臺南市立安南區安順國民小學 114 學年度第一學期五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	實施年級(班級/組別)	五年	級	<b>教學節數</b>	每週(3)節,本學期共	(63)節		
課程目標	1.認識動物的身體構造、行為與覓食及適應環境的關係,再觀察動物的自我保護方法及社會行為,了解動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。 2.認識生活環境的噪音與樂音,知道減少噪音的方法,再藉由觀察各種樂器的發聲原理,覺察聲音三要素,進一步製作簡易樂器,最後觀察光會有折射現象,了解放大鏡可以聚光和成像,覺察陽光是由不同色光所組成。 3.藉由觀察太陽察覺不同季節太陽位置的變化,再了解太陽是恆星,且太陽系是由太陽和八大行星所組成,最後認識星星和星座,知道北極星的位置幾乎固定不動,可以用來辨認方位,了解在夜空中找到北極星的各種方法,進一步察覺四季星空的變化。 4.藉由觀察燃燒的現象,了解燃燒需要氧氣,透過查找資料,知道空氣的成分和特性,並了解燃燒三要素,認識預防火災及滅火的方法,最後認識影響鐵生鏽的因素,了解鐵生鏽需要水和氧氣。 自-E-A1 能運用五官,敏銳的觀察周遭環境,保持好奇心、想像力持續探索自然。									
該學習階系領域核心素	自-E-A2 能運知 自-E-A2 能運知 自-E-A3 具帶 具	用好奇心及想像魚水 人名	E力,從觀察、閱讀 索科學的方法去想係 是活動探索科學問題 構及資源,進行自然 表、運用簡單數學 表學公式、模型等	賣、可的學生, 學是大學, 是一個人。 是一個一。 是一個一。 是一個一。 是一個一。 是一個一。 是一個一。 是一個一。 是一個一。 是一個一。 是一個一。 是一個一。 是一個一。 是一個一。 是一個一。 是一個一。 是一個一。 是一個一。 是一個一。 是一個一。 是一一。 是一	資情, 是 自 是 數 是 數 是 數 是 那 是 那 是 那 是 那 是 那 是 那 是 那	中解題 斗成用 的相提學性 資。自 物的的出事、 凯 然 。能		或解釋方式。 簡單步驟,操作適合 式的口語、文字、影		
					<u></u> 重點		 評量方式	融入議題		
教學期程	單元與活動名稱	節數 學	習目標 學	學習表現	學習內	容	計里刀式 (表現任務)	實質內涵		
第一週	第一單元動物世界 活動一動物如何 求生存	行為、 與牠覓	身體構造 他人戶食的食物 錄的	所觀察、記 自然現象與	INb-III-6 動態特徵與復關,動物身造不同,有	行為相 作體的構	/ 試 = 業	【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色 的刻板印象,了解 家庭、學校與職業		

(	25-1 領域學	:督課程(調整)計畫			
			係。	連結,察覺彼此	運動方式。
			2.了解不同動物有	間的關係,並提	INd-III-5 生物體接
			不同調節體溫的	出自己的想法及	受環境刺激會產生
			方法。	知道與他人的差	適當的反應,並自
				異。	動調節生理作用以
				tc-III-1 能就所蒐	維持恆定。
				集的數據或資	INe-III-11 動物有覓
				料,進行簡單的	食、生殖、保護、
				記錄與分類,並	訊息傳遞以及社會
				依據習得的知	性的行為。
				識,思考資料的	INe-III-12 生物的分
				正確性及辨別他	布和習性,會受環
				人資訊與事實的	境因素的影響;環
				差異。	境改變也會影響生
				po-III-1 能從學習	存於其中的生物種
				活動、日常經驗	類。
				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	

較、製作圖表、

的分工,不應受性 別的限制。

#### 【人權教育】

人 E5 欣賞、包容個 別差異並尊重自己 與他人的權利。

#### 【環境教育】

環 E1 參與戶外學習 與自然體驗美 與完整性 與完整性物 以與完整性物 是2 覺知生物 與價值,關 動 、植物的生命

#### 【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。

【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 數位使用習慣與態 度。

【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活 情境中需要使用

				運用簡單數學等			的,以及學習學科
				方法,整理已有			基礎知識所應具備
				的資訊或數據。			的字詞彙。
				ah-III-1 利用科學			閱 E4 中高年級後需
				知識理解日常生			發展長篇文本的閱
				活觀察到的現			讀理解能力。
				象。			閱 E5 發展檢索資
				ai-III-3 參與合作			訊、獲得資訊、整
				學習並與同儕有			合資訊的數位閱讀
				良好的互動經			能力。
				驗,享受學習科			閱 E12 培養喜愛閱
				學的樂趣。			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
							力。
第二週	第一單元動物世	3	1.了解動物遷移行	tr-III-1 能將自己及	INb-III-6 動物的形	口試	【性別平等教育】
	界		為對生存的幫	他人所觀察、記	態特徵與行為相	作業	性 E3 覺察性別角色
	活動一動物如何		助。	錄的自然現象與	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	習得的知識互相	造不同,有不同的		家庭、學校與職業
			己、禦敵或避敵	連結,察覺彼此	運動方式。		的分工,不應受性

