臺南市公立安南區長安國民小學 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)

	工文的 匹 尺叉 四尺 小子 1	1 1 35 1	7 771 T 1 12 C 14 71	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	1 1 1 7 7 7 2		.,	
教材版本	康軒版	實施3		四年級	教學節數	每週(3)節,本學期共	(63)節	
	1.藉由觀察與討論了解組	1成地表環境的物質	[及它們之間的差	異,並觀察已	文變地表環境的	<b>〕</b> 現象,最後認識地震對	· 才地表與我們生活的影	
	響,做好防災準備。							
	2.藉由觀察與記錄認識生	物生存環境的差異	4,再針對水域環	境中的各種。	<b>水生植物、動物</b>	加做觀察,了解牠們適應	感水域環境的方式,並	
	察覺環境提供豐富的資源	原,進一步培養愛話	隻水域環境的觀念	並落實行動	0			
課程目標	3.藉由觀察、測量、記錄		+等不同的學習方	式,察覺物別	<b>豐振動產生聲音</b>	一的特性與聲音的傳播力	7式,再觀察生活中光	
	的現象,了解光的直線行	,					, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
	4.藉由觀察與查資料等方		1-1-2				+於電路中燈泡亮度的	
	影響,並認識小馬達的連						, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	自-E-A1 能運用五官, 敏			5/15   /////				
	自-E-A2 能運用好奇心及					商合科學探究的問題或角	Z 釋 資 料 , 並 能 依 據 P.	
			• • • •					
		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						
		學習階段的器材儀器、科技設備及資源,進行自然科學實驗。						
	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法,整理已有的自然科學資訊或數據,並利用較簡單形式的口語、文字、影						
該學習階人		像、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。						
領域核心素	- 養     6 - E-B2 能了解科技及媒		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			3. 13. 14. 14. 14. 14. 14. 14. 14. 14. 14. 14	管, 家學問題式確復右	
	助於探究的資訊。	· 服的 圣 川 刀 八 、 山	20人子自己到 日	市 经 效 人 不 1 7	又是用 日然多	X况 首门及附始	F / 尔見问题以復行为	
	自-E-B3 透過五官知覺觀	寂田	·	知ざ如何的当	5 美的重物。			
	自-E-C1 培養愛護自然、				天 的 事物 。			
	自-E-C1 培養复設日然、 自-E-C2 透過探索科學的	/ / / / /			n 批 扣 走 的 於 力	0		
	自-E-C2 透過採系科字的 自-E-C3 透過環境相關議							
	日-E-C5 透迥塚境相關硪	( <b>起</b> 的字百 / 肥 ] 胜			<b>人</b>	左共。		
			課程架構					
北 <sup>銀</sup> th	單元與活動名稱 節數	超羽口播		學習重點		評量方式	融入議題	
教學期程	早九與活動石稱 即數	學習目標	學習表現	學	習內容	(表現任務)	實質內涵	
第一週	第一單元地表的 3 1.	.知道地表環境由	tr-II-1 能知道	觀。INa-II-1	自然界口	7試	【性別平等教育】	
		上物和非生物所	-			實作	性 E3 覺察性別角色	
		<b>構成</b>	然現象的結果			乍業	的刻板印象,了解	
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	.了解地表物質與	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				家庭、學校與職業	
	7 - 1 / - 1	· 11 = 7:11 / / / /	74 74 HV	- 1.1.224			1 H = 2 1 1 1 2N	

C3-1 領域字音訊怪(調盤后) 畫				
	生物的生存息息	依據習得的知	INc-II-9 地表具有	的分工,不應受性
	相關,不同動、	識,說明自己的	岩石、砂、土壤等	别的限制。
	植物適合生長的	想法。	不同環境,各有特	【環境教育】
	環境不相同。	pe-II-2 能正確安	徵,可以分辨。	環 E3 了解人與自然
	3.知 道 岩 石(礫	全操作適合學習		和諧共生,進而保
	石)、沙和土壤等	階段的物品、器		護重要棲地。
	地表物質的顆粒	材儀器、科技設		環 E4 覺知經濟發展
	大小和觸摸感覺	備及資源,並能		與工業發展對環境
	都不一樣。	觀測和記錄。		的衝擊。
		pc-II-2 能利用較		環 E5 覺知人類的生
		簡單形式的口		活型態對其他生物
		語、文字、或圖		與生態系的衝擊。
		畫等,表達探究		環 E12 養成對災害
		之過程、發現。		的警覺心及敏感
		ah-II-1 透過各種		度, 對災害有基本
		感官了解生活週		的了解,並能避免
		遭事物的屬性。		災害的發生。
				【科技教育】
				科 E9 具備與他人團
				隊合作的能力。
				【安全教育】
				安 E1 了解安全教
				育。
				安 E4 探討日常生活
				應該注意的安全。
				【防災教育】
				防 E1 災害的種類包
				含洪水、颱風、土
				石流、乾旱。
				防 E2 臺灣地理位
				置、地質狀況、與
				生態環境與災害緊

C5-1 領	[域學習課程(調整)計	畫
--------	-------------	---

		密相關。
		防 E5 不同災害發生
		時的適當避難行
		為。
		【閱讀素養教育】
		閱 E1 認識一般生活
		情境中需要使用
		的,以及學習學科
		基礎知識所應具備
		的字詞彙。
		閱 E4 中高年級後需
		發展長篇文本的閱
		讀理解能力。
		閱 E12 培養喜愛閱
		讀的態度。
		【戶外教育】
		戶 E1 善用教室外、
		户外及校外教學,
		認識生活環境(自
		然或人為)。
		户 E2 豐富自身與環
		境的互動經驗,培
		養對生活環境的覺
		知與敏感,體驗與
		珍惜環境的好。
		户 E3 善用五官的感
		知,培養眼、耳、
		鼻、舌、觸覺及心
		靈對環境感受的能
		力。
		户 E4 覺知自身的生
		活方式會對自然環

						1 + + 1 =1 400 to 16
						境產生影響與衝 擊。
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	INc-II-9 地表具有	口試	【性別平等教育】
	静與動	土壤等地表物質		• • • •	實作	性 E3 覺察性別角色
	活動一地表物質	在生活上的應			作業	的刻板印象,了解
	有什麼/活動二地	用。	有其原因的, 並	徵,可以分辨。		家庭、學校與職業
	表環境會變動嗎	2.了解地表環境除	依據習得的知	INd-II-5 自然環境		的分工,不應受性
		了組成物質不	識,說明自己的	中有砂石及土壤,		别的限制。
		同,也有不同形	想法。	會因水流、風而發		【環境教育】
		貌。	po-II-1 能從日常	生改變。		環 E3 了解人與自然
		3.知道流水會將把	經驗、學習活			和諧共生,進而保
		礫石、沙和土壤	動、自然環境,			護重要棲地。
		搬運到其他地方	進行觀察,進而			環 E4 覺知經濟發展
		堆起來,顆粒越	能察覺問題。			與工業發展對環境
		小的地表物質被	pe-II-1 能了解一			的衝擊。
		搬得越遠。	個因素改變可能			環 E5 覺知人類的生
			造成的影響,進			活型態對其他生物
			而預測活動的大			與生態系的衝擊。
			致結果。在教師			環 E12 養成對災害
			或教科書的指導			的警覺心及敏感
			或說明下,能了			度, 對災害有基本
			解探究的計畫。			的了解,並能避免
			pe-II-2 能正確安			災害的發生。
			全操作適合學習			【科技教育】
			階段的物品、器			科 E9 具備與他人團
			材儀器、科技設			隊合作的能力。
			備及資源,並能			【安全教育】
			觀測和記錄。			安 E1 了解安全教
			pa-II-2 能從得到			育。
			的資訊或數據,			安 E4 探討日常生活
			形成解釋、得到			應該注意的安全。
			解答、解決問			【防災教育】

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

題。並能將自己	防 E1 災害的種類包
的探究結果和他	含洪水、颱風、土
人的結果(例	石流、乾旱。
如:來自老師)	防 E2 臺灣地理位
相比較,檢查是	置、地質狀況、與
否相近。	生態環境與災害緊
pc-II-2 能利用較	密相關。
簡單形式的口	防 E5 不同災害發生
語、文字、或圖	時的適當避難行
畫等,表達探究	為。
之過程、發現。	【閱讀素養教育】
ah-II-1 透過各種	閱 E1 認識一般生活
感官了解生活週	情境中需要使用
遭事物的屬性。	的,以及學習學科
	基礎知識所應具備
	的字詞彙。
	閱 E4 中高年級後需
	發展長篇文本的閱
	讀理解能力。
	閱 E12 培養喜愛閱
	讀的態度。
	【戶外教育】
	戶 E1 善用教室外、
	戶外及校外教學,
	認識生活環境(自
	然或人為)。
	戶 E2 豐富自身與環
	境的互動經驗,培
	養對生活環境的覺
	知與敏感,體驗與
	珍惜環境的好。
	戶 E3 善用五官的感

CJ-1 領域字	百昧怪(神雀后) 重					
						知,培養眼、耳、
						鼻、舌、觸覺及心
						靈對環境感受的能
						力。
						戶 E4 覺知自身的生
						活方式會對自然環
						境產生影響與衝
						擊。
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	INd-II-5 自然環境	口試	【性別平等教育】
	靜與動	礫石、沙和土壤	察、記錄所得自	中有砂石及土壤,	實作	性 E3 覺察性別角色
	活動二地表環境	搬運到其他地方	然現象的結果是	會因水流、風而發	作業	的刻板印象,了解
	會變動嗎	堆起來,顆粒越	有其原因的,並	生改變。		家庭、學校與職業
		小的地表物質被	依據習得的知	INf-II-5 人類活動對		的分工,不應受性
		搬得越遠。	識,說明自己的	環境造成影響。		别的限制。
		2.了解人類過度開	想法。			【環境教育】
		發自然、砍伐山	po-II-1 能從日常			環 E3 了解人與自然
		林,使得地表環	經驗、學習活			和諧共生,進而保
		境劇烈變動,危	動、自然環境,			護重要棲地。
		害生物的生存。	進行觀察,進而			環 E4 覺知經濟發展
		3.了解維護自然生	能察覺問題。			與工業發展對環境
		態環境、做好水	pe-II-1 能了解一			的衝擊。
		土保持,可以降	個因素改變可能			環 E5 覺知人類的生
		低地表環境變動	造成的影響,進			活型態對其他生物
		带來的危害。	而預測活動的大			與生態系的衝擊。
			致結果。在教師			環 E12 養成對災害
			或教科書的指導			的警覺心及敏感
			或說明下,能了			度,對災害有基本
			解探究的計畫。			的了解,並能避免
			pe-II-2 能正確安			災害的發生。
			全操作適合學習			【科技教育】
			階段的物品、器			科 E9 具備與他人團
			材儀器、科技設			隊合作的能力。

備及資源,並能	【安全教育】
觀測和記錄。	安 E1 了解安全教
pa-II-2 能從得到	育。
的資訊或數據,	安 E4 探討日常生活
形成解釋、得到	應該注意的安全。
解答、解決問	【防災教育】
題。並能將自己	防 E1 災害的種類包
的探究結果和他	含洪水、颱風、土
人的結果(例	石流、乾旱。
如:來自老師)	防 E2 臺灣地理位
相比較,檢查是	置、地質狀況、與
否相近。	生態環境與災害緊
pc-II-2 能利用較	密相關。
簡單形式的口	防 E5 不同災害發生
語、文字、或圖	時的適當避難行
畫等,表達探究	為。
之過程、發現。	【閱讀素養教育】
ah-II-1 透過各種	閱 E1 認識一般生活
感官了解生活週	情境中需要使用
遭事物的屬性。	的,以及學習學科
	基礎知識所應具備
	的字詞彙。
	閱 E4 中高年級後需
	發展長篇文本的閱
	讀理解能力。
	閱 E12 培養喜愛閱
	讀的態度。
	【戶外教育】
	户 E1 善用教室外、
	户外及校外教學,
	認識生活環境(自
	認

						戶 E2 豐富自身與環
						境的互動經驗,培
						養對生活環境的覺
						知與敏感,體驗與
						珍惜環境的好。
						户 E3 善用五官的感
						知,培養眼、耳、
						鼻、舌、觸覺及心
						靈對環境感受的能
						カ。
						户 E4 覺知自身的生
						活方式會對自然環
						境產生影響與衝
						擊。
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	INf-II-5 人類活動對	口試	【性別平等教育】
	<b>静與動</b>	發自然、砍伐山	察、記錄所得自	環境造成影響。	作業	性 E3 覺察性別角色
	活動二地表環境	林,使得地表環	然現象的結果是	INf-II-6 地震會造成		的刻板印象,了解
	會變動嗎/活動三	境劇烈變動,危	有其原因的,並	嚴重的災害,平時		家庭、學校與職業
	怎樣做好地震防	害生物的生存。	依據習得的知	的準備與防震能降		的分工,不應受性
	災	2.了解維護自然生	識,說明自己的	低損害。		别的限制。
		態環境、做好水	想法。			【環境教育】
		土保持,可以降	po-II-1 能從日常			環 E3 了解人與自然
		低地表環境變動	經驗、學習活			和諧共生,進而保
		带來的危害。	動、自然環境,			護重要棲地。
		3.了解地震是一種	進行觀察,進而			環 E4 覺知經濟發展
		自然現象,和流	能察覺問題。			與工業發展對環境
		水一樣會改變地	pe-II-1 能了解一			的衝擊。
		表形貌。	個因素改變可能			環 E5 覺知人類的生
		4.了解強烈地震可	造成的影響,進			活型態對其他生物
		能造成災害,危	而預測活動的大			與生態系的衝擊。
		害我們的安全。	致結果。在教師			環 E12 養成對災害
			或教科書的指導			的警覺心及敏感

