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:來自教師)相比較,檢查是否相近。 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。					作圖表等方法,整理已有的			
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: 來自教師)相比較,檢查是否 相近。 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。					資訊或數據。			
解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如: 來自教師)相比較,檢查是否相近。 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。					pa-II-2 能從得到的資訊或數			
究結果和他人的結果(例如: 來自教師)相比較,檢查是否 相近。 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。					據,形成解釋、得到解答、			
來自教師)相比較,檢查是否相近。 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。					解決問題。並能將自己的探			
相近。 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。					究結果和他人的結果(例如:			
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。					來自教師)相比較,檢查是否			
世界的規律性,感受發現的樂趣。					相近。			
樂趣。					ai-II-2 透過探討自然與物質			
					世界的規律性,感受發現的			
第二週 第一單元白天和 0 1.藉由光影的觀察與 ti-II-1 能在指導下觀察日常生 INc-II-10 天 口語評量 【科技教育】					樂趣。			
	第二週	第一單元白天和	0	1.藉由光影的觀察與	ti-II-1 能在指導下觀察日常生	INc-II-10 天	口語評量	【科技教育】
				方向等訊息來初步體	活現象的規律性,並運用想	空中天體有	紙筆評量	科 E9 具備與他人團隊合作的
活動二一天中太 會,可以由影子推測 像力與好奇心,了解及描述 東升西落的 實作評量 能力。		活動二一天中太		會,可以由影子推測	像力與好奇心,了解及描述	東升西落的	實作評量	能力。
陽的位置會改變 太陽的位置。 自然環境的現象。 現象,月亮 【資訊教育】		陽的位置會改變		太陽的位置。	自然環境的現象。	現象,月亮		【資訊教育】

	嗎	2.藉由實際進行陽光	tm-II-1 能經由觀察自然界現	有盈虧的變		資 E9 利用資訊科技分享學習
	, wy	下形成的影子位置,	象之間的關係,理解簡單的	化,星星則		資源與心得。
		來推測太陽的方位。	概念模型,進而與其生活經	是有些亮有		資 E11 建立康健的數位使用習
		不作例从汤的力位 。	概念候至 , 進間與共生冶經 驗連結。	· 足有 些 元 有 。 · 世暗。		
				三世時。		慣與態度。 【中心 数本】
			po-II-2 能依據觀察、蒐集資			【安全教育】
			料、閱讀、思考、討論等,			安 E1 了解安全教育。
			提出問題。			安 E4 探討日常生活應該注意
			pe-II-2 能正確安全操作適合			的安全。
			學習階段的物品、器材儀			【閱讀素養】
			器、科技設備及資源,並能			閱 E1 認識一般生活情境中需
			觀測和記錄。			要使用的,以及學習學科基礎
			pa-II-1 能運用簡單分類、製			知識所應具備的字詞彙。
			作圖表等方法,整理已有的			閱 E4 中高年級後需發展長篇
			資訊或數據。			文本的閱讀理解能力。
			pa-II-2 能從得到的資訊或數			閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
			據,形成解釋、得到解答、			【戶外教育】
			解決問題。並能將自己的探			户 E1 善用教室外、户外及校
			究結果和他人的結果(例如:			外教學,認識生活環境(自然
			來自教師)相比較,檢查是否			或人為)。
			相近。			
			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。			
第三週	第一單元白天和 3	1.藉由實際進行陽光	ti-II-1 能在指導下觀察日常生	INc-II-10 ₹	口語評量	【科技教育】
7.—~	夜晚的天空	下形成的影子位置,	活現象的規律性,並運用想		紙筆評量	科 E9 具備與他人團隊合作的
	活動二一天中太	來推測太陽的方位。	像力與好奇心,了解及描述		實作評量	能力。
	陽的位置會改變	2.經過上午、中午、	自然環境的現象。	現象,月亮	只叮叮里	【資訊教育】
