臺南市楠西區楠西國民小學 114 學年度第 1 學期 5 年級自然領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班/□藝才班)

教材版本	康	:軒版	實施年(班級/約	力. 年	三級	教學節數	每週(3)節,本學	期共(60)節	
		•				戈保護方法及	社會行為,了解重	动物的繁殖行為及方式,最	
		後覺察動物間的性狀具有差異,子代與親代的性狀具有相似性和相異性。							
	, , , , , ,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	, J	素,進一步製作簡易樂器, 	
課程目標	170120111111111111111111111111111111111	,, . , . ,	.,, .,,	聚光和成像,覺察	.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		•		
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	3. 耤田觀祭太							戈,最後認識星星和星座, 1	
								<b>覺四季星空的變化。</b>	
	1,4 1,161,111	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	/ 5 / 5	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	- , - , - , - ,	<b>战分和特性</b> ,	並了解燃燒三要素	素,認識預防火災及滅火的	
				往鏽需要水和氧氣					
	,,,		, o , i , c , c , c , c	,保持好奇心、想信	, , , , , , , , ,				
				• • • • • • •		•		題或解釋資料,並能依據已	
	, , , ,	. , , ,			• 17•			、證據或解釋方式。	
		/		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	能初步根據問	問題特性、資	源的有無等因素。	, 規畫簡單步驟, 操作適合	
	*			行自然科學實驗。					
該學習階段		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			數據,並利用較簡	<b>育單形式的口語、文字、影</b>	
領域核心素				型等,表達探究之		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
	自-E-B2 能了	解科技及媒體的	運用方式,並	從學習活動、日常:	經驗及科技道	<b>運用、自然環</b>	境、書刊及網路如	某體等,察覺問題或獲得有	
	助於探究的資								
		_ >3	- /- /- /- /-	物與自然現象,知道		• • • • •			
				同儕溝通表達、團匠	• • •				
	自-E-C3 透過3	環境相關議題的學	學習,能了解	全球自然環境的現況	兄與特性及其	背後之文化	差異。		
				課程架構脈	絡				
L. 182 N. A	111 - h	, to	77 - 17	學習	<b>習重點</b>		評量方式	融入議題	
教學期程	單元與活動名稱	節數學	習目標	學習表現	學習戶	內容	(表現任務)	實質內涵	
	第一單元動物世	3 1.察覺:	動物的覓食	tr-III-1 能將自己	INb-III-6	動物的形 口	7試	【性別平等教育】	
第一週	界			及他人所觀察、	態特徵與	行為相 作	丰業	性 E3 覺察性別角色	
9/01-9/05	活動一動物如何			記錄的自然現象				的刻板印象,了解	
	求生存	類型有	密切的關	與習得的知識互	造不同,	有不同的		家庭、學校與職業	

CJI领线字目				
	徐。	相連結,察覺彼	運動方式。	的分工,不應受性
	2.了解不同動物有	此間的關係,並	INd-III-5 生物體接	别的限制。
	不同調節體溫的	提出自己的想法	受環境刺激會產生	【人權教育】
	方法。	及知道與他人的	適當的反應,並自	人 E5 欣賞、包容個
		差異。	動調節生理作用以	別差異並尊重自己
		tc-III-1 能就所蒐	維持恆定。	與他人的權利。
		集的數據或資	INe-III-11 動物有覓	【環境教育】
		料,進行簡單的	食、生殖、保護、	環 E1 參與戶外學習
		記錄與分類,並	訊息傳遞以及社會	與自然體驗,覺知
		依據習得的知	性的行為。	自然環境的美、平
		識,思考資料的	INe-III-12 生物的分	衡、與完整性。
		正確性及辨別他	布和習性,會受環	環 E2 覺知生物生命
		人資訊與事實的	境因素的影響;環	的美與價值,關懷
		差異。	境改變也會影響生	動、植物的生命。
		po-III-1 能從學習	存於其中的生物種	【科技教育】
		活動、日常經驗	類。	科 E9 具備與他人團
		及科技運用、自		隊合作的能力。
		然環境、書刊及		【品德教育】
		網路媒體等察覺		品 EJU1 尊重生
		問題。		命。
		pc-III-2 能利用較		【法治教育】
		簡單形式的口		法 E4 參與規則的制
		語、文字、影像		定並遵守之。
		(例如:攝影、錄		【資訊教育】
		影)、繪圖或實		資 E2 使用資訊科技
		物、科學名詞、		解決生活中簡單的
		數學公式、模型		問題。
		等,表達探究之		資 E11 建立康健的
		過程、發現或成		數位使用習慣與態
		果。		度。
		pa-III-1 能分析比		【閱讀素養教育】
				l

較、製作圖表、

閱 E1 認識一般生活

				運用簡單數學等			情境中需要使用
				方法,整理已有			的,以及學習學科
				的資訊或數據。			基礎知識所應具備
				ah-III-1 利用科學			的字詞彙。
				知識理解日常生			閱 E4 中高年級後需
				活觀察到的現			發展長篇文本的閱
				象。			讀理解能力。
				ai-III-3 參與合作			閱 E5 發展檢索資
				學習並與同儕有			訊、獲得資訊、整
				良好的互動經			合資訊的數位閱讀
				驗,享受學習科			能力。
				學的樂趣。			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。
	第一單元動物世	3	1.了解動物遷移行	tr-III-1 能將自己	INb-III-6 動物的形	口試	【性別平等教育】
第二週	界		為對生存的幫	及他人所觀察、	態特徵與行為相	作業	性 E3 覺察性別角色
9/08-9/12	活動一動物如何		助。	記錄的自然現象	關,動物身體的構		的刻板印象,了解
	求生存		2.知道動物保護自	與習得的知識互	造不同,有不同的		家庭、學校與職業

	己、禦敵或避敵	相連結,察覺彼	運動方式。	的分工,不應受性
	的方法。	此間的關係,並	INd-III-5 生物體接	別的限制。
		提出自己的想法	受環境刺激會產生	【人權教育】
		及知道與他人的	適當的反應,並自	人 E5 欣賞、包容個
		差異。	動調節生理作用以	別差異並尊重自己
		tc-III-1 能就所蒐	維持恆定。	與他人的權利。
		集的數據或資	INe-III-11 動物有覓	【環境教育】
		料,進行簡單的	食、生殖、保護、	環 E1 參與戶外學習
		記錄與分類,並	訊息傳遞以及社會	與自然體驗,覺知
		依據習得的知	性的行為。	自然環境的美、平
		識,思考資料的	INe-III-12 生物的分	衡、與完整性。
		正確性及辨別他	布和習性,會受環	環 E2 覺知生物生命
		人資訊與事實的	境因素的影響;環	的美與價值,關懷
		差異。	境改變也會影響生	動、植物的生命。
		po-III-1 能從學習	存於其中的生物種	【科技教育】
		活動、日常經驗	類。	科 E9 具備與他人團
		及科技運用、自		隊合作的能力。
		然環境、書刊及		【品德教育】
		網路媒體等察覺		品 EJU1 尊重生
		問題。		命。
		pc-III-2 能利用較		【法治教育】
		簡單形式的口		法 E4 參與規則的制
		語、文字、影像		定並遵守之。
		(例如:攝影、錄		【資訊教育】
		影)、繪圖或實		資 E2 使用資訊科技
		物、科學名詞、		解決生活中簡單的
		數學公式、模型		問題。
		等,表達探究之		資 E11 建立康健的
		過程、發現或成		數位使用習慣與態
		果。		度。
		pa-III-1 能分析比		【閱讀素養教育】
		較、製作圖表、		閱 E1 認識一般生活

							-
				運用簡單數學等			情境中需要使用
				方法,整理已有			的,以及學習學科
				的資訊或數據。			基礎知識所應具備
				ah-III-1 利用科學			的字詞彙。
				知識理解日常生			閱 E4 中高年級後需
				活觀察到的現			發展長篇文本的閱
				象。			<b>讀理解能力。</b>
				ai-III-3 參與合作			閱 E5 發展檢索資
				學習並與同儕有			訊、獲得資訊、整
				良好的互動經			合資訊的數位閱讀
				驗,享受學習科			能力。
				學的樂趣。			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
							力。
	第一單元動物世	3	1.認識不同的動物	tr-III-1 能將自己	INe-III-11 動物有覓	口試	【性別平等教育】
第三週	界		具有不同傳遞訊	及他人所觀察、	食、生殖、保護、	作業	性 E3 覺察性別角色
9/15-9/19	活動二動物具有		息的方法。	記錄的自然現象	訊息傳遞以及社會		的刻板印象,了解
	社會行為嗎		2.知道動物具有分	與習得的知識互	性的行為。		家庭、學校與職業
<b>T</b>	•						

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

工合作的社會行為,可以增進生存能力。  起	C5-1 (京) (4) (四) (四) (四) (四) (四) (四) (四) (四) (四) (四		
存能力。 提出自己的想法 及知道與他人的 差異。  tc-III-1 能就所 集的數據有資 科 使育單的 記錄與分類,並 依據習 習 時的 主確性別數。 這一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個		工合作的社會行相連結,察覺彼	的分工,不應受性
及知道與他人的 差異。 1c-III-1 能就所蒐集 就所蒐集 以使人的權利。 集 的數 據 或 資 料,進行簡單的 記錄與分類,並 依 據習 得 的如 識,思考資料的 正確性及辨別他 人資訊與事實的 差異。 po-III-1 能從學習 活動 經經 經 表 書 所 是 B 具 備與他人團 原合作的能力。 然 學 經 是 書 和 是		為,可以增進生此間的關係,並	别的限制。
差異。 1c-III-1 能就所蒐集的数據或資料,進行問題。 集的數據或資料,進行問題的記錄與分類,並不數與多分類,並不數與多分類,並不數學的數數,與數學的數數,與數學的數數,與數學的數數,與數學的數數,與數學的數數,數數數數數,數數數數數,數數數數,		存能力。    提出自己的想法	【人權教育】
tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料,進行簡單的記錄或資料,進行簡單的記錄與分類,並與分類,並依據習得的知識,思考資料的但正確性及辨別使人資訊與事實的是與專門的是異。  po-III-1 能從學習		及知道與他人的	人 E5 欣賞、包容個
集的數據或資料,進行簡單的記錄與分類,並依據習得的如如識,思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。  po-III-1 能從學習活動,是有數學的主義與發生,與實際的主義與實質,與有數學的主義與實質,與實際的主義與實質,與實際的主義與實質,與實際的主義與實質,與實際的主義與實質,與實際的主義與實質,與實際的主義與實質,與實際的主義與實質,與實際的主義與與則的則定並遵守之。  [法治教育] 語 上 [ ]		差異。	別差異並尊重自己
群,進行簡單的記錄與分類的知識,思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 po-III-1 能從學習活動、上常經驗及科技運用、自然環境等察覺問題。 po-III-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如:攝影、錄圖或實例如:攝影、錄圖或實物、科學名詞、數學公式模型等專表達探究之過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析比		tc-III-1 能就所蒐	與他人的權利。
記錄與分類,並依據習得的知識、思考資料的 一下確性及辨別他 人資訊與事實的 差異。 po-III-1 能從學習 活動上生命 及科技運用、自 然環境、書利及 網路媒體等察覺 問題。 pc-III-2 能利用較 簡單形式的口語、文字、影像 (例如:攝影、錄 影)、繪圖或質 物、科學名詞、數學公式、模型 等,表達探究之 過程、發現或成 果。 pa-III-1 能分析比		集 的 數 據 或 資	【環境教育】
依據習得的知識,思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境 ( )		料,進行簡單的	環 E1 參與戶外學習
職,思考資料的 正確性及辨別他 人資訊與事實的 差異。 po·III-1 能從學習 活動、日常經驗 及科技運用、自 然環境、書刊及 網題。 pc·III-2 能利用較 簡單形式的口 語、文字、影像 (例如:攝影、錄 影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之 過程、發現或成果。 pa·III-1 能分析比		記錄與分類,並	與自然體驗,覺知
正確性及辨別他人資訊與事實的差異。  po-III-1 能從學習 活動、日常經驗 及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 pc-III-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如:攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達發完之過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析比		依據習得的知	自然環境的美、平
人資訊與事實的 差異。 po-III-1 能從學習 活動、日常經驗 及科技運用、自 然環境、書刊及 網路媒體等察覺 問題。 pc-III-2 能利用較 簡單形式的口語、文字、影像 (例如:攝影、錄 影)、繪圖或實 物、科學名詞 數學公式、模型 等,表達探究之 過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析比		識,思考資料的	衡、與完整性。
差異。 po-III-1 能從學習 活動、日常經驗 及科技運用、自 然環境、書刊及 網路媒體等察覺 問題。 po-III-2 能利用較 簡單形式的口 語、文字、影像 (例如:攝影、錄 影)、繪圖或實 物、學公式、模型 等,表達探究之 過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析比		正確性及辨別他	環 E2 覺知生物生命
Po-III-1 能從學習   活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。		人資訊與事實的	的美與價值,關懷
不		差異。	動、植物的生命。
及科技運用、自 然環境、書刊及 網路媒體等察覺 問題。 pc-III-2 能利用較 簡單形式的口 語、文字、影像 (例如:攝影、錄 影)、繪圖或實 物、科學名詞、 數學公式、模型 等,表達探究之 過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析比		po-III-1 能從學習	【科技教育】
然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 pc-III-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如:攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析比		活動、日常經驗	科 E9 具備與他人團
網路媒體等察覺問題。 pc-III-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像 (例如:攝影、錄 影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析比		及科技運用、自	隊合作的能力。
問題。 pc-III-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像 (例如:攝影、錄 影)、繪圖或實 粉、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析比		然環境、書刊及	【品德教育】
pc-III-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如:攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析比		網路媒體等察覺	品 EJU1 尊 重 生
簡單形式的口語、文字、影像 (例如:攝影、錄 影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析比		問題。	命。
語、文字、影像 (例如:攝影、錄 影)、繪圖或實 物、科學名詞、 數學公式、模型 等,表達探究之 過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析比		pc-III-2 能利用較	【法治教育】
(例如:攝影、錄 影)、繪圖或實 物、科學名詞、 數學公式、模型 等,表達探究之 過程、發現或成 果。 pa-III-1 能分析比		簡單形式的口	法 E4 參與規則的制
影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現或成果。  pa-III-1 能分析比  ()		語、文字、影像	定並遵守之。
物、科學名詞、 數學公式、模型 等,表達探究之 過程、發現或成 果。 pa-III-1 能分析比		(例如:攝影、錄	【資訊教育】
數學公式、模型等,表達探究之 過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析比		影)、繪圖或實	資 E2 使用資訊科技
等,表達探究之       資 E11 建立康健的         過程、發現或成果。       數位使用習慣與態度。         pa-III-1 能分析比       【閱讀素養教育】		物、科學名詞、	解決生活中簡單的
過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析比 數位使用習慣與態度。 【閱讀素養教育】		數學公式、模型	問題。
果。   度。     pa-III-1 能分析比   【閱讀素養教育】		等,表達探究之	資 E11 建立康健的
pa-III-1 能分析比 【閱讀素養教育】		過程、發現或成	數位使用習慣與態
		果。	度。
較、製作圖表、		pa-III-1 能分析比	【閱讀素養教育】
		較、製作圖表、	閱 E1 認識一般生活

				運用簡單數學等			情境中需要使用
				方法,整理已有			的,以及學習學科
				的資訊或數據。			基礎知識所應具備
				ah-III-1 利用科學			的字詞彙。
				知識理解日常生			閱 E4 中高年級後需
				活觀察到的現			發展長篇文本的閱
				象。			讀理解能力。
				ai-III-3 參與合作			閱 E5 發展檢索資
				學習並與同儕有			訊、獲得資訊、整
				良好的互動經			合資訊的數位閱讀
				驗,享受學習科			能力。
				學的樂趣。			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。
							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。
	第一單元動物世	3	1.認識動物的繁殖	tr-III-1 能將自己	INd-III-4 生物個體	口試	【性別平等教育】
第四週	界		行為。	及他人所觀察、	間的性狀具有差異	作業	性 E3 覺察性別角色
9/22-9/26	活動三動物如何		2.了解動物靠繁殖	記錄的自然現象	性;子代與親代的		的刻板印象,了解
	延續生命		延續下一代,繁	與習得的知識互	性狀具有相似性和		家庭、學校與職業

 <u> </u>				
	殖方式有卵生、	相連結,察覺彼	相異性。	的分工,不應受性
	胎生等。	此間的關係,並	INe-III-11 動物有覓	別的限制。
	3.了解子代和親代	提出自己的想法	食、生殖、保護、	【人權教育】
	之間有相似特	及知道與他人的	訊息傳遞以及社會	人 E5 欣賞、包容個
	徵,但也有些不	差異。	性的行為。	別差異並尊重自己
	同差異。	tc-III-1 能就所蒐	INf-III-1 世界與本	與他人的權利。
		集的數據或資	地不同性別科學家	【環境教育】
		料,進行簡單的	的事蹟與貢獻。	環 E1 參與戶外學習
		記錄與分類,並		與自然體驗,覺知
		依據習得的知		自然環境的美、平
		識,思考資料的		衡、與完整性。
		正確性及辨別他		環 E2 覺知生物生命
		人資訊與事實的		的美與價值,關懷
		差異。		動、植物的生命。
		po-III-1 能從學習		【科技教育】
		活動、日常經驗		科 E9 具備與他人團
		及科技運用、自		隊合作的能力。
		然環境、書刊及		【品德教育】
		網路媒體等察覺		品 EJU1 尊重生
		問題。		命。
		pc-III-2 能利用較		【法治教育】
		簡單形式的口		法 E4 參與規則的制
		語、文字、影像		定並遵守之。
		(例如:攝影、錄		【資訊教育】
		影)、繪圖或實		資 E2 使用資訊科技
		物、科學名詞、		解決生活中簡單的
		數學公式、模型		問題。
		等,表達探究之		資 E11 建立康健的
		過程、發現或成		數位使用習慣與態
		果。		度。
		pa-III-1 能分析比		【閱讀素養教育】
		較、製作圖表、		閱 E1 認識一般生活