Ė

		或說明下,能了		度, 對災害有基本
		解探究的計畫。		的了解,並能避免
		pe-II-2 能正確安		災害的發生。
		全操作適合學習		【科技教育】
		階段的物品、器		科 E9 具備與他人團
		材儀器、科技設		隊合作的能力。
		備及資源,並能		【安全教育】
		觀測和記錄。		安 E1 了解安全教
		pa-II-2 能從得到		育。
		的資訊或數據,		安 E4 探討日常生活
		形成解釋、得到		應該注意的安全。
		解答、解決問		【防災教育】
		題。並能將自己		防 E1 災害的種類包
		的探究結果和他		含洪水、颱風、土
		人的結果(例		石流、乾旱。
		如:來自老師)		防 E2 臺灣地理位
		相比較,檢查是		置、地質狀況、與
		否相近。		生態環境與災害緊
		pc-II-2 能利用較		密相關。
		簡單形式的口		防 E5 不同災害發生
		語、文字、或圖		時的適當避難行
		畫等,表達探究		為。
		之過程、發現。		【閱讀素養教育】
		ah-II-1 透過各種		閱 E1 認識一般生活
		感官了解生活週		情境中需要使用
		遭事物的屬性。		的,以及學習學科
				基礎知識所應具備
				的字詞彙。
				閱 E4 中高年級後需
				發展長篇文本的閱
				讀理解能力。
				閱 E12 培養喜愛閱
	•	_	J.	

				1		
						讀的態度。
						【戶外教育】
						户 E1 善用教室外、
						户外及校外教學,
						認識生活環境(自
						然或人為)。
						戶 E2 豐富自身與環
						境的互動經驗,培
						養對生活環境的覺
						知與敏感,體驗與
						珍惜環境的好。
						戶 E3 善用五官的感
						知,培養眼、耳、
						鼻、舌、觸覺及心
						靈對環境感受的能
						カ。
						户 E4 覺知自身的生
						活方式會對自然環
						境產生影響與衝
						擊。
第五週	第一單元地表的 3	1.了解平時的防震	, , , , ,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	口試	【性別平等教育】
	静與動/第二單元	準備和演練,以			作業	性 E3 覺察性別角色
	水生生物與環境	減少地震發生帶		的準備與防震能降		的刻板印象,了解
	活動三怎樣做好	來的災害。	與物質世界的形			家庭、學校與職業
	地震防災/活動一	2.認識生物生長的		INc-II-7 利用適當		的分工,不應受性
	生物生存的環境	環境包括水域環				别的限制。
	都相同嗎	境與陸域環境。	或分類所觀察到			【人權教育】
		3.察覺不同的環境		<b>唱</b> 。		人 E5 欣賞、包容個
		有不同的生物生	象。	INc-II-8 不同的環		別差異並尊重自己
		存。	ai-II-1 保持對自然	境有不同的生物生		與他人的權利。
			現象的好奇心,	存。		【環境教育】
			透過不斷的探尋			環 E1 參與戶外學習

日外生(明正月) 里		
	和提問,常會有	與自然體驗,覺知
	新發現。	自然環境的美、平
	ah-II-2 透過有系	衡、與完整性。
	統的分類與表達	環 E2 覺知生物生命
	方式,與他人溝	的美與價值,關懷
	通自己的想法與	動、植物的生命。
	發現。	環 E3 了解人與自然
		和諧共生,進而保
		護重要棲地。
		環 E4 覺知經濟發展
		與工業發展對環境
		的衝擊。
		環 E5 覺知人類的生
		活型態對其他生物
		與生態系的衝擊。
		環 E12 養成對災害
		的警覺心及敏感
		度,對災害有基本
		的了解,並能避免
		災害的發生。
		【海洋教育】
		海 El 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 E11 認識海洋生
		物與生態。
		海 E14 了解海水中
		含有鹽等成份,體
		認海洋資源與生活

			的關聯性。
			海 E15 認識家鄉常
			見的河流與海洋資
			源,並珍惜自然資
			源。
			海 E16 認識家鄉的
			水域或海洋的汙
			染、過漁等環境問
			題。
			~ 【科技教育】
			科 E9 具備與他人團
			际合作的能力。 「以
			【品德教育】
			H EJU1 尊重生
			命。 F 里生
			'
			【生命教育】
			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。
			【資訊教育】
			資 E2 使用資訊科技
			解決生活中簡單的
			問題。
			資 E11 建立康健的
			數位使用習慣與態
			度。
			【安全教育】
			安 E1 了解安全教
			育。
·	1		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫	5-1 領地	或學習課程	(調整)計畫
-------------------	--------	-------	--------

()(15)(-)	三日外往(则走)口里			
				安 E4 探討日常生活
				應該注意的安全。
				【防災教育】
				防 E1 災害的種類包
				含洪水、颱風、土
				石流、乾旱。
				防 E2 臺灣地理位
				置、地質狀況、與
				生態環境與災害緊
				密相關。
				防 E5 不同災害發生
				時的適當避難行
				為。
				【生涯規劃教育】
				涯 E12 學習解決問
				題與做決定的能
				力。
				【閱讀素養教育】
				閱 E1 認識一般生活
				情境中需要使用
				的,以及學習學科
				基礎知識所應具備
				的字詞彙。
				閱 E4 中高年級後需
				發展長篇文本的閱
				讀理解能力。
				閱 E12 培養喜愛閱
				讀的態度。
				【戶外教育】
				戶 E1 善用教室外、
				户外及校外教學,
				認識生活環境(自
				<b>吣</b>

7.7.7						
						然或人為)。
						户 E2 豐富自身與環
						境的互動經驗,培
						養對生活環境的覺
						知與敏感,體驗與
						珍惜環境的好。
						戶 E3 善用五官的感
						知,培養眼、耳、
						鼻、舌、觸覺及心
						靈對環境感受的能
						力。
						户 E4 覺知自身的生
						活方式會對自然環
						境產生影響與衝
						擊。
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	INc-II-7 利用適當	口試	【性別平等教育】
	物與環境	環境包括水域環	或分類所觀察到	的工具觀察不同大	實作	性 E3 覺察性別角色
	活動一生物生存	境與陸域環境。	的自然科學現	小、距離位置的物	作業	的刻板印象,了解
	的環境都相同嗎	2.察覺不同的環境	象。	體。		家庭、學校與職業
		有不同的生物生	ai-II-1 保持對自然	INc-II-8 不同的環		的分工,不應受性
		存。	現象的好奇心,	境有不同的生物生		别的限制。
		3.知道拜訪水域環	透過不斷的探尋	存。		【人權教育】
		境需要準備的物	和提問,常會有			人 E5 欣賞、包容個
		品、觀察哪些項	新發現。			別差異並尊重自己
		目。	ah-II-2 透過有系			與他人的權利。
		4.實地進行水域環	統的分類與表達			【環境教育】
		境調查,並完成	方式,與他人溝			環 E1 參與戶外學習
		調查表。	通自己的想法與			與自然體驗,覺知
			發現。			自然環境的美、平
						衡、與完整性。
						環 E2 覺知生物生命
						的美與價值,關懷

0/0/1					
					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。
					環 E4 覺知經濟發展
					與工業發展對環境
					的衝擊。
					環 E5 覺知人類的生
					活型態對其他生物
					與生態系的衝擊。
					【海洋教育】
					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 E11 認識海洋生
					物與生態。
					海 E14 了解海水中
					含有鹽等成份,體
					認海洋資源與生活
					的關聯性。
					海 E15 認識家鄉常
					見的河流與海洋資
					源,並珍惜自然資
					源。
					海 E16 認識家鄉的
					水域或海洋的汙
					染、過漁等環境問
					題。
					【科技教育】
	l l	ı	L		· <del>-</del>

C5-1	領域學習課程(調整)計書	
しン・エ		

C3-1 領域字	:督課程(調整)計畫		
			科 E9 具備與他人團
			隊合作的能力。
			【品德教育】
			品 EJU1 尊重生
			命。
			【生命教育】
			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。
			【資訊教育】
			資 E2 使用資訊科技
			解決生活中簡單的
			問題。
			資 E11 建立康健的
			數位使用習慣與態
			度。
			【安全教育】
			安 E1 了解安全教
			育。
			安 E4 探討日常生活
			應該注意的安全。
			【防災教育】
			防 E2 臺灣地理位
			置、地質狀況、與
			生態環境與災害緊
			密相關。
			【生涯規劃教育】
			涯 E12 學習解決問
			題與做決定的能

						力。
						【閱讀素養教育】
						閱 E1 認識一般生活
						情境中需要使用
						的,以及學習學科
						基礎知識所應具備
						的字詞彙。
						閱 E4 中高年級後需
						發展長篇文本的閱
						讀理解能力。
						閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
						【戶外教育】
						户 E1 善用教室外、
						户外及校外教學,
						認識生活環境(自
						然或人為)。
						戶 E2 豐富自身與環
						境的互動經驗,培
						養對生活環境的覺
						知與敏感,體驗與
						珍惜環境的好。
						戶 E3 善用五官的感
						知,培養眼、耳、
						鼻、舌、觸覺及心
						靈對環境感受的能
						力。
						户 E4 覺知自身的生
						活方式會對自然環
						境產生影響與衝
						擊。
第七週	第二單元水生生 3	1.察覺水生植物依	tr-II-1 能知道觀	INb-II-5 常見動物	口試	【性別平等教育】
						<del>-</del>

C5-1 領域學	習課程(調整)計畫					
	物與環境	照生長的方式,	察、記錄所得自	的外部形態主要分	實作	性 E3 覺察性別角色
	活動二水生生物	可分為:漂浮	然現象的結果是	為頭、軀幹和肢,	作業	的刻板印象,了解
	如何適應環境	性、沉水性、浮	有其原因的,並	但不同類別動物之		家庭、學校與職業
		葉性及挺水性等	依據習得的知	各部位特徵和名稱		的分工,不應受性
		類型。	識,說明自己的	有差異。		別的限制。
		2.察覺漂浮性水生	想法。	INb-II-7 動植物體		【人權教育】
		植物(例如大	tc-II-1 能簡單分辨	的外部形態和內部		人 E5 欣賞、包容個
		萍、布袋蓮)如	或分類所觀察到	構造,與其生長、		別差異並尊重自己
		何適應環境。	的自然科學現	行為、繁衍後代和		與他人的權利。
		3.察覺沉水性水生	象。	適應環境有關。		【環境教育】
		植物(例如水蘊	po-II-1 能從日常			環 E1 參與戶外學習
		草)如何適應環	經驗、學習活			與自然體驗,覺知
		境。	動、自然環境,			自然環境的美、平
		4.察覺浮葉性水生	進行觀察,進而			衡、與完整性。
		植物(例如睡	能察覺問題。			環 E2 覺知生物生命
		蓮)如何適應環	pe-II-2 能正確安			的美與價值,關懷
		境。	全操作適合學習			動、植物的生命。
		5.察覺挺水性水生	階段的物品、器			環 E3 了解人與自然
		植物(例如荷	材儀器、科技設			和諧共生,進而保
		花)如何適應環	備及資源,並能			護重要棲地。
		境。	觀測和記錄。			環 E4 覺知經濟發展
			pa-II-2 能從得到			與工業發展對環境
			的資訊或數據,			的衝擊。
			形成解釋、得到			環 E5 覺知人類的生
			解答、解決問			活型態對其他生物
			題。並能將自己			與生態系的衝擊。
			的探究結果和他			【海洋教育】
			人的結果(例			海 E1 喜歡親水活
			如:來自老師)			動,重視水域安
			相比較,檢查是			全。
			否相近。			海 E4 認識家鄉或鄰
			pc-II-2 能利用較			近的水域環境與產

C5-1 視域字音床性(調金店) 重		
	簡單形式的口	業。
	語、文字、或圖	海 E11 認識海洋生
	畫等,表達探究	物與生態。
	之過程、發現。	海 E14 了解海水中
	an-II-1 體會科學	含有鹽等成份,體
	的探索都是由問	認海洋資源與生活
	題開始。	的關聯性。
		海 E15 認識家鄉常
		見的河流與海洋資
		源,並珍惜自然資
		源。
		海 E16 認識家鄉的
		水域或海洋的汙
		染、過漁等環境問
		題。
		【科技教育】
		科 E9 具備與他人團
		隊合作的能力。
		【品德教育】
		品 EJU1 尊重生
		命。
		【生命教育】
		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。
		【資訊教育】
		資 E2 使用資訊科技
		解決生活中簡單的
		問題。