	嗎	下午三個時段的觀				資 E9 利用資訊科技分享學習
	活動三月亮每天	察,可以推知一天中	象之間的關係,理解簡單的			資源與心得。
	都在變嗎	太陽位置的變化。	概念模型,進而與其生活經	是有些亮有		資 E11 建立康健的數位使用習
	一年久 📉	3.從學生的生活經驗		建暗。		慣與態度。
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	po-II-2 能依據觀察、蒐集資	三祖 。		【安全教育】
		下灰씪到月兒的概念	PU-11-4 肥低豚既杂、鬼乐貝			【女王教月】

0.013	- 日本生(叫走力) 里	,			,		
			並分享。	料、閱讀、思考、討論等,			安 E1 了解安全教育。
			4.從實際觀察中,了	提出問題。			安 E4 探討日常生活應該注意
			解月亮在夜晚和白天	pe-II-2 能正確安全操作適合			的安全。
			都可能出現。	學習階段的物品、器材儀			【閱讀素養】
				器、科技設備及資源,並能			閱 E1 認識一般生活情境中需
				觀測和記錄。			要使用的,以及學習學科基礎
				pa-II-1 能運用簡單分類、製			知識所應具備的字詞彙。
				作圖表等方法,整理已有的			閱 E4 中高年級後需發展長篇
				資訊或數據。			文本的閱讀理解能力。
				pa-II-2 能從得到的資訊或數			閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
				據,形成解釋、得到解答、			【戶外教育】
				解決問題。並能將自己的探			户 E1 善用教室外、戶外及校
				究結果和他人的結果(例如:			外教學,認識生活環境(自然
				來自教師)相比較,檢查是否			或人為)。
				相近。			
				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。			
第四週	第一單元白天和	3	1.透過直接的觀察與	ti-II-1 能在指導下觀察日常生	INc-II-10 天	口語評量	【科技教育】
	夜晚的天空		討論,發現月亮在天	活現象的規律性,並運用想	空中天體有	紙筆評量	科 E9 具備與他人團隊合作的
	活動三月亮每天		空中的移動。	像力與好奇心,了解及描述	東升西落的	實作評量	能力。
	都在變嗎		2.利用指北針、拳頭	自然環境的現象。	現象,月亮		【資訊教育】
			和高度角觀測器等方	tm-II-1 能經由觀察自然界現	有盈虧的變		資 E9 利用資訊科技分享學習
			式進行月亮位置的測	象之間的關係,理解簡單的	化,星星則		資源與心得。
			量,並了解月亮的移	概念模型,進而與其生活經	是有些亮有		資 E11 建立康健的數位使用習
			動規律也是東升西	驗連結。	些暗。		慣與態度。
			落。	pe-II-2 能正確安全操作適合			【安全教育】
				學習階段的物品、器材儀			安 E1 了解安全教育。
				器、科技設備及資源,並能			安 E4 探討日常生活應該注意
				觀測和記錄。			的安全。
				pa-II-1 能運用簡單分類、製			【閱讀素養】
				作圖表等方法,整理已有的			閱 E1 認識一般生活情境中需
			The state of the s	i e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	ı.	1	

- 1×.34-1	三日外往(明正月) 里						
				資訊或數據。			要使用的,以及學習學科基礎
				pa-II-2 能從得到的資訊或數			知識所應具備的字詞彙。
				據,形成解釋、得到解答、			閱 E4 中高年級後需發展長篇
				解決問題。並能將自己的探			文本的閱讀理解能力。
				究結果和他人的結果(例如:			閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
				來自教師)相比較,檢查是否			【戶外教育】
				相近。			户 E1 善用教室外、户外及校
				ai-II-2 透過探討自然與物質			外教學,認識生活環境(自然
				世界的規律性,感受發現的			或人為)。
				樂趣。			
第五週	第一單元白天和	3	1.引導學生長時間對	ti-II-1 能在指導下觀察日常生	INc-II-10 天	口語評量	【科技教育】
	夜晚的天空		月相的觀察記錄。	活現象的規律性,並運用想	空中天體有	紙筆評量	科 E9 具備與他人團隊合作的
	活動三月亮每天		2.透過一個月的月相	像力與好奇心,了解及描述	東升西落的	實作評量	能力。
	都在變嗎		紀錄表,進行比較並	自然環境的現象。	現象,月亮		【資訊教育】
			尋找規律,了解月相	tm-II-1 能經由觀察自然界現	有盈虧的變		資 E9 利用資訊科技分享學習
			的規律就是一個月的	象之間的關係,理解簡單的	化,星星則		資源與心得。
			循環。	概念模型,進而與其生活經	是有些亮有		資 E11 建立康健的數位使用習
				驗連結。	些暗。		慣與態度。