的方法。	間的關係,並提	INd-III-5 生物體接	别的限制。
	出自己的想法及	受環境刺激會產生	【人權教育】
	知道與他人的差	適當的反應,並自	人 E5 欣賞、包容個
	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 尊重生命。
	問題。		【法治教育】
	pc-III-2 能利用較		法 E4 參與規則的制
	簡單形式的口		定並遵守之。
	語、文字、影像		【資訊教育】
	(例如:攝影、錄		資 E2 使用資訊科技
	影)、繪圖或實		解決生活中簡單的
	物、科學名詞、		問題。
	數學公式、模型		資 E11 建立康健的
	等,表達探究之		數位使用習慣與態
	過程、發現或成		度。
	果。		【閱讀素養教育】
	pa-III-1 能分析比		閱 E1 認識一般生活
	較、製作圖表、		情境中需要使用
	運用簡單數學等		的,以及學習學科

				方法,整理已有			基礎知識所應具備
				的資訊或數據。			的字詞彙。
				ah-III-1 利用科學			閱 E4 中高年級後需
				知識理解日常生			發展長篇文本的閱
				活觀察到的現			讀理解能力。
				象。			閱 E5 發展檢索資
				ai-III-3 參與合作			訊、獲得資訊、整
				學習並與同儕有			合資訊的數位閱讀
				良好的互動經			能力。
				驗,享受學習科			閱 E12 培養喜愛閱
				學的樂趣。			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。
第三週	第一單元動物世	3	1.認識不同的動物	tr-III-1 能將自己及	INe-III-11 動物有覓	口試	【性別平等教育】
	界		具有不同傳遞訊	他人所觀察、記	食、生殖、保護、	作業	性 E3 覺察性別角色
	活動二動物具有		息的方法。	錄的自然現象與	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	習得的知識互相	性的行為。		家庭、學校與職業
			工合作的社會行				的分工,不應受性
			為,可以增進生	間的關係,並提			別的限制。

	存能力。	出自己的想法及	【人權教育】
	17.11.70°		
		知道與他人的差	人 E5 欣賞、包容個
		異。 William to the control of the co	別差異並尊重自己
		tc-III-1 能就所蒐	與他人的權利。
		集的數據或資	【環境教育】
		料,進行簡單的	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 尊重生命。
		問題。	【法治教育】
		pc-III-2 能利用較	法 E4 參與規則的制
		簡單形式的口	定並遵守之。
		語、文字、影像	【資訊教育】
		(例如:攝影、錄	資 E2 使用資訊科技
		影)、繪圖或實	解決生活中簡單的
		物、科學名詞、	問題。
		數學公式、模型	資 E11 建立康健的
		等,表達探究之	數位使用習慣與態
		過程、發現或成	度。
		果。	【閱讀素養教育】
		pa-III-1 能分析比	閱 E1 認識一般生活
		較、製作圖表、	情境中需要使用
		運用簡單數學等	的,以及學習學科
		方法,整理已有	基礎知識所應具備
 <u> </u>	I .		

5							
				的資訊或數據。			的字詞彙。
				ah-III-1 利用科學			閱 E4 中高年級後需
				知識理解日常生			發展長篇文本的閱
				活觀察到的現			讀理解能力。
				象。			閱 E5 發展檢索資
				ai-III-3 參與合作			訊、獲得資訊、整
				學習並與同儕有			合資訊的數位閱讀
				良好的互動經			能力。
				驗,享受學習科			閱 E12 培養喜愛閱
				學的樂趣。			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
							カ。
第四週	第一單元動物世	3	1.認識動物的繁殖	tr-III-1 能將自己及	INd-III-4 生物個體	口試	【性別平等教育】
	界		行為。	他人所觀察、記	間的性狀具有差異	作業	性 E3 覺察性別角色
	活動三動物如何		2.了解動物靠繁殖	錄的自然現象與	性;子代與親代的		的刻板印象,了解
	延續生命		延續下一代,繁	習得的知識互相	性狀具有相似性和		家庭、學校與職業
			殖方式有卵生、	連結,察覺彼此	相異性。		的分工,不應受性
			胎生等。	間的關係,並提	=		別的限制。
			3.了解子代和親代	出自己的想法及	食、生殖、保護、		【人權教育】