				運用簡單數學等			情境中需要使用
				方法,整理已有			的,以及學習學科
				的資訊或數據。			基礎知識所應具備
				ah-III-1 利用科學			的字詞彙。
				知識理解日常生			閱 E4 中高年級後需
				活觀察到的現			發展長篇文本的閱
				象。			讀理解能力。
				ai-III-3 參與合作			閱 E5 發展檢索資
				學習並與同儕有			訊、獲得資訊、整
				良好的互動經			合資訊的數位閱讀
				驗,享受學習科			能力。
				學的樂趣。			閱 E12 培養喜愛閱
							讀的態度。
							【戶外教育】
							户 E1 善用教室外、
							戶外及校外教學,
							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。
<i>休</i> 一 '''	第一單元動物世 3	3	1藉由進行探究	tr-III-1 能將自己	INd-III-4 生物個體	口試	【性別平等教育】
第五週	界/第二單元探索		活動,了解不同	及他人所觀察、	間的性狀具有差異	實作	性 E3 覺察性別角色
9/29- 10/03	聲光世界		的動物行為。	記錄的自然現象	性;子代與親代的	作業	的刻板印象,了解
10/03	活動三動物如何		2.認識生活環境中	與習得的知識互	性狀具有相似性和		家庭、學校與職業

延續生命/活動一 的噪音與樂音。 相連結,察覺彼 相異性。 的分工, 第音與噪音有什 3.認識測量音量的 此間的關係, 並 INe-III-11 動物有見 別的限制。	下應受性
樂音與噪音有什 3.認識測量音量的 此間的關係,並 INe-III-11 動物有覓 別的限制。	
麼不同有什麼不 工具,了解客觀 提出自己的想法 食、生殖、保護、 【人權教育	]
同 噪音的定義。 及知道與他人的 訊息傳遞以及社會 人 E5 欣賞	、包容個
4.了解防治噪音的 差異。 性的行為。 別差異並	尊重自己
方式。 tc-III-1 能就所蒐 INf-III-1 世界與本 與他人的權	利。
集 的 數 據 或 資   地不同性別科學家   【環境教育	.]
料,進行簡單的 的事蹟與貢獻。 環 E1 參與	戶外學習
記錄與分類,並 INc-III-1 生活及探 與自然體具	<b>鐱</b> ,覺知
依據習得的知知 第中常用的測量工 自然環境的	<b>内美、平</b>
識,思考資料的 具和方法。	性。
正確性及辨別他 INe-III-6 聲音有大 環 E2 覺知	生物生命
人資訊與事實的一小、高低與音色等」	直,關懷
差異。    不同性質,生活中    動、植物的	生命。
po-III-1 能從學習 聲音有樂音與噪音 【科技教育	.]
活動、日常經驗 之分,噪音可以防 科 E1 了解	平日常見
及科技運用、自治。	的用途與
然環境、書刊及	
網路媒體等察覺 科 E4 體會	動手實作
問題。 問題。 的樂趣,	<b>並養成正</b>
pc-III-2 能利用較 向的科技態	度。
簡單形式的口 科E5 繪製	簡單草圖
語、文字、影像 以呈現設言	·構想。
(例如:攝影、錄   科 E9 具備	與他人團
影)、繪圖或實 隊合作的創	力。
物、科學名詞、	.]
數學公式、模型 品 EJU1	尊重生
等,表達探究之 命。	
過程、發現或成	·]
果。	規則的制
pa-III-1 能分析比 定並遵守之	•
	]

55 1 领外手目的住的正川 鱼		
	運用簡單數學等	生 E6 從日常生活中
	方法,整理已有	培養道德感以及美
	的資訊或數據。	感,練習做出道德
	ah-III-1 利用科學	判斷以及審美判
	知識理解日常生	斷,分辨事實和價
	活 觀 察 到 的 現	值的不同。
	象。	【法治教育】
	ai-III-3 參與合作	法 E4 參與規則的制
	學習並與同儕有	定並遵守之。
	良好的互動經	【資訊教育】
	驗,享受學習科	資 E2 使用資訊科技
	學的樂趣。	解決生活中簡單的
	1 21/1/2	問題。
		資 E11 建立康健的
		數位使用習慣與態
		要。
		【安全教育】
		安 E1 了解安全教
		有。 有。
		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 E5 發展檢索資
							訊、獲得資訊、整
							合資訊的數位閱讀
							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
							力。
	第二單元探索聲	2	1.認識樂器的構造	-	INc-III-1 生活及探	口試	【性別平等教育】
	光世界		與發出聲音的方	心察覺日常生活	究中常用的測量工	實作	性 E3 覺察性別角色
	活動二樂器如何		式。	現象的規律性會	具和方法。	作業	的刻板印象,了解
第六週	發出不同的聲音		2.了解樂器振動的		INd-III-2 人類可以		家庭、學校與職業
10/07-			部位以及影響音		控制各種因素來影		的分工,不應受性
10/09			量大小、音調高		響物質或自然現象		别的限制。
			低的因素。	知識科學方法想	的改變,改變前後		【人權教育】
			3. 認識常見的樂		的差異可以被觀		人 E5 欣賞、包容個
			器,察覺不同樂	情,以察覺不同	察,改變的快慢可		別差異並尊重自己

色。  做出不同的成品。  TI-III-I 能勝自己 及他人的所貌察、 記錄的自的知識互 和達結的關係, 提出自動已與自己與他人的 是明		器有不同的音	的方法,也常能	以被測量與了解。	的	具他人的權利。
品。 II-III-1 能將自己 及他人所觀察、 記錄符自與中華 中華 中			,			
tr-III-1 能將自己 不同性質、生活中 及他人所觀察、 章音有樂音與噪音 記錄的自然現象 名				, , , , ,		- · · · · · · <del>-</del>
及他人所觀察、東寶等有樂音與噪音之分,樂音可以防治。  黎子有樂音可以防治。  黎子有樂音可以防治。  和建始的知識型 被此問的問為,並提出自己的想法應及的遊樂也人的差異。  在一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一						
記錄符的 無現象 交 內 , 噪音可以防 為						
與習得的知識五 治。  相連結,察覺被此問的關係。並養成」  向的科技態度。  科ES 繪製簡單單 以呈現設計構想。  科ES 繪製簡單單單 以呈現設計構想。  科ED 具備與他人。  養異。  tm·III-1 能經由提問、總經日常生活。  等歷歷界現象實質  然際有力。  然際有力。  如解到有不過,  如的存在。  po·III-2 能初步辨  別適合科學探究  的問題,並能等  如的問題,並能等  和一個的不同。  【法治教育】  法E4 參與規則的制  定並遵守之。  【資訊教育】  首E2 使用資明之  解決生活的關係。  表述表示。  表述表示。  對於表述表示。  如的問題,並能等  本述表示。  表述表示。  其述者可  其述者述  其述者述者  其述者述   其述者述   其述者述    其述者述   其述者述   其述者述    其述者述						*
相連結,察覺彼此問的關係,並提出自己與他人的語為法及知道與他人的數學與所為他人的一個人的一個人的一個人的一個人們不可能的一個人們不可能的一個人們不可能的一個人們可能的一個人們可能的一個人們可能的一個人們可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能						
此間的關係,並提出自己的想法及知道與他人的差異。  UM-III-1 能經由提問、與實驗等歷程,探索自然界現象之間的關係,並與可能對方面,以及審美,即所,分辨事實的概以及及過數,與因為對所,分辨事實的概以及及對所,分辨事實的概以及審美,即所,分辨事實和有值的不同。  【法治教育】 對於一個人國際合作的能力,與不可以與一個人國際合作的能力,以及審美,與所,分辨事實的,以及審美,對所,分辨事實和有值的不同。 【法治教育】對於一個人國際合作。  [法治教育] [法 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [				治。		
提出自己的想法及知道與他人的差異。  Im-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程,探索自然界現象之間的關係,建立簡單的概念有數學不同模型的存在。  如的存在。  po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱讀等、提出適宜探究之問題。  考、對論第、是對於學問題。  pe-III-1 能了解自變項、應變項並						
及知道與他人的差異。  tm-III-1 能經由提問、			此間的關係,並			
差異。 tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗 等歷程,探索自然不現象之間的關係,建立簡單的概念模型,的概念模型,也理解到有不同模型的存在。 如的存在。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、選集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 由適宜探究之問題。 pe-III-1 能了解自變項、應變項並			提出自己的想法		L)	く呈現設計構想。
tm-III-1 能經由提問 案及實驗 等歷程,探索自然界現象之間的關係,建立簡單的概念模型。 對數以及審美美的概以之類 數一數 與一數 與一數 與一數 與一數 與一數 與一數 與一數 與一數 與一數			及知道與他人的		和	† E9 具備與他人團
問、觀察及實驗 等歷程,探索自 然界現象之間的 關係,建立簡單 的概念模型,並 理解到有不同模 型的存在。 po-III-2 能初步辨 別適合科學探究 的問題,並能係 據觀察、蒐集資 料、閱讀、思 考、討論等,提 出適宜探究之問 題。 pe-III-1 能了解自 變項、應變項並			差異。		[3]	合作的能力。
等歷程,探索自然界現象之間的關係,建立簡單的概念模型,並理解到有不同模型的存在。 如的存在。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 pe-III-1 能了解自變項、應變項並			tm-III-1 能經由提			【生命教育】
然界現象之間的關係,建立簡單的概念模型,並理解到有不同模型的存在。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 以由適宜探究之問題。 pe-III-1 能了解自變項亦			問、觀察及實驗		生	: E6 從日常生活中
關係,建立簡單的概念模型,並理解到有不同模型的存在。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 pe-III-1 能了解自變項、應變項並			等歷程,探索自		'	5養道德感以及美
的概念模型,並理解到有不同模型的存在。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 pe-III-1 能了解自變項、應變項並			然界現象之間的		息	、,練習做出道德
理解到有不同模型的存在。 po-III-2 能初步辨别適合科學探究的問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 pe-III-1 能了解自變項、應變項並			關係,建立簡單		半	<b>刂斷以及審美判</b>
型的存在。 po-III-2 能初步辨 別適合科學探究 的問題,並能依 據觀察、蒐集資 料、閱讀、思 考、討論等,提 出適宜探究之問 題。 pe-III-1 能了解自 變項、應變項並			的概念模型,並		幽	斤,分辨事實和價
po-III-2 能初步辨 別適合科學探究 的問題,並能依 據觀察、蒐集資 料、閱讀、思 考、討論等,提 出適宜探究之問 題。 pe-III-1 能了解自 變項、應變項並			理解到有不同模		位	主的不同。
別適合科學探究的問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 出適宜探究之問題。 pe-III-1 能了解自變項、應變項並			型的存在。			【法治教育】
的問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。  pe-III-1 能了解自變項、應變項並			po-III-2 能初步辨		注	÷ E4 參與規則的制
據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。  pe-III-1 能了解自變項、應變項並			別適合科學探究		定	<b>【並遵守之。</b>
料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 出適宜探究之問題。 pe-III-1 能了解自變項、應變項並			的問題,並能依			【資訊教育】
考、討論等,提 出適宜探究之問 題。 pe-III-1 能了解自 變項、應變項並			據觀察、蒐集資		賞	f E2 使用資訊科技
出適宜探究之問題。 與企學項、應變項並 對位使用習慣與意意。 【安全教育】			料、閱讀、思		剣	¥決生活中簡單的
題。     pe-III-1 能了解自     變項、應變項並			考、討論等,提		問	題。
題。 pe-III-1 能了解自 變項、應變項並 【安全教育】						• •
pe-III-1 能了解自						
變項、應變項並			pe-III-1 能了解自			
			-			_
			預測改變時可能			E1 了解安全教
的影響和進行適						

當次數測試的意	安 E4 探討日常生活
黄。在教師或教	
	應該注意的安全。
科書的指導或說	【生涯規劃教育】
明下,能了解探	涯 E12 學習解決問
究的計畫,並進	題與做決定的能
而能根據問題的	カ。
特性、資源(設備	【閱讀素養教育】
等)的有無等因	閱 E1 認識一般生活
素,規劃簡單的	情境中需要使用
探究活動。	的,以及學習學科
pe-III-2 能正確安	基礎知識所應具備
全操作適合學習	的字詞彙。
階段的物品、器	閱 E4 中高年級後需
材儀器、科技設	發展長篇文本的閱
備及資源。能進	讀理解能力。
行客觀的質性觀	閱 E12 培養喜愛閱
察或數值量測並	讀的態度。
詳實記錄。	, , , , , ,
pa-III-1 能分析比	
較、製作圖表、	
運用簡單數學等	
方法,整理已有	
的資訊或數據。	
pc-III-1 能理解同	
學報告,提出合	
理的疑問或意	
見。並能對「所	
訂定的問題」、	
「探究方法」、	
「獲得之證據」	
及「探究之發」	
現」等之間的符	

				應情形,進行檢			
				核並提出優點和			
				弱點。			
				pc-III-2 能利用較			
				簡單形式的口			
				語、文字、影像			
				(例如:攝影、錄			
				影)、繪圖或實			
				物、科學名詞、			
				數學公式、模型			
				等,表達探究之			
				過程、發現或成			
				果。			
				ai-III-1 透過科學			
				探索了解現象發			
				生的原因或機			
				制,满足好奇			
				<i>ॐ</i> ∘			
				ai-III-3 參與合作			
				學習並與同儕有			
				良好的互動經			
				驗,享受學習科			
				學的樂趣。			
				ah-III-1 利用科學			
				知識理解日常生			
				活觀察到的現			
				象。			
	第二單元探索聲	3	1.透過探究活動,	ti-III-1 能運用好奇	INc-III-1 生活及探	口試	【性別平等教育】
第七週	光世界		了解音箱有擴大	心察覺日常生活	究中常用的測量工	實作	性 E3 覺察性別角色
10/13-	活動二樂器如何		聲音的功用。	現象的規律性會	具和方法。	作業	的刻板印象,了解
10/17	發出不同的聲音		2.利用聲音的原		INd-III-2 人類可以		家庭、學校與職業
			理,設計製作簡	產生差異,並能	控制各種因素來影		的分工,不應受性

易樂器。	依據已知的科學	響物質或自然現象	別的限制。
	知識科學方法想	的改變,改變前後	【人權教育】
	像可能發生的事	的差異可以被觀	人 E5 欣賞、包容個
	情,以察覺不同	察,改變的快慢可	別差異並尊重自己
	的方法,也常能	以被測量與了解。	與他人的權利。
	做出不同的成	INe-III-6 聲音有大	【科技教育】
	다 °	小、高低與音色等	科 E1 了解平日常見
	tr-III-1 能將自己	不同性質,生活中	科技產品的用途與
	及他人所觀察、	聲音有樂音與噪音	運作方式。
	記錄的自然現象	之分,噪音可以防	科 E4 體會動手實作
	與習得的知識互	治。	的樂趣,並養成正
	相連結,察覺彼		向的科技態度。
	此間的關係,並		科 E5 繪製簡單草圖
	提出自己的想法		以呈現設計構想。
	及知道與他人的		科 E9 具備與他人團
	差異。		隊合作的能力。
	tm-III-1 能經由提		【生命教育】
	問、觀察及實驗		生 E6 從日常生活中
	等歷程,探索自		培養道德感以及美
	然界現象之間的		感,練習做出道德
	關係,建立簡單		判斷以及審美判
	的概念模型,並		斷,分辨事實和價
	理解到有不同模		值的不同。
	型的存在。		【法治教育】
	po-III-2 能初步辨		法 E4 參與規則的制
	別適合科學探究		定並遵守之。
	的問題,並能依		【資訊教育】
	據觀察、蒐集資		資 E2 使用資訊科技
	料、閱讀、思		解決生活中簡單的
	考、討論等,提		問題。
	出適宜探究之問		資 E11 建立康健的
	題。		數位使用習慣與態

pe-III-2 能正確安	度。
全操作適合學習	【安全教育】
階段的物品、器	安 E1 了解安全教
材儀器、科技設	育。
備及資源。能進	安 E4 探討日常生活
行客觀的質性觀	應該注意的安全。
察或數值量測並	【生涯規劃教育】
詳實記錄。	涯 E12 學習解決問
pa-III-1 能分析比	題與做決定的能
較、製作圖表、	カ。
運用簡單數學等	【閱讀素養教育】
方法,整理已有	閱 E1 認識一般生活
的資訊或數據。	情境中需要使用
pc-III-1 能理解同	的,以及學習學科
學報告,提出合	基礎知識所應具備
理 的 疑 問 或 意	的字詞彙。
見。並能對「所	閱 E4 中高年級後需
訂定的問題」、	發展長篇文本的閱
「探究方法」、	讀理解能力。
「獲得之證據」	閱 E12 培養喜愛閱
及「探究之發	讀的態度。
現」等之間的符	
應情形,進行檢	
核並提出優點和	
弱點。	
pc-III-2 能利用較	
簡單形式的口	
語、文字、影像	
(例如:攝影、錄	
影)、繪圖或實	
物、科學名詞、	
數學公式、模型	
双丁 4 八	