				pe-II-2 能正確安全操作適合			【安全教育】
				學習階段的物品、器材儀			安 E1 了解安全教育。
				器、科技設備及資源,並能			安 E4 探討日常生活應該注意
				觀測和記錄。			的安全。
				pa-II-1 能運用簡單分類、製			【閱讀素養】
				作圖表等方法,整理已有的			閱 E1 認識一般生活情境中需
				資訊或數據。			要使用的,以及學習學科基礎
				pa-II-2 能從得到的資訊或數			知識所應具備的字詞彙。
				據,形成解釋、得到解答、			閱 E4 中高年級後需發展長篇
				解決問題。並能將自己的探			文本的閱讀理解能力。
				究結果和他人的結果(例如:			閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
				來自教師)相比較,檢查是否			【戶外教育】
				相近。			户 E1 善用教室外、户外及校
				ai-II-2 透過探討自然與物質			外教學,認識生活環境(自然

	子目 外往 (世界的規律性,感受發現的			或人為)。
				樂趣。			
第六週	第二單元水的移	3	1.觀察生活中水由高	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得	INc-II-6 水有	口語評量	【性別平等教育】
	動		處往低處流動的現	自然現象的結果是有其原因	三態變化及	紙筆評量	性 E3 覺察性別角色的刻板印
	活動一毛細現象		象。	的,並依據習得的知識,說	毛細現象。	實作評量	象,了解家庭、學校與職業的
	有什麼特性		2.了解吸水物品中水	明自己的想法。			分工,不應受性別的限制。
			的移動現象。	tm-II-1 能經由觀察自然界現			【科技教育】
			3.藉由觀察吸水的物	象之間的關係,理解簡單的			科 E9 具備與他人團隊合作的
			質,了解吸水物品具	概念模型,進而與其生活經			能力。
			有細縫。	驗連結。			【閱讀素養】
				po-II-2 能依據觀察、蒐集資			閱 E1 認識一般生活情境中需
				料、閱讀、思考、討論等,			要使用的,以及學習學科基礎
				提出問題。			知識所應具備的字詞彙。
				pe-II-1 能了解一個因素改變			閱 E4 中高年級後需發展長篇
				可能造成的影響,進而預測			文本的閱讀理解能力。
				活動的大致結果。在教師或			閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
				教科書的指導或說明下,能			
				了解探究的計畫。			
				pe-II-2 能正確安全操作適合			
				學習階段的物品、器材儀			
				器、科技設備及資源,並能			
				觀測和記錄。			
				pa-II-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:			
				來自教師)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。			

00 I (A,2)	マ百味性(神雀月) <u>重</u>		T				Ţ
				an-II-1 體會科學的探索都是			
				由問題開始。			
第七週	第二單元水的移	3	1.透過實際操作,了	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得		口語評量	【性別平等教育】
	動		解水的上升高度與細	自然現象的結果是有其原因	三態變化及	紙筆評量	性 E3 覺察性別角色的刻板印
	活動一毛細現象		縫大小有關。	的,並依據習得的知識,說	毛細現象。	實作評量	象,了解家庭、學校與職業的
	有什麼特性/活		2.認識生活中毛細現	明自己的想法。	INb-II-3 虹吸		分工,不應受性別的限制。
	動二虹吸現象有		象的應用。	tm-II-1 能經由觀察自然界現	現象可用來		【科技教育】
	什麼特性		3.認識虹吸現象可以	象之間的關係,理解簡單的	將容器中的		科 E9 具備與他人團隊合作的
			讓水由水族箱中順利	概念模型,進而與其生活經	水吸出;連		能力。
			流出。	驗連結。	通管可測水		【閱讀素養】
				po-II-2 能依據觀察、蒐集資	平。		閱 E1 認識一般生活情境中需
				料、閱讀、思考、討論等,			要使用的,以及學習學科基礎
				提出問題。			知識所應具備的字詞彙。
				pe-II-1 能了解一個因素改變			閱 E4 中高年級後需發展長篇
				可能造成的影響,進而預測			文本的閱讀理解能力。
				活動的大致結果。在教師或			閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
				教科書的指導或說明下,能			
				了解探究的計畫。			
				pe-II-2 能正確安全操作適合			
				學習階段的物品、器材儀			
				器、科技設備及資源,並能			
				觀測和記錄。			