	之間有相似特	知道與他人的差	訊息傳遞以及社會		人 E5 欣賞、包容個
	徵,但也有些不	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 尊重生命。
		問題。			【法治教育】
		pc-III-2 能利用較			法 E4 參與規則的制
		簡單形式的口			定並遵守之。
		語、文字、影像			【資訊教育】
		(例如:攝影、錄			資 E2 使用資訊科技
		影)、繪圖或實			解决生活中簡單的
		物、科學名詞、			問題。
		數學公式、模型			資 E11 建立康健的
		等,表達探究之			數位使用習慣與態
		過程、發現或成			度。
		果。			【閱讀素養教育】
		pa-III-1 能分析比			閱 E1 認識一般生活
		較、製作圖表、			情境中需要使用
		運用簡單數學等			的,以及學習學科
		方法,整理已有			基礎知識所應具備
		的資訊或數據。			的字詞彙。
			•	•	

				4 4 44 13 #2			
				ah-III-1 利用科學			閱 E4 中高年級後需
				知識理解日常生			發展長篇文本的閱
				活觀察到的現			讀理解能力。
				象。			閱 E5 發展檢索資
				ai-III-3 參與合作			訊、獲得資訊、整
				學習並與同儕有			合資訊的數位閱讀
				良好的互動經			能力。
				驗,享受學習科			閱 E12 培養喜愛閱
				學的樂趣。			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。
第五週	第一單元動物世	3	1藉由進行探究	tr-III-1 能將自己及	INd-III-4 生物個體	口試	【性別平等教育】
	界/第二單元探索		活動,了解不同	他人所觀察、記	間的性狀具有差異	實作	性 E3 覺察性別角色
	聲光世界		的動物行為。	錄的自然現象與	性;子代與親代的	作業	的刻板印象,了解
	活動三動物如何		2.認識生活環境中	習得的知識互相	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。	連結,察覺彼此	相異性。		的分工,不應受性
	樂音與噪音有什		3.認識測量音量的	間的關係,並提	INe-III-11 動物有覓		别的限制。
	麼不同有什麼不		工具,了解客觀	出自己的想法及	食、生殖、保護、		【人權教育】
	同		噪音的定義。	知道與他人的差	訊息傳遞以及社會		人 E5 欣賞、包容個

	4.了解防治噪音的	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	與自然體驗,覺知
		依據習得的知	究中常用的測量工	自然環境的美、平
		識,思考資料的	具和方法。	衡、與完整性。
		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	小、高低與音色等	的美與價值,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。	科技產品的用途與
		然環境、書刊及		運作方式。
		網路媒體等察覺		科 E4 體會動手實作
		問題。		的樂趣,並養成正
		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		以呈現設計構想。
		(例如:攝影、錄		科 E9 具備與他人團
		影)、繪圖或實		隊合作的能力。
		物、科學名詞、		【品德教育】
		數學公式、模型		品 EJU1 尊重生命。
		等,表達探究之		【法治教育】
		過程、發現或成		法 E4 參與規則的制
		果。		定並遵守之。
		pa-III-1 能分析比		【生命教育】
		較、製作圖表、		生 E6 從日常生活中
		運用簡單數學等		培養道德感以及美
		方法,整理已有		感,練習做出道德
		的資訊或數據。		判斷以及審美判
		ah-III-1 利用科學		斷,分辨事實和價

0/ 9/ 3	日本生(明正月) 里			
		知識理解日常生		值的不同。
		活 觀 察 到 的 現		【法治教育】
		象。		法 E4 參與規則的制
		ai-III-3 參與合作		定並遵守之。
		學習並與同儕有		【資訊教育】
		良好的互動經		資 E2 使用資訊科技
		驗,享受學習科		解決生活中簡單的
		學的樂趣。		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 E5 發展檢索資
				訊、獲得資訊、整
				合資訊的數位閱讀
			l l	

_							
							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。
第六週	第二單元探索聲	3	1.認識樂器的構造	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		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
	發出不同的聲音		2.了解樂器振動的	因為某些改變而	INd-III-2 人類可以		家庭、學校與職業
			部位以及影響音	產生差異,並能	控制各種因素來影		的分工,不應受性
			量大小、音調高	依據已知的科學	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	像可能發生的事	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
			器有不同的音	的方法,也常能	以被測量與了解。		與他人的權利。
			色。	做出不同的成	INe-III-6 聲音有大		【科技教育】
				品。	小、高低與音色等		科 E1 了解平日常見
				tr-III-1 能將自己及	不同性質,生活中		科技產品的用途與
				他人所觀察、記	聲音有樂音與噪音		運作方式。