				1	1		
				等,表達探究之			
				過程、發現或成			
				果。			
				ai-III-1 透過科學			
				探索了解現象發			
				生的原因或機			
				制,满足好奇			
				₩ ∘			
				ai-III-3 參與合作			
				學習並與同儕有			
				良好的互動經			
				驗,享受學習科			
				學的樂趣。			
				ah-III-1 利用科學			
				知識理解日常生			
				活觀察到的現			
				象。			
	第二單元探索聲 3	3	1.利用聲音的原	ti-III-1 能運用好奇	INc-III-1 生活及探	口試	【性別平等教育】
	光世界		理,設計製作簡	心察覺日常生活	究中常用的測量工	實作	性 E3 覺察性別角色
	活動二樂器如何		易樂器。	現象的規律性會	具和方法。	作業	的刻板印象,了解
	發出不同的聲音/		2.認識生活中光的	因為某些改變而	INc-III-2 自然界或		家庭、學校與職業
	活動三光有什麼		折射現象。	產生差異,並能	生活中有趣的最大		的分工,不應受性
	特性與現象		3.了解放大鏡能匯	依據已知的科學	或最小的事物		别的限制。
第八週			聚光線的特性。	知識科學方法想	(量),事物大小宜		【人權教育】
10/20-				像可能發生的事	用適當的單位來表		人 E5 欣賞、包容個
10/24				情,以察覺不同	示。		別差異並尊重自己
				的方法,也常能	INd-III-2 人類可以		與他人的權利。
				做出不同的成	控制各種因素來影		【科技教育】
				п °	響物質或自然現象		科 E1 了解平日常見
				tr-III-1 能將自己	的改變,改變前後		科技產品的用途與
				及他人所觀察、	的差異可以被觀		運作方式。
				記錄的自然現象	察,改變的快慢可		科 E4 體會動手實作

與習得的知識互」以被測量與了解。 差異。

tm-III-1 能經由提 治。 問、觀察及實驗 INe-III-7 陽光是由 等歷程,探索自 不同色光組成。 的概念模型,並 聚光和成像。 型的存在。

po-III-2 能初步辨 的事蹟與貢獻。 別適合科學探究 的問題,並能依 據觀察、蒐集資 料、閱讀、思 考、討論等,提 出適宜探究之問 題。

pe-III-1 能了解自 變項、應變項並 預測改變時可能 的影響和進行適 當次數測試的意 義。在教師或教 科書的指導或說 明下,能了解探 究的計畫,並進 而能根據問題的

相連結,察覺彼 INe-III-6 聲音有大 此間的關係,並 小、高低與音色等 提出自己的想法一不同性質,生活中 及知道與他人的一聲音有樂音與噪音 之分,噪音可以防

然界現象之間的 INe-III-8 光會有折 關係,建立簡單 射現象,放大鏡可

理解到有不同模 INf-III-1 世界與本 地不同性別科學家 的樂趣,並養成正 向的科技態度。 科 E5 繪製簡單草圖 以呈現設計構想。 科 E9 具備與他人團 隊合作的能力。

### 【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。

#### 【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 數位使用習慣與熊 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。

此此次江山地	【明培主笔弘女】
特性、資源(設備	【閱讀素養教育】
等)的有無等因	閱 E1 認識一般生活
素 , 規 劃 簡 單 的	情境中需要使用
探究活動。	的,以及學習學科
pe-III-2 能正確安	基礎知識所應具備
全操作適合學習	的字詞彙。
階段的物品、器	閱 E4 中高年級後需
材儀器、科技設	發展長篇文本的閱
備及資源。能進	讀理解能力。
行客觀的質性觀	閱 E12 培養喜愛閱
察或數值量測並	讀的態度。
詳實記錄。	以 4 1 心文
pa-III-1 能分析比	
較、製作圖表、	
運用簡單數學等	
方法,整理已有	
的資訊或數據。	
pc-III-1 能理解同	
學報告,提出合	
理的疑問或意	
見。並能對「所	
訂定的問題」、	
「探究方法」、	
「獲得之證據」	
及「探究之發	
現」等之間的符	
應情形,進行檢	
核並提出優點和	
弱點。	
pc-III-2 能利用較	
簡單形式的口	
語、文字、影像	
四大丁粉体	

				(例如:攝影、錄			
				影)、繪圖或實			
				物、科學名詞、			
				數學公式、模型			
				等,表達探究之			
				過程、發現或成			
				果。			
				ai-III-1 透過科學			
				探索了解現象發			
				生的原因或機			
				制,滿足好奇			
				<i>™</i> •			
				ai-III-3 參與合作			
				學習並與同儕有			
				良好的互動經			
				驗,享受學習科			
				學的樂趣。			
				ah-III-1 利用科學			
				知識理解日常生			
				活觀察到的現			
				象。			
	第二單元探索聲	3	1.了解放大鏡的成	*	INc-III-2 自然界或	口試	【性別平等教育】
	光世界		像與生活應用。	心察覺日常生活		作業	性 E3 覺察性別角色
	活動三光有什麼		2.察覺陽光是由不			11 21	的刻板印象,了解
	特性與現象		同色光組成。	因為某些改變而			家庭、學校與職業
第九週	1112/1/03/		3.認識生活中的色				的分工,不應受性
10/27-			光現象。	依據已知的科學	- '		别的限制。
10/27-			73734	知識科學方法想			【人權教育】
10,01				像可能發生的事			人 E5 欣賞、包容個
				情,以察覺不同			別差異並尊重自己
				的方法,也常能			<i>州 是 只 显 </i>
				做出不同的成			【科技教育】
				成山小門的成	从几个风水		▲ 在 1 4 文 年 入 月 』

<del>п</del> °	INf-III-1 世界與本	科 E1 了解平日常見
tm-III-1 能經由提	地不同性別科學家	科技產品的用途與
問、觀察及實驗	的事蹟與貢獻。	運作方式。
等歷程,探索自		科 E4 體會動手實作
然界現象之間的		的樂趣,並養成正
關係,建立簡單		向的科技態度。
的概念模型,並		科 E5 繪製簡單草圖
理解到有不同模		以呈現設計構想。
型的存在。		科 E9 具備與他人團
ai-III-1 透過科學		隊合作的能力。
探索了解現象發		【生命教育】
生的原因或機		生 E6 從日常生活中
制,滿足好奇		培養道德感以及美
<i>\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\</i>		感,練習做出道德
ah-III-1 利用科學		判斷以及審美判
知識理解日常生		斷,分辨事實和價
活觀察到的現		值的不同。
象。		【法治教育】
		法 E4 參與規則的制
		定並遵守之。
		【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 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。
	第三單元神祕的	3	1.在相同時間和地	ti-III-1 能運用好奇	INc-III-13 日出日落	口試	【環境教育】
	天空		點,不同天太陽	心察覺日常生活	時間與位置,在不	實作	環 E1 參與戶外學習
	活動一太陽的位		的方位和高度角	現象的規律性會	同季節會不同。	作業	與自然體驗,覺知
	置和四季有關嗎		會不同,太陽的	因為某些改變而			自然環境的美、平
			位置會改變。	產生差異,並能			衡、與完整性。
				依據已知的科學			【科技教育】
				知識科學方法想			科 E1 了解平日常見
第十週				像可能發生的事			科技產品的用途與
11/02-				情,以察覺不同			運作方式。
11/07				的方法,也常能			【資訊教育】
				做出不同的成			資 E2 使用資訊科技
				<u>п</u> о			解決生活中簡單的
				tr-III-1 能將自己			問題。
				及他人所觀察、			資 E11 建立康健的
				記錄的自然現象			數位使用習慣與態
				與習得的知識互			度。
				相連結,察覺彼			【多元文化教育】

C5-1 ₹	頁域學習	<b>習課程</b>	(調整)	)計	·書
--------	------	------------	------	----	----

	此間的關係,並	多 E3 認識不同的文
	提出自己的想法	化概念,如族群、
	及知道與他人的	階級、性別、宗教
	差異。	等。
	tc-III-1 能就所蒐	【閱讀素養教育】
	集的數據或資	閱 E1 認識一般生活
	料,進行簡單的	情境中需要使用
	記錄與分類,並	的,以及學習學科
	依據習得的知	基礎知識所應具備
	識,思考資料的	的字詞彙。
	正確性及辨別他	閱 E4 中高年級後需
	人資訊與事實的	發展長篇文本的閱
	差異。	讀理解能力。
	tm-III-1 能經由提	閱 E5 發展檢索資
	問、觀察及實驗	訊、獲得資訊、整
	等歷程,探索自	合資訊的數位閱讀
	然界現象之間的	能力。
	關係,建立簡單	閱 E12 培養喜愛閱
	的概念模型,並	讀的態度。
	理解到有不同模	【戶外教育】
	型的存在。	户 E1 善用教室外、
	pe-III-2 能正確安	户外及校外教學,
	全操作適合學習	認識生活環境(自
	階段的物品、器	然或人為)。
	材儀器、科技設	戶 E2 豐富自身與環
	備及資源。能進	境的互動經驗,培
	行客觀的質性觀	養對生活環境的覺
	察或數值量測並	知與敏感,體驗與
	詳實記錄。	珍惜環境的好。
	pa-III-1 能分析比	戶 E3 善用五官的感
	較、製作圖表、	知,培養眼、耳、
	運用簡單數學等	鼻、舌、觸覺及心

				方法,整理已有			靈對環境感受的能
				的資訊或數據。			カ。
				pc-III-2 能利用較			【國際教育】
				簡單形式的口			國 E4 了解國際文化
				語、文字、影像			的多樣性。
				(例如:攝影、錄			
				影)、繪圖或實			
				物、科學名詞、			
				數學公式、模型			
				等,表達探究之			
				過程、發現或成			
				果。			
				ah-III-1 利用科學			
				知識理解日常生			
				活觀察到的現			
				象。			
	第三單元神祕的	3	1.應用天文軟體模	ti-III-1 能運用好奇	INc-III-13 日出日落	口試	【環境教育】
	天空		擬太陽在天空中	心察覺日常生活	時間與位置,在不	作業	環 E1 參與戶外學習
	活動一太陽的位		的位置。	現象的規律性會	同季節會不同。		與自然體驗,覺知
	置和四季有關嗎		2.夏季晝長夜短,	因為某些改變而			自然環境的美、平
			冬季晝短夜長。	產生差異,並能			衡、與完整性。
			3.一年中太陽在中	依據已知的科學			【科技教育】
第十一週			午 12 時的高度	知識科學方法想			科 E1 了解平日常見
第十一週 11/10-			角,從春分到夏	像可能發生的事			科技產品的用途與
11/10-			至會越來越大,	情,以察覺不同			運作方式。
11/11			從夏至到冬至會	的方法,也常能			【資訊教育】
			越來越小。	做出不同的成			資 E2 使用資訊科技
			4.一年中太陽日出	品。			解決生活中簡單的
			日落的時間、方				問題。
			位和高度角會隨				資 E11 建立康健的
			著季節有規律的				數位使用習慣與態
			變化。	與習得的知識互			度。

C5-1 ₹	頁域學習	<b>習課程</b>	(調整)	)計	·書
--------	------	------------	------	----	----

相連結,察覺彼	【多元文化教育】
此間的關係,並	多 E3 認識不同的文
提出自己的想法	化概念,如族群、
及知道與他人的	階級、性別、宗教
差異。	等。
tc-III-1 能就所蒐	【閱讀素養教育】
集 的 數 據 或 資	閱 E1 認識一般生活
料,進行簡單的	情境中需要使用
記錄與分類,並	的,以及學習學科
依據習得的知	基礎知識所應具備
識,思考資料的	的字詞彙。
正確性及辨別他	閱 E4 中高年級後需
人資訊與事實的	發展長篇文本的閱
差異。	讀理解能力。
tm-III-1 能經由提	閱 E5 發展檢索資
問、觀察及實驗	訊、獲得資訊、整
等歷程,探索自	合資訊的數位閱讀
然界現象之間的	能力。
關係,建立簡單	閱 E12 培養喜愛閱
的概念模型,並	讀的態度。
理解到有不同模	【戶外教育】
型的存在。	户 E1 善用教室外、
pe-III-2 能正確安	户外及校外教學,
全操作適合學習	認識生活環境(自
階段的物品、器	然或人為)。
材儀器、科技設	戶 E2 豐富自身與環
備及資源。能進	境的互動經驗,培
行客觀的質性觀	養對生活環境的覺
察或數值量測並	知與敏感,體驗與
詳實記錄。	珍惜環境的好。
pa-III-1 能分析比	户 E3 善用五官的感
較、製作圖表、	知,培養眼、耳、

	<u></u>			T	T		
				運用簡單數學等			鼻、舌、觸覺及心
				方法,整理已有			靈對環境感受的能
				的資訊或數據。			力。
				pc-III-2 能利用較			【國際教育】
				簡單形式的口			國 E4 了解國際文化
				語、文字、影像			的多樣性。
				(例如:攝影、錄			
				影)、繪圖或實			
				物、科學名詞、			
				數學公式、模型			
				等,表達探究之			
				過程、發現或成			
				果。			
				ah-III-1 利用科學			
				知識理解日常生			
				活觀察到的現			
				象。			
	第三單元神祕的	3	1.太陽是自己會發	tm-III-1 能經由提	INc-III-13 日出日落	口試	【環境教育】
	天空		出光和熱的恆		時間與位置,在不	作業	環 E1 參與戶外學習
	活動二太陽系有		星。	等歷程,探索自			與自然體驗,覺知
	哪些成員		2.和其他恆星相	然界現象之間的			自然環境的美、平
			比,太陽相對離	•	外,還有其他行星		衡、與完整性。
			地球較近,所以	的概念模型,並	環繞著太陽運行。		【科技教育】
第十二週			我們可以明顯感				科 E1 了解平日常見
11/17-			受到太陽的光和				科技產品的用途與
11/21			熱。	an-III-2 發覺許多			運作方式。
			3.太陽系以太陽為				【資訊教育】
			中心,八大行星				資 E2 使用資訊科技
			依序繞著太陽運				解決生活中簡單的
			轉。	變。			問題。
							資 E11 建立康健的
							數位使用習慣與態

- 目 1   1   1   1   1   1   1   1   1   1		
		度。
		【多元文化教育】
		多 E3 認識不同的文
		化概念,如族群、
		階級、性別、宗教
		等。
		【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 E5 發展檢索資
		訊、獲得資訊、整
		合資訊的數位閱讀
		能力。
		ルハ 閲 E12 培養喜愛閲
		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
		<b>就或人為</b> )。
		户 E2 豐富自身與環
		境的互動經驗,培養料止江環時的學
		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

	日外生(明定/月) 里						
							知,培養眼、耳、
							鼻、舌、觸覺及心
							靈對環境感受的能
							力。
							【國際教育】
							國 E4 了解國際文化
							的多樣性。
	第三單元神祕的	3	1.天空中的星星大	ti-III-1 能運用好奇	INc-III-2 自然界或	口試	【環境教育】
	天空		部分和太陽一樣	心察覺日常生活	生活中有趣的最大	實作	環 E1 參與戶外學習
	活動三四季的星		是恆星,亮度有	現象的規律性會	或最小的事物	作業	與自然體驗,覺知
	空有什麼不一樣		亮有暗。	因為某些改變而	(量),事物大小宜		自然環境的美、平
			2.人們把天上某個	產生差異,並能	用適當的單位來表		衡、與完整性。
			區域內相鄰的星	依據已知的科學	示。		【科技教育】
			星用假想的線條	知識科學方法想	INc-III-14 四季星空		科 E1 了解平日常見
			連起來組成圖案	像可能發生的事	會有所不同。		科技產品的用途與
			並命名,稱為星	情,以察覺不同	INf-III-1 世界與本		運作方式。
			座。	的方法,也常能	地不同性別科學家		【資訊教育】
			3.星星的位置會隨	做出不同的成	的事蹟與貢獻。		資 E2 使用資訊科技
第十三週			著時間有規律的	品。			解決生活中簡單的
11/24-			變化。	tr-III-1 能將自己			問題。
11/28			4.北極星的位置在	及他人所觀察、			資 E11 建立康健的
			北方幾乎固定不	記錄的自然現象			數位使用習慣與態
			動,可以用來辨	與習得的知識互			度。
			認方位。	相連結,察覺彼			多 E3 認識不同的文
			5.可以利用其他星	此間的關係,並			化概念,如族群、
			座來尋找北極	提出自己的想法			階級、性別、宗教
			星。	及知道與他人的			等。
				差異。			【閱讀素養教育】
				an-III-2 發覺許多			閱 E1 認識一般生活
				科學的主張與結			情境中需要使用
				論,會隨著新證			的,以及學習學科
				據的出現而改			基礎知識所應具備

	•		I		T	T.	
				變。			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 E5 發展檢索資
							訊、獲得資訊、整
							合資訊的數位閱讀
							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
							力。
							【國際教育】
							國 E4 了解國際文化
							的多樣性。
第十四週	第三單元神祕的	3	1.認識星座盤和天			口試	【環境教育】
五十四週   12/01-	天空		文軟體。	心察覺日常生活	生活中有趣的最大	作業	環 E1 參與戶外學習
12/01-	活動三四季的星		2.認識四季星空會	現象的規律性會			與自然體驗,覺知
12/03	空有什麼不一樣		有所不同。	因為某些改變而	(量),事物大小宜		自然環境的美、平

	產生差異,並能	用適當的單位來表	衡、與完整性。
	依據已知的科學	示。	【科技教育】
	知識科學方法想	INc-III-14 四季星空	科 E1 了解平日常見
	像可能發生的事	會有所不同。	科技產品的用途與
	情,以察覺不同	INf-III-1 世界與本	運作方式。
	的方法,也常能	地不同性別科學家	【資訊教育】
	做出不同的成	的事蹟與貢獻。	資 E2 使用資訊科技
	品。		解決生活中簡單的
	tr-III-1 能將自己		問題。
	及他人所觀察、		資 E11 建立康健的
	記錄的自然現象		數位使用習慣與態
	與習得的知識互		度。
	相連結,察覺彼		【多元文化教育】
	此間的關係,並		多 E3 認識不同的文
	提出自己的想法		化概念,如族群、
	及知道與他人的		階級、性別、宗教
	差異。		等。
	an-III-2 發覺許多		【閱讀素養教育】
	科學的主張與結		閱 E1 認識一般生活
	論,會隨著新證		情境中需要使用
	據的出現而改		的,以及學習學科
	變。		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 E5 發展檢索資
			訊、獲得資訊、整
			合資訊的數位閱讀
			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)。
						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
						力。
						【國際教育】
						國 E4 了解國際文化
						的多樣性。
	第四單元燃燒與	3	1.察覺燃燒需要空			【性別平等教育】
	生鏽		氣。	心察覺日常生活		性 E3 覺察性別角色
	活動一空氣與燃		2.知道實驗設計的			的刻板印象,了解
	燒有什麼關係		方法。	因為某些改變而		家庭、學校與職業
				產生差異,並能	無一定的形狀與體	的分工,不應受性
  第十五週				依據已知的科學	積。	別的限制。
12/08-				知識科學方法想		【科技教育】
12/08-				像可能發生的事	的不同可分離物質	科 E9 具備與他人團
12/12				情,以察覺不同		隊合作的能力。
				的方法,也常能	INd-III-1 自然界中	【資訊教育】
				做出不同的成	存在著各種的穩定	資 E2 使用資訊科技
				品。	狀態;當有新的外	解決生活中簡單的
				tm-III-1 能經由提	加因素時,可能造	問題。
				問、觀察及實驗	成改變,再達到新	資 E11 建立康健的