				pa-II-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:			
				來自教師)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。			

				an-II-1 體會科學的探索都是			
				由問題開始。			
第八週	第二單元水的移	3	1.認識形成虹吸現象	tm-II-1 能經由觀察自然界現	INb-II-3 虹吸	口語評量	【性別平等教育】
	動		的條件是水管內裝滿	象之間的關係,理解簡單的	現象可用來	紙筆評量	性 E3 覺察性別角色的刻板印
	活動二虹吸現象		水,並且出水口要低	概念模型,進而與其生活經	將容器中的	實作評量	象,了解家庭、學校與職業的
	有什麼特性/活		於水面。	驗連結。	水吸出;連		分工,不應受性別的限制。
	動三連通管原理		2.透過操作與討論,	pe-II-1 能了解一個因素改變	通管可測水		【科技教育】
	有什麼特性		了解裝水容器傾斜	可能造成的影響,進而預測	平。		科 E9 具備與他人團隊合作的
			後,水面一樣會維持	活動的大致結果。在教師或			能力。
			水平。	教科書的指導或說明下,能			【閱讀素養】
			3.認識生活中水平現	了解探究的計畫。			閱 E1 認識一般生活情境中需
			象的例子。	pe-II-2 能正確安全操作適合			要使用的,以及學習學科基礎
				學習階段的物品、器材儀			知識所應具備的字詞彙。
				器、科技設備及資源,並能			閱 E4 中高年級後需發展長篇
				觀測和記錄。			文本的閱讀理解能力。
				pa-II-2 能從得到的資訊或數			閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
				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:			
				來自教師)相比較,檢查是否			
				相近。			
				an-II-1 體會科學的探索都是			
	11			由問題開始。		_	
第九週	第二單元水的移	3	1.透過觀察,察覺茶	tm-II-1 能經由觀察自然界現		口語評量	【性別平等教育】
	動		壺不論裝入多少水,	象之間的關係,理解簡單的		紙筆評量	性 E3 覺察性別角色的刻板印
	活動三連通管原		茶壺的壺身和壺嘴的	概念模型,進而與其生活經		實作評量	象,了解家庭、學校與職業的
	理有什麼特性		水面會一樣高,維持	驗連結 。	水吸出;連		分工,不應受性別的限制。
			水平。	po-II-2 能依據觀察、蒐集資			【科技教育】
			2.透過實際操作,了	•	平。		科 E9 具備與他人團隊合作的
			解水在水管或相連通				能力。
			的容器內流動,當水	_			【閱讀素養】
			静止時,水面都會維	學習階段的物品、器材儀			閱 E1 認識一般生活情境中需

	<u> </u>			1		1	
			持水平的特性,稱為	器、科技設備及資源,並能			要使用的,以及學習學科基礎
			連通管原理。	觀測和記錄。			知識所應具備的字詞彙。
				pa-II-2 能從得到的資訊或數			閱 E4 中高年級後需發展長篇
				據,形成解釋、得到解答、			文本的閱讀理解能力。
				解決問題。並能將自己的探			閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
				究結果和他人的結果(例如:			
				來自教師)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。			
				ah-II-1 透過各種感官了解生			
				活週遭事物的屬性。			
				an-II-1 體會科學的探索都是			
				由問題開始。			
第十週	第二單元水的移	3	1.了解生活中連通管	tm-II-1 能經由觀察自然界現	INb-II-3 虹吸	口語評量	【性別平等教育】
	動		原理的應用。	象之間的關係,理解簡單的		紙筆評量	性 E3 覺察性別角色的刻板印
	活動三連通管原			概念模型,進而與其生活經		實作評量	象,了解家庭、學校與職業的
	理有什麼特性			驗連結。	水吸出;連	7 11 1	分工,不應受性別的限制。
				po-II-2 能依據觀察、蒐集資			【科技教育】
				料、閱讀、思考、討論等,	平。		科 E9 具備與他人團隊合作的
				提出問題。	'		能力。
				pe-II-2 能正確安全操作適合			【閱讀素養】
				學習階段的物品、器材儀			閱 E1 認識一般生活情境中需
				器、科技設備及資源,並能			要使用的,以及學習學科基礎
				觀測和記錄。			知識所應具備的字詞彙。
				pa-II-2 能從得到的資訊或數			閱 E4 中高年級後需發展長篇
				據,形成解釋、得到解答、			文本的閱讀理解能力。
				解決問題。並能將自己的探			閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