,,,,,,	百昧任(神登后) 宣	T		
				資 E11 建立康健的
				數位使用習慣與態
				度。
				【安全教育】
				安 E1 了解安全教
				育。
				安 E4 探討日常生活
				應該注意的安全。
				【防災教育】
				防 E2 臺灣地理位
				置、地質狀況、與
				生態環境與災害緊
				密相關。
				【生涯規劃教育】
				涯 E12 學習解決問
				題與做決定的能
				カ。
				【閱讀素養教育】
				閱 E1 認識一般生活
				情境中需要使用
				的,以及學習學科
				基礎知識所應具備
				的字詞彙。
				閱 E4 中高年級後需
				發展長篇文本的閱
				讀理解能力。
				閱 E12 培養喜愛閱
				讀的態度。
				【戶外教育】
				户 E1 善用教室外、
				户外及校外教學,
				認識生活環境(自

-		1			*	-
						然或人為)。
						户 E2 豐富自身與環
						境的互動經驗,培
						養對生活環境的覺
						知與敏感,體驗與
						珍惜環境的好。
						户 E3 善用五官的感
						知,培養眼、耳、
						鼻、舌、觸覺及心
						靈對環境感受的能
						力。
						户 E4 覺知自身的生
						活方式會對自然環
						境產生影響與衝
						擊。
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	INb-II-5 常見動物	口試	【性別平等教育】
	物與環境	主要分為頭、軀	察、記錄所得自	的外部形態主要分	實作	性 E3 覺察性別角色
	活動二水生生物	幹和鰭。	然現象的結果是	為頭、軀幹和肢,	作業	的刻板印象,了解
	如何適應環境	2.觀察魚擺動魚鰭	有其原因的,並	但不同類別動物之		家庭、學校與職業
		來運動及控制方	依據習得的知	各部位特徵和名稱		的分工,不應受性
		向。	識,說明自己的	有差異。		別的限制。
		3.觀察魚利用口和	想法。	INb-II-7 動植物體		【人權教育】
		鰓蓋不停的一開	tc-II-1 能簡單分辨	的外部形態和內部		人 E5 欣賞、包容個
		一合,讓水流入	或分類所觀察到	構造,與其生長、		别差異並尊重自己
		和流出魚鰓,完	的自然科學現	行為、繁衍後代和		與他人的權利。
		成呼吸。	象。	適應環境有關。		【環境教育】
		4.觀察各種水生動	po-II-1 能從日常			環 E1 參與戶外學習
		物的外形、運	經驗、學習活			與自然體驗,覺知
		動、呼吸等特	動、自然環境,			自然環境的美、平
		徵,如何幫助牠	進行觀察,進而			衡、與完整性。
		們在水中生活。	能察覺問題。			環 E2 覺知生物生命
			pe-II-2 能正確安			的美與價值,關懷

	全操作適合學習	動、植物的生命。
	階段的物品、器	環 E3 了解人與自然
	材儀器、科技設	和諧共生,進而保
	備及資源,並能	護重要棲地。
	觀測和記錄。	環 E4 覺知經濟發展
	pa-II-2 能從得到	與工業發展對環境
	- 的資訊或數據,	的衝擊。
	形成解釋、得到	環 E5 覺知人類的生
	解答、解決問	活型態對其他生物
	題。並能將自己	與生態系的衝擊。
	的探究結果和他	【海洋教育】
	人的結果(例	海 E1 喜歡親水活
	如:來自老師)	動,重視水域安
	相比較,檢查是	全。
	否相近。	海 E4 認識家鄉或鄰
	pc-II-2 能利用較	近的水域環境與產
	簡單形式的口	業。
	語、文字、或圖	海 E11 認識海洋生
	畫等,表達探究	物與生態。
	之過程、發現。	海 E14 了解海水中
	an-II-1 體會科學	含有鹽等成份,體
	的探索都是由問	認海洋資源與生活
	題開始。	的關聯性。
		海 E15 認識家鄉常
		見的河流與海洋資
		源,並珍惜自然資
		源。
		海 E16 認識家鄉的
		水域或海洋的汙
		染、過漁等環境問
		題。
		【科技教育】

C5-1	領域學習課程(調整)計書	
しン・エ		

C3-1 領域字	:督課程(調整)計畫		
			科 E9 具備與他人團
			隊合作的能力。
			【品德教育】
			品 EJU1 尊重生
			命。
			【生命教育】
			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。
			【資訊教育】
			資 E2 使用資訊科技
			解決生活中簡單的
			問題。
			資 E11 建立康健的
			數位使用習慣與態
			度。
			【安全教育】
			安 E1 了解安全教
			育。
			安 E4 探討日常生活
			應該注意的安全。
			【防災教育】
			防 E2 臺灣地理位
			置、地質狀況、與
			生態環境與災害緊
			密相關。
			【生涯規劃教育】
			涯 E12 學習解決問
			題與做決定的能

						力。
						【閱讀素養教育】
						閱 E1 認識一般生活
						情境中需要使用
						的,以及學習學科
						基礎知識所應具備
						的字詞彙。
						閱 E4 中高年級後需
						發展長篇文本的閱
						讀理解能力。
						閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
						【戶外教育】
						户 E1 善用教室外、
						户外及校外教學,
						認識生活環境(自
						然或人為)。
						户 E2 豐富自身與環
						境的互動經驗,培
						養對生活環境的覺
						知與敏感,體驗與
						珍惜環境的好。
						戶 E3 善用五官的感
						知,培養眼、耳、
						鼻、舌、觸覺及心
						靈對環境感受的能
						カ。
						戶 E4 覺知自身的生
						活方式會對自然環
						境產生影響與衝
						擊。
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	INf-II-2 不同的環境	口試	【性別平等教育】

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

物與環境	類豐富的資源。	察、記錄所得自	影響人類食物的種	作業	性 E3 覺察性別角色
活動三如何愛護	2.知道不同的環境	然現象的結果是	類、來源與飲食習		的刻板印象,了解
環境	影響人類食物的	有其原因的,並	慣。		家庭、學校與職業
	種類、來源與飲	依據習得的知			的分工,不應受性
	食習慣。	識,說明自己的			別的限制。
	3.了解人類活動對	想法。			【人權教育】
	水域環境造成的	tc-II-1 能簡單分辨			人 E5 欣賞、包容個
	影響。	或分類所觀察到			別差異並尊重自己
	4.落實行動保護水	的自然科學現			與他人的權利。
	域環境和水生生	象。			【環境教育】
	物。	po-II-1 能從日常			環 E1 參與戶外學習
	5.認識魚身體的其	經驗、學習活			與自然體驗,覺知
	他構造與功能。	動、自然環境,			自然環境的美、平
		進行觀察,進而			衡、與完整性。
		能察覺問題。			環 E2 覺知生物生命
		pe-II-2 能正確安			的美與價值,關懷
		全操作適合學習			動、植物的生命。
		階段的物品、器			環 E3 了解人與自然
		材儀器、科技設			和諧共生,進而保
		備及資源,並能			護重要棲地。
		觀測和記錄。			環 E4 覺知經濟發展
		pa-II-2 能從得到			與工業發展對環境
		的資訊或數據,			的衝擊。
		形成解釋、得到			環 E5 覺知人類的生
		解答、解決問			活型態對其他生物
		題。並能將自己			與生態系的衝擊。
		的探究結果和他			【海洋教育】
		人的結果(例			海 E1 喜歡親水活
		如:來自老師)			動,重視水域安
		相比較,檢查是			全。
		否相近。			海 E4 認識家鄉或鄰
		pc-II-2 能利用較			近的水域環境與產

C5-1 視域字音床性(調金店) 重		
	簡單形式的口	業。
	語、文字、或圖	海 E11 認識海洋生
	畫等,表達探究	物與生態。
	之過程、發現。	海 E14 了解海水中
	an-II-1 體會科學	含有鹽等成份,體
	的探索都是由問	認海洋資源與生活
	題開始。	的關聯性。
		海 E15 認識家鄉常
		見的河流與海洋資
		源,並珍惜自然資
		源。
		海 E16 認識家鄉的
		水域或海洋的汙
		染、過漁等環境問
		題。
		【科技教育】
		科 E9 具備與他人團
		隊合作的能力。
		【品德教育】
		品 EJU1 尊重生
		命。
		【生命教育】
		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。
		【資訊教育】
		資 E2 使用資訊科技
		解決生活中簡單的
		問題。

,,,,,,	百昧任(神登后) 宣	T		
				資 E11 建立康健的
				數位使用習慣與態
				度。
				【安全教育】
				安 E1 了解安全教
				育。
				安 E4 探討日常生活
				應該注意的安全。
				【防災教育】
				防 E2 臺灣地理位
				置、地質狀況、與
				生態環境與災害緊
				密相關。
				【生涯規劃教育】
				涯 E12 學習解決問
				題與做決定的能
				カ。
				【閱讀素養教育】
				閱 E1 認識一般生活
				情境中需要使用
				的,以及學習學科
				基礎知識所應具備
				的字詞彙。
				閱 E4 中高年級後需
				發展長篇文本的閱
				讀理解能力。
				閱 E12 培養喜愛閱
				讀的態度。
				【戶外教育】
				户 E1 善用教室外、
				户外及校外教學,
				認識生活環境(自

		_	_			
						然或人為)。
						户 E2 豐富自身與環
						境的互動經驗,培
						養對生活環境的覺
						知與敏感,體驗與
						珍惜環境的好。
						戶 E3 善用五官的感
						知,培養眼、耳、
						鼻、舌、觸覺及心
						靈對環境感受的能
						カ。
						户 E4 覺知自身的生
						活方式會對自然環
						境產生影響與衝
						擊。
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	INe-II-5 生活周遭	口試	【性別平等教育】
	聲光現象	物體,了解物體	觀察日常生活現	有各種的聲音;物	實作	性 E3 覺察性別角色
	活動一聲音如何	振動會產生聲	象的規律性,並	體振動會產生聲	作業	的刻板印象,了解
	產生和傳播	音。	運用想像力與好	音,聲音可以透過		家庭、學校與職業
		2.藉由撥動橡皮筋	奇心,了解及描	固體、液體、氣體		的分工,不應受性
		的實驗,了解物	述自然環境的現	傳播。不同的動物		别的限制。
		體振動大小會影	象。	會發出不同的聲		【科技教育】
		響聲音的大小。	tr-II-1 能知道觀	音,並且作為溝通		科 E1 了解平日常見
			察、記錄所得自	的方式。		科技產品的用途與
			然現象的結果是			運作方式。
			有其原因的,並			科 E4 體會動手實作
			依據習得的知			的樂趣,並養成正
			識,說明自己的			向的科技態度。
			想法。			科 E9 具備與他人團
			po-II-1 能從日常			隊合作的能力。
			經驗、學習活			【安全教育】
			動、自然環境,			安 El 了解安全教

進行觀察,進而	育。
能察覺問題。	安 E4 探討日常生活
pe-II-1 能了解一	應該注意的安全。
個因素改變可能	【閱讀素養教育】
造成的影響,進	閱 E1 認識一般生活
而預測活動的大	情境中需要使用
致結果。在教師	的,以及學習學科
或教科書的指導	基礎知識所應具備
或說明下,能了	的字詞彙。
解探究的計畫。	閱 E4 中高年級後需
pe-II-2 能正確安	發展長篇文本的閱
全操作適合學習	讀理解能力。
階段的物品、器	閱 E12 培養喜愛閱
材儀器、科技設	讀的態度。
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,		INe-II-5 生活周遭	口試	【性別平等教育】
	聲光現象		了解聲音可以在	觀察日常生活現	有各種的聲音;物	作業	性 E3 覺察性別角色
	活動一聲音如何		<b>氣體、液體與固</b>	象的規律性,並	體振動會產生聲		的刻板印象,了解
	產生和傳播/活動		體中傳播。	運用想像力與好	音,聲音可以透過		家庭、學校與職業
	二光有什麼特性		2.觀察生活情境,	奇心,了解及描	固體、液體、氣體		的分工,不應受性
			了解眼睛可以看	述自然環境的現	傳播。不同的動物		别的限制。
			見物體,是因為	象。	會發出不同的聲		【科技教育】
			光照射在物體上	tr-II-1 能知道觀	音,並且作為溝通		科 E1 了解平日常見
			或物體本身會發	察、記錄所得自	的方式。		科技產品的用途與
			光。	然現象的結果是	INe-II-6 光線以直		運作方式。
				有其原因的,並	線前進,反射時有		科 E4 體會動手實作
				依據習得的知	一定的方向。		的樂趣,並養成正
				識,說明自己的			向的科技態度。
				想法。			科 E9 具備與他人團
				po-II-1 能從日常			隊合作的能力。
				經驗、學習活			【安全教育】
				動、自然環境,			安 E1 了解安全教
				進行觀察,進而			育。
				能察覺問題。			安 E4 探討日常生活
				pe-II-1 能了解一			應該注意的安全。
				個因素改變可能			【閱讀素養教育】
				造成的影響,進			閱 E1 認識一般生活
				而預測活動的大			情境中需要使用
				致結果。在教師			的,以及學習學科
				或教科書的指導			基礎知識所應具備
				或說明下,能了			的字詞彙。
				解探究的計畫。			閱 E4 中高年級後需
				pe-II-2 能正確安			發展長篇文本的閱
				全操作適合學習			讀理解能力。
				階段的物品、器			閱 E12 培養喜愛閱