等歷程,探索自 的穩定狀態。 數位使用習慣與態 然界現象之間的 INe-III-2 物質的形 度。 關係,建立簡單一態與性質可因燃 【安全教育】 的概念模型,並 燒、生鏽、發酵、 安 E1 了解安全教 育。 理解到有不同模一酸鹼作用等而改變 型的存在。 或形成新物質,這 安 E4 探討日常生活 po-III-1 能從學習 | 些改變有些會和溫 應該注意的安全。 活動、日常經驗度、水、空氣、光 【生涯規劃教育】 及科技運用、自一等有關。改變要能 涯 E12 學習解決問 然環境、書刊及 發生,常需要具備 題與做決定的能 力。 網路媒體等察覺一些條件。 問題。 INe-III-3 燃燒是物 【閱讀素養教育】 pe-III-1 能了解自 質與氧劇烈作用的 閱 E1 認識一般生活 變項、應變項並 現象,燃燒必須同 情境中需要使用 預測改變時可能 時具備可燃物、助 的,以及學習學科 的影響和進行適 燃物,並達到燃點 基礎知識所應具備 當次數測試的意 等三個要素。 的字詞彙。 義。在教師或教 閱 E4 中高年級後需 科書的指導或說 發展長篇文本的閱 明下,能了解探 讀理解能力。 究的計畫,並進 閱 E12 培養喜愛閱 而能根據問題的 讀的態度。 特性、資源(設備 等)的有無等因 素,規劃簡單的 探究活動。 pe-III-2 能正確安 全操作適合學習 階段的物品、器 材儀器、科技設 備及資源。能進 行客觀的質性觀

				察或數值量測並			
				詳實記錄。			
				pa-III-2 能從(所得			
				的)資訊或數據,			
				形成解釋、發現			
				新知、獲知因果			
				關係、解決問			
				題、或是發現新			
				的問題。並能將			
				自己的探究結果			
				和他人的結果(例			
				如:來自同學)比			
				較對照,檢查相			
				近探究是否有相			
				近的結果。			
				an-III-1 透過科學			
				探究活動,了解			
				科學知識的基礎			
				是來自於真實的			
				經驗和證據。			
	第四單元燃燒與	3	1.認識空氣中的組	·	INa-III-4 空氣由各	口試	【性別平等教育】
	生鏽		成成分及其特	心察覺日常生活	種不同氣體所組	實作	性 E3 覺察性別角色
	活動一空氣與燃		性。	現象的規律性會	成,空氣具有熱脹	作業	的刻板印象,了解
	燒有什麼關係		2.知道如何製造氧	因為某些改變而		11 21	家庭、學校與職業
			氣。	產生差異,並能			的分工,不應受性
第十六週			3.察覺氧氣可以幫		積。		別的限制。
12/15-			助燃燒,並知道		.,,		【科技教育】
12/19			可以利用此特性				科 E9 具備與他人團
			檢驗氧氣。	情,以察覺不同			深合作的能力。 「 <b>以</b> 」
			17. YA TUNU	的方法,也常能			【資訊教育】
				做出不同的成	存在著各種的穩定		資 E2 使用資訊科技
				品。	狀態;當有新的外		解決生活中簡單的
				An	<b>八心,田万州的</b> 7		<b>开办工</b> 加   削手的

	tm-I	II-1 能經由提	加因素時,可能造	問題。
	問、	、觀察及實驗	成改變,再達到新	資 E11 建立康健的
	等用	歷程,探索自	的穩定狀態。	數位使用習慣與態
	然界	界現象之間的	INe-III-2 物質的形	度。
	關何	系,建立簡單	態與性質可因燃	【安全教育】
	的相	既念模型,並	燒、生鏽、發酵、	安 E1 了解安全教
	理角	<b>犀到有不同模</b>	酸鹼作用等而改變	育。
	型的	<b>う存在。</b>	或形成新物質,這	安 E4 探討日常生活
	po-I	II-1 能從學習	些改變有些會和溫	應該注意的安全。
	活動	<b>め、日常經驗</b>	度、水、空氣、光	【生涯規劃教育】
	及利	斗技運用、自	等有關。改變要能	涯 E12 學習解決問
	然玛	<b>環境、書刊及</b>	發生,常需要具備	題與做決定的能
	網出	各媒體等察覺	一些條件。	カ。
	問題	· ·	INe-III-3 燃燒是物	【閱讀素養教育】
	pe-I	II-2 能正確安	質與氧劇烈作用的	閱 E1 認識一般生活
	全持	操作適合學習	現象,燃燒必須同	情境中需要使用
	階戶	<b>设的物品、器</b>	時具備可燃物、助	的,以及學習學科
	材值	<b>養器、科技設</b>	燃物,並達到燃點	基礎知識所應具備
	·	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	等三個要素。	的字詞彙。
	行名	字觀的質性觀		閱 E4 中高年級後需
		<b>戈數值量測並</b>		發展長篇文本的閱
		了記錄。		讀理解能力。
	-	II-2 能從(所得		閱 E12 培養喜愛閱
	· · ·	資訊或數據,		讀的態度。
		<b>戈解釋、發現</b>		
		口、獲知因果		
		係、解決問		
		、或是發現新		
		<b>引題。並能將</b>		
		己的探究結果		
		也人的結果(例		
	如:	來自同學)比		

				較對照,檢查相			
				近探究是否有相			
				近的結果。			
				an-III-1 透過科學			
				探究活動,了解			
				科學知識的基礎			
				是來自於真實的			
				經驗和證據。			
	第四單元燃燒與	3	1.知道燃燒三要素	ti-III-1 能運用好奇	INe-III-2 物質的形	口試	【性別平等教育】
	生鏽		為:可燃物、助	心察覺日常生活	態與性質可因燃	作業	性 E3 覺察性別角色
	活動二燃燒的條		燃物、温度達到	現象的規律性會	燒、生鏽、發酵、		的刻板印象,了解
	件與如何滅火		燃點。	因為某些改變而	酸鹼作用等而改變		家庭、學校與職業
			2.知道預防火災與	產生差異,並能	或形成新物質,這		的分工,不應受性
			滅火的做法與原	依據已知的科學	些改變有些會和溫		别的限制。
			理。	知識科學方法想	度、水、空氣、光		【科技教育】
				像可能發生的事	等有關。改變要能		科 E9 具備與他人團
				情,以察覺不同	發生,常需要具備		隊合作的能力。
				的方法,也常能	一些條件。		【資訊教育】
<i>bb</i> 1				做出不同的成	INe-III-3 燃燒是物		資 E2 使用資訊科技
第十七週				品。	質與氧劇烈作用的		解決生活中簡單的
12/22- 12/26				ah-III-1 利用科學	現象,燃燒必須同		問題。
12/20				知識理解日常生	時具備可燃物、助		資 E11 建立康健的
				活觀察到的現	燃物,並達到燃點		數位使用習慣與態
				象。	等三個要素。		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

0/0/1				1			1
							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。
	第四單元燃燒與	3	1.觀察生活中的生	tm-III-1 能經由提	INd-III-1 自然界中	口試	【性別平等教育】
	生鏽		鏽物品,推測影	問、觀察及實驗	存在著各種的穩定	實作	性 E3 覺察性別角色
	活動三為何會生		響物品生鏽的因	等歷程,探索自	狀態;當有新的外	作業	的刻板印象,了解
	鏽與如何防鏽		素。	然界現象之間的	加因素時,可能造		家庭、學校與職業
			2.驗證水和酸性水	關係,建立簡單	成改變,再達到新		的分工,不應受性
			溶液對鐵生鏽的	的概念模型,並	的穩定狀態。		别的限制。
			影響。	理解到有不同模	INd-III-2 人類可以		【科技教育】
				型的存在。	控制各種因素來影		科 E9 具備與他人團
<b>第上、</b> : 田				pe-III-1 能了解自	響物質或自然現象		隊合作的能力。
第十八週 12/29-				變項、應變項並	的改變,改變前後		【資訊教育】
1/02				預測改變時可能	的差異可以被觀		資 E2 使用資訊科技
1/02				的影響和進行適	察,改變的快慢可		解決生活中簡單的
				當次數測試的意	以被測量與了解。		問題。
				義。在教師或教	INe-III-2 物質的形		資 E11 建立康健的
				科書的指導或說	態與性質可因燃		數位使用習慣與態
				明下,能了解探	燒、生鏽、發酵、		度。
				究的計畫,並進	酸鹼作用等而改變		【安全教育】
				而能根據問題的	或形成新物質,這		安 El 了解安全教
				特性、資源(設備	些改變有些會和溫		育。
				等)的有無等因	度、水、空氣、光		安 E4 探討日常生活

探究活動。	該注意的安全。 (生涯規劃教育】 E E12 學習解決問 [ 與 做 決 定 的 能
pe-III-2 能正確安 一些條件。	E12 學習解決問
全操作適合學習	
	的出力户的化
	恩典做决及的能
階段的物品、器   力	•
材儀器、科技設	【閱讀素養教育】
備及資源。能進	] E1 認識一般生活
行客觀的質性觀情	境中需要使用
察或數值量測並	」,以及學習學科
<b>詳實記錄。</b> 基	礎知識所應具備
pc-III-2 能利用較   的	]字詞彙。
簡單形式的口	] E4 中高年級後需
語、文字、影像	展長篇文本的閱
(例如:攝影、錄	理解能力。
影)、繪圖或實 閲	] E12 培養喜愛閱
物、科學名詞、	的態度。
數學公式、模型	
等 , 表達探究之	
過程、發現或成	
果。	
ai-III-1 透過科學	
探索了解現象發	
生的原因或機	
制,满足好奇	
。 は い は の に に に に に に に に に に に に に	
ah-III-2 透過科學	
探究活動解決一	
部分生活週遭的	
問題。	
an-III-1 透過科學	
探究活動,了解	
科學知識的基礎	

			是來自於真實的			
			經驗和證據。			
	第四單元燃燒與 3	1.知道鐵生鏽會消	tm-III-1 能經由提	INd-III-1 自然界中	口試	【性別平等教育】
	生鏽	耗氧氣。	問、觀察及實驗	存在著各種的穩定	實作	性 E3 覺察性別角色
	活動三為何會生	2.知道各種防止鐵	等歷程,探索自	狀態;當有新的外	作業	的刻板印象,了解
	鏽與如何防鏽	生鏽的方法	然界現象之間的	加因素時,可能造		家庭、學校與職業
			關係,建立簡單	成改變,再達到新		的分工,不應受性
			的概念模型,並	的穩定狀態。		别的限制。
			理解到有不同模	INd-III-2 人類可以		【環境教育】
			型的存在。	控制各種因素來影		環 E1 參與戶外學習
			pe-III-1 能了解自	響物質或自然現象		與自然體驗,覺知
			變項、應變項並	的改變,改變前後		自然環境的美、平
			預測改變時可能	的差異可以被觀		衡、與完整性。
			的影響和進行適	察,改變的快慢可		【科技教育】
			當次數測試的意	以被測量與了解。		科 E1 了解平日常見
			義。在教師或教	INe-III-2 物質的形		科技產品的用途與
第十九週			科書的指導或說	態與性質可因燃		運作方式。
1/05-1/09			明下,能了解探	燒、生鏽、發酵、		科 E9 具備與他人團
			究的計畫,並進	酸鹼作用等而改變		隊合作的能力。
			而能根據問題的	或形成新物質,這		【資訊教育】
			特性、資源(設備	些改變有些會和溫		資 E2 使用資訊科技
			等)的有無等因	度、水、空氣、光		解決生活中簡單的
			素,規劃簡單的	等有關。改變要能		問題。
			探究活動。	發生,常需要具備		資 E11 建立康健的
			pe-III-2 能正確安	一些條件。		數位使用習慣與態
			全操作適合學習			度。
			階段的物品、器			【多元文化教育】
			材儀器、科技設			多 E3 認識不同的文
			備及資源。能進			化概念,如族群、
			行客觀的質性觀			階級、性別、宗教
			察或數值量測並			等。
			詳實記錄。			【安全教育】

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

	pc-III-2 能利用較	安 E1 了解安全教
	簡單形式的口	育。
	語、文字、影像	安 E4 探討日常生活
	(例如:攝影、錄	應該注意的安全。
	影)、繪圖或實	【生涯規劃教育】
	物、科學名詞、	涯 E12 學習解決問
	數學公式、模型	題與做決定的能
	等,表達探究之	力。
	過程、發現或成	【閱讀素養教育】
	果。	閱 E1 認識一般生活
	ai-III-1 透過科學	情境中需要使用
	探索了解現象發	的,以及學習學科
	生的原因或機	基礎知識所應具備
	制,满足好奇	的字詞彙。
	\tilde{\pi} ∘	閱 E4 中高年級後需
	ah-III-2 透過科學	發展長篇文本的閱
	探究活動解決一	讀理解能力。
	部分生活週遭的	閱 E5 發展檢索資
	問題。	訊、獲得資訊、整
	an-III-1 透過科學	合資訊的數位閱讀
	探究活動,了解	能力。
	科學知識的基礎	閱 E12 培養喜愛閱
	是來自於真實的	讀的態度。
	經驗和證據。	【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
		1

						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。
						【國際教育】
						國 E4 了解國際文化
						的多樣性。
	第四單元燃燒與 3	1.知道燃燒理論在	an-III-2 發覺許多	INf-III-1 世界與本	口試	【閱讀素養教育】
	生鏽	科學史上的發展	科學的主張與結	地不同性別科學家		閱 E1 認識一般生活
	活動三為何會生	過程,拉瓦節設	論,會隨著新證	的事蹟與貢獻。		情境中需要使用
	鏽與如何防鏽	計實驗證明燃燒	據的出現而改			的,以及學習學科
		是物質與氧氣結	變。			基礎知識所應具備
		合的反應。				的字詞彙。
第廿週						閱 E4 中高年級後需
1/12-1/16						發展長篇文本的閱
1/12-1/10						讀理解能力。
						閱 E5 發展檢索資
						訊、獲得資訊、整
						合資訊的數位閱讀
						能力。
						閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
	第四單元燃燒與 2	1.知道燃燒理論在	an-III-2 發覺許多	INf-III-1 世界與本	口試	【閱讀素養教育】
	生鏽	科學史上的發展	科學的主張與結	地不同性別科學家		閱 E1 認識一般生活
	活動三為何會生	過程,拉瓦節設		的事蹟與貢獻。		情境中需要使用
第廿一週	鏽與如何防鏽	計實驗證明燃燒	據的出現而改			的,以及學習學科
1/19-1/20		是物質與氧氣結	變。			基礎知識所應具備
		合的反應。				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 E5 發展檢索資
			訊、獲得資訊、整
			合資訊的數位閱讀
			能力。
			閱 E12 培養喜愛閱
			讀的態度。

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

臺南市楠西區楠西國民小學 114 學年度第 2 學期 5 年級自然領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班/□藝才班)

						· · · · / · — · · · · · ·				
教材版本	康	軒版	實施- (班級/	·	-級 教學節	數 每週(3)節,本學期	共(54)節			
	1.從生活中察覺接觸力與超距力作用的特性,並能設計圖表,分析並預測力的大小與物體形狀變化、運動快慢的關係。									
2.了解地層的構成、礦物的不同特徵與應用,認識常見的地層變動現象與背後可能的自然作用,知道地表環境變動										
課程目標 懂得做好防災準備。										
, ,,	, , , , , , , , , , , ,	3.認識植物身體各部位的構造、功能及適應環境的方式,察覺植物有趣的特性以及對人類生活的影響。								
	的效果。									
			敏銳的觀察周遭環境	*****						
					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	出適合科學探究的問題或	· 解釋資料,並能依據已			
		•			* / * * * * * * * * * * * * * * * * * *	事實會有不同的論點、證				
					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	、資源的有無等因素,規				
			科技設備及資源,立			X				
	白-F-R1 能分	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	段 像、繪圖武實	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		自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等,察覺問題或獲得有								
		助於探究的資訊。								
			觀察周遭環境的動植	直物與自然現象,知道	道如何欣賞美的事物	0				
			、珍愛生命、惜取資		- , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					
	自-E-C2 透過	探索科學	的合作學習,培養與	日同儕溝通表達、團門	· 《合作及和諧相處的》	能力。				
			議題的學習,能了解		• • • • • • •					
				課程架構脈						
	79T - 1 - 1 - 1		<i>47</i> - 7 - 1 -	學習	<b>雪</b> 重點		融入議題			
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵			
	第一單元力與運	2	1.知道力雖然看不	ah-III-1 利用科學	INb-III-3 物質表面	· ·	【性別平等教育】			
	第一年九万兴 <del>运</del>   動		到,但可以從物	知識理解日常生	的結構與性質不	·	性 E3 覺察性別角色			
	勁   活動一力有哪些		到,但可以從初 體形狀改變或是	活觀察到的現		, , . , . <u>-</u> . ,	的刻板印象,了解			
第一週	植類   刀角 亦		題	海 航 祭 到 的 坑 象。	擦力不同;摩擦力		家庭、學校與職業			
2/11-2/13	作生 大只		等現象察覺到力	<b>*</b>	一					
			等		胃 影 音 初 版 <del>建</del> 勤 形 情 形 。	J	别的限制。			
			到初		INd-III-3 地球上的	1	<b>八</b>			
		1	4.伙生的中合理刀		INU-III-3 地球上的	J	【************			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