	錄的自然現象與 之分,噪音可	以防 科 E4 體會動手實作
	習得的知識互相治。	的樂趣,並養成正
	連結,察覺彼此	向的科技態度。
	間的關係,並提	科 E5 繪製簡單草圖
	出自己的想法及	以呈現設計構想。
	知道與他人的差	科 E9 具備與他人團
	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-1 能了解自	度。
	變項、應變項並	【安全教育】
	預測改變時可能	安 E1 了解安全教
	的影響和進行適	育。
	當次數測試的意	安 E4 探討日常生活
	義。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	
<u> </u>	<u> </u>	i L	<u> </u>

				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,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。			
第七週	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】
	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
	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
	發出不同的聲音		2.利用聲音的原	因為某些改變而	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		别的限制。
				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 品。 小、高低與音色等	【科技教育】 科 E1 了解平日常見
	科 E1 了解平日常見
tr-III-1 能將自己及   不同性質,生活中	科技產品的用途與
他人所觀察、記 聲音有樂音與噪音	運作方式。
錄的自然現象與 之分,噪音可以防	科 E4 體會動手實作
習得的知識互相 治。	的樂趣,並養成正
連結,察覺彼此	向的科技態度。
間的關係,並提	科 E5 繪製簡單草圖
出自己的想法及	以呈現設計構想。
知道與他人的差	科 E9 具備與他人團
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	<b>綠</b> 。	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、	力。
	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 吳	<b>&amp; 問 或 意</b>	的字詞彙。
	見。並	能對「所	閱 E4 中高年級後需
		問題」、	發展長篇文本的閱
		方法」、	讀理解能力。
		之證據」	閱 E12 培養喜愛閱
		采究之發	讀的態度。
		之間的符	,,
		,進行檢	
		出優點和	
	弱點。		
	pc-III-2	能利用較	
		<b>乡式的口</b>	
		字、影像	
		攝影、錄	
		會 圖 或 實	
		學名詞、	
		式、模型	
		達探究之	
		發現或成	
	果。		
		透過科學	
		解現象發	
ı	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	41 70 4- 1X	

			生的原因或機			
			制,满足好奇			
			<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。			
第八週	第二單元探索聲 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		別的限制。
		聚光線的特性。	知識科學方法想	(量),事物大小宜		【人權教育】
			像可能發生的事	用適當的單位來表		人 E5 欣賞、包容個
			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】
			品。	響物質或自然現象		科 E1 了解平日常見
			tr-III-1 能將自己及	的改變,改變前後		科技產品的用途與
			他人所觀察、記	的差異可以被觀		運作方式。
			錄的自然現象與	察,改變的快慢可		科 E4 體會動手實作
			習得的知識互相	以被測量與了解。		的樂趣,並養成正
			連結,察覺彼此	INe-III-6 聲音有大		向的科技態度。
			間的關係,並提	小、高低與音色等		科 E5 繪製簡單草圖
			出自己的想法及	不同性質,生活中		以呈現設計構想。
			知道與他人的差	聲音有樂音與噪音		科 E9 具備與他人團

異。 之分,噪音可以防 隊合作的能力。 tm-III-1 能經由提 治。 【生命教育】 問、觀察及實驗 INe-III-7 陽光是由 生 E6 從日常生活中 等歷程,探索自 不同色光組成。 培養道德感以及美 然界現象之間的 | INe-III-8 光會有折 感,練習做出道德 關係,建立簡單 射現象,放大鏡可 判斷以及審美判 的概念模型,並 聚光和成像。 斷,分辨事實和價 理解到有不同模 INf-III-1 世界與本 值的不同。 型的存在。 地不同性別科學家 【法治教育】 po-III-2 能初步辨 的事蹟與貢獻。 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 度。 pe-III-1 能了解自 變項、應變項並 【安全教育】 預測改變時可能 安 E1 了解安全教 的影響和進行適 育。 當次數測試的意 安 E4 探討日常生活 義。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 力。 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	

0/3/1	一日环任(则正/川里					
				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-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。		
第九週	第二單元探索聲	3	1.了解放大鏡的成	ti-III-1 能運用好奇	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		性 E3 覺察性別角色
	活動三光有什麼		2.察覺陽光是由不	現象的規律性會	或 最 小 的 事 物	的刻板印象,了解
	特性與現象		同色光組成。	因為某些改變而	(量),事物大小宜	家庭、學校與職業
			3.認識生活中的色	產生差異,並能	用適當的單位來表	的分工,不應受性
			光現象。	依據已知的科學	示。	別的限制。
				知識科學方法想	INe-III-7 陽光是由	【人權教育】
				像可能發生的事	不同色光組成。	人 E5 欣賞、包容個
				情,以察覺不同	INe-III-8 光會有折	別差異並尊重自己
				的方法,也常能	射現象,放大鏡可	與他人的權利。
				做出不同的成	聚光和成像。	【科技教育】
				品。	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,满足好奇	培養道德感以及美
		₩ •	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
			カ。
			【閱讀素養教育】
E	•		