			材儀器、科技設			讀的態度。
			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	ti-II-1 能在指導下	INe-II-6 光線以直	口試	【性別平等教育】
	聲光現象	是直線行進。	觀察日常生活現	線前進,反射時有	實作	性 E3 覺察性別角色
	活動二光有什麼	2.知道光被物體阻	象的規律性,並	一定的方向。	作業	的刻板印象,了解
	特性	擋時,物體的另	運用想像力與好			家庭、學校與職業
		一側會形成影	奇心,了解及描			的分工,不應受性
		子。	述自然環境的現			别的限制。
		3.從生活中的現	象。			【科技教育】
		象,覺察能反光	po-II-1 能從日常			科 E1 了解平日常見
		物品的鏡面特	經驗、學習活			科技產品的用途與
		徵。	動、自然環境,			運作方式。
			進行觀察,進而			科 E4 體會動手實作

			能察覺問題。			的樂趣,並養成正
			pe-II-2 能正確安			向的科技態度。
			全操作適合學習			科 E9 具備與他人團
			階段的物品、器			隊合作的能力。
			材儀器、科技設			【安全教育】
			備及資源,並能			安 E1 了解安全教
			觀測和記錄。			有。
			pa-II-2 能從得到			安 E4 探討日常生活
			的資訊或數據,			應該注意的安全。
			形成解釋、得到			【閱讀素養教育】
			解答、解決問			閱 E1 認識一般生活
			題。並能將自己			情境中需要使用
			的探究結果和他			的,以及學習學科
			人的結果(例			基礎知識所應具備
			如:來自老師)			的字詞彙。
			相比較,檢查是			閱 E4 中高年級後需
			否相近。			發展長篇文本的閱
			ai-II-1 保持對自然			讀理解能力。
			現象的好奇心,			閱 E12 培養喜愛閱
			透過不斷的探尋			讀的態度。
			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	INe-II-6 光線以直	口試	【性別平等教育】
	聲光現象	了解鏡面的角度	觀察日常生活現	線前進,反射時有	實作	性 E3 覺察性別角色
	活動二光有什麼	會影響光的反射	象的規律性,並	一定的方向。	作業	的刻板印象,了解
	特性/活動三如何	方向。	運用想像力與好	INb-II-1 物質或物		家庭、學校與職業
	應用聲與光	2.認識光反射特性	奇心,了解及描	體各有不同的功能		的分工,不應受性
		的生活應用。	述自然環境的現	或用途。		別的限制。
		3.了解生活中利用	象。			【科技教育】

,,,,,				
	聲音和光的特	po-II-1 能從日常		科 E1 了解平日常見
	性,可以達到警	經驗、學習活		科技產品的用途與
	示、指示、裝飾	動、自然環境,		運作方式。
	或娛樂等目的。	進行觀察,進而		科 E4 體會動手實作
	4.運用聲音、光的	能察覺問題。		的樂趣,並養成正
	特性,從玩具製	pe-II-2 能正確安		向的科技態度。
	作中發揮創意。	全操作適合學習		科 E9 具備與他人團
		階段的物品、器		隊合作的能力。
		材儀器、科技設		【安全教育】
		備 及 資 源 , 並 能		安 E1 了解安全教
		觀測和記錄。		育。
		pa-II-2 能從得到		安 E4 探討日常生活
		的資訊或數據,		應該注意的安全。
		形成解釋、得到		【閱讀素養教育】
		解答、解決問		閱 E1 認識一般生活
		題。並能將自己		情境中需要使用
		的探究結果和他		的,以及學習學科
		人的結果(例		基礎知識所應具備
		如:來自老師)		的字詞彙。
		相比較,檢查是		閱 E4 中高年級後需
		否相近。		發展長篇文本的閱
		ai-II-1 保持對自然		讀理解能力。
		現象的好奇心,		閱 E12 培養喜愛閱
		透過不斷的探尋		讀的態度。
		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		
		的樂趣。		
		an-II-1 體會科學		
		的探索都是由問		
<u> </u>	•	-	•	

05 1 (京/次子						
			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	INb-II-1 物質或物	口試	【性別平等教育】
	聲光現象/第四單	特性,從玩具製	或分類所觀察到	體各有不同的功能	實作	性 E3 覺察性別角色
	元好玩的電路	作中發揮創意。	的自然科學現	或用途。	作業	的刻板印象,了解
	活動三如何應用	2.觀察生活中會發	象。	INa-II-3 物質各有		家庭、學校與職業
	聲與光/活動一如	亮的物品,認識	po-II-2 能依據觀	其特性, 並可以依		的分工,不應受性
	何讓燈泡發亮	電路的組成元件	=	其特性與用途進行		別的限制。
		有電池、燈泡、	閱讀、思考、討	分類。		【人權教育】
		電線。	論等,提出問	INe-II-8 物質可分		人 E5 欣賞、包容個
		3.知道讓燈泡發亮	題。	為電的良導體和不		別差異並尊重自己
		的電路連接方式	pe-II-1 能了解一	良導體,將電池用		與他人的權利。
		稱為通路,不發	個因素改變可能	電線或良導體接成		【科技教育】
		光的連接方式稱	造成的影響,進	通路,可使燈泡發		科 E1 了解平日常見
		為斷路。	而預測活動的大	光、馬達轉動。		科技產品的用途與
			致結果。在教師			運作方式。
			或教科書的指導			科 E4 體會動手實作
			或說明下,能了			的樂趣,並養成正
			解探究的計畫。			向的科技態度。
			pe-II-2 能正確安			科 E9 具備與他人團
			全操作適合學習			隊合作的能力。
			階段的物品、器			【能源教育】
			材儀器、科技設			能 E4 了解能源的日
			備及資源,並能			常應用。
			觀測和記錄。			能 E5 認識能源於生
			pa-II-2 能從得到			活中的使用與安
			的資訊或數據,			全。
			形成解釋、得到			【安全教育】
			解答、解決問			安 E1 了解安全教
			題。並能將自己			育。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	日的住人時走川直	ı				
			的探究結果和他			安 E4 探討日常生活
			人的結果(例			應該注意的安全。
			如:來自老師)			【生涯規劃教育】
			相比較,檢查是			涯 E12 學習解決問
			否相近。			題與做決定的能
			pc-II-2 能利用較			力。
			簡單形式的口			【閱讀素養教育】
			語、文字、或圖			閱 E1 認識一般生活
			畫等,表達探究			情境中需要使用
			之過程、發現。			的,以及學習學科
						基礎知識所應具備
						的字詞彙。
						閱 E4 中高年級後需
						發展長篇文本的閱
						讀理解能力。
						閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
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	INa-II-3 物質各有	口試	【人權教育】
	電路	造,了解開關內	或分類所觀察到	其特性, 並可以依	實作	人 E5 欣賞、包容個
	活動一如何讓燈	部的金屬片移動	的自然科學現	其特性與用途進行	作業	別差異並尊重自己
	泡發亮	可以控制燈泡的	象。	分類。		與他人的權利。
		亮暗。	po-II-2 能依據觀	INe-II-8 物質可分		【科技教育】
		2.察覺有些物品能	察、蒐集資料、	為電的良導體和不		科 E4 體會動手實作
		導電,有些不能	閱讀、思考、討	良導體,將電池用		的樂趣,並養成正
		導電。	論等,提出問	電線或良導體接成		向的科技態度。
		3.利用電的良導體	題。	通路,可使燈泡發		科 E9 具備與他人團
		和不良導體,設	pe-II-1 能了解一	光、馬達轉動。		隊合作的能力。
		計和製作簡易開	個因素改變可能			【能源教育】
		<b>弱。</b>	造成的影響,進			能 E4 了解能源的日
			而預測活動的大			常應用。
			致結果。在教師			能 E5 認識能源於生
			或教科書的指導			活中的使用與安

			或說明下,能了			全。
			解探究的計畫。			【安全教育】
			pe-II-2 能正確安			安 E1 了解安全教
			全操作適合學習			育。
			階段的物品、器			安 E4 探討日常生活
			材儀器、科技設			應該注意的安全。
			備及資源,並能			【生涯規劃教育】
			觀測和記錄。			涯 E12 學習解決問
			pa-II-2 能從得到			題與做決定的能
			的資訊或數據,			力。
			形成解釋、得到			【閱讀素養教育】
			解答、解決問			閱 E1 認識一般生活
			題。並能將自己			情境中需要使用
			的探究結果和他			的,以及學習學科
			人的結果(例			基礎知識所應具備
			如:來自老師)			的字詞彙。
			相比較,檢查是			閱 E4 中高年級後需
			否相近。			發展長篇文本的閱
			pc-II-2 能利用較			讀理解能力。
			簡單形式的口			閱 E12 培養喜愛閱
			語、文字、或圖			讀的態度。
			<b>畫等,表達探究</b>			
			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	tm-II-1 能經由觀	INe-II-9 電池或燈	口試	【人權教育】
	電路	並聯的連接方	察自然界現象之	泡可以有串聯和並	實作	人 E5 欣賞、包容個
	活動二電路有哪	式。	間的關係,理解	聯的接法,不同的	作業	別差異並尊重自己
	些連接方式	2.了解電池串聯、	簡單的概念模	接法會產生不同的		與他人的權利。
		並聯對燈泡亮度	型,進而與其生	效果。		【科技教育】
		的影響。	活經驗連結。			科 E4 體會動手實作
			po-II-1 能從日常			的樂趣,並養成正
			經驗、學習活			向的科技態度。
			動、自然環境,			科 E9 具備與他人團

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

能察覺問題。	隊合作的能力。 【能源教育】 能 E4 了解能源的日
	<del>-</del>
pe-II-1 能了解一	能 F4 了解能源的日
個因素改變可能	常應用。
造成的影響,進	能 E5 認識能源於生
而預測活動的大	活中的使用與安
致結果。在教師	全。
或教科書的指導	【安全教育】
	安 E1 了解安全教
	育。
	安 E4 探討日常生活
	應該注意的安全。
	【生涯規劃教育】
	涯 E12 學習解決問
	題與做決定的能
觀測和記錄。	力。
	【閱讀素養教育】
	閱 E1 認識一般生活
	情境中需要使用
解答、解決問	的,以及學習學科
題。並能將自己	基礎知識所應具備
的探究結果和他	的字詞彙。
	閱 E4 中高年級後需
	發展長篇文本的閱
	讀理解能力。
	閱 E12 培養喜愛閱
	讀的態度。
簡單形式的口	,, <b>G</b> 20
語、文字、或圖	
畫等,表達探究	
之過程、發現。	
	【人權教育】

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

C5-1 領 學 智 課 信	土(叫正川  里					
電路	各	並聯的連接方	察自然界現象之	泡可以有串聯和並	實作	人 E5 欣賞、包容個
活動	動二電路有哪	式。	間的關係,理解	聯的接法,不同的	作業	別差異並尊重自己
些連	<b>連接方式</b>	2.了解燈泡串聯、	簡單的概念模	接法會產生不同的		與他人的權利。
		並聯對燈泡亮度	型,進而與其生	效果。		【科技教育】
		的影響。	活經驗連結。			科 E4 體會動手實作
			po-II-1 能從日常			的樂趣,並養成正
			經驗、學習活			向的科技態度。
			動、自然環境,			科 E9 具備與他人團
			進行觀察,進而			隊合作的能力。
			能察覺問題。			【能源教育】
			pe-II-1 能了解一			能 E4 了解能源的日
			個因素改變可能			常應用。
			造成的影響,進			能 E5 認識能源於生
			而預測活動的大			活中的使用與安
			致結果。在教師			全。
			或教科書的指導			【安全教育】
			或說明下,能了			安 El 了解安全教
			解探究的計畫。			育。
			pe-II-2 能正確安			安 E4 探討日常生活
			全操作適合學習			應該注意的安全。
			階段的物品、器			【生涯規劃教育】
			材儀器、科技設			涯 E12 學習解決問
			備及資源,並能			題與做決定的能
			觀測和記錄。			力。
			pa-II-2 能從得到			【閱讀素養教育】
			的資訊或數據,			閱 E1 認識一般生活
			形成解釋、得到			情境中需要使用
			解答、解決問			的,以及學習學科
			題。並能將自己			基礎知識所應具備
			的探究結果和他			的字詞彙。
			人的結果(例			閱 E4 中高年級後需
			如:來自老師)			發展長篇文本的閱