				究結果和他人的結果(例如:			一一一日以日文四次以心文
				來自教師)相比較,檢查是否			
				个日祝中月日记报 城旦尺日			

				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。 an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。			
第十一週	第三單元 昆蟲 在 哪 活裡	3	1.計區蟲認為分角。探該際計位置物。 以上,	tc-II-1 能簡單分類原 觀察到的自然科學現象。 tm-II-1 能經報解解的關係,理解自然的關係,與自然不可能, 數學不可能,是不可能, 數學不可能, 數學不可能, 數學不可能, 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	動物的外部	口紙實作評量量量	【品德教育】 品 EJU1 尊重生命。 。 E4 生命倫理的意涵、道德理的意涵,道德理的意涵,道德理的变形的, 是4 生與死的。 【生命倫理與死的。 【生命令者, 是4 觀察, 生存的, 生存。 生态, 生态, 生态, 生态, 生态, 生态, 生态, 生态, 生态, 生态,
第十二週	第三單元昆蟲大 解密 活動二昆蟲如何 適應環境與成長	3	1.知道昆蟲的構造 功能和行為有關。 2.昆蟲為了適應環 境,身體外觀、構造 和行為有許多不同的 差異。例如不同的運	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。 pc-II-2 能利用較簡單形式的 口語、文字、或圖畫等,表	INa-II-7 生物 需 要 能 量 (養分)、陽 光、空氣、 水和土壤,	口語評量 紙筆評量 實作評量	【生命教育】 生 E4 觀察日常生活中生老病 死的現象,思考生命的價值。 生 E6 從日常生活中培養道德 感以及美感,練習做出道德判 斷以及審美判斷,分辨事實和
			動、見食、繁殖和保	達探究之過程、發現。	生長與活		價值的不同。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			and the same		•		F
			護自己等方式。	ai-II-1 保持對自然現象的好	動。		【戶外教育】
				奇心,透過不斷的探尋和提	INb-II-7 動植		户 E1 善用教室外、户外及校
				問,常會有新發現。	物體的外部		外教學,認識生活環境(自然
				ai-II-2 透過探討自然與物質	形態和內部		或人為)。
				世界的規律性,感受發現的	構造,與其		
				樂趣。	生長、行		
				ah-II-2 透過有系統的分類與	為、繁衍後		
				表達方式,與他人溝通自己	代和適應環		
				的想法與發現。	境有關。		
					INd-II-3 生物		
					從出生、成		
					長到死亡有		
					一定的壽		
					命,透過生		
					殖繁衍下一		
					代。		
第十三週	第三單元昆蟲大	3	1.知道昆蟲生活在不	tm-II-1 能經由觀察自然界現	INa-II-7 生物	口語評量	【科技教育】
	解密		同環境中,不同昆蟲	象之間的關係,理解簡單的	需要能量	紙筆評量	科 E9 具備與他人團隊合作的
	活動二昆蟲如何		吃的食物也不一樣。	概念模型,進而與其生活經	(養分)、陽	實作評量	能力。
	適應環境與成長		2.討論昆蟲的成長過	驗連結。	光、空氣、		【品德教育】
			程。	pc-II-2 能利用較簡單形式的	水和土壤,		品 EJU1 尊重生命。
				口語、文字、或圖畫等,表	維持生命、		品 E4 生命倫理的意涵、重要
				達探究之過程、發現。	生長與活		原則、以及生與死的道德議
				ai-II-1 保持對自然現象的好	動。		題。
				奇心,透過不斷的探尋和提	INb-II-7 動植		【生命教育】
				問,常會有新發現。	物體的外部		生 E4 觀察日常生活中生老病
				ai-II-2 透過探討自然與物質	形態和內部		死的現象,思考生命的價值。
				世界的規律性,感受發現的	構造,與其		生 E6 從日常生活中培養道德
				樂趣。	生長、行		感以及美感,練習做出道德判
				ah-II-2 透過有系統的分類與	為、繁衍後		斷以及審美判斷,分辨事實和
				表達方式,與他人溝通自己	代和適應環		價值的不同。
				的想法與發現。	境有關。		

CJ I 领域子	百昧任(调金) 直						_
					INd-II-3 生物		
					從出生、成		
					長到死亡有		
					一定的壽		
					命,透過生		
					殖繁衍下一		
					代。		
第十四週	第三單元昆蟲大	3 1.討論昆	蟲的成長過	tm-II-1 能經由觀察自然界現	INa-II-7 生物	口語評量	【品德教育】
	解密		5蜕皮次數、	象之間的關係,理解簡單的	需要能量	紙筆評量	品 E4 生命倫理的意涵、重要
	活動二昆蟲如何		交配、產卵	概念模型,進而與其生活經	(養分)、陽	實作評量	原則、以及生與死的道德議