,,,,,				_			
							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。
第十週	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
				像可能發生的事			科技產品的用途與
				情,以察覺不同			運作方式。
				的方法,也常能			【資訊教育】
				做出不同的成			資 E2 使用資訊科技
				<b>미</b> °			解決生活中簡單的
				tr-III-1 能將自己及			問題。
				他人所觀察、記			資 E11 建立康健的
				錄的自然現象與			數位使用習慣與態
				習得的知識互相			度。
				連結,察覺彼此			【多元文化教育】
				間的關係,並提			多 E3 認識不同的文
				出自己的想法及			化概念,如族群、
				知道與他人的差			階級、性別、宗教
				異。			等。
				tc-III-1 能就所蒐			【閱讀素養教育】

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

	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	户 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。

0, 9(1)	- 日外生(明正月) 里						
				(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。			
第十一週	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】
			午 12 時的高度	知識科學方法想			科 E1 了解平日常見
			角,從春分到夏	像可能發生的事			科技產品的用途與
			至會越來越大,	情,以察覺不同			運作方式。
			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	tr-III-1 能將自己及			問題。
			位和高度角會隨	他人所觀察、記			資 E11 建立康健的
			著季節有規律的	錄的自然現象與			數位使用習慣與態
			變化。	習得的知識互相			度。
				連結,察覺彼此			【多元文化教育】
				間的關係,並提			多 E3 認識不同的文
				出自己的想法及			化概念,如族群、
				知道與他人的差			階級、性別、宗教
				異。			等。

C5-1 🕏	百城學	習課程	(調整)	計書
--------	-----	-----	------	----

集的數據或資 特,進行簡單的 記錄與分類,進行簡單, 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	tc-III-1 能就所蒐	【閱讀素養教育】
記錄與分類的與人類的與學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 正確性及辨實的 達理學育的 是異。 如此	集的數據或資	閱 E1 認識一般生活
展	料,進行簡單的	情境中需要使用
識、思考資料的 正確性及辨別他 人資訊與事實的 差異。  tm-III-1 能經由提 問人	記錄與分類,並	的,以及學習學科
正確性及辨別他人資訊與事實的差異,做	依據習得的知	基礎知識所應具備
人資訊與事實的 差異。 ttm-III-1 能經由提問、觀 E5 發展檢索	識,思考資料的	的字詞彙。
差異。 tm-III-1 能經由提問、	正確性及辨別他	閱 E4 中高年級後需
The Hill   上記   上記   一記   上記   一記   一記   一記   一記	人資訊與事實的	發展長篇文本的閱
問、觀察及實驗等歷程。探索自然,探索自然,與家之問單數。	差異。	讀理解能力。
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。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、點科技設備為影響,能進行客觀的質慮。 對人人政學,是實際的方面,與一個人人人人人人。  「戶」,以及於外數學,認識生活環境(自然或人為)。  「戶」,以及資源。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、選用簡單數學等方法,整理已有的資訊或數據。 pc-III-2 能利用較	tm-III-1 能經由提	閱 E5 發展檢索資
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。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階級的教品、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。 pc-III-2 能利用較	問、觀察及實驗	訊、獲得資訊、整
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 能正確安全操作適合學習情發的點。  財儀器、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、製作圖數學等方法,整理已有的資訊或數據。 pc-III-2 能利用較	等歷程,探索自	合資訊的數位閱讀
的概念模型,並理解到有不同模型的存在。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習	然界現象之間的	能力。
理解到有不同模型的存在。 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別並詳實記錄。 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。 pc-III-2 能利用較	關係,建立簡單	閱 E12 培養喜愛閱
型的存在。 pc-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。 pc-III-2 能利用較	的概念模型,並	讀的態度。
pc-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。pc-III-2 能利用較	理解到有不同模	【戶外教育】
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。 pc-III-2 能利用較	型的存在。	户 E1 善用教室外、
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。pc-III-2 能利用較	pe-III-2 能正確安	户外及校外教學,
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。pc-III-2 能利用較	全操作適合學習	認識生活環境(自
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。pc-III-2 能利用較	階段的物品、器	然或人為)。
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。pc-III-2 能利用較	材儀器、科技設	戶 E2 豐富自身與環
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。 pc-III-2 能利用較	備及資源。能進	境的互動經驗,培
詳實記錄。 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、較、製作圖表、運用簡單數學等方法,整理已有的資訊或數據。pc-III-2 能利用較	行客觀的質性觀	養對生活環境的覺
pa-III-1 能分析比較、製作圖表、類作圖表、運用簡單數學等方法,整理已有的資訊或數據。pc-III-2 能利用較	察或數值量測並	知與敏感,體驗與
較、製作圖表、 運用簡單數學等 方法,整理已有 的資訊或數據。 pc-III-2 能利用較	詳實記錄。	珍惜環境的好。
運用簡單數學等 方法,整理已有 的資訊或數據。 pc-III-2 能利用較	pa-III-1 能分析比	户 E3 善用五官的感
方法,整理已有的資訊或數據。       靈對環境感受的能力。         pc-III-2 能利用較       【國際教育】	較、製作圖表、	知,培養眼、耳、
的資訊或數據。 pc-III-2 能利用較	運用簡單數學等	鼻、舌、觸覺及心
pc-III-2 能利用較 【國際教育】	方法,整理已有	靈對環境感受的能
	的資訊或數據。	カ。
簡 單 形 式 的 口 図 E4 了解國際文化	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