		的現象,察覺接		物體(含生物和非		科 E1 了解平日常見
		觸力與超距力作		生物)均會受地球		科技產品的用途與
		用的特性。		引力的作用,地球		運作方式。
		3.知道無論是生物		對物體的引力就是		科 E9 具備與他人團
		或非生物,都會		物體的重量。		隊合作的能力。
		受到地球引力的		INd-III-13 施力可使		【生涯規劃教育】
		作用。		物體的運動速度改		涯 E12 學習解決問
		4.知道摩擦力會使		變,物體受多個力		題與做決定的能
		物體運動速度變		的作用,仍可能保		力。
		慢,影響物體移		持平衡靜止不動,		【閱讀素養教育】
		動的距離。		物體不接觸也可以		閱 E1 認識一般生活
				有力的作用。		情境中需要使用
				INf-III-1 世界與本		的,以及學習學科
				地不同性別科學家		基礎知識所應具備
				的事蹟與貢獻。		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。
	第一單元力與運 0	1.知道摩擦力會使	ti-III-1 能運用好奇	INb-III-3 物質表面	口試	【性別平等教育】
	動	物體運動速度變	心察覺日常生活	的結構與性質不	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
第二週	活動一力有哪些	慢,影響物體移	現象的規律性會	同,其可產生的摩	作業	的刻板印象,了解
2/20	種類/活動二如何	動的距離。	因為某些改變而	擦力不同;摩擦力		家庭、學校與職業
2/14(六) 至	知道力的大小	2.能設計圖表,分	產生差異,並能	會影響物體運動的		的分工,不應受性
2/19(四)		析並預測力的大	依據已知的科學	情形。		别的限制。
春節假期		小與物體形狀變	知識科學方法想	INc-III-1 生活及探		【科技教育】
本週課程進		化的關係。	像可能發生的事	究中常用的測量工		科 E1 了解平日常見
度調整至第一週第三週		3.知道在彈性限度	情,以察覺不同	具和方法。		科技產品的用途與
進行		內,懸掛在彈簧	的方法,也常能	INc-III-3 本量與改		運作方式。
		底部的物體重量	做出不同的成	變量不同,由兩者		科 E9 具備與他人團
		越重,彈簧的長	品。	的比例可評估變化		隊合作的能力。

			<del>  _                                   </del>
	度越長,而且彈 tc-III-1 能就所蒐		【生涯規劃教育】
	簧長度的變化具 集的數據或資	INc-III-4 對相同事	涯 E12 學習解決問
	有規律性。 料,進行簡單的	物做多次測量,其	題與做決定的能
	記錄與分類,並	結果間可能有差	カ。
	依據習得的知	異,差異越大表示	【閱讀素養教育】
	識,思考資料的	測量越不精確。	閱 E1 認識一般生活
	正確性及辨別他	INc-III-5 力的大小	情境中需要使用
	人資訊與事實的	可由物體形變或運	的,以及學習學科
	差異。	動狀態的改變程度	基礎知識所應具備
	po-III-2 能初步辨	得知。	的字詞彙。
	別適合科學探究	INc-III-6 運用時間	閱 E4 中高年級後需
	的問題,並能依	與距離可描述物體	發展長篇文本的閱
	據觀察、蒐集資	的速度與速度的變	讀理解能力。
	料、閱讀、思	化。	閱 E12 培養喜愛閱
	考、討論等,提	INd-III-3 地球上的	讀的態度。
	出適宜探究之問	物體(含生物和非	
	題。	生物)均會受地球	
	pe-III-1 能了解自	引力的作用,地球	
	變項、應變項並	對物體的引力就是	
	預測改變時可能	物體的重量。	
	的影響和進行適	INd-III-13 施力可使	
	當次數測試的意	物體的運動速度改	
	義。在教師或教	變,物體受多個力	
	科書的指導或說	的作用,仍可能保	
	明下,能了解探	持平衡静止不動,	
	究的計畫,並進	物體不接觸也可以	
	而能根據問題的	有力的作用。	
	特性、資源(設	INf-III-1 世界與本	
	備等)的有無等	地不同性別科學家	
	因素,規劃簡單	的事蹟與貢獻。	
	的探究活動。		
	pe-III-2 能正確安		
<u> </u>	*	•	·

 E/F1 ==		
	全操作適合學習	
	階段的物品、器	
	材儀器、科技設	
	備及資源。能進	
	行客觀的質性觀	
	察或數值量測並	
	詳實記錄。	
	pa-III-1 能分析比	
	較、製作圖表、	
	運用簡單數學等	
	方法,整理已有	
	的資訊或數據。	
	pa-III-2 能從(所	
	得的)資訊或數	
	據,形成解釋、	
	發現新知、獲知	
	因果關係、解決	
	問題、或是發現	
	新的問題。並能	
	將自己的探究結	
	果和他人的結果	
	(例如:來自同	
	學)比較對照,	
	檢查相近探究是	
	否有相近的結	
	果。	
	pc-III-1 能理解同	
	學報告,提出合	
	理的疑問或意	
	見。並能對「所	
	訂定的問題」、	
	「探究方法」、	
	_	I.

				「獲得之證據」			
				及「探究之發			
				現」等之間的符			
				應情形,進行檢			
				核並提出優點和			
				弱點。			
				ai-III-2 透過成功			
				的科學探索經			
				驗,感受自然科			
				學學習的樂趣。			
				ai-III-3 參與合作			
				學習並與同儕有			
				良好的互動經			
				驗,享受學習科			
				學的樂趣。			
				an-III-1 透過科學			
				探究活動,了解			
				科學知識的基礎			
				是來自於真實的			
				經驗和證據。			
				ah-III-1 利用科學			
				知識理解日常生			
				活觀察到的現			
				象。			
	第一單元力與運	2	1.能設計圖表,分	ti-III-1 能運用好奇	INb-III-3 物質表面	口試	【性別平等教育】
	動		析並預測力的大				性 E3 覺察性別角色
	活動二如何知道		小與物體形狀變			作業	的刻板印象,了解
第三週	力的大小		化的關係。	因為某些改變而	擦力不同;摩擦力		家庭、學校與職業
2/23-2/26			2.知道在彈性限度		會影響物體運動的		的分工,不應受性
			內,懸掛在彈簧				别的限制。
			底部的物體重量	知識科學方法想	INc-III-1 生活及探		【科技教育】
			越重,彈簧的長	像可能發生的事	究中常用的測量工		科 E1 了解平日常見

	古 1b F m	は いかターワ	日インル	初比中口川田以上
		情,以察覺不同		科技產品的用途與
	簧長度的變化具	,		運作方式。
	有規律性。	做出不同的成	變量不同,由兩者	科 E9 具備與他人團
	3.知道摩擦力的大	品。	的比例可評估變化	隊合作的能力。
	小與接觸面粗糙	tc-III-1 能就所蒐	的程度。	【生涯規劃教育】
	程度有關,接觸	集的數據或資	INc-III-4 對相同事	涯 E12 學習解決問
	面越粗糙,物體	料,進行簡單的	物做多次測量,其	題與做決定的能
	移動距離越短,	記錄與分類,並	結果間可能有差	力。
	摩擦力越大。	依據習得的知	異,差異越大表示	【閱讀素養教育】
		識,思考資料的	測量越不精確。	閱 E1 認識一般生活
		正確性及辨別他	INc-III-5 力的大小	情境中需要使用
		人資訊與事實的	可由物體形變或運	的,以及學習學科
		差異。	動狀態的改變程度	基礎知識所應具備
		po-III-2 能初步辨	得知。	的字詞彙。
		別適合科學探究	INc-III-6 運用時間	閱 E4 中高年級後需
		的問題,並能依	與距離可描述物體	發展長篇文本的閱
		據觀察、蒐集資	的速度與速度的變	讀理解能力。
		料、閱讀、思	化。	閱 E12 培養喜愛閱
		考、討論等,提	INd-III-13 施力可使	讀的態度。
		出適宜探究之問	物體的運動速度改	
		題。	變,物體受多個力	
		pe-III-1 能了解自	的作用,仍可能保	
		變項、應變項並	持平衡静止不動,	
		預測改變時可能	物體不接觸也可以	
		的影響和進行適	有力的作用。	
		當次數測試的意		
		義。在教師或教		
		科書的指導或說		
		明下,能了解探		
		究的計畫,並進		
		而能根據問題的		
		特性、資源(設		
	1		1	1

—————————————————————————————————————		
	備等)的有無等	
	因素,規劃簡單	
	的探究活動。	
	pe-III-2 能正確安	
	全操作適合學習	
	階段的物品、器	
	材儀器、科技設	
	備及資源。能進	
	行客觀的質性觀	
	察或數值量測並	
	詳實記錄。	
	pa-III-1 能分析比	
	較、製作圖表、	
	運用簡單數學等	
	方法,整理已有	
	的資訊或數據。	
	pa-III-2 能從(所	
	得的)資訊或數	
	據,形成解釋、	
	發現新知、獲知	
	因果關係、解決	
	問題、或是發現	
	新的問題。並能	
	將自己的探究結	
	果和他人的結果	
	(例如:來自同	
	學)比較對照,	
	檢查相近探究是	
	否有相近的結	
	果。	
	pc-III-1 能理解同	
	學報告,提出合	

					i e e e e e e e e e e e e e e e e e e e		
				理的疑問或意			
				見。並能對「所			
				訂定的問題」、			
				「探究方法」、			
				「獲得之證據」			
				及「探究之發			
				現」等之間的符			
				應情形,進行檢			
				核並提出優點和			
				弱點。			
				ai-III-2 透過成功			
				的科學探索經			
				驗,感受自然科			
				學學習的樂趣。			
				ai-III-3 參與合作			
				學習並與同儕有			
				良好的互動經			
				驗,享受學習科			
				學的樂趣。			
				an-III-1 透過科學			
				探究活動,了解			
				科學知識的基礎			
				是來自於真實的			
				經驗和證據。			
	第一單元力與運	3	1.知道摩擦力的大	ti-III-1 能運用好奇	INb-III-3 物質表面	口試	【性別平等教育】
	動		小與接觸面粗糙	心察覺日常生活	的結構與性質不	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動二如何知道		程度有關,接觸	現象的規律性會	同,其可產生的摩	作業	的刻板印象,了解
第四週	力的大小		面越粗糙,物體	因為某些改變而	擦力不同;摩擦力		家庭、學校與職業
3/02-3/06			移動距離越短,	產生差異,並能	會影響物體運動的		的分工,不應受性
			摩擦力越大。	依據已知的科學	情形。		別的限制。
			2. 知道相同時間	知識科學方法想	INc-III-1 生活及探		【科技教育】
			內,跑的距離越	像可能發生的事	究中常用的測量工		科 E1 了解平日常見

C5-1 領域學督課怪(調整)計畫				
	長,表示跑得越	情,以察覺不同	具和方法。	科技產品的用途與
	快;而相同距離	的方法,也常能	INc-III-3 本量與改	運作方式。
	內,花費的時間	做出不同的成	變量不同,由兩者	科 E9 具備與他人團
	越少,表示跑得	品。	的比例可評估變化	隊合作的能力。
	越快。	tc-III-1 能就所蒐	的程度。	【生涯規劃教育】
	3.能運用時間和距	集的數據或資	INc-III-4 對相同事	涯 E12 學習解決問
	離描述力的大小	料,進行簡單的	物做多次測量,其	題與做決定的能
	與物體運動的快	記錄與分類,並	結果間可能有差	力。
	慢的關係。	依據習得的知	異,差異越大表示	【閱讀素養教育】
		識,思考資料的	測量越不精確。	閱 E1 認識一般生活
		正確性及辨別他	INc-III-5 力的大小	情境中需要使用
		人資訊與事實的	可由物體形變或運	的,以及學習學科
		差異。	動狀態的改變程度	基礎知識所應具備
		po-III-2 能初步辨	得知。	的字詞彙。
		別適合科學探究	INc-III-6 運用時間	閱 E4 中高年級後需
		的問題,並能依	與距離可描述物體	發展長篇文本的閱
		據觀察、蒐集資	的速度與速度的變	讀理解能力。
		料、閱讀、思	化。	閱 E12 培養喜愛閱
		考、討論等,提	INd-III-13 施力可使	讀的態度。
		出適宜探究之問	物體的運動速度改	
		題。	變,物體受多個力	
		pe-III-1 能了解自	的作用,仍可能保	
		變項、應變項並	持平衡静止不動,	
		預測改變時可能	物體不接觸也可以	
		的影響和進行適	有力的作用。	
		當次數測試的意		
		義。在教師或教		
		科書的指導或說		
		明下,能了解探		
		究的計畫,並進		
		而能根據問題的		
		特性、資源(設		

—————————————————————————————————————		
	備等)的有無等	
	因素,規劃簡單	
	的探究活動。	
	pe-III-2 能正確安	
	全操作適合學習	
	階段的物品、器	
	材儀器、科技設	
	備及資源。能進	
	行客觀的質性觀	
	察或數值量測並	
	詳實記錄。	
	pa-III-1 能分析比	
	較、製作圖表、	
	運用簡單數學等	
	方法,整理已有	
	的資訊或數據。	
	pa-III-2 能從(所	
	得的)資訊或數	
	據,形成解釋、	
	發現新知、獲知	
	因果關係、解決	
	問題、或是發現	
	新的問題。並能	
	將自己的探究結	
	果和他人的結果	
	(例如:來自同	
	學)比較對照,	
	檢查相近探究是	
	否有相近的結	
	果。	
	pc-III-1 能理解同	
	學報告,提出合	

			理的疑問或意			
			見。並能對「所			
			訂定的問題」、			
			「探究方法」、			
			「獲得之證據」			
			及「探究之發			
			現」等之間的符			
			應情形,進行檢			
			核並提出優點和			
			弱點。			
			ai-III-2 透過成功			
			的科學探索經			
			驗,感受自然科			
			學學習的樂趣。			
			ai-III-3 參與合作			
			學習並與同儕有			
			良好的互動經			
			驗,享受學習科			
			學的樂趣。			
			an-III-1 透過科學			
			探究活動,了解			
			科學知識的基礎			
			是來自於真實的			
			經驗和證據。			
	第一單元力與運	3 1.知道在同一直線	ai-III-3 參與合作	INd-III-13 施力可使	口試	【性別平等教育】
	動	上,當物體同時	學習並與同儕有	物體的運動速度改	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動三如何保持	受到兩個大小不	良好的互動經	變,物體受多個力	作業	的刻板印象,了解
第五週	力的平衡	同、方向相反的	驗,享受學習科	的作用,仍可能保		家庭、學校與職業
3/09-3/13		拉力時,會往力	學的樂趣。	持平衡靜止不動,		的分工,不應受性
		量大的方向移	ah-III-1 利用科學	物體不接觸也可以		别的限制。
		動;當兩邊的拉	知識理解日常生	有力的作用。		【科技教育】
		力大小相同、方	活觀察到的現	INf-III-1 世界與本		科 E1 了解平日常見

			向相反時,物體	象。	地不同性別科學家		科技產品的用途與
			會靜止不動,達		的事蹟與貢獻。		運作方式。
			到力的平衡。				科 E9 具備與他人團
			2.知道物體同時受				隊合作的能力。
			到多個力的作用				【生涯規劃教育】
			時,也有可能會				涯 E12 學習解決問
			保持平衡、静止				題與做決定的能
			不動。				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。
	第二單元大地的	3	1.了解由岩石、礦	tm-III-1 能經由提	INc-III-10 地球是由	口試	【性別平等教育】
	奥祕		物構成的地層是	問、觀察及實驗		資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動一地層裡有		地球萬物賴以維	等歷程,探索自	及生存於其中的生	作業	的刻板印象,了解
	什麼		生的重要地表環	然界現象之間的	物所組成的。		家庭、學校與職業
			境。	關係,建立簡單			的分工,不應受性
第六週			2.知道地球表面大		物組成,岩石和礦		别的限制。
3/16-3/20			部分是海洋,其		物有不同特徵,各		【環境教育】
3/10/3/20			餘為陸地,大部		有不同用途。		環 E1 參與戶外學習
			分生物都生存在	*	INg-III-1 自然景觀		與自然體驗,覺知
			地表附近,地表				自然環境的美、平
			環境有陸地、大		或破壞,極難恢		衡、與完整性。
			氣,還有海洋、		復。		環 E3 了解人與自然
			湖泊、河川等水	因果關係、解決	INd-III-8 土壤是由		和諧共生,進而保

 日				
	域。	問題、或是發現	岩石風化成的碎屑	護重要棲地。
	3.認識各地岩石,	新的問題。並能	及生物遺骸所組	環 E4 覺知經濟發展
	說明不同的地形	將自己的探究結	成。化石是地層中	與工業發展對環境
	景觀會有不同的	果和他人的結果	古代生物的遺骸。	的衝擊。
	岩石,各種岩石	(例如:來自同		環 E12 養成對災害
	的質地、顏色等	學)比較對照,		的警覺心及敏感
	性質都不太一	檢查相近探究是		度, 對災害有基本
	樣。	否有相近的結		的了解,並能避免
		果。		災害的發生。
		pc-III-2 能利用較		環 E14 覺知人類生
		簡單形式的口		存與發展需要利用
		語、文字、影像		能源及資源,學習
		(例如:攝影、		在生活中直接利用
		錄影)、繪圖或實		自然能源或自然形
		物、科學名詞、		式的物質。
		數學公式、模型		【海洋教育】
		等,表達探究之		海 E10 認識水與海
		過程、發現或成		洋的特性及其與生
		果。		活的應用。
		ai-III-2 透過成功		【科技教育】
		的科學探索經		科 E9 具備與他人團
		驗,感受自然科		隊合作的能力。
		學學習的樂趣。		【安全教育】
		ai-III-3 參與合作		安 E1 了解安全教
		學習並與同儕有		育。
		良好的互動經		安 E4 探討日常生活
		驗,享受學習科		應該注意的安全。
		學的樂趣。		【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
	•			