	適應環境與成長	等。	<i>/_ /</i> ,	驗連結。	光、空氣、	X 11 7 2	題。
	/活動三昆蟲重	,	蟲的一生有	pc-II-2 能利用較簡單形式的	水和土壤,		【生命教育】
	要嗎	,	虽、成蟲等不	口語、文字、或圖畫等,表	維持生命、		生 E4 觀察日常生活中生老病
		同的階段		達探究之過程、發現。	生長與活		死的現象,思考生命的價值。
			· · 蛹期的完全	ai-II-1 保持對自然現象的好	動。		生 E6 從日常生活中培養道德
		•	兵蛹期的不完	奇心,透過不斷的探尋和提	INb-II-7 動植		感以及美感,練習做出道德判
		全變態的		問,常會有新發現。	物體的外部		斷以及審美判斷,分辨事實和
			大自然中是	ai-II-2 透過探討自然與物質	形態和內部		價值的不同。
		重要的角		世界的規律性,感受發現的	構造,與其		【戶外教育】
			,) 於人類的生	樂趣。	生長、行		户 E1 善用教室外、户外及校
			的影響。	ah-II-2 透過有系統的分類與	為、繁衍後		外教學,認識生活環境(自然
		70 77 1007	CH J NY B	表達方式,與他人溝通自己	代和適應環		或人為)。
				的想法與發現。	境有關。		
				an-II-3 發覺創造和想像是科	INd-II-3 生物		
				學的重要元素。	從出生、成		
				于77至文70东	長到死亡有		
					一定的壽		
					命,透過生		
					殖繁衍下一		
					代。		
					INf-II-3 自然		
					的規律與變		
					的 况 仟 兴 发		

					化對人類生		
					活應用與美		
					感的啟發。		
第十五週	第四單元自然資	3	1.知道提供地球的溫	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得	INa-II-6 太陽	口語評量	【環境教育】
	源與利用		暖與光亮、動植物生	自然現象的結果是有其原因	是地球能量	紙筆評量	環 E14 覺知人類生存與發展需
	活動一能量重要		長的能量,都是源自	的,並依據習得的知識,說		實作評量	要利用能源及資源,學習在生
	嗎 肥重主义		於太陽。	明自己的想法。	源,提供生	貝 17 町 主	活中直接利用自然能源或自然
	wy.		2.察覺各種生活用具	tc-II-1 能簡單分辨或分類所			形式的物質。
			需要提供能量才能正	觀察到的自然科學現象。	要,能量可		環 E16 了解物質循環與資源回
			而安挺 供服 里 才 肥 止 常 運 作 , 且 能 判 斷 出	po-II-1 能從日常經驗、學習			收利用的原理。
					以 各種 形式 呈現。		環 E17 養成日常生活節約用
			各種生活用具的能量	活動、自然環境,進行觀察、進行觀察、進行能容與問題。	_		
			來源。	察,進而能察覺問題。	INa-II-8 日常		水、用電、物質的行為,減少
			3.知道物體獲得能量	pe-II-2 能正確安全操作適合	生活中常用		資源的消耗。
			後能運作或產生改	學習階段的物品、器材儀	的能源。		【科技教育】
			變。	器、科技設備及資源,並能			科 E1 了解平日常見科技產品
			4.知道生活中的能量	觀測和記錄。			的用途與運作方式。
			有各種不同的形式,	pc-II-2 能利用較簡單形式的			科 E9 具備與他人團隊合作的
			都能讓物體運作和產	口語、文字、或圖畫等,表			能力。
			生改變。	達探究之過程、發現。			【能源教育】
			5.透過實驗操作,實	ah-II-1 透過各種感官了解生			能 E1 認識並了解能源與日常
			際觀測聲音能讓物體	活週遭事物的屬性。			生活的關聯。
			移動,驗證聲音是一				能 E2 了解節約能源的重要。
			種能量的形式。				能 E3 認識能源的種類與形
							式。
第十六週	第四單元自然資	3	1.知道提供能量的來	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得	INa-II-6 太陽	口語評量	【環境教育】
	源與利用		源,稱為能源。	自然現象的結果是有其原因	是地球能量	紙筆評量	環 E4 覺知經濟發展與工業發
	活動一能量重要		2.認識常見的能源。	的,並依據習得的知識,說	的主要來	實作評量	展對環境的衝擊。
	嗎/活動二如何		3.了解什麼是自然資	明自己的想法。	源,提供生		環 E5 覺知人類的生活型態對
	運用自然資源		源,以及生活中有哪	tc-II-1 能簡單分辨或分類所	物的生長需		其他生物與生態系的衝擊。
			些自然資源。	觀察到的自然科學現象。	要,能量可		環 E6 覺知人類過度的物質需
				po-II-1 能從日常經驗、學習	以各種形式		求會對未來世代造成衝擊。
				活動、自然環境,進行觀	呈現。		【能源教育】