		ı				T	
				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。			
第十二週	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	問、觀察及實驗	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	同季節會不同。		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	INc-III-15 除了地球		自然環境的美、平
			比,太陽相對離	關係,建立簡單	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】
			我們可以明顯感	理解到有不同模			科 E1 了解平日常見
			受到太陽的光和	型的存在。			科技產品的用途與
			熱。	an-III-2 發覺許多			運作方式。
			3.太陽系以太陽為	科學的主張與結			【資訊教育】
			中心,八大行星	論,會隨著新證			資 E2 使用資訊科技
			依序繞著太陽運	據的出現而改			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
							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

百叶生(叫亚川 里			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。
			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。
			【國際教育】
			■ (1) 1/3 A A A

		ı		T		T	
							國 E4 了解國際文化
							的多樣性。
第十三週	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
			著時間有規律的	品。			解決生活中簡單的
			變化。	tr-III-1 能將自己及			問題。
			4.北極星的位置在	他人所觀察、記			資 E11 建立康健的
			北方幾乎固定不	錄的自然現象與			數位使用習慣與態
			動,可以用來辨	習得的知識互相			度。
			認方位。	連結,察覺彼此			多 E3 認識不同的文
			5.可以利用其他星	間的關係,並提			化概念,如族群、
			座來尋找北極	出自己的想法及			階級、性別、宗教
			星。	知道與他人的差			等。
				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
				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】
							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。
							【國際教育】
							國 E4 了解國際文化
							的多樣性。
第十四週	' ' ' ' ' ' '	3	1.認識星座盤和天		INc-III-2 自然界或	口試	【環境教育】
	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
	活動三四季的星		2.認識四季星空會		或最小的事物		與自然體驗,覺知
	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。

00 1 例子日际任(两正/11 鱼			
	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
	日。		解决生活中簡單的
	tr-III-1 能將自己及		問題。
	他人所觀察、記		資 E11 建立康健的
	錄的自然現象與		數位使用習慣與態
	習得的知識互相		度。
	連結,察覺彼此		【多元文化教育】
	間的關係,並提		多 E3 認識不同的文
	出自己的想法及		化概念,如族群、
	知道與他人的差		階級、性別、宗教
	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】
			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。
							【國際教育】
							國 E4 了解國際文化
							的多樣性。
第十五週	第四單元燃燒與	3	1.察覺燃燒需要空	ti-III-1 能運用好奇	INa-III-4 空氣由各	口試	【性別平等教育】
	生鏽		氣。	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		2.知道實驗設計的	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		方法。	因為某些改變而	冷縮的性質。氣體		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
				依據已知的科學	積。		別的限制。
				知識科學方法想	INb-III-2 應用性質		【科技教育】
				像可能發生的事	的不同可分離物質		科 E9 具備與他人團
				情,以察覺不同	或鑑別物質。		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			度。
				關係,建立簡單	態與性質可因燃		【安全教育】
				的概念模型,並			安 E1 了解安全教
				理解到有不同模	酸鹼作用等而改變		育。