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

00 - (%,%(-)	日本生(明正月)里			
				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。
				【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 E5 發展檢索資
				訊、獲得資訊、整
				合資訊的數位閱讀
				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。
				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。
							【國際教育】
							國 E4 認識全球化與
							相關重要議題。
	第二單元大地的	3	1.了解每種礦物的	tm-III-1 能經由提	INc-III-10 地球是由	口試	【性別平等教育】
	奥祕		特徵不同,可以	問、觀察及實驗	空氣、陸地、海洋	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動一地層裡有		作為辨識礦物的	等歷程,探索自	及生存於其中的生	作業	的刻板印象,了解
	什麼		依據,例如硬	然界現象之間的	物所組成的。		家庭、學校與職業
			度。	關係,建立簡單	INc-III-11 岩石由礦		的分工,不應受性
			2.認識岩石、礦物	的概念模型,並	物組成,岩石和礦		别的限制。
			的生活應用,以	理解到有不同模	物有不同特徵,各		【環境教育】
			及岩石由礦物組	型的存在。	有不同用途。		環 E1 參與戶外學習
			成。	pa-III-2 能從(所	INg-III-1 自然景觀		與自然體驗,覺知
<b>给</b> 上进			3.了解自然景觀和	得的) 資訊或數	和環境一旦被改變		自然環境的美、平
第七週 3/23-3/27			環境一旦被改變	據,形成解釋、	或破壞,極難恢		衡、與完整性。
3/23-3/21			或破壞,很難再	發現新知、獲知	復。		環 E3 了解人與自然
			恢復,平時應重	因果關係、解決	INd-III-8 土壤是由		和諧共生,進而保
			視環境保護,做	問題、或是發現	岩石風化成的碎屑		護重要棲地。
			好水土保持。	新的問題。並能	及生物遺骸所組		環 E4 覺知經濟發展
				將自己的探究結	成。化石是地層中		與工業發展對環境
				果和他人的結果	古代生物的遺骸。		的衝擊。
				(例如:來自同			環 E12 養成對災害
				學)比較對照,			的警覺心及敏感
				檢查相近探究是			度, 對災害有基本
				否有相近的結			的了解,並能避免

C5-1	領域學習課程(調整)	計書
------	------------	----

果。	災害的發生。
pc-III-2 能利用較	環 E14 覺知人類生
簡單形式的口	存與發展需要利用
語、文字、影像	能源及資源,學習
(例如:攝影、	在生活中直接利用
錄影)、繪圖或實	自然能源或自然形
物、科學名詞、	式的物質。
數學公式、模型	【海洋教育】
等,表達探究之	海 E10 認識水與海
過程、發現或成	洋的特性及其與生
果。	活的應用。
ai-III-2 透過成功	【科技教育】
的科學探索經	科 E9 具備與他人團
驗,感受自然科	隊合作的能力。
學學習的樂趣。	【安全教育】
ai-III-3 參與合作	安 E1 了解安全教
學習並與同儕有	育。
良好的互動經	安 E4 探討日常生活
驗,享受學習科	應該注意的安全。
學的樂趣。	【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。
	【閱讀素養教育】
	閱 E1 認識一般生活

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

 日 四 1 1 工 (				
				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 E5 發展檢索資
				訊、獲得資訊、整
				合資訊的數位閱讀
				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。
				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
	he III - 1 1 1 1	4.1.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.	777 A 11 A 15 Y	7717770 1 12 7 7	. 5	相關重要議題。
	第二單元大地的 2	1.知道岩石長期受	-	INd-III-8 土壤是由		【性別平等教育】
	奥祕	到風吹、日晒、	全操作適合學習	岩石風化成的碎屑		性 E3 覺察性別角色
	活動二大地如何	雨淋、氣溫變化	· ·	及生物遺骸所組	作業	的刻板印象,了解
	變動	和生物活動等影	材儀器、科技設	成。化石是地層中		家庭、學校與職業
		響,質地變脆	備及資源。能進	古代生物的遺骸。		的分工,不應受性
		弱,變得容易碎	行客觀的質性觀	INd-III-9 流水、風		別的限制。
		裂。	察或數值量測並	和波浪對砂石和土		【環境教育】
		2.了解地表環境會	詳實記錄。	壤產生侵蝕、風		環 E1 參與戶外學習
		改變,認識常見	pa-III-2 能從(所	化、搬運及堆積等		與自然體驗,覺知
		的地層變動現象	得的) 資訊或數	作用,河流是改變		自然環境的美、平
		與背後可能的自	據,形成解釋、	地表最重要的力		衡、與完整性。
		然作用。	發現新知、獲知	量。		環 E3 了解人與自然
			因果關係、解決	INd-III-10 流水及生		和諧共生,進而保
な、 <sup>・</sup> 四			問題、或是發現	物活動,對地表的		護重要棲地。
第八週			新的問題。並能	改變會產生不同的		環 E4 覺知經濟發展
3/30-4/02			將自己的探究結	影響。		與工業發展對環境
			果和他人的結果			的衝擊。
			(例如:來自同			環 E12 養成對災害
			學)比較對照,			的警覺心及敏感
			檢查相近探究是			度,對災害有基本
			否有相近的結			的了解,並能避免
			果。			災害的發生。
			ai-III-1 透過科學			環 E14 覺知人類生
			探索了解現象發			存與發展需要利用
			生的原因或機			能源及資源,學習
			制,滿足好奇			在生活中直接利用
			心。			自然能源或自然形
			ai-III-3 參與合作			式的物質。
			學習並與同儕有			【海洋教育】

l r	1.		
		良好的互動經	海 E10 認識水與海
		驗,享受學習科	洋的特性及其與生
		學的樂趣。	活的應用。
		ah-III-1 利用科學	【科技教育】
		知識理解日常生	科 E9 具備與他人團
		活觀察到的現	隊合作的能力。
		象。	【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
			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 E5 發展檢索資

							訊、獲得資訊、整
							合資訊的數位閱讀
							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。
							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。
							【國際教育】
							國 E4 認識全球化與
							相關重要議題。
	第二單元大地的	2		pe-III-2 能正確安		口試	【性別平等教育】
第九週	奥祕		改變,認識常見		岩石風化成的碎屑	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
4/07-4/10	活動二大地如何		的地層變動現象		及生物遺骸所組	作業	的刻板印象,了解
1/0/ 1/10	變動		與背後可能的自	材儀器、科技設	成。化石是地層中		家庭、學校與職業
			然作用。	備及資源。能進	古代生物的遺骸。		的分工,不應受性

2. 短牙门加口体件	17 在他的只压的	1110 111 > 1/10/10	31 43 15 11
等地表環境在自	察或數值量測並	和波浪對砂石和土	【環境教育】
然作用下的地形	詳實記錄。	壤產生侵蝕、風	環 E1 參與戶外學習
特徵與演變。	pa-III-2 能從(所	化、搬運及堆積等	與自然體驗,覺知
	得的)資訊或數	作用,河流是改變	自然環境的美、平
	據,形成解釋、	地表最重要的力	衡、與完整性。
	發現新知、獲知	量。	環 E3 了解人與自然
	因果關係、解決	INd-III-10 流水及生	和諧共生,進而保
	問題、或是發現	物活動,對地表的	護重要棲地。
	新的問題。並能	改變會產生不同的	環 E4 覺知經濟發展
	將自己的探究結	影響。	與工業發展對環境
	果和他人的結果		的衝擊。
	(例如:來自同		環 E12 養成對災害
	學)比較對照,		的警覺心及敏感
	檢查相近探究是		度,對災害有基本
	否有相近的結		的了解,並能避免
	果。		災害的發生。
	ai-III-1 透過科學		環 E14 覺知人類生
	探索了解現象發		存與發展需要利用
	生的原因或機		能源及資源,學習
	制,满足好奇		在生活中直接利用
	<i>™</i> ∘		自然能源或自然形
	ai-III-3 參與合作		式的物質。
	學習並與同儕有		【海洋教育】
	良好的互動經		海 E10 認識水與海
	驗,享受學習科		洋的特性及其與生
	學的樂趣。		活的應用。
	ah-III-1 利用科學		【科技教育】
	知識理解日常生		科 E9 具備與他人團
	活觀察到的現		隊合作的能力。
	象。		【安全教育】
			安 E1 了解安全教

2. 體察河流、海岸 行客觀的質性觀 INd-III-9 流水、風

別的限制。

育。 安E4 探討日,應該注意的安 【防災教育】 防E1 災害的計 含洪水、颱原 石流、乾旱… 防 E2 臺灣出 置、地質狀沙 生態環境與災 密相關。 防E5 不同災等	全 類、理、害 發 包土 位與緊 生
應該注意的安 【防災教育】 防 E1 災害的利 含洪水、颱原 石流、乾旱… 防 E2 臺灣地 置、地質狀況 生態環境與災 密相關。 防 E5 不同災害 時的適當避	全 類、理、害 發 包土 位與緊 生
【防災教育】 防E1 災害的和含洪水、颱压石流、乾旱… 防 E2 臺灣地置、地質狀況生態環境與多密相關。 防E5 不同災等時的適當避	<b>類、。理、害發包土 位與緊 生</b>
防 E1 災害的积 含洪水、颱原石流、乾旱… 防 E2 臺灣地置、地質狀彩生態環境與努密相關。 防 E5 不同災等時的 適 當 避	、理、害 發生
含洪水、颱原石流、乾旱··· 防 E2 臺灣地置、地質狀》 生態環境與多密相關。 防 E5 不同災等時的 適 當 避	、理、害 發生
含洪水、颱原石流、乾旱··· 防 E2 臺灣地置、地質狀況 生態環境與多密相關。 防 E5 不同災等時的 適 當 避	、理、害 發生
防 E2 臺灣地置、地質狀況 生態環境與多 密相關。 防 E5 不同災等 時的適當避	理位與緊
防 E2 臺灣地置、地質狀況 生態環境與多 密相關。 防 E5 不同災等 時的適當避	理位與緊
置、地質狀沒 生態環境與多 密相關。 防E5 不同災空 時的適當避	、 害 緊 生
生態環境與多 密相關。 防 E5 不同災等 時的適當避	害緊
密相關。       防E5 不同災       時的適當避	<b>子發生</b>
時的適當避	
	難行
【閱讀素養教	育】
<b>閲 E1 認識ー</b> チ	<b>と生活</b>
情境中需要	使用
的,以及學習	學科
基礎知識所原	具備
的字詞彙。	
<b>閲 E4 中高年</b> 紀	と後需
發展長篇文本	的閱
讀理解能力。	
<b>閲 E5 發展</b> 材	索資
訊、獲得資言	、整
合資訊的數位	. 閱讀
能力。	
- 関 E12 培養 3	-愛閱
讀的態度。	
【戶外教育】	
<b>戸 E1 善用教</b> 2	:外、
户外及校外都	

	r r					
						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。
						【國際教育】
						國 E4 認識全球化與
						相關重要議題。
	第二單元大地的 3	1.了解地表環境變	ah-III-1 利用科學	INf-III-5 臺灣的主	口試	【性別平等教育】
	奥祕	動可能造成災	知識理解日常生	要天然災害之認識	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動三大地變動	害,懂得做好防	活觀察到的現	及防災避難。	作業	的刻板印象,了解
	有什麼影響	災準備。	象。			家庭、學校與職業
						的分工,不應受性
<b>労 L 油</b>						别的限制。
第十週4/13-4/17						【環境教育】
4/13-4/17						環 E1 參與戶外學習
						與自然體驗,覺知
						自然環境的美、平
						衡、與完整性。
						環 E3 了解人與自然
						和諧共生,進而保

C5-1 領域:	學習課程(調整)計畫
----------	------------

			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 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。
			環 E14 覺知人類生
			存與發展需要利用
			能源及資源,學習
			在生活中直接利用
			自然能源或自然形
			式的物質。
			【海洋教育】
			海 E10 認識水與海
			洋的特性及其與生
			活的應用。
			【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
			17 11 至内心在位

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

00 - (%:%/-)	日本生(明正月)里			
				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。
				【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 E5 發展檢索資
				訊、獲得資訊、整
				合資訊的數位閱讀
				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。
				戶 E3 善用五官的感

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	日 的 注(两 正 / 1 ) 直		1				
							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。
							【國際教育】
							國 E4 認識全球化與
							相關重要議題。
	第三單元植物世	3	1.透過實驗知道陽	tr-III-1 能將自己	INa-III-9 植物生長	口試	【性別平等教育】
	界面面觀		光會影響植物生	及他人所觀察、	所需的養分是經由	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動一植物如何		長。	記錄的自然現象	光合作用從太陽光	作業	的刻板印象,了解
	獲取養分		2.知道植物是由許	與習得的知識互	獲得。		家庭、學校與職業
			多不同的細胞所	相連結,察覺彼	INb-III-5 生物體是		的分工,不應受性
			構成,細胞是構	此間的關係,並	由細胞所組成,具		別的限制。
			成生物體的最小	提出自己的想法	有由細胞、器官到		【環境教育】
			單位。	及知道與他人的	個體等不同層次的		環 E2 覺知生物生命
			3.認識不同的細胞	差異。	構造。		的美與價值,關懷
第十一週			會組成具有特定	tm-III-1 能經由提	INb-III-7 植物各部		動、植物的生命。
4/20-4/24			功能的器官,例	問、觀察及實驗	位的構造和所具有		環 E3 了解人與自然
4/20-4/24			如根、莖和葉		的功能有關,有些		和諧共生,進而保
			等。	然界現象之間的	植物產生特化的構		護重要棲地。
				關係,建立簡單	造以適應環境。		環 E14 覺知人類生
				的概念模型,並	INe-III-12 生物的分		存與發展需要利用
				理解到有不同模	布和習性,會受環		能源及資源,學習
				型的存在。	境因素的影響;環		在生活中直接利用
				po-III-2 能初步辨	境改變也會影響生		自然能源或自然形
				別適合科學探究	存於其中的生物種		式的物質。
				的問題,並能依	類。		【科技教育】
				據觀察、蒐集資			科 E1 了解平日常見

豊

	料、閱讀、思	科技產品的用途與
	考、討論等,提	運作方式。
	出適宜探究之問	科 E9 具備與他人團
	題。	隊合作的能力。
	pe-III-1 能了解自	【品德教育】
	變項、應變項並	品 EJU1 尊重生
	預測改變時可能	命。
	的影響和進行適	【資訊教育】
	當次數測試的意	資 E2 使用資訊科技
	義。在教師或教	解決生活中簡單的
	科書的指導或說	問題。
	明下,能了解探	資 E11 建立康健的
	究的計畫,並進	數位使用習慣與態
	而能根據問題的	度。
	特性、資源(設	【生涯規劃教育】
	備等)的有無等	涯 E12 學習解決問
	因素,規劃簡單	題與做決定的能
	的探究活動。	力。
	pe-III-2 能正確安	【閱讀素養教育】
	全操作適合學習	閱 E1 認識一般生活
	階段的物品、器	情境中需要使用
	材儀器、科技設	的,以及學習學科
	備及資源。能進	基礎知識所應具備
	行客觀的質性觀	的字詞彙。
	察或數值量測並	閱 E4 中高年級後需
	詳實記錄。	發展長篇文本的閱
	pa-III-2 能從(所	讀理解能力。
	得的)資訊或數	閱 E12 培養喜愛閱
	據,形成解釋、	讀的態度。
	發現新知、獲知	【戶外教育】
	因果關係、解決	户 E1 善用教室外、
	問題、或是發現	户外及校外教學,

			新的問題。並能			認識生活環境(自
			將自己的探究結			然或人為)。
			果和他人的結果			户 E2 豐富自身與環
			(例如:來自同			境的互動經驗,培
			學)比較對照,			養對生活環境的覺
			檢查相近探究是			知與敏感,體驗與
			否有相近的結			珍惜環境的好。
			果。			戶 E3 善用五官的感
			ah-III-1 利用科學			知,培養眼、耳、
			知識理解日常生			鼻、舌、觸覺及心
			活觀察到的現			靈對環境感受的能
			象。			カ。
	第三單元植物世 3	1.知道植物是由許	tr-III-1 能將自己	INa-III-9 植物生長	口試	【性別平等教育】
	界面面觀	多不同的細胞所	及他人所觀察、	所需的養分是經由	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動一植物如何	構成,細胞是構	記錄的自然現象	光合作用從太陽光	作業	的刻板印象,了解
	獲取養分	成生物體的最小	與習得的知識互	獲得。		家庭、學校與職業
		單位。	相連結,察覺彼	INb-III-5 生物體是		的分工,不應受性
		2.認識不同的細胞	此間的關係,並	由細胞所組成,具		别的限制。
		會組成具有特定	提出自己的想法	有由細胞、器官到		【環境教育】
		功能的器官,例	及知道與他人的	個體等不同層次的		環 E2 覺知生物生命
		如根、莖和葉	差異。	構造。		的美與價值,關懷
第十二週		等。	tm-III-1 能經由提	INb-III-7 植物各部		動、植物的生命。
4/27-5/01		3.認識植物根、莖	問、觀察及實驗	位的構造和所具有		環 E3 了解人與自然
		和葉的功能,以	等歷程,探索自	的功能有關,有些		和諧共生,進而保
		及適應環境時所	然界現象之間的	植物產生特化的構		護重要棲地。
		形成的特殊外形	關係,建立簡單	造以適應環境。		環 E14 覺知人類生
		和功能。	的概念模型,並	INe-III-12 生物的分		存與發展需要利用
			理解到有不同模	布和習性,會受環		能源及資源,學習
			型的存在。	境因素的影響;環		在生活中直接利用
			po-III-2 能初步辨	境改變也會影響生		自然能源或自然形
			別適合科學探究	存於其中的生物種		式的物質。
			的問題,並能依	類。		【科技教育】