觀測和記錄。 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。 ah-II-1 透過各種感官了解生 活週遭事物的屬性。 生活中常見 的 科 技 產 能 E4 了解能源的日常應用。 能 E5 認識能源於生活中的 用與安全。 能 E8 於家庭、校園生活實工 多資源。人 類生存與生 活需依賴自 然環境中的			穷, 壮工业 宏 组 明 晒	IM II O n 出		11 -4 1-11 14 -4-11 15 - 16
學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源,並能器、科技設備及資源,並能觀測和記錄。如			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· ·		
器、科技設備及資源,並能 觀測和記錄。 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。 ah-II-1 透過各種感官了解生 活週遭事物的屬性。 INf-II-1 日常 生活中常見 的 科 技 產 品。 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			pe-II-2 能正確安全操作適合	生活中常用		生活的關聯。
觀測和記錄。 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。 ah-II-1 透過各種感官了解生 活週遭事物的屬性。 生活中常見 的 科 技 產 能 E4 了解能源的日常應用。 能 E5 認識能源於生活中的 用與安全。 能 E8 於家庭、校園生活實工 多資源。人 類生存與生 活需依賴自 然環境中的			學習階段的物品、器材儀	的能源。		能 E2 了解節約能源的重要。
pc-II-2 能利用較簡單形式的 的 科 技 產 口語、文字、或圖畫等,表 違探究之過程、發現。 ah-II-1 透過各種感官了解生 活週遭事物的屬性。			器、科技設備及資源,並能	INf-II-1 日常		能 E3 認識能源的種類與形
口語、文字、或圖畫等,表 品。			觀測和記錄。	生活中常見		式。
達探究之過程、發現。 ah-II-1 透過各種感官了解生 環境中有許			pc-II-2 能利用較簡單形式的	的科技產		能 E4 了解能源的日常應用。
ah-II-1 透過各種感官了解生 環境中有許 能 E8 於家庭、校園生活實工活週遭事物的屬性。 多資源。人 類生存與生 活需依賴自 然環境中的			口語、文字、或圖畫等,表	品。		能 E5 認識能源於生活中的使
活週遭事物的屬性。 多資源。人 類生存與生活需依賴自 然環境中的			達探究之過程、發現。	INg-II-1 自然		用與安全。
類 生 存 與 生 活 需 依 賴 自 然 環 境 中 的			ah-II-1 透過各種感官了解生	環境中有許		能 E8 於家庭、校園生活實踐
活需依賴自 			活週遭事物的屬性。	多資源。人		節能減碳的行動。
然 環 境 中 的				類生存與生		
				活需依賴自		
タ 括 咨 沥 ,				然環境中的		
				各種資源,		
但自然資源				但自然資源		
都是有限				都是有限		
的 ,需 要 珍				的,需要珍		
				惜使用。		
第十七週 第四單元自然資 3 1.知道自然資源在生 tc-II-1 能簡單分辨或分類所 INf-II-1 日常 口語評量 【環境教育】	第十七週 第四單元自然資	3 1.知道自然資源在生	tc-II-1 能簡單分辨或分類所	INf-II-1 日常	口語評量	【環境教育】
源與利用 活中的應用。 觀察到的自然科學現象。 生活中常見 紙筆評量 環 E15 覺知能資源過度利用	源與利用	活中的應用。	觀察到的自然科學現象。	生活中常見	紙筆評量	環 E15 覺知能資源過度利用會
活動二如何運用 2.知道生活中有許多 ah-II-1 透過各種感官了解生 的 科 技 產 實作評量 導致環境汙染與資源耗竭的	活動二如何運用	2.知道生活中有許多	ah-II-1 透過各種感官了解生	的科技產	實作評量	導致環境汙染與資源耗竭的問
自然資源 物品是由動物、植物 活週遭事物的屬性。 品。 題。	自然資源	物品是由動物、植物	为 活週遭事物的屬性。	<u>п</u> о		題。
資源所製成。 INg-II-1 自然 環 E16 了解物質循環與資源 I		資源所製成。		INg-II-1 自然		環 E16 了解物質循環與資源回
3.動物、植物資源雖 環境中有許 收利用的原理。		3.動物、植物資源到	全	環境中有許		收利用的原理。
可再生,但若過度使 【能源教育】		可再生,但若過度係	Ę	多資源。人		【能源教育】
用,終將造成自然資 類生存與生 能 E2 了解節約能源的重要。		用,終將造成自然資	<u> </u>	類生存與生		能 E2 了解節約能源的重要。
						能 E3 認識能源的種類與形
				然環境中的		
各種資源,						
但自然資源						
			1		I	1
的,需要珍				都是有限		

C5 I 领域	百餘怪(神雀后) 宣						1
					惜使用。		
第十八週	第四單元自然資	3	1.石油可當作塑膠製	tc-II-1 能簡單分辨或分類所	INf-II-1 日常	口語評量	【環境教育】