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	等有關。改變要能	涯 E12 學習解決問
然環境、書刊及		題與做決定的能
網路媒體等察覺	一些條件。	力。
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。			
第十六週	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			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				家庭、學校與職業
	76717280		氣。	產生差異,並能	無一定的形狀與體		的分工,不應受性
			3.察覺氧氣可以幫		積。		別的限制。
			助燃燒,並知道		INb-III-2 應用性質		【科技教育】
			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			隊合作的能力。
			124 424 4 424 4	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
				tm-III-1 能經由提			問題。
				問、觀察及實驗			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			度。
				關係,建立簡單			【安全教育】
	l			10/4 1/4: 1 1/4/			

po-III-1 能從學習 些改變有些會和溫 應該流	4 探討日常生活
po-III-1 能從學習 些改變有些會和溫 應該注	4探討日常生活
	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 等有關。改變要能 涯 E	12 學習解決問
然環境、書刊及一發生,常需要具備	!做決定的能
網路媒體等察覺一些條件。        力。	
問題。 INe-III-3 燃燒是物 【閱讀	讀素養教育】
pe-III-2 能正確安 質與氧劇烈作用的 閱 E1	1 認識一般生活
全操作適合學習用象,燃燒必須同情境	中需要使用
階段的物品、器 時具備可燃物、助 的,	以及學習學科
材儀器、科技設 燃物,並達到燃點 基礎:	知識所應具備
備及資源。能進 等三個要素。 的字語	詞彙。
行客觀的質性觀	4 中高年級後需
察或數值量測並	長篇文本的閱
	解能力。
pa-III-2 能從(所得   閲 E	12 培養喜愛閱
的)資訊或數據, 讀的原	態度。
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	

3,7,7							
				科學知識的基礎			
				是來自於真實的			
				經驗和證據。			
第十七週	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】
				做出不同的成	INe-III-3 燃燒是物		資 E2 使用資訊科技
				п °	質與氧劇烈作用的		解決生活中簡單的
				ah-III-1 利用科學	現象,燃燒必須同		問題。
				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 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
							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

05 1 (泉•刻子	日本生(明正月) 里						
							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。
第十八週	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
				pe-III-1 能了解自	響物質或自然現象		隊合作的能力。
				變項、應變項並	的改變,改變前後		【資訊教育】
				預測改變時可能	的差異可以被觀		資 E2 使用資訊科技
				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 E1 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
				素,規劃簡單的	等有關。改變要能		應該注意的安全。
				探究活動。	發生,常需要具備		【生涯規劃教育】
				pe-III-2 能正確安	一些條件。		涯 E12 學習解決問
				全操作適合學習			題與做決定的能
				階段的物品、器			カ。

				材儀器、科技設			【閱讀素養教育】
				備及資源。能進			閱 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			的,以及學習學科
				詳實記錄。			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			閱 E4 中高年級後需
				語、文字、影像			發展長篇文本的閱
				(例如:攝影、錄			讀理解能力。
				影)、繪圖或實			閱 E12 培養喜愛閱
				物、科學名詞、			讀的態度。
				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			
				<i>™</i> ∘			
				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。			
第十九週	第四單元燃燒與	3	1.知道鐵生鏽會消			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。	別的限制。
		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
		科書的指導或說	態與性質可因燃	運作方式。
		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】
		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】

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

	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	カ。
	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。
	<i>3</i> °	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	閲 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】
		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

1/1/1/1	日本住(明正月) 旦				
					力。 【國際教育】 國 E4 了解國際文化 的多樣性。
第廿週	第四單元燃燒與 3 生鏽 活動三為何會生 鏽與如何防鏽	科學史上的發展 科學的 過程,拉瓦節設 論,會	發覺許多 INf-III-1 世界與本 主張與結 地不同性別科學家 的事蹟與貢獻。 現而改	口試	T 閱情的基的閱發讀閱訊合能閱讀 閱E1境,礎字E展理 E、資力 E1 養和要習應 級本。檢訊位 喜 等上數
第廿一週	第四單元燃燒與 3 生鏞 活動三為何會生 鏽與如何防鏽	科學史上的發展 科學的過程,拉瓦節設 論,會	發覺許多 主張與結 地不同性別科學家 的事蹟與貢獻。 現而改	口試	【閱情的基的閱發讀閱訊合能 閱题情報 意識需學所。 是1 是1 是2 是2 是3 是4 是4 是4 是4 是4 是4 是4 是4 是4 是4 是4 是4 是4

		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(私)立安南區安順國民中(小)學 114 學年度第二學期五年級自然領域學習課程(調整)計畫

(□普通班/□特教班)

						(口百远班/口行农班)	
教材版本	康軒版	實施. (班級/	·	-級 教學節數	每週(3)節,本學期共(	(60)節	
課程目標	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,知道地表環境變動可能造成災 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。 4.知道物質受熱後體積可能會改變,並認識熱的傳播方式、日常生活中有些物品或方法可以達到保溫或散熱的效果。						
該學習階。領域核心素	自-E-A1 能運用五官,敏銳的觀察周遭環境,保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力,從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中,提出適合科學探究的問題或解釋資料,並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情,以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力,並能初步根據問題特性、資源的有無等因素,規劃簡單步驟,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、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模刑等,表達探究之過程、發現或成果。						
			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	<b>聖點</b> 學習內容	評量方式 (表現任務)	融入議題實質內涵	
第一週	第一單元力與運 3 動 活動一力有哪些 種類	1.知道力雖然看不 到,但可改 體形狀態 動狀態 等 現 數 體 的 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	ah-III-1 利用科學 知識理解日常生 活觀察到的現 象。	的結構與性質不	口試 資料蒐集整理 作業	【性别平等教育】 性 E3 覺察性別角色 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。	