C5-1 領	域學習:	課程(	<b>調整)</b>	計書
--------	------	-----	------------	----

-		
	據觀察、蒐集資	科 E1 了解平日常見
	料、閱讀、思	科技產品的用途與
	考、討論等,提	運作方式。
	出適宜探究之問	科 E9 具備與他人團
	題。	隊合作的能力。
	pe-III-1 能了解自	【品德教育】
	變項、應變項並	品 EJU1 尊 重 生
	預測改變時可能	命。
	的影響和進行適	【資訊教育】
	當次數測試的意	資 E2 使用資訊科技
	義。在教師或教	解決生活中簡單的
	科書的指導或說	問題。
	明下,能了解探	資 E11 建立康健的
	究的計畫,並進	數位使用習慣與態
	而能根據問題的	度。
	特性、資源(設	【生涯規劃教育】
	備等)的有無等	涯 E12 學習解決問
	因素,規劃簡單	題 與 做 決 定 的 能
	的探究活動。	力。
	pe-III-2 能正確安	【閱讀素養教育】
	全操作適合學習	閱 E1 認識一般生活
	階段的物品、器	情境中需要使用
	材儀器、科技設	的,以及學習學科
	備及資源。能進	基礎知識所應具備
	行客觀的質性觀	的字詞彙。
	察或數值量測並	閱 E4 中高年級後需
	詳實記錄。	發展長篇文本的閱
	pa-III-2 能從(所	讀理解能力。
	得的)資訊或數	閱 E12 培養喜愛閱
	據,形成解釋、	讀的態度。
	發現新知、獲知	【戶外教育】
	因果關係、解決	户 E1 善用教室外、
	·	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	r			1			
				問題、或是發現			户外及校外教學,
				新的問題。並能			認識生活環境(自
				將自己的探究結			然或人為)。
				果和他人的結果			戶 E2 豐富自身與環
				(例如:來自同			境的互動經驗,培
				學)比較對照,			養對生活環境的覺
				檢查相近探究是			知與敏感,體驗與
				否有相近的結			珍惜環境的好。
				果。			戶 E3 善用五官的感
				ah-III-1 利用科學			知,培養眼、耳、
				知識理解日常生			鼻、舌、觸覺及心
				活觀察到的現			靈對環境感受的能
				象。			力。
	第三單元植物世	3	1.了解植物花、果	tc-III-1 能就所蒐	INb-III-5 生物體是	口試	【性別平等教育】
	界面面觀		實和種子的構造	集的數據或資	由細胞所組成,具	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動二植物有哪		和它們的傳播方	料,進行簡單的	有由細胞、器官到	作業	的刻板印象,了解
	些繁殖方式		式有關。	記錄與分類,並	個體等不同層次的		家庭、學校與職業
			2.知道植物有種子	依據習得的知	構造。		的分工,不應受性
			繁殖和營養繁殖	識,思考資料的	INb-III-7 植物各部		别的限制。
			的方式,蕨類植	正確性及辨別他	位的構造和所具有		【環境教育】
			物會用孢子繁	人資訊與事實的	的功能有關,有些		環 E2 覺知生物生命
			殖。	差異。	植物產生特化的構		的美與價值,關懷
第十三週				tr-III-1 能將自己	造以適應環境。		動、植物的生命。
5/04-5/08				及他人所觀察、			環 E3 了解人與自然
				記錄的自然現象			和諧共生,進而保
				與習得的知識互			護重要棲地。
				相連結,察覺彼			環 E14 覺知人類生
				此間的關係,並			存與發展需要利用
				提出自己的想法			能源及資源,學習
				及知道與他人的			在生活中直接利用
				差異。			自然能源或自然形
				ah-III-1 利用科學			式的物質。

r		
	知識理解日常生	【科技教育】
	活觀察到的現	科 E1 了解平日常見
	象。	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。
		【品德教育】
		品 EJU1 尊重生
		命。
		【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。
		【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。
							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。
	第三單元植物世	3	1.知道植物有種子	tc-III-1 能就所蒐	INb-III-5 生物體是	口試	【性別平等教育】
	界面面觀		繁殖和營養繁殖	集的數據或資	由細胞所組成,具	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動二植物有哪		的方式,蕨類植	料,進行簡單的	有由細胞、器官到	作業	的刻板印象,了解
	些繁殖方式/活動		物會用孢子繁	記錄與分類,並	個體等不同層次的		家庭、學校與職業
	三植物有哪些妙		殖。	依據習得的知	構造。		的分工,不應受性
	招		2.察覺生活中有許	識,思考資料的	INb-III-7 植物各部		別的限制。
			多植物具有有趣	正確性及辨別他	位的構造和所具有		【環境教育】
			的特性,並且能	人資訊與事實的	的功能有關,有些		環 E2 覺知生物生命
第十四週			引發人類創作發	差異。	植物產生特化的構		的美與價值,關懷
5/11-5/15			明的靈感。	tr-III-1 能將自己	造以適應環境。		動、植物的生命。
				及他人所觀察、	INc-III-2 自然界或		環 E3 了解人與自然
				記錄的自然現象	生活中有趣的最大		和諧共生,進而保
				與習得的知識互	或最小的事物		護重要棲地。
				相連結,察覺彼	(量),事物大小宜		環 E14 覺知人類生
				此間的關係,並	用適當的單位來表		存與發展需要利用
				提出自己的想法	示。		能源及資源,學習
				及知道與他人的	INd-III-5 生物體接		在生活中直接利用
				差異。	受環境刺激會產生		自然能源或自然形

 智謀怪(調整)計畫				
		ai-III-3 參與合作	適當的反應,並自	式的物質。
		學習並與同儕有	動調節生理作用以	【科技教育】
		良好的互動經	維持恆定。	科 E1 了解平日常見
		驗,享受學習科	INf-III-3 自然界生	科技產品的用途與
		學的樂趣。	物的特徵與原理在	運作方式。
		ah-III-1 利用科學	人類生活上的應	科 E9 具備與他人團
		知識理解日常生	用。	隊合作的能力。
		活觀察到的現	INf-III-4 人類日常	【品德教育】
		象。	生活中所依賴的經	品 EJU1 尊重生
			濟動植物及栽培養	命。
			殖的方法。	【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。
				【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 戶外及校外教 認識生活環境 然或人為)。 戶 E2 豐富自身 境的互動經驗 養對生活環境 知與敏感,體 珍惜環境的好 戶 E3 善用五 知,皆養眼、 鼻、舌、觸覺 靈對環境感受	, [
户外及校外教 認識生活環境 然或人為)。 戶E2豐富自身 境的互動經驗 養對生活環境 知與敏感,體 珍惜環境的好 戶E3善用五官 知,培養眼、 鼻、舌、觸覺	
認識生活環境 然或人為)。 戶 E2 豐富自身 境的互動經驗 養對生活環境 知與敏感,體 珍惜環境的好 戶 E3 善用五官 知,培養眼、 鼻、舌、觸覺 靈對環境感受	
然或人為)。 戶 E2 豐富自身 境的互動經驗 養對生活環境 知與敏感,體 珍惜環境的好 戶 E3 善用五官 知,培養眼、 鼻、舌、觸覺 靈對環境感受	
户 E2 豐富自身境的互動經驗養對生活環境知與敏感,體珍惜環境的好戶 E3 善用五官知,培養眼、鼻、舌、觸覺靈對環境感受	(自
境的互動經驗養對生活環境知與敏感,體 的好戶 E3 善用五官知,培養眼、 專、舌、觸覺	
養對生活環境知與敏感,體珍惜環境的好戶 E3 善用五官知,培養眼、與、舌、觸覺	與環
知與敏感,體珍惜環境的好戶 E3 善用五官知,培養眼、與、舌、觸覺靈對環境感受	,培
珍惜環境的好 戶 E3 善用五官 知,培養眼、 鼻、舌、觸覺 靈對環境感受	勺覺
户 E3 善用五官知,培養眼、知,培養眼、鼻、舌、觸覺靈對環境感受	负與
知,培養眼、鼻、舌、觸覺 靈對環境感受	
鼻、舌、觸覺 靈對環境感受	内感
靈對環境感受	<b>₹、</b>
	支心
	内能
カ。	
第三單元植物世 3 1.察覺生活中有許 tr-III-1 能將自己 INa-III-1 物質是由 口試 【性別平等教】	]
界面面觀/第四單 多植物具有有趣 及他人所觀察、 微小的粒子所組 資料蒐集整理 性 E3 覺察性別	角色
元熱的作用與傳 的特性,並且能 記錄的自然現象 成,而且粒子不斷 作業 的刻板印象,	了解
播 引發人類創作發與習得的知識互的運動。 家庭、學校與	哉業
活動三植物有哪 明的靈感。 相連結,察覺彼 INa-III-2 物質各有 的分工,不應	色性
些妙招/活動一溫 2.了解物質受熱 此間的關係,並 不同性質,有些性 別的限制。	
度改變對物質的 後,除了溫度會 提出自己的想法 質會隨溫度而改 【人權教育】	
上, 一 體積有何影響 升高,物質的體 及知道與他人的 變。 人E5 欣賞、包	容個
第十五週   局,可能会产化   美界。   INa-III-4 空台山久   別美界並首角	
5/18-5/22	
3.透過實驗了解物 全操作適合學習 成,空氣具有熱脹 【環境教育】	
質具有熱脹冷縮 階段的物品、器 冷縮的性質。氣體 環 E17 養成日	常生
的特性。     材儀器、科技設 無一定的形狀與體      活節約用水	
	111
行客觀的質性觀 INc-III-2 自然界或 減少資源的消耗	
察或數值量測並 生活中有趣的最大 【科技教育】	為 ,
詳實記錄。 或最小的事物 科E1了解平日	為 ,

C5-1 領域學習課程(調整)	)皇十:	書
-----------------	------	---

pa-III-2 能從(所 得的)資訊或數 據,形成解釋、 將自己的探究結 維持恆定。 檢查相近探究是用。 果。

簡 單 形 式 的 口 殖的方法。 語、文字、影像 (例如:攝影、 錄影)、繪圖或實 物、科學名詞、 數學公式、模型 等,表達探究之 過程、發現或成 果。

ai-III-1 透過科學 探索了解現象發 生的原因或機 制,满足好奇 · 25.

ai-III-2 透過成功 的科學探索經 驗,感受自然科

(量),事物大小宜 用適當的單位來表 示。

發現新知、獲知 INd-III-5 生物體接 因果關係、解決 受環境刺激會產生 問題、或是發現 適當的反應,並自 新的問題。並能」動調節生理作用以

果和他人的結果 INf-III-3 自然界生 (例如:來自同 物的特徵與原理在 學)比較對照,人類生活上的應

否有相近的結 INf-III-4 人類日常 生活中所依賴的經 pc-III-2 能利用較 濟動植物及栽培養

科技產品的用途與 運作方式。

科 E4 體會動手實作 的樂趣,並養成正 向的科技態度。

科 E9 具備與他人團 隊合作的能力。

#### 【能源教育】

能 E7 蒐集相關資 料、與他人討論、 分析、分享能源議 題。

【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。

### 【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

			超超羽丛444年			<b>遠珊纫处</b>
			學學習的樂趣。			讀理解能力。
			an-III-1 透過科學			閱 E12 培養喜愛閱
			探究活動,了解			讀的態度。
			科學知識的基礎			【戶外教育】
			是來自於真實的			户 E4 覺知自身的生
			經驗和證據。			活方式會對自然環
			ah-III-1 利用科學			境產生影響與衝
			知識理解日常生			擊。
			活觀察到的現			
			象。			
			ah-III-2 透過科學			
			探究活動解決一			
			部分生活週遭的			
			問題。			
	第四單元熱的作 3	1. 了解物質受熱	po-III-1 能從學習	INa-III-1 物質是由	口試	【性別平等教育】
	用與傳播	後,除了溫度會	活動、日常經驗	微小的粒子所组	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動一溫度改變	升高,物質的體	及科技運用、自	成,而且粒子不斷	作業	的刻板印象,了解
	對物質的體積有	積也可能會產生	然環境、書刊及	的運動。		家庭、學校與職業
	何影響/活動二熱	變化。	網路媒體等察覺	INa-III-2 物質各有		的分工,不應受性
	是如何傳播	2.透過實驗了解物	問題。	不同性質,有些性		别的限制。
		質具有熱脹冷縮	pe-III-1 能了解自	質會隨溫度而改		【人權教育】
		的特性。	變項、應變項並	變。		人 E5 欣賞、包容個
第十六週		3.知道熱會由高溫	預測改變時可能	INa-III-4 空氣由各		別差異並尊重自己
5/25-5/29		處往低溫處傳	的影響和進行適	種不同氣體所組		與他人的權利。
		播,熱的傳播方	當次數測試的意	成,空氣具有熱脹		【環境教育】
		式有傳導、對	義。在教師或教	冷縮的性質。氣體		環 E17 養成日常生
		流、輻射。	科書的指導或說	無一定的形狀與體		活節約用水、用
		4.察覺熱傳播時會	明下,能了解探	積。		電、物質的行為,
		因材質不同而阻	究的計畫,並進	INa-III-8 熱由高溫		減少資源的消耗。
		隔或減緩熱的傳	而能根據問題的	處往低溫處傳播,		【科技教育】
		播,並將此知識	特性、資源(設	傳播的方式有傳		科 E1 了解平日常見
		應用於保溫或散	備等)的有無等	導、對流和輻射,		科技產品的用途與

	熱上。 因素,規劃簡單	生活中可運用不同	運作方式。
	的探究活動。	的方法保溫與散	科 E4 體會動手實作
	pe-III-2 能正確安	熱。	的樂趣,並養成正
	全操作適合學習	INb-III-1 物質有不	向的科技態度。
	階段的物品、器	同的結構與功能。	科 E9 具備與他人團
	材儀器、科技設	INc-III-1 生活及探	隊合作的能力。
	備及資源。能進	究中常用的測量工	【能源教育】
	行客觀的質性觀	具和方法。	能 E7 蒐集相關資
	察或數值量測並		料、與他人討論、
	詳實記錄。		分析、分享能源議
	pa-III-1 能分析比		題。
	較、製作圖表、		【法治教育】
	運用簡單數學等		法 E4 參與規則的制
	方法,整理已有		定並遵守之。
	的資訊或數據。		【安全教育】
	pa-III-2 能從(所		安 E1 了解安全教
	得的)資訊或數		育。
	據,形成解釋、		安 E4 探討日常生活
	發現新知、獲知		應該注意的安全。
	因果關係、解決		【生涯規劃教育】
	問題、或是發現		涯 E12 學習解決問
	新的問題。並能		題與做決定的能
	將自己的探究結		カ。
	果和他人的結果		【閱讀素養教育】
	(例如:來自同		閱 E1 認識一般生活
	學)比較對照,		情境中需要使用
	檢查相近探究是		的,以及學習學科
	否有相近的結		基礎知識所應具備
	果。		的字詞彙。
	pc-III-2 能利用較		閱 E4 中高年級後需
	簡單形式的口		發展長篇文本的閱
	語、文字、影像		讀理解能力。
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			