	源與利用		品的原料或燃料,若	觀察到的自然科學現象。	生活中常見	紙筆評量	環 E4 覺知經濟發展與工業發
	活動二如何運用		耗盡將衝擊現代生	ah-II-1 透過各種感官了解生	的科技產	實作評量	展對環境的衝擊。
	自然資源/活動		活,應節約使用。	活週遭事物的屬性。	品。		環 E14 覺知人類生存與發展需
	三開發自然資源		2.資源蘊含量有限,	pa-II-2 能從得到的資訊或數	INg-II-1 自然		要利用能源及資源,學習在生
	會有什麼影響		過度開發會導致再無	據,形成解釋、得到解答、	環境中有許		活中直接利用自然能源或自然
			資源可用。	解決問題。並能將自己的探	多資源。人		形式的物質。
			3.了解過量開發資源	究結果和他人的結果(例如:	類生存與生		【海洋教育】
			可能導致資源枯竭。	來自教師)相比較,檢查是否	活需依賴自		海 E16 認識家鄉的水域或海洋
			4.不當開發與使用資	相近。	然環境中的		的汙染、過漁等環境問題。
			源可能因空汙染、水	pc-II-1 能專注聆聽同學報	各種資源,		【能源教育】
			汙染及不可分解廢棄	告,提出疑問或意見。並能	但自然資源		能 E1 認識並了解能源與日常
			物等問題衝擊生態。	對探究方法、過程或結果,	都是有限		生活的關聯。
				進行檢討。	的,需要珍		能 E2 了解節約能源的重要。
					惜使用。		能 E3 認識能源的種類與形
					INe-II-1 自然		式。
					界的物體、		
					生物、環境		
					間常會相互		
					影響。		
					INg-II-2 地球		
					資源永續可		
					結合日常生		
					活中低碳與		
					節水方法做		
					起。		
					INg-II-3 可利		
					用垃圾減		
					量、資源回		
					收、節約能		
					源等方法來		

					保護環境。		
第十九週	第四單元自然資	3	1.知道自己能為保護	pa-II-2 能從得到的資訊或數	INe-II-1 自然	口語評量	【環境教育】
	源與利用		環境做些什麼。	據,形成解釋、得到解答、	界的物體、	紙筆評量	環 E4 覺知經濟發展與工業發
	活動三開發自然		2.知道如何利用適切	解決問題。並能將自己的探	生物、環境	實作評量	展對環境的衝擊。
	資源會有什麼影		的方法使用自然資	究結果和他人的結果(例如:	間常會相互		環 E5 覺知人類的生活型態對
	響		源,以降低對環境的	來自教師)相比較,檢查是否	影響。		其他生物與生態系的衝擊。
			衝擊。	相近。	INg-II-1 自然		環 E6 覺知人類過度的物質需
			3. 能回收物品再利	pc-II-1 能專注聆聽同學報	環境中有許		求會對未來世代造成衝擊。
			用,設計有趣的玩	告,提出疑問或意見。並能	多資源。人		環 E14 覺知人類生存與發展需
			具。	對探究方法、過程或結果,	類生存與生		要利用能源及資源,學習在生
				進行檢討。	活需依賴自		活中直接利用自然能源或自然
					然環境中的		形式的物質。
					各種資源,		
					但自然資源		
					都是有限		
					的,需要珍		
					惜使用。		
					INg-II-2 地球		
					資源永續可		
					結合日常生		
					活中低碳與		
					節水方法做		
					起。		
					INg-II-3 可利		
					用垃圾減		
					量、資源回		
					收、節約能		
					源等方法來		
					保護環境。		
第廿週	第四單元自然資	3	1.知道塑膠製品對環	•	_	口語評量	【閱讀素養】
	源與利用		境和生物的危害。	據,形成解釋、得到解答、		紙筆評量	閱 E1 認識一般生活情境中需
	活動三開發自然			解決問題。並能將自己的探	量、資源回		要使用的,以及學習學科基礎

	資源會有什麼影			究結果和他人的結果(例如:	收、節約能		知識所應具備的字詞彙。
	響			來自教師)相比較,檢查是否	源等方法來		閱 E4 中高年級後需發展長篇
				相近。	保護環境。		文本的閱讀理解能力。
							閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
第廿一週	第四單元自然資	3	1.知道塑膠製品對環	pa-II-2 能從得到的資訊或數	INg-II-3 可利	口語評量	【閱讀素養】
	源與利用		境和生物的危害。	據,形成解釋、得到解答、	用垃圾減	紙筆評量	閱 E1 認識一般生活情境中需
	活動三開發自然			解決問題。並能將自己的探	量、資源回		要使用的,以及學習學科基礎
	資源會有什麼影			究結果和他人的結果(例如:	收、節約能		知識所應具備的字詞彙。
	響			來自教師)相比較,檢查是否	源等方法來		閱 E4 中高年級後需發展長篇
				相近。	保護環境。		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。