	次: 外子	日於汪伽亚川重						
					相比較,檢查是			讀理解能力。
					否相近。			閱 E12 培養喜愛閱
					pc-II-2 能利用較			讀的態度。
					簡單形式的口			
					語、文字、或圖			
					畫等,表達探究			
					之過程、發現。			
ľ	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	INb-II-1 物質或物	口試	【人權教育】
		電路		動的電路連接方	作,享受以成品	體各有不同的功能	實作	人 E5 欣賞、包容個
		活動三用電觀念		式。	來表現自己構想	或用途。	作業	別差異並尊重自己
		知多少		2.察覺生活中小馬	的樂趣。	INe-II-8 物質可分		與他人的權利。
		-		達的應用。		為電的良導體和不		【科技教育】
				3.運用電路、小馬		良導體,將電池用		科 E4 體會動手實作
				達和開關等材		電線或良導體接成		的樂趣,並養成正
				料,製作通電玩		通路,可使燈泡發		向的科技態度。
				具。		光、馬達轉動。		科 E9 具備與他人團
								隊合作的能力。
								【能源教育】
								能 E4 了解能源的日
								常應用。
								能 E5 認識能源於生
								活中的使用與安
								全。
								【安全教育】
								安 E1 了解安全教
								育。
								安 E4 探討日常生活
								應該注意的安全。
								【生涯規劃教育】
								涯 E12 學習解決問
								題與做決定的能
I								力。
•								

- 65 1 領場手	日本生(明正月) 里					
						【閱讀素養教育】
						閱 E1 認識一般生活
						情境中需要使用
						的,以及學習學科
						基礎知識所應具備
						的字詞彙。
						閱 E4 中高年級後需
						發展長篇文本的閱
						讀理解能力。
						閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
第十九週	第四單元好玩的 3			INb-II-1 物質或物	口試	【人權教育】
	電路	器物品使用的電	作,享受以成品	體各有不同的功能	作業	人 E5 欣賞、包容個
	活動三用電觀念	能來源可能不	來表現自己構想	或用途。		別差異並尊重自己
	知多少	同。	的樂趣。	INe-II-8 物質可分		與他人的權利。
		2.能在生活中實踐		為電的良導體和不		【科技教育】
		安全用電與節約		良導體,將電池用		科 E4 體會動手實作
		用電的作為。		電線或良導體接成		的樂趣,並養成正
				通路,可使燈泡發		向的科技態度。
				光、馬達轉動。		科 E9 具備與他人團
						隊合作的能力。
						【能源教育】
						能 E4 了解能源的日
						常應用。
						能 E5 認識能源於生
						活中的使用與安
						全。
						【安全教育】
						安 E1 了解安全教
						育。
						安 E4 探討日常生活
						應該注意的安全。

						【生涯規劃教育】
						涯 E12 學習解決問
						題與做決定的能
						カ。
						【閱讀素養教育】
						閱 E1 認識一般生活
						情境中需要使用
						的,以及學習學科
						基礎知識所應具備
						的字詞彙。
						閱 E4 中高年級後需
						發展長篇文本的閱
						讀理解能力。
						閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
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	INa-II-3 物質各有	口試	【閱讀素養教育】
	電路	尼各自的理論與				閱 E1 認識一般生活
	活動三用電觀念	伏打電池的發電	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	其特性與用途進行		情境中需要使用
	知多少	裝置。	與物質世界的形	分類。		的,以及學習學科
			式與規律。	INe-II-8 物質可分		基礎知識所應具備
				為電的良導體和不		的字詞彙。
				良導體,將電池用		閱 E4 中高年級後需
				電線或良導體接成		發展長篇文本的閱
				通路,可使燈泡發		讀理解能力。
				光、馬達轉動。		閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
第廿一週	第四單元好玩的 3	1.知道伏打與賈法			口試	【閱讀素養教育】
	電路	尼各自的理論與		其特性,並可以依		閱 E1 認識一般生活
	活動三用電觀念	伏打電池的發電		其特性與用途進行		情境中需要使用
	知多少	裝置。	與物質世界的形	分類。		的,以及學習學科
			式與規律。	INe-II-8 物質可分		基礎知識所應具備
				為電的良導體和不		的字詞彙。

		良導體,將電池用	閱 E4 中高年級後需
		電線或良導體接成	發展長篇文本的閱
		通路,可使燈泡發	讀理解能力。
		光、馬達轉動。	閱 E12 培養喜愛閱
			讀的態度。

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

臺南市公立安南區長安國民小學 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	康軒版	實施-	年級 四年		女 每週(3)節,本學期共				
課程目標	2.察覺處處可見的毛細中的各種應用。 3.了解昆蟲在外觀上有對其他生物和環境具有	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例子,加深認識昆蟲對其他生物和環境具有極其重要的地位。							
該學習階戶領域核心素	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
			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	望重點 學習內容	評量方式 (表現任務)	融入議題實質內涵			
第一週	第一單元白天和 3 夜晚的天空 活動一日夜景象 有什麼不同/活動 二一天中太陽的 位置會改變嗎	1.透觀察, 了因照片, 了 大 照	然現象的結果是 有其原因的,並 依據習得的知	的工具觀察不同大小、距離位置的物體。 INc-II-10 天空中天	資料蒐集整理 作業	【科技教育】 科 E9 具備與他人團 隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E9 利用資訊科技 分享學習資源與心			

00 1 领外于日际住(两座)口鱼				
	且感到温暖。	想法。	象,月亮有盈虧的	得。
	2.我們可以看到夜	an-II-2 察覺科學	變化,星星則是有	資 E11 建立康健的
	晚天空中的星星	家們是利用不同	些亮有些暗。	數位使用習慣與態
	有的亮、有的	的方式探索自然		度。
	暗,透過討論與	與物質世界的形		【安全教育】
	分享,知道月亮	式與規律。		安 E1 了解安全教
	在白天或夜晚都	ti-II-1 能在指導下		育。
	可能出現。	觀察日常生活現		安 E4 探討日常生活
	3.藉由光影的觀察	象的規律性,並		應該注意的安全。
	與方向等訊息來	運用想像力與好		【閱讀素養】
	初步體會,可以	奇心,了解及描		閱 E1 認識一般生活
	由影子推測太陽	述自然環境的現		情境中需要使用
	的位置。	象。		的,以及學習學科
		tm-II-1 能經由觀		基礎知識所應具備
		察自然界現象之		的字詞彙。
		間的關係,理解		閱 E4 中高年級後需
		簡單的概念模		發展長篇文本的閱
		型,進而與其生		讀理解能力。
		活經驗連結。		閱 E12 培養喜愛閱
		po-II-2 能依據觀		讀的態度。
		察、蒐集資料、		【戶外教育】
		閱讀、思考、討		户 E1 善用教室外、
		論等,提出問		户外及校外教學,
		題。		認識生活環境(自
		pe-II-2 能正確安		然或人為)。
		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。			
第二週	年假	0				
第三週	第一單元白天和	3 1.藉由實際進行陽	ti-II-1 能在指導下	INc-II-10 天空中天	口試	【科技教育】
	夜晚的天空	光下形成的影子	觀察日常生活現	體有東升西落的現	資料蒐集整理	科 E9 具備與他人團
	活動二一天中太	位置,來推測太	象的規律性,並	象,月亮有盈虧的	作業	隊合作的能力。
	陽的位置會改變	陽的方位。	運用想像力與好	變化,星星則是有		【資訊教育】
	嗎/活動三月亮每	2.經過上午、中	奇心,了解及描	些亮有些暗。		資 E9 利用資訊科技
	天都在變嗎	午、下午三個時	述自然環境的現			分享學習資源與心
	, ,	段的觀察,可以				得。
		推知一天中太陽	-			資 E11 建立康健的
		位置的變化。	察自然界現象之			數位使用習慣與態
		3.從學生的生活經				度。
		驗中提取對月亮				【安全教育】
		的概念並分享。	型,進而與其生			安 E1 了解安全教
		4.從實際觀察中,				育。
		了解月亮在夜晚				安 E4 探討日常生活
		1 所 7 光 在 仪 坑	PUIL NE IN 18 KI			又上不外的日币土冶

		4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4	窗, 艺作次则			废计计主从户入
		和白天都可能出	察、蒐集資料、			應該注意的安全。
		現。	閱讀、思考、討			【閱讀素養】
			論等 ,提出問			閱 E1 認識一般生活
			題。			情境中需要使用
			pe-II-2 能正確安			的,以及學習學科
			全操作適合學習			基礎知識所應具備
			階段的物品、器			的字詞彙。
			材儀器、科技設			閱 E4 中高年級後需
			備及資源,並能			發展長篇文本的閱
			觀測和記錄。			讀理解能力。
			pa-II-1 能運用簡			閱 E12 培養喜愛閱
			單分類、製作圖			讀的態度。
			表等方法,整理			【戶外教育】
			已有的資訊或數			户 E1 善用教室外、
			據。			户外及校外教學,
			pa-II-2 能從得到			認識生活環境(自
			的資訊或數據,			然或人為)。
			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。			
第四週	第一單元白天和 3	1.透過直接的觀察	ti-II-1 能在指導下	INc-II-10 天空中天	口試	【科技教育】
	夜晚的天空	與討論,發現月	觀察日常生活現	體有東升西落的現	資料蒐集整理	科 E9 具備與他人團
	活動三月亮每天	亮在天空中的移	象的規律性,並	象,月亮有盈虧的	作業	隊合作的能力。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫 都在變嗎	動。	運用想像力與好	變化,星星則是有	【資訊教育】
a 在交 M	2.利用指北針、拳			資 E9 利用資訊科技
	頭和高度角觀測			分享學習資源與心
	器等方式進行月			得。
	亮位置的測量,	tm-II-1 能經由觀		育 E11 建立康健的
	並了解月亮的移			數位使用習慣與態
	動規律也是東升			度。
	西落。	簡單的概念模		【安全教育】
		型,進而與其生		安 E1 了解安全教
		活經驗連結。		育。
		pe-II-2 能正確安		安 E4 探討日常生活
		全操作適合學習		應該注意的安全。
		階段的物品、器		【閱讀素養】
		材儀器、科技設		閱 E1 認識一般生活
		備及資源,並能		情境中需要使用
		觀測和記錄。		的,以及學習學科
		pa-II-1 能運用簡		基礎知識所應具備
		單分類、製作圖		的字詞彙。
		表等方法,整理		閱 E4 中高年級後需
		已有的資訊或數		發展長篇文本的閱
		據。		讀理解能力。
		pa-II-2 能從得到		閲 E12 培養喜愛閱
		的資訊或數據,		讀的態度。
		形成解釋、得到		【戶外教育】
		解答、解決問		戶 E1 善用教室外、
		題。並能將自己		户外及校外教學,
		的探究結果和他		認識生活環境(自
		人的結果(例如:		然或人為)。
		來自教師)相比		
		較,檢查是否相		
		近。		
		ai-II-2 透過探討自		

	1	,	1	1	i	1	
				然與物質世界的			
				規律性,感受發			
				現的樂趣。			
第五週	第一單元白天和	3	1.引導學生長時間	ti-II-1 能在指導下	INc-II-10 天空中天	口試	【科技教育】
	夜晚的天空		對月相的觀察記	觀察日常生活現	體有東升西落的現	資料蒐集整理	科 E9 具備與他人團
	活動三月亮每天		錄。	象的規律性,並	象,月亮有盈虧的	作業	隊合作的能力。
	都在變嗎		2.透過一個月的月	運用想像力與好	變化,星星則是有		【資訊教育】
			相紀錄表,進行	奇心,了解及描	些亮有些暗。		資 E9 利用資訊科技
			比較並尋找規	述自然環境的現			分享學習資源與心
			律,了解月相的	象。			得。
			規律就是一個月	tm-II-1 能經由觀			資 E11 建立康健的
			的循環。	察自然界現象之			數位使用習慣與態
				間的關係,理解			度。
				簡單的概念模			【安全教育】
				型,進而與其生			安 E1 了解安全教
				活經驗連結。			育。
				pe-II-2 能正確安			安 E4 探討日常生活
				全操作適合學習			應該注意的安全。
				階段的物品、器			【閱讀素養】
				材儀器、科技設			閱 E1 認識一般生活
				備及資源,並能			情境中需要使用
				觀測和記錄。			的,以及學習學科
				pa-II-1 能運用簡			基礎知識所應具備
				單分類、製作圖			的字詞彙。
				表等方法,整理			閱 E4 中高年級後需
				已有的資訊或數			發展長篇文本的閱
				據。			讀理解能力。
				pa-II-2 能從得到			閱 E12 培養喜愛閱
				的資訊或數據,			讀的態度。
				形成解釋、得到			【戶外教育】
				解答、解決問			户 E1 善用教室外、
				題。並能將自己			户外及校外教學,