(例如:摄影、 線形)、绘图或質 物、科學名词、 數學公式、模型 等,表達現寬之 透程。 ai-III-1 透過科學 撰索。 ai-III-2 透過科學 提生的原因或檢 制,滿足好奇 一心。 ai-III-2 透過科學 學學習的樂趣。 ah-III-2 透過科學 學學習的樂趣。 ah-III-2 透過科學 學學習的樂趣。 ah-III-2 透過科學 學學習的樂趣。 ah-III-2 透過科學 探究活為過遊的 別題。 an-III-1 透過科學 探究治治過遊的 別題。 an-III-2 物質各有 同理。 原在他溫處傳 清動一點是如何 (6/01-6/05) 第中 第中 新學籍 (6/01-6/05) 第一 第一 第一 第一 第一 第一 第一 第一 第一 第一				1	T.			=======================================
物、科學名詞、 數學公式、模型等表達探究之過程、發現或成果。 ai-III-1 透過科學探索的原因或機制,滿足好奇心。 ai-III-2 透過成功的科學探索的原因或機制,滿足好奇心。 ai-III-2 透過科學探索的解題。 ah-III-2 透過科學探索的解題。 ah-III-1 透過科學探究活動編集學學習的樂趣。 ah-III-1 透過科學探究活動編集學學學習的學歷學學學的學歷的學歷學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學								閱 E12 培養喜愛閱
數學公式、模型等,表達提寬之過程、發現或成果。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制,滿足好奇心。 ai-III-2 透過成功的科學探索與數數,感受自然科學探索了解現為發生的原因或機制,滿足好奇心。 ai-III-2 透過成功的科學探索經過的數數,或受自然科學學習的無數。 ah-III-2 透過成功的科學探索應過的對題。 an-III-1 透過科學探究活動解決一部分生活遭適的問題。 an-III-1 透過科學探究活動解決一部分生活遭適的問題。 an-III-1 透過科學探究活動的基礎之來自於其實的發展。 an-III-1 透過科學探究活動的基礎之來自於其實的發展。 an-III-1 透過科學探究活動的基礎之來自於其實的方式。 an-III-1 透過科學探究活動的基礎之來自於其實的方式。 an-III-1 透過科學探察所有生性 医颈侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧侧					錄影)、繪圖或實			讀的態度。
等,表達探究之過程、發現或成果。 ai-III-1 遠過科學探索了解現象發生的原因或機制,滿足好奇心。 ai-III-2 遗過成功的科學探索了解現象發生的原因或機制。 ai-III-2 遗過成功的科學探索經濟的樂學學習的樂地。 ai-III-2 遗過被科學學學習的樂地學學習的樂地學學習的樂地學學習的樂地學學習的樂地學學習的樂地學學習的樂地學學習的樂地學學習的樂地學學習的樂地學學習的樂地學學習的樂地學學習的樂地學學習的樂地學學學學學學學學學學					物、科學名詞、			【戶外教育】
選程、發現或成果。  ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制,滿足好奇。  ai-III-2 透過成功的科學探索檢驗,感受自然科學學習的樂趣。  ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活方遇達的問題。  an-III-1 透過科學探究活動解決的基礎是來自於真宗活動,了解科學知識的基礎是來自於真宗活動,了解科學知識的基礎是來自於真宗活動,是不可性質,有些性質,有些性質,有性性質,有性性質,有性性質,有性性質,有性性質,有性					數學公式、模型			戶 E4 覺知自身的生
果。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制,滿足好奇心。 ai-III-2 透過成功的科學探索分解現象發生的原因或機制,滿足好奇心。 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗學學習的樂趣。 ah-III-2 透過解決一部分生活過避科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和避據。 是來自於真實的經驗和避據。 po-III-1 能從學習處往低溫處傳播,熟的傳播方式,所能經驗和證據。 po-III-1 能從學習處往低溫處傳播,熟的傳播方式,有傳導、對然便用、自然環境、書刊發展,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質					等,表達探究之			活方式會對自然環
ai-III-1 透過科學 探索了解現象幾 生的原因或機制,滿足好可心。 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗、感受自然科學學習的樂趣。 ah-III-2 透過科學探究活動的基體 學學習的樂趣。 an-III-1 透過科學探究活動的基礎 是來自於專實的 變驗和證據。 an-III-1 透過科學 探究活動的基礎 是來自於專實的 經驗和證據。 有學構 活動二熱是如何 信檔 6/01-6/05 第四單元熟的作 用與傳播 活動二熱是如何 信檔 6/01-8/05					過程、發現或成			境產生影響與衝
探索了解現象發生的原因或機制,滿足好奇心。 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗分學自然科學學習的樂趣。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遺的問題。 an-III-1 透過科學探究活動解決一部分生活週遺的問題。 an-III-1 透過科學探究活動解決一部分生活週遺的問題。 an-III-1 透過科學探究活動解決一部分生活週遺的問題。 an-III-1 透過科學探究活動解決一部分生活過過的實施。  和教養學科學和微的基礎是教育於政務和發展,了解於政務和發展。  [Na-III-2 物質各有不同性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有性因素,不同性質,有性因素,不同性質,有性因素,不同性質,有性因素,不同性質,有性因素,不可能是不可能是不可能是不可能是不可能是不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种不可能是一种不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的,可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能可能是一种的不可能是一种不可能是一种不可能是一种不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能是一种的不可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能					果。			擊。
生的原因或機制,满足好奇心心。 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗,感受自然科學學習的樂趣。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週週的問題。 an-III-1 透過科學探究活動,了解科學和識的是來自於真實的經驗和證據。					ai-III-1 透過科學			
制,滿足好奇心。 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗,感受自然科學學習的樂趣。 ah-III-2 透過科學探究活動解澳一部分生活週遭的問題。 an-III-1 透過科學探究活動解進數 Am					探索了解現象發			
□ ai-III-2 透過成功的科學探索經驗,感受自然科學學習的樂趣。 □ ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 □ an-III-1 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 □ an-III-1 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 □ an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 □ 是來自於真實的經驗和證據。 □ 中國學術 □ 表現 是來自於真實的人類不同性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些					生的原因或機			
ai-III-2 透過成功的科學探索經驗,感受自然科學學習的樂趣。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 an-III-1 透過科學探究活動解決方生活週遭的問題。 an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。  第四單元熱的作用與傳播 「用與傳播 「活動二熱是如何」(構一, 「持動二熱是如何」(傳播 「新動的傳播方」, 「大學習」(「大學習」 「活動、技運用、自實」(「大學學」 「大學學」,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質					制,满足好奇			
的科學探索經驗、感受自然科學學習的樂趣。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識的基礎是來自於真實的變驗和證據。  第一世週 傳播 第一世週 6/01-6/05 傳播 第一大					₩ .			
験,感受自然科學學習的樂趣。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 用與傳播 活動二熟是如何傳播 活動二熟是如何傳播 活動二熟是如何傳播 が、輻射。  「別本III-2 物質各有 不同性質,有些性 資料蒐集整理 性 E3 覺察性別角色質					ai-III-2 透過成功			
學學習的樂趣。 ah-III-2 透過科學 探究活動解決一部分生活週遭的 問題。 an-III-1 透過科學 探究活動,了解 科學知識的基礎 是來自於真實的 經驗和證據。  第四單元熱的作 用與傳播 活動二熱是如何 傳播  3					的科學探索經			
ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。  第四單元熱的作用與傳播活動二熟是如何傳播 活動二熟是如何傳播 活動二熟是如何傳播 流動,傳播方式有傳導、對流、輻射。  「別本-III-2 物質各有不同性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些性質,有些					驗,感受自然科			
探究活動解決一部分生活週遭的問題。 an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。  第四單元熱的作用與傳播活動二熱是如何傳播 活動二熱是如何傳播 活動二熱是如何 傳播 活動二熱是如何 傳播 活動二熱是如何 傳播 活動二熱是如何 傳播 活動二熱是如何 傳播 活動二熱是與傳播 活動二熱是與傳播 活動二熱是與傳播 活動二熱是與何 經歷等察覺 問題。  『Na-III-8 熱由高溫 處往低溫處傳播, 別的限制。					學學習的樂趣。			
部分生活週遭的問題。 an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。  第四單元熱的作用與傳播 活動二熱是如何傳播 第一次,有學等、對流、輻射。 第一次,有學。 INa-III-2 物質各有不同性質,有些性資料蒐集整理 作業  「新生活」。 「大學習」 「大學學習」 「大學學學學學學學學學學學學學學學學學學學 「大學學學學學學學學學學學學學學					ah-III-2 透過科學			
問題。 an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。  第四單元熱的作用與傳播 活動二熱是如何傳播 活動二熱是如何 傳播 別的傳播方 成科技運用、自 質會隨溫度而改 變。 INa-III-8 熱由高溫 處往低溫處傳播, 別的限制。					探究活動解決一			
第十七週 6/01-6/05 第二型元熟的作 情播 3 1.知道熱會由高溫 處傳 活動、日常經驗 7解 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2					部分生活週遭的			
第四單元熱的作用與傳播					問題。			
日本					an-III-1 透過科學			
第四單元熱的作用與傳播       3       1.知道熱會由高溫處傳       po-III-1 能從學習 INa-III-2 物質各有 不同性質,有些性 資料蒐集整理 作業 的刻板印象,了解 家庭、學校與職業 6/01-6/05 網路媒體等察覺 INa-III-8 熱由高溫 處往低溫處傳播,       位業       位業       位業       的刻板印象,了解 家庭、學校與職業 的分工,不應受性 別的限制。					探究活動,了解			
経験和證據。   経験和證據。					科學知識的基礎			
第四單元熱的作 3					是來自於真實的			
第十七週 6/01-6/05 開與傳播 處往低溫處傳 活動、日常經驗 不同性質,有些性 資料蒐集整理 性 E3 覺察性別角色					經驗和證據。			
第十七週 6/01-6/05 [書] [本] [本] [本] [本] [本] [本] [本] [本		第四單元熱的作	3	1.知道熱會由高溫	po-III-1 能從學習	INa-III-2 物質各有	口試	【性別平等教育】
第十七週 6/01-6/05 傳播 式 有 傳 導 、 對 然 環 境 、 書 刊 及 變 。 流、輻射。		用與傳播		處往低溫處傳	活動、日常經驗	不同性質,有些性	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
6/01-6/05   傳播   式有傳導、對 然環境、書刊及   變。	<b>给上上</b> 押	活動二熱是如何		播,熱的傳播方	及科技運用、自	質會隨溫度而改	作業	的刻板印象,了解
流、輻射。 網路媒體等祭覚 INa-III-8 熱由高温 的分工,不應受性 問題。 處往低溫處傳播, 別的限制。		傳播		式有傳導、對	然環境、書刊及	變。		家庭、學校與職業
	0/01-0/03			流、輻射。	網路媒體等察覺	INa-III-8 熱由高溫		的分工,不應受性
pe_III_1 能了解白 康 採 的 方 式 右 康					問題。	處往低溫處傳播,		別的限制。
pc-III-1 能 1 杯日   仔细 的 7 式 有 仔					pe-III-1 能了解自	傳播的方式有傳		【人權教育】

C5-1 (	須城學	習課程	(調整)	書信
--------	-----	-----	------	----

當次數測試的意 而能根據問題的具和方法。 特性、資源(設 備等)的有無等 因素,規劃簡單 的探究活動。 pe-III-2 能正確安 全操作適合學習 階段的物品、器 材儀器、科技設 備及資源。能進 行客觀的質性觀 察或數值量測並 詳實記錄。 pa-III-1 能分析比 較、製作圖表、 運用簡單數學等 方法,整理已有 的資訊或數據。 pa-III-2 能從(所 得的)資訊或數 據,形成解釋、 發現新知、獲知 因果關係、解決 問題、或是發現

變項、應變項並 導、對流和輻射, 預測改變時可能 生活中可運用不同 的影響和進行適的方法保溫與散 埶。

義。在教師或教 INb-III-1 物質有不 科書的指導或說 同的結構與功能。 明下,能了解探 INc-III-1 生活及探 究的計畫,並進 究中常用的測量工

人 E5 欣賞、包容個 別差異並尊重自己 與他人的權利。

### 【環境教育】

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。

### 【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 E4 體會動手實作 的樂趣,並養成正 向的科技態度。

科 E9 具備與他人團 隊合作的能力。

#### 【能源教育】

能 E7 蒐集相關資 料、與他人討論、 分析、分享能源議 題。

【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。

【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問

	新的問題。並能	題與做決定的能
	將自己的探究結	カ。
	果和他人的結果	【閱讀素養教育】
	(例如:來自同	閱 E1 認識一般生活
	學)比較對照,	情境中需要使用
	檢查相近探究是	的,以及學習學科
	否有相近的結	基礎知識所應具備
	果。	的字詞彙。
	pc-III-2 能利用較	閱 E4 中高年級後需
	簡單形式的口	發展長篇文本的閱
	語、文字、影像	讀理解能力。
	(例如:攝影、	閱 E12 培養喜愛閱
	錄影)、繪圖或實	讀的態度。
	物、科學名詞、	【戶外教育】
	數學公式、模型	户 E4 覺知自身的生
	等,表達探究之	活方式會對自然環
	過程、發現或成	境產生影響與衝
	果。	擊。
	ai-III-1 透過科學	,
	探索了解現象發	
	生的原因或機	
	制,滿足好奇	
	₩ •	
	ah-III-2 透過科學	
	探究活動解決一	
	部分生活週遭的	
	問題。	
	an-III-1 透過科學	
	探究活動,了解	
	科學知識的基礎	
	是來自於真實的	
	經驗和證據。	
	WI-7W/1-0II-1/A	

- 0,01	日本生(明正月) 里						
	第四單元熱的作	3	1.知道熱會由高溫	ti-III-1 能運用好奇	INa-III-2 物質各有	口試	【性別平等教育】
	用與傳播		處往低溫處傳	心察覺日常生活	不同性質,有些性	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動二熱是如何		播,熱的傳播方	現象的規律性會	質會隨溫度而改	作業	的刻板印象,了解
	傳播/活動三如何		式有傳導、對	因為某些改變而	變。		家庭、學校與職業
	保溫與散熱		流、輻射。	產生差異,並能	INa-III-8 熱由高溫		的分工,不應受性
			2.察覺熱傳播時會	依據已知的科學	處往低溫處傳播,		別的限制。
			因材質不同而阻	知識科學方法想	傳播的方式有傳		【人權教育】
			隔或減緩熱的傳	像可能發生的事	導、對流和輻射,		人 E5 欣賞、包容個
			播,並將此知識	情,以察覺不同	生活中可運用不同		別差異並尊重自己
			應用於保溫或散	的方法,也常能	的方法保温與散		與他人的權利。
			熱上。	做出不同的成	熱。		【環境教育】
			3.認識日常生活中	品。	INb-III-1 物質有不		環 E17 養成日常生
			達到保溫或散熱	tr-III-1 能將自己	同的結構與功能。		活節約用水、用
			效果的物品或方	及他人所觀察、	INc-III-1 生活及探		電、物質的行為,
			法。	記錄的自然現象	究中常用的測量工		減少資源的消耗。
第十八週				與習得的知識互	具和方法。		【科技教育】
6/08-6/12				相連結,察覺彼			科 E1 了解平日常見
				此間的關係,並			科技產品的用途與
				提出自己的想法			運作方式。
				及知道與他人的			科 E4 體會動手實作
				差異。			的樂趣,並養成正
				po-III-1 能從學習			向的科技態度。
				活動、日常經驗			科 E9 具備與他人團
				及科技運用、自			隊合作的能力。
				然環境、書刊及			【能源教育】
				網路媒體等察覺			能 E7 蒐集相關資
				問題。			料、與他人討論、
				pe-III-1 能了解自			分析、分享能源議
				變項、應變項並			題。
				預測改變時可能			【法治教育】
				的影響和進行適			法 E4 參與規則的制
				當次數測試的意			定並遵守之。

義。在教師或教	【安全教育】
科書的指導或說	安 E1 了解安全教
明下,能了解探	育。
究的計畫,並進	安 E4 探討日常生活
而能根據問題的	應該注意的安全。
特性、資源(設	【生涯規劃教育】
備等)的有無等	涯 E12 學習解決問
因素,規劃簡單	題與做決定的能
的探究活動。	力。
pa-III-1 能分析比	【閱讀素養教育】
較、製作圖表、	閱 E1 認識一般生活
運用簡單數學等	情境中需要使用
方法,整理已有	的,以及學習學科
的資訊或數據。	基礎知識所應具備
pa-III-2 能從(所	的字詞彙。
得的)資訊或數	閱 E4 中高年級後需
據,形成解釋、	發展長篇文本的閱
發現新知、獲知	讀理解能力。
因果關係、解決	閱 E12 培養喜愛閱
問題、或是發現	讀的態度。
新的問題。並能	【戶外教育】
将自己的探究结	户 E4 覺知自身的生
果和他人的結果	活方式會對自然環
(例如:來自同	境產生影響與衝
學)比較對照,	擊。
檢查相近探究是	
否有相近的結	
果。	
pc-III-2 能利用較	
簡單形式的口	
語、文字、影像	
(例如:攝影、	

			,			,	
				錄影)、繪圖或實			
				物、科學名詞、			
				數學公式、模型			
				等,表達探究之			
				過程、發現或成			
				果。			
				ai-III-1 透過科學			
				探索了解現象發			
				生的原因或機			
				一里的			
				心。			
				ah-III-1 利用科學			
				知識理解日常生			
				活觀察到的現			
				象。			
				ah-III-2 透過科學			
				探究活動解決一			
				部分生活週遭的			
				問題。			
				an-III-1 透過科學			
				探究活動,了解			
				科學知識的基礎			
				是來自於真實的			
				經驗和證據。			
	第四單元熱的作	2	1.認識日常生活中	ti-III-1 能運用好奇	INa-III-8 熱由高溫	口試	【性別平等教育】
	用與傳播		達到保溫或散熱	心察覺日常生活	處往低溫處傳播,	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動三如何保溫		效果的物品或方	現象的規律性會	傳播的方式有傳	作業	的刻板印象,了解
第十九週	與散熱		法。	因為某些改變而	導、對流和輻射,		家庭、學校與職業
6/15-6/18				產生差異,並能	生活中可運用不同		的分工,不應受性
				依據已知的科學	的方法保温與散		別的限制。
				知識科學方法想	熱。		【人權教育】
				像可能發生的事	INb-III-1 物質有不		人 E5 欣賞、包容個

C3-1 有以字音床性(调整)	<u> </u>	
	情,以察覺不同 同的結構與功能。	別差異並尊重自己
	的方法,也常能	與他人的權利。
	做出不同的成	【環境教育】
	<del>п</del> •	環 E17 養成日常生
	tr-III-1 能將自己	活節約用水、用
	及他人所觀察、	電、物質的行為,
	記錄的自然現象	減少資源的消耗。
	與習得的知識互	【科技教育】
	相連結,察覺彼	科 E1 了解平日常見
	此間的關係,並	科技產品的用途與
	提出自己的想法	運作方式。
	及知道與他人的	科 E4 體會動手實作
	差異。	的樂趣,並養成正
	ah-III-1 利用科學	向的科技態度。
	知識理解日常生	科 E9 具備與他人團
	活 觀 察 到 的 現	隊合作的能力。
	象。	【能源教育】
		能 E7 蒐集相關資
		料、與他人討論、
		分析、分享能源議
		題。
		【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。
		【生涯規劃教育】
		涯 E12 學習解決問
		題與做決定的能

							1.
							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 E4 覺知自身的生
							活方式會對自然環
							境產生影響與衝
							擊。
	第四單元熱的作	3	1.知道生活中與溫	ah-III-1 利用科學	INa-III-8 熱由高溫	口試	【閱讀素養教育】
	用與傳播		度有關的設計物	知識理解日常生	處往低溫處傳播,		閱 E1 認識一般生活
	活動三如何保溫		品。	活觀察到的現	傳播的方式有傳		情境中需要使用
	與散熱			象。	導、對流和輻射,		的,以及學習學科
<b>始 11 111</b>					生活中可運用不同		基礎知識所應具備
第廿週 6/22-6/26					的方法保温與散		的字詞彙。
0/22-0/20					熱。		閱 E4 中高年級後需
					INb-III-1 物質有不		發展長篇文本的閱
					同的結構與功能。		讀理解能力。
							閱 E12 培養喜愛閱
							讀的態度。
	第四單元熱的作	1	1.知道生活中與溫	ah-III-1 利用科學	INa-III-8 熱由高溫	口試	【閱讀素養教育】
第廿一週	用與傳播		度有關的設計物	知識理解日常生	處往低溫處傳播,		閱 E1 認識一般生活
6/29-6/30	活動三如何保溫		品。	活觀察到的現	傳播的方式有傳		情境中需要使用
	與散熱			象。	導、對流和輻射,		的,以及學習學科

	生活中可運用不	可	基礎知識所應具備
	的方法保温與	<b></b>	的字詞彙。
	熱。		閱 E4 中高年級後需
	INb-III-1 物質有	F	發展長篇文本的閱
	同的結構與功能。		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。