(%, 5%,	子日环住(叫走/미里					
			的探究結果和他			認識生活環境(自
			人的結果(例如:			然或人為)。
			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。			
第六週	第二單元水的移	3 1.觀察生活中水由	tr-II-1 能知道觀	INc-II-6 水有三態	口試	【性別平等教育】
	動	高處往低處流動	察、記錄所得自	變化及毛細現象。	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動一毛細現象	的現象。	然現象的結果是	200	作業	的刻板印象,了解
	有什麼特性	2.了解吸水物品中	有其原因的, 並			家庭、學校與職業
		水的移動現象。	依據習得的知			的分工,不應受性
		3.藉由觀察吸水的	識,說明自己的			别的限制。
		物質,了解吸水	想法。			【科技教育】
		物品具有細縫。	tm-II-1 能經由觀			科 E9 具備與他人團
		初加六分為	察自然界現象之			隊合作的能力。
			<b>眉的關係</b> ,理解			【閱讀素養】
			簡單的概念模型			閱 E1 認識一般生活
			型,進而與其生			情境中需要使用
			活經驗連結。			的,以及學習學科
			po-II-2 能依據觀			基礎知識所應具備
			察、蒐集資料、			的字詞彙。
			閱讀、思考、討			閱 E4 中高年級後需
			論等,提出問			發展長篇文本的閱
			題。			讀理解能力。
			pe-II-1 能了解一			閱 E12 培養喜愛閱
			個因素改變可能			讀的態度。
			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。			
第七週	第二單元水的移 3	1.透過實際操作,	tr-II-1 能知道觀	INc-II-6 水有三態	口試	【性別平等教育】
	動	了解水的上升高	察、記錄所得自	變化及毛細現象。	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動一毛細現象	度與細縫大小有	然現象的結果是	INb-II-3 虹吸現象	作業	的刻板印象,了解
	有什麼特性/活動	歸。	有其原因的,並	可用來將容器中的		家庭、學校與職業

C5-1 領域學智課程(調整)計畫 二虹吸現象有什	2.認識生活中毛細	依據習得的知	水吸出;連通管可	的分工,不應受性
麼特性	現象的應用。	識,說明自己的	· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	别的限制。
/2 11 1-	3.認識虹吸現象可			【科技教育】
	以讓水由水族箱			科 E9 具備與他人團
	中順利流出。	察自然界現象之		隊合作的能力。
	1 - 14 1/10/2	間的關係,理解		【閱讀素養】
		簡單的概念模		閱 E1 認識一般生活
		型,進而與其生		情境中需要使用
		活經驗連結。		的,以及學習學科
		po-II-2 能依據觀		基礎知識所應具備
		察、蒐集資料、		的字詞彙。
		閱讀、思考、討		閱 E4 中高年級後需
		論等,提出問		發展長篇文本的閱
		題。		讀理解能力。
		pe-II-1 能了解一		閱 E12 培養喜愛閱
		個因素改變可能		讀的態度。
		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	tm-II-1 能經由觀	INb-II-3 虹吸現象	口試	【性別平等教育】
	動		象的條件是水管		可用來將容器中的	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動二虹吸現象		內裝滿水,並且	間的關係,理解	水吸出;連通管可	作業	的刻板印象,了解
	有什麼特性/活動		出水口要低於水	簡單的概念模	測水平。		家庭、學校與職業
	三連通管原理有		面。	型,進而與其生			的分工,不應受性
	什麼特性		2.透過操作與討	活經驗連結。			别的限制。
			論,了解裝水容	pe-II-1 能了解一			【科技教育】
			器傾斜後,水面	個因素改變可能			科 E9 具備與他人團
			一樣會維持水	造成的影響,進			隊合作的能力。
			平。	而預測活動的大			【閱讀素養】
			3.認識生活中水平	致結果。在教師			閱 E1 認識一般生活
			現象的例子。	或教科書的指導			情境中需要使用
				或說明下,能了			的,以及學習學科
				解探究的計畫。			基礎知識所應具備
				pe-II-2 能正確安			的字詞彙。
				全操作適合學習			閱 E4 中高年級後需
				階段的物品、器			發展長篇文本的閱

			11 11 11 11			
			材儀器、科技設			讀理解能力。
			備及資源,並能			閱 E12 培養喜愛閱
			觀測和記錄。			讀的態度。
			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。			
			an-II-1 體會科學			
			的探索都是由問			
			題開始。			
第九週	第二單元水的移	3 1.透過觀察,察覺	tm-II-1 能經由觀	INb-II-3 虹吸現象	口試	【性別平等教育】
	動	茶壺不論裝入多	察自然界現象之	可用來將容器中的	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動三連通管原	少水,茶壺的壺	間的關係,理解	水吸出;連通管可	作業	的刻板印象,了解
	理有什麼特性	身和壺嘴的水面	簡單的概念模	測水平。		家庭、學校與職業
		會一樣高,維持	型,進而與其生			的分工,不應受性
		水平。	活經驗連結。			別的限制。
		2.透過實際操作,	po-II-2 能依據觀			【科技教育】
		了解水在水管或	察、蒐集資料、			科 E9 具備與他人團
		相連通的容器內	閱讀、思考、討			隊合作的能力。
		流動,當水靜止	論 等 , 提 出 問			【閱讀素養】
		時,水面都會維	題。			閱 E1 認識一般生活
		持水平的特性,	pe-II-2 能正確安			情境中需要使用
		稱為連通管原	全操作適合學習			的,以及學習學科
		理。	階段的物品、器			基礎知識所應具備
			材儀器、科技設			的字詞彙。
			備及資源,並能			閱 E4 中高年級後需

			觀測和記錄。			發展長篇文本的閱
			pa-II-2 能從得到			讀理解能力。
			的資訊或數據,			閱 E12 培養喜愛閱
			形成解釋、得到			讀的態度。
			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。			
			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	tm-II-1 能經由觀	INb-II-3 虹吸現象	口試	【性別平等教育】
	動	管原理的應用。	察自然界現象之	可用來將容器中的	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動三連通管原		間的關係,理解	水吸出;連通管可	作業	的刻板印象,了解
	理有什麼特性		簡單的概念模	測水平。		家庭、學校與職業
			型,進而與其生			的分工,不應受性
			活經驗連結。			別的限制。
			po-II-2 能依據觀			【科技教育】
			察、蒐集資料、			科 E9 具備與他人團
			閱讀、思考、討			隊合作的能力。

			論等,提出問			【閱讀素養】
			題。			閱 E1 認識一般生活
			pe-II-2 能正確安			情境中需要使用
			全操作適合學習			的,以及學習學科
			階段的物品、器			基礎知識所應具備
			材儀器、科技設			的字詞彙。
			備及資源,並能			閱 E4 中高年級後需
			觀測和記錄。			發展長篇文本的閱
			pa-II-2 能從得到			讀理解能力。
			的資訊或數據,			閱 E12 培養喜愛閱
			形成解釋、得到			讀的態度。
			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。			
第十一週	第三單元昆蟲大 3	1.討論校園及住		INb-II-5 常見動物	口試	【性別平等教育】
71. 1	解密 解密	家、社區小動物		·	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動一昆蟲在哪	中哪些是昆蟲。	的自然科學現	為頭、軀幹和肢,	作業	的刻板印象,了解
	裡	2.認識昆蟲的身體		但不同類別動物之		家庭、學校與職業
	1	可分為頭、胸、	tm-II-1 能經由觀			的分工,不應受性
		4 74 33 -74 34		11日内风1名机		1700人工

C5-1 領 學 智 課 怪 ( 調 整 ) 計 畫				
	腹部三部分,昆	察自然界現象之	有差異。	別的限制。
	蟲的頭部有觸	間的關係,理解	INc-II-4 方向、距	【環境教育】
	角,胸部有六隻	簡單的概念模	離可用以表示物體	環 E2 覺知生物生命
	腳。	型,進而與其生	位置。	的美與價值,關懷
	3.探討戶外觀察昆	活經驗連結。	INc-II-7 利用適當	動、植物的生命。
	蟲應該要準備的	pc-II-2 能利用較	的工具觀察不同大	環 E3 了解人與自然
	事項並實際去觀	簡單形式的口	小、距離位置的物	和諧共生,進而保
	察。	語、文字、或圖	<b>贈</b> 。	護重要棲地。
	4.討論如何表示昆	畫等,表達探究		【科技教育】
	蟲的位置。	之過程、發現。		科 E9 具備與他人團
				隊合作的能力。
				【品德教育】
				品 EJU1 尊重生
				命。
				品 E4 生命倫理的意
				涵、重要原則、以
				及生與死的道德議
				題。
				【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,分辨事實和價
				值的不同。
				【資訊教育】
				資 E2 使用資訊科技
				解決生活中簡單的

						問題。
						資 E11 建立康健的
						數位使用習慣與態
						度。
						【安全教育】
						安 E1 了解安全教
						育。
						安 E4 探討日常生活
						應該注意的安全。
						【生涯規劃教育】
						涯 E12 學習解決問
						題與做決定的能
						力。
						【閱讀素養】
						閱 E1 認識一般生活
						情境中需要使用
						的,以及學習學科
						基礎知識所應具備
						的字詞彙。
						閱 E4 中高年級後需
						發展長篇文本的閱
						讀理解能力。
						閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
						【戶外教育】
						戶 E1 善用教室外、
						户外及校外教學,
						認識生活環境(自
						然或人為)。
第十二週	第三單元昆蟲大 3	1.知道昆蟲的構			口試	【環境教育】
	解密	造、功能和行為			資料蒐集整理	環 E2 覺知生物生命
	活動二昆蟲如何	有關。	間的關係,理解	光、空氣、水和土	作業	的美與價值,關懷

適應環境與成長	2.昆蟲為了適應環	簡單的概念模	壤,維持生命、生	動	<b>为、植物的生命。</b>
	境,身體外觀、	型,進而與其生	長與活動。	環	震E3 了解人與自然
	構造和行為有許	活經驗連結。	INb-II-7 動植物體	<b>和</b>	口諧共生,進而保
	多不同的差異。	pc-II-2 能利用較	的外部形態和內部	i	隻重要棲地。
	例如不同的運	簡單形式的口	構造,與其生長、		【科技教育】
	動、覓食、繁殖	語、文字、或圖	行為、繁衍後代和	<b>*</b>	斗E9 具備與他人團
	和保護自己等方	畫等,表達探究	適應環境有關。	P	<b>总合作的能力。</b>
	式。	之過程、發現。	INd-II-3 生物從出		【品德教育】
		ai-II-1 保持對自然	生、成長到死亡有	E	品 EJU1 尊重生
		現象的好奇心,	一定的壽命,透過	命	÷ 。
		透過不斷的探尋	生殖繁衍下一代。	E	BE4 生命倫理的意
		和提問,常會有		酒	函、重要原則、以
		新發現。		B	及生與死的道德議
		ai-II-2 透過探討自		是	夏。
		然與物質世界的			【生命教育】
		規律性,感受發		生	E E4 觀察日常生活
		現的樂趣。		4	<b>上老病死的現</b>
		ah-II-2 透過有系		<b>多</b>	艮, 思考生命的價
		統的分類與表達		位	<b></b>
		方式,與他人溝		生	E E6 從日常生活中
		通自己的想法與		持	· 音養道德感以及美
		發現。		息	成,練習做出道德
				半	削斷以及審美判
				籃	<b>近,分辨事實和價</b>
				位	<b>直的不同。</b>
					【資訊教育】
				掌	資 E2 使用資訊科技
				角	军决生活中簡單的
				P	<b></b> 問題。
				掌	資 E11 建立康健的
				婁	<b>发位使用習慣與態</b>
				度	<b>E</b> °

		i e	T			
						【安全教育】
						安 E1 了解安全教
						育。
						安 E4 探討日常生活
						應該注意的安全。
						【生涯規劃教育】
						涯 E12 學習解決問
						題與做決定的能
						カ。
						【閱讀素養】
						閱 E1 認識一般生活
						情境中需要使用
						的,以及學習學科
						基礎知識所應具備
						的字詞彙。
						閱 E4 中高年級後需
						發展長篇文本的閱
						讀理解能力。
						閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
						【戶外教育】
						户 E1 善用教室外、
						户外及校外教學,
						認識生活環境(自
						然或人為)。
第十三週	第三單元昆蟲大 3	1.知道昆蟲生活在			口試	【環境教育】
	解密	不同環境中,不		能量(養分)、陽	資料蒐集整理	環 E2 覺知生物生命
	活動二昆蟲如何	同昆蟲吃的食物		光、空氣、水和土	作業	的美與價值,關懷
	適應環境與成長	也不一樣。	簡單的概念模			動、植物的生命。
		2.討論昆蟲的成長		長與活動。		環 E3 了解人與自然
		過程。	活經驗連結。	INb-II-7 動植物體		和諧共生,進而保
			pc-II-2 能利用較	的外部形態和內部		護重要棲地。

C5-1 (京教子自体住(明定/i) <u>国</u>			
	簡單形式的口	構造,與其生長、	【科技教育】
	語、文字、或圖	行為、繁衍後代和	科 E9 具備與他人團
	畫等,表達探究	適應環境有關。	隊合作的能力。
	之過程、發現。	INd-II-3 生物從出	【品德教育】
	ai-II-1 保持對自然	生、成長到死亡有	品 EJU1 尊重生
	現象的好奇心,	一定的壽命,透過	命。
	透過不斷的探尋	生殖繁衍下一代。	品 E4 生命倫理的意
	和提問,常會有		涵、重要原則、以
	新發現。		及生與死的道德議
	ai-II-2 透過探討自		題。
	然與物質世界的		【生命教育】
	規律性,感受發		生 E4 觀察日常生活
	現的樂趣。		中生老病死的現
	ah-II-2 透過有系		象,思考生命的價
	統的分類與表達		值。
	方式,與他人溝		生 E6 從日常生活中
	通自己的想法與		培養道德感以及美
	發現。		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。
			【資訊教育】
			資 E2 使用資訊科技
			解决生活中簡單的
			問題。
			資 E11 建立康健的
			數位使用習慣與態
			度。
			【安全教育】
			安 El 了解安全教
			育。
			安 E4 探討日常生活

						應該注意的安全。
						【生涯規劃教育】
						涯 E12 學習解決問
						題與做決定的能
						力。
						【閱讀素養】
						閱 E1 認識一般生活
						情境中需要使用
						的,以及學習學科
						基礎知識所應具備
						的字詞彙。
						閱 E4 中高年級後需
						發展長篇文本的閱
						讀理解能力。
						閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
						【戶外教育】
						戶 E1 善用教室外、
						户外及校外教學,
						認識生活環境(自
						然或人為)。
第十四週	第三單元昆蟲大 3	1.討論昆蟲的成長	tm-II-1 能經由觀	INa-II-7 生物需要	口試	【環境教育】
	解密	過程,包括蛻皮	察自然界現象之	能量 (養分)、陽	資料蒐集整理	環 E2 覺知生物生命
	活動二昆蟲如何	次數、化蛹、交	間的關係,理解	光、空氣、水和土	作業	的美與價值,關懷
	適應環境與成長/	配、產卵等。	簡單的概念模	壤,維持生命、生		動、植物的生命。
	活動三昆蟲重要	2.歸納昆蟲的一生	型,進而與其生	長與活動。		環 E3 了解人與自然
	嗎	有卵、幼蟲、成	活經驗連結。	INb-II-7 動植物體		和諧共生,進而保
		蟲等不同的階	pc-II-2 能利用較	的外部形態和內部		護重要棲地。
		段。	簡單形式的口	構造,與其生長、		【科技教育】
		3.區分有蛹期的完	語、文字、或圖	行為、繁衍後代和		科 E9 具備與他人團
		全變態和無蛹期	<b>畫等,表達探究</b>	適應環境有關。		隊合作的能力。
		的不完全變態的	之過程、發現。	INd-II-3 生物從出		【品德教育】

C3-1 积吸字百昧性(调整/計畫	日虫。比蚊。	ai-II-1 保持對自然	生、成長到死亡有	品 EJU1 尊重生
	4.昆蟲在大自然中			命。
	是重要的角色。	透過不斷的探尋	• •	品 E4 生命倫理的意
	5.昆蟲對於人類的		INf-II-3 自然的規律	涵、重要原則、以
	生活有很大的影		與變化對人類生活	及生與死的道德議
	響。	ai-II-2 透過探討自		題。
	H	然與物質世界的	發。	【生命教育】
		規律性, 感受發		生 E4 觀察日常生活
		現的樂趣。		中生老病死的現
		ah-II-2 透過有系		象,思考生命的價
		統的分類與表達		值。
		方式,與他人溝		生 E6 從日常生活中
		通自己的想法與		培養道德感以及美
		發現。		感,練習做出道德
		an-II-3 發覺創造		判斷以及審美判
		和想像是科學的		斷,分辨事實和價
		重要元素。		值的不同。
				【資訊教育】
				資 E2 使用資訊科技
				解決生活中簡單的
				問題。
				資 E11 建立康健的
				數位使用習慣與態
				度。
				【安全教育】
				安 E1 了解安全教
				育。
				安 E4 探討日常生活
				應該注意的安全。
				【生涯規劃教育】
				涯 E12 學習解決問
				題與做決定的能

		T	I			
						力。
						【閱讀素養】
						閱 E1 認識一般生活
						情境中需要使用
						的,以及學習學科
						基礎知識所應具備
						的字詞彙。
						閱 E4 中高年級後需
						發展長篇文本的閱
						讀理解能力。
						閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
						【戶外教育】
						户 E1 善用教室外、
						户外及校外教學,
						認識生活環境(自
						然或人為)。
第十五週	第四單元自然資 3	1.知道提供地球的	tr-II-1 能知道觀	INa-II-6 太陽是地	口試	【環境教育】
	源與利用	温暖與光亮、動	察、記錄所得自	球能量的主要來	資料蒐集整理	環 E4 覺知經濟發展
	活動一能量重要	植物生長的能			作業	與工業發展對環境
	嗎	量,都是源自於	有其原因的,並	長需要,能量可以		的衝擊。
		太陽。	依據習得的知	各種形式呈現。		環 E5 覺知人類的生
		2.察覺各種生活用	識,說明自己的	INa-II-8 日常生活		活型態對其他生物
		具需要提供能量	想法。	中常用的能源。		與生態系的衝擊。
		才能正常運作,	tc-II-1 能簡單分辨			環 E6 覺知人類過度
		且能判斷出各種	或分類所觀察到			的物質需求會對未
		生活用具的能量	的自然科學現			來世代造成衝擊。
		來源。	象。			環 E14 覺知人類生
		3.知道物體獲得能	po-II-1 能從日常			存與發展需要利用
		量後能運作或產	經驗、學習活			能源及資源,學習
		生改變。	動、自然環境,			在生活中直接利用
		4.知道生活中的能	進行觀察,進而			自然能源或自然形

C5-1 視				
	量有各種不同的	能察覺問題。		式的物質。
	形式,都能讓物	pe-II-2 能正確安		環 E15 覺知能資源
	體運作和產生改	全操作適合學習		過度利用會導致環
	變。	階段的物品、器		境汙染與資源耗竭
	5.透過實驗操作,	材儀器、科技設		的問題。
	實際觀測聲音能	備及資源,並能		環 E16 了解物質循
	讓物體移動,驗	觀測和記錄。		環與資源回收利用
	證聲音是一種能	pc-II-2 能利用較		的原理。
	量的形式。	簡單形式的口		環 E17 養成日常生
		語、文字、或圖		活節約用水、用
		畫等,表達探究		電、物質的行為,
		之過程、發現。		減少資源的消耗。
		ah-II-1 透過各種		【海洋教育】
		感官了解生活週		海 E15 認識家鄉常
		遭事物的屬性。		見的河流與海洋資
				源,並珍惜自然資
				源。
				海 E16 認識家鄉的
				水域或海洋的汙
				染、過漁等環境問
				題。
				【科技教育】
				科 E1 了解平日常見
				科技產品的用途與
				運作方式。
				科 E9 具備與他人團
				隊合作的能力。
				【能源教育】
				能 E1 認識並了解能
				源與日常生活的關
				聯。
				能 E2 了解節約能源

			的重要。
			能 E3 認識能源的種
			類與形式。
			能 E4 了解能源的日
			常應用。
			能 E5 認識能源於生
			活中的使用與安
			全。
			ー 能 E7 蒐集相關資
			料、與他人討論、
			分析、分享能源議
			題。
			能 E8 於家庭、校園
			生活實踐節能減碳
			的行動。
			【生命教育】
			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。
			【法治教育】
			法 E4 參與規則的制
			定並遵守之。
			【安全教育】
			安 E1 了解安全教
			有。 育。
			安 E4 探討日常生活
			應該注意的安全。
			<b>【防災教育】</b>
			防 E2 臺灣地理位
			17 14 至行地吐仙

C5-1 領 學 音 課 程 ( 調 整 ) 計 畫	C5-1	領域學習課程(調整)計畫
----------------------------	------	--------------

31313			
			置、地質狀況、與
			生態環境與災害緊
			密相關。
			【生涯規劃教育】
			涯 E12 學習解決問
			題與做決定的能
			力。
			【閱讀素養】
			閱 E1 認識一般生活
			情境中需要使用
			的,以及學習學科
			基礎知識所應具備
			的字詞彙。
			閱 E4 中高年級後需
			發展長篇文本的閱
			讀理解能力。
			閱 E12 培養喜愛閱
			讀的態度。
			【戶外教育】
			戶 E2 豐富自身與環
			境的互動經驗,培
			養對生活環境的覺
			知與敏感,體驗與
			珍惜環境的好。
			戶 E3 善用五官的感
			知,培養眼、耳、
			鼻、舌、觸覺及心
			靈對環境感受的能
			力。
			户 E4 覺知自身的生
			活方式會對自然環
			境產生影響與衝

22 - (%, %, 1	日本生(明正月  里						事な
							撃。
							【國際教育】
							國 E4 認識全球化與
the to the	tota milit a to the color						相關重要議題。
第十六週	第四單元自然資	3	1.知道提供能量的		INa-II-6 太陽是地		【環境教育】
	源與利用		來源,稱為能	察、記錄所得自			環 E4 覺知經濟發展
	活動一能量重要		源。	然現象的結果是	源,提供生物的生	作業	與工業發展對環境
	嗎/活動二如何運		2.認識常見的能	有其原因的,並	長需要,能量可以		的衝擊。
	用自然資源		源。	依據習得的知	各種形式呈現。		環 E5 覺知人類的生
			3.了解什麼是自然	識,說明自己的	INa-II-8 日常生活		活型態對其他生物
			資源,以及生活	想法。	中常用的能源。		與生態系的衝擊。
			中有哪些自然資	tc-II-1 能簡單分辨	INf-II-1 日常生活中		環 E6 覺知人類過度
			源。	或分類所觀察到	常見的科技產品。		的物質需求會對未
				的自然科學現	INg-II-1 自然環境		來世代造成衝擊。
				象。	中有許多資源。人		環 E14 覺知人類生
				po-II-1 能從日常	類生存與生活需依		存與發展需要利用
				經驗、學習活	賴自然環境中的各		能源及資源,學習
				動、自然環境,	種資源,但自然資		在生活中直接利用
				進行觀察,進而	源都是有限的,需		自然能源或自然形
				能察覺問題。	要珍惜使用。		式的物質。
				pe-II-2 能正確安			環 E15 覺知能資源
				全操作適合學習			過度利用會導致環
				階段的物品、器			境汙染與資源耗竭
				材儀器、科技設			的問題。
				備及資源,並能			環 E16 了解物質循
				觀測和記錄。			環與資源回收利用
				pc-II-2 能利用較			的原理。
				簡單形式的口			環 E17 養成日常生
				語、文字、或圖			活節約用水、用
				畫等,表達探究			電、物質的行為,
				之過程、發現。			減少資源的消耗。
				ah-II-1 透過各種			【海洋教育】

• I		J. 174 € 13.16 15.15 15.41
	感官了解生活週	海 E15 認識家鄉常
	遭事物的屬性。	見的河流與海洋資
		源,並珍惜自然資
		源。
		海 E16 認識家鄉的
		水域或海洋的汙
		染、過漁等環境問
		題。
		【科技教育】
		科 E1 了解平日常見
		科技產品的用途與
		運作方式。
		科 E9 具備與他人團
		隊合作的能力。
		【能源教育】
		能 E1 認識並了解能
		源與日常生活的關
		聯。
		能 E2 了解節約能源
		的重要。
		能 E3 認識能源的種
		類與形式。
		能 E4 了解能源的日
		常應用。
		能 E5 認識能源於生
		活中的使用與安
		全。
		能 E7 蒐集相關資
		料、與他人討論、
		分析、分享能源議
		題。
		能 E8 於家庭、校園

C5-1 領域學習課程(調整)計畫	5-1 領地	或學習課程	(調整)計畫
-------------------	--------	-------	--------

10/19/17	日外注(明定/1) 里			
				生活實踐節能減碳
				的行動。
				【生命教育】
				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。
				【法治教育】
				法 E4 參與規則的制
				定並遵守之。
				【安全教育】
				安 E1 了解安全教
				育。
				安 E4 探討日常生活
				應該注意的安全。
				【防災教育】
				防 E2 臺灣地理位
				置、地質狀況、與
				生態環境與災害緊
				密相關。
				【生涯規劃教育】
				涯 E12 學習解決問
				題與做決定的能
				力。
				【閱讀素養】
				閱 E1 認識一般生活
				情境中需要使用
				的,以及學習學科
				基礎知識所應具備
				的字詞彙。

						閱 E4 中高年級後需
						發展長篇文本的閱
						讀理解能力。
						閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
						【戶外教育】
						戶 E2 豐富自身與環
						境的互動經驗,培
						養對生活環境的覺
						知與敏感,體驗與
						珍惜環境的好。
						戶 E3 善用五官的感
						知,培養眼、耳、
						鼻、舌、觸覺及心
						靈對環境感受的能
						力。
						戶 E4 覺知自身的生
						活方式會對自然環
						境產生影響與衝
						擊。
						【國際教育】
						國 E4 認識全球化與
						相關重要議題。
第十七週	第四單元自然資 3	1.知道自然資源在	tc-II-1 能簡單分辨	INf-II-1 日常生活中	口試	【環境教育】
	源與利用	生活中的應用。	或分類所觀察到	常見的科技產品。	資料蒐集整理	環 E4 覺知經濟發展
	活動二如何運用	2.知道生活中有許	的自然科學現	INg-II-1 自然環境	作業	與工業發展對環境
	自然資源	多物品是由動	象。	中有許多資源。人		的衝擊。
		物、植物資源所	ah-II-1 透過各種	類生存與生活需依		環 E5 覺知人類的生
		製成。	感官了解生活週	賴自然環境中的各		活型態對其他生物
		3.動物、植物資源	遭事物的屬性。	種資源,但自然資		與生態系的衝擊。
		雖可再生,但若		源都是有限的,需		環 E6 覺知人類過度
		過度使用,終將		要珍惜使用。		的物質需求會對未

造成自然資		2	來世代造成衝擊。
源匱乏。		3	環 E14 覺知人類生
		Ā	存與發展需要利用
		Į.	能源及資源,學習
		4	在生活中直接利用
		1	自然能源或自然形
		j	式的物質。
		3	環 E15 覺知能資源
		ž	過度利用會導致環
		}	境汙染與資源耗竭
		É	的問題。
		3	環 E16 了解物質循
		3	環與資源回收利用
		É	的原理。
		J.	環 E17 養成日常生
			活節約用水、用
		4	電、物質的行為,
		ž	减少資源的消耗。
			【海洋教育】
		į	海 E15 認識家鄉常
		J	見的河流與海洋資
		ž	源,並珍惜自然資
		ž	源。
		į	海 E16 認識家鄉的
		7	水域或海洋的汙
		3	染、過漁等環境問
			題。
			【科技教育】
		7	科 E1 了解平日常見
			科技產品的用途與
		3	運作方式。
			科 E9 具備與他人團

1			
			隊合作的能力。
			【能源教育】
			能 E1 認識並了解能
			源與日常生活的關
			聯。
			能 E2 了解節約能源
			的重要。
			能 E3 認識能源的種
			類與形式。
			能 E4 了解能源的日
			常應用。
			能 E5 認識能源於生
			活中的使用與安
			全。
			能 E7 蒐集相關資
			料、與他人討論、
			分析、分享能源議
			題。
			能 E8 於家庭、校園
			生活實踐節能減碳
			的行動。
			【生命教育】
			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。
			【法治教育】
			法 E4 參與規則的制
			定並遵守之。
			【安全教育】

C5-1 領 學 音 課 程 ( 調 整 ) 計 畫	C5-1	領域學習課程(調整)計畫
----------------------------	------	--------------

0/ 0/ 3				
				安 E1 了解安全教
				育。
				安 E4 探討日常生活
				應該注意的安全。
				【防災教育】
				防 E2 臺灣地理位
				置、地質狀況、與
				生態環境與災害緊
				密相關。
				【生涯規劃教育】
				涯 E12 學習解決問
				題與做決定的能
				力。
				【閱讀素養】
				閱 E1 認識一般生活
				情境中需要使用
				的,以及學習學科
				基礎知識所應具備
				的字詞彙。
				閱 E4 中高年級後需
				發展長篇文本的閱
				讀理解能力。
				閱 E12 培養喜愛閱
				讀的態度。
				【戶外教育】
				户 E2 豐富自身與環
				境的互動經驗,培
				養對生活環境的覺
				知與敏感,體驗與
				珍惜環境的好。
				戶 E3 善用五官的感
				知,培養眼、耳、

	日外生(明正月) 里					
						鼻、舌、觸覺及心 靈對環境感受的能 力。 戶 E4 覺知自身的生
						活方式會對自然環
						境產生影響與衝
						擊。
						【國際教育】
						國 E4 認識全球化與
						相關重要議題。
第十八週	第四單元自然資	3 1.石油可當作塑膠	tc-II-1 能簡單分辨	INf-II-1 日常生活中	口試	【環境教育】
	源與利用	製品的原料或燃	或分類所觀察到	常見的科技產品。	資料蒐集整理	環 E4 覺知經濟發展
	活動二如何運用	料,若耗盡將衝	的自然科學現	INg-II-1 自然環境	作業	與工業發展對環境
	自然資源/活動三	擊現代生活,應	象。	中有許多資源。人		的衝擊。
	開發自然資源會	節約使用。	ah-II-1 透過各種	類生存與生活需依		環 E5 覺知人類的生
	有什麼影響	2.資源蘊含量有	感官了解生活週	賴自然環境中的各		活型態對其他生物
		限,過度開發會	遭事物的屬性。	種資源,但自然資		與生態系的衝擊。
		導致再無資源可	pa-II-2 能從得到	源都是有限的,需		環 E6 覺知人類過度
		用。	的資訊或數據,	要珍惜使用。		的物質需求會對未
		3.了解過量開發資	形成解釋、得到	INe-II-1 自然界的		來世代造成衝擊。
		源可能導致資源	解答、解決問	物體、生物、環境		環 E14 覺知人類生
		枯竭。	題。並能將自己	間常會相互影響。		存與發展需要利用
		4.不當開發與使用	的探究結果和他	INg-II-2 地球資源		能源及資源,學習
		資源可能因空汙	人的結果(例如:	永續可結合日常生		在生活中直接利用
		染、水汙染及不	來自教師)相比	活中低碳與節水方		自然能源或自然形
		可分解廢棄物等	較,檢查是否相	法做起。		式的物質。
		問題衝擊生態。	近。	INg-II-3 可利用垃		環 E15 覺知能資源
			pc-II-1 能專注聆	<b>圾減量、資源回</b>		過度利用會導致環
			聽同學報告,提	收、節約能源等方		境汙染與資源耗竭
			出疑問或意見。	法來保護環境。		的問題。
			並能對探究方			環 E16 了解物質循
			法、過程或結			環與資源回收利用

環 I	更理。
	E17 養成日常生
┃	節約用水、用
	、物質的行為,
	>資源的消耗。
	每洋教育】
	F15 認識家鄉常
	DIJ 認識承顯市 內河流與海洋資
	,
	, E16 認識家鄉的
	域或海洋的汗
	、過漁等環境問
題。	
	斗技教育】
	E1 了解平日常見
	支產品的用途與
	作方式。
	E9 具備與他人團
	作的能力。
	<b> </b>
	E1 認識並了解能
	與日常生活的關
	E2 了解節約能源
	<b>重要。</b>
	E3 認識能源的種
	專形式。
	E4 了解能源的日
常應	<b>惠用</b> 。
	E5 認識能源於生
	中的使用與安

0/ 0/ 3	音誅怪(調整)計畫	 	 
			全。
			能 E7 蒐集相關資
			料、與他人討論、
			分析、分享能源議
			題。
			能 E8 於家庭、校園
			生活實踐節能減碳
			的行動。
			【生命教育】
			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。
			【法治教育】
			法 E4 參與規則的制
			定並遵守之。
			【安全教育】
			安 E1 了解安全教
			育。
			安 E4 探討日常生活
			應該注意的安全。
			【防災教育】
			防 E2 臺灣地理位
			置、地質狀況、與
			生態環境與災害緊
			密相關。
			【生涯規劃教育】
			涯 E12 學習解決問
			題與做決定的能
			カ。

						【閱讀素養】
						閱 E1 認識一般生活
						情境中需要使用
						的,以及學習學科
						基礎知識所應具備
						的字詞彙。
						閱 E4 中高年級後需
						發展長篇文本的閱
						讀理解能力。
						閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
						【戶外教育】
						戶 E2 豐富自身與環
						境的互動經驗,培
						養對生活環境的覺
						知與敏感,體驗與
						珍惜環境的好。
						戶 E3 善用五官的感
						知,培養眼、耳、
						鼻、舌、觸覺及心
						靈對環境感受的能
						カ。
						户 E4 覺知自身的生
						活方式會對自然環
						境產生影響與衝
						擊。
						【國際教育】
						國 E4 認識全球化與
						相關重要議題。
第十九週	第四單元自然資 3	1.知道自己能為保	pa-II-2 能從得到	INe-II-1 自然界的	口試	【環境教育】
	源與利用	護環境做些什	的資訊或數據,	物體、生物、環境	資料蒐集整理	環 E4 覺知經濟發展
	活動三開發自然	麼。	形成解釋、得到	間常會相互影響。	作業	與工業發展對環境

-h h		t th		
資源會有什麼影		解答、解決問	INg-II-1 自然環境	的衝擊。
響	切的方法使用自	題。並能將自己	中有許多資源。人	環 E5 覺知人類的生
	然 資 源 , 以 降 低			活型態對其他生物
	對環境的衝擊。	人的結果(例如:	賴自然環境中的各	與生態系的衝擊。
	3.能回收物品再利	來自教師)相比	種資源,但自然資	環 E6 覺知人類過度
	用,設計有趣的	較,檢查是否相	源都是有限的,需	的物質需求會對未
	玩具。	近。	要珍惜使用。	來世代造成衝擊。
		pc-II-1 能專注聆	INg-II-2 地球資源	環 E14 覺知人類生
		聽同學報告,提	永續可結合日常生	存與發展需要利用
		出疑問或意見。	活中低碳與節水方	能源及資源,學習
		並能對探究方	法做起。	在生活中直接利用
		法、過程或結	INg-II-3 可利用垃	自然能源或自然形
		果,進行檢討。	<b>圾減量、資源回</b>	式的物質。
			收、節約能源等方	環 E15 覺知能資源
			法來保護環境。	過度利用會導致環
				境汙染與資源耗竭
				的問題。
				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,
				減少資源的消耗。
				【海洋教育】
				海 E15 認識家鄉常
				見的河流與海洋資
				源,並珍惜自然資
				源。
				海 E16 認識家鄉的
				水域或海洋的汙
				染、過漁等環境問
				¥1:

日本民间走川直			
			題。
			【科技教育】
			科 E1 了解平日常見
			科技產品的用途與
			運作方式。
			科 E9 具備與他人團
			际合作的能力。 一
			【能源教育】
			能 E1 認識並了解能
			源與日常生活的關
			<b>游兴口市生冶的關</b> 聯。
			·
			能 E2 了解節約能源
			的重要。
			能 E3 認識能源的種
			類與形式。
			能 E4 了解能源的日
			常應用。
			能 E5 認識能源於生
			活中的使用與安
			全。
			能 E7 蒐集相關資
			料、與他人討論、
			分析、分享能源議
			題。
			能 E8 於家庭、校園
			生活實踐節能減碳
			的行動。
			【生命教育】
			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
			/ 1 m   ~ / / 一面

	<b>斤,分辨事實和價</b>
	1的不同。
	【法治教育】
	· E4 參與規則的制
	並遵守之。
	【安全教育】
	E1 了解安全教
	•
	· E4 探討日常生活
	該注意的安全。
	【防災教育】
	5 E2 臺灣地理位
	· 上 重
	態環境與災害緊
	· 相關。
	【生涯規劃教育】
	E E12 學習解決問
	息與做決定的能
	1。
	【閱讀素養】
	] E1 認識一般生活
	· 追 記 歌 報 生 活 :
	」 現 下 而 安 使 而   」 , 以 及 學 習 學 科
	成及字百字杆 一
	]字詞彙。 ] E4 中高年級後需
	展長篇文本的閱
	理解能力。
	B12 培養喜愛閱
	真的態度。 【5.4.4.4.4.5】
	【户外教育】 F2. 脚宫 4. 鱼肉理
	· E2 豐富自身與環

:						
						境的互動經驗,培
						養對生活環境的覺
						知與敏感,體驗與
						珍惜環境的好。
						戶 E3 善用五官的感
						知,培養眼、耳、
						鼻、舌、觸覺及心
						靈對環境感受的能
						力。
						戶 E4 覺知自身的生
						活方式會對自然環
						境產生影響與衝
						擊。
						【國際教育】
						國 E4 認識全球化與
						相關重要議題。
第廿週	第四單元自然資	3 1.知道塑膠製品對	pa-II-2 能從得到	INg-II-3 可利用垃	口試	【閱讀素養】
	源與利用	環境和生物的危	的資訊或數據,	<b>圾減量、資源回</b>	資料蒐集整理	閱 E1 認識一般生活
	活動三開發自然	害。	形成解釋、得到	· ·		情境中需要使用
	資源會有什麼影		解答、解決問	法來保護環境。		的,以及學習學科
	響		題。並能將自己			基礎知識所應具備
			的探究結果和他			的字詞彙。
			人的結果(例如:			閱 E4 中高年級後需
			來自教師)相比			發展長篇文本的閱
			較,檢查是否相			讀理解能力。
			近。			閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
第廿一週	第四單元自然資		-	_	口試	【閱讀素養】
	源與利用	環境和生物的危		<b>圾減量、資源回</b>	資料蒐集整理	閱 E1 認識一般生活
	活動三開發自然	害。	形成解釋、得到	收、節約能源等方		情境中需要使用
	資源會有什麼影		解答、解決問	法來保護環境。		的,以及學習學科
	響		題。並能將自己			基礎知識所應具備

	的探究結果和他	的字詞彙。
	人的結果(例如:	閱 E4 中高年級後需
	來 自 教 師)相 比	發展長篇文本的閱
	較,檢查是否相	讀理解能力。
	近。	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。