	1				1		
			2.從生活中各種力		INd-III-3 地球上的		【科技教育】
			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。
第三週	第一單元力與運	3	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	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		小與物體形狀變	現象的規律性會	同,其可產生的摩	作業	的刻板印象,了解
	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.知道在彈性限度	產生差異,並能	會影響物體運動的		的分工,不應受性
			內,懸掛在彈簧	依據已知的科學	情形。		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
			度越長,而且彈	情,以察覺不同	具和方法。		科技產品的用途與
			簧長度的變化具	的方法,也常能	INc-III-3 本量與改		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

T	T.		
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	カ。
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		
	備等)的有無等		
	因素,規劃簡單		
	的探究活動。		

9, 9 <b>, 3</b> ,	日外生(明正/川里		
		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」、	

	1	1					
				「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。			
第四週	第一單元力與運	3	1.知道摩擦力的大	·	INb-III-3 物質表面	口試	【性別平等教育】
7, 11 2	動		小與接觸面粗糙		的結構與性質不	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	33  活動二如何知道		程度有關,接觸			作業	的刻板印象,了解
	力的大小		面越粗糙,物體				家庭、學校與職業
	77 47761		移動距離越短,	產生差異,並能			的分工,不應受性
			摩擦力越大。	依據已知的科學			別的限制。
			2.知道相同時間				【科技教育】
			內,跑的距離越				科 E1 了解平日常見
			長,表示跑得越				科技產品的用途與
			快;而相同距離				運作方式。
			内,花費的時間	·			科 E9 具備與他人團
			17 1亿 頁 的 时 间		发里小門 / 田州名		们LAA用兴他八图

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,並一結果間可能有差 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。 閱 E4 中高年級後需 別適合科學探究 INc-Ⅲ-6 運用時間 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 的影響和進行適一有力的作用。 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。

 日外生(明正/川里		
	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。			
第五週	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
	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
			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		· ·		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

	日外注(叫走)口里		01 1/2 11 11 11 11 11 1				n/ k 1/. 1/ 1/. 1
			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。
第六週	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	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		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	INc-III-11 岩石由礦		的分工,不應受性
			2.知道地球表面大	的概念模型,並	物組成,岩石和礦		别的限制。
			部分是海洋,其	理解到有不同模	物有不同特徵,各		【環境教育】
			餘為陸地,大部	型的存在。	有不同用途。		環 E1 參與戶外學習
			分生物都生存在	pa-III-2 能從(所	INg-III-1 自然景觀		與自然體驗,覺知
			地表附近,地表	得的)資訊或數	和環境一旦被改變		自然環境的美、平
			環境有陸地、大	據,形成解釋、	或破壞,極難恢		衡、與完整性。
			氣,還有海洋、	發現新知、獲知	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
			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
				置、地質狀況、與
				生態環境與災害緊
				密相關。

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

0,0,7	日的任何是川田	I		
				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)。
				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
·		 	 	

(3-1 領域:	字百昧怪(神雀后) 宣					
						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。
第七週	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
		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
		環境一旦被改變	據,形成解釋、	或破壞,極難恢		衡、與完整性。
		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
			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

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

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
	情境中需要使用
	的,以及學習學科
	基礎知識所應具備

C5-1 領域學習課程(調整)計畫
-------------------

助字词乘。 閱译中高年級後需 發展長篇文本的問讀理系能及檢檢、索資訊、後得資配及檢查、資訊、後得資訊、後得資訊、後得資訊、後得資訊、後期的數個問題。 「戶外教育] 戶日為與於外數學、自然及人為)。 戶口以為於外數學、自然或人為)。 戶口以為於外數學、自然或人為。 戶口以為於外數學、自然或人為。 戶口以為於外數學、 一個的是所不明, 一個學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學				
發展長萬文本的閱 競理解能力。 閱 ES 發展檢索管 混、獲得資級 閱 這戶外 發揮 內				的字詞彙。
清理解能力。 問題 IS 發展檢訊 整				閱 E4 中高年級後需
間 E5 發展檢索 資 就、發訊。 E12 跨養 實 說 E12 時養 事 愛 閱 說 1 戶 E1 發 用 數 數 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學				發展長篇文本的閱
訊、獲得對數位閱錄的數位閱錄的。 問題 E12 培養喜愛閱讀的態度。 【戶計 每所教室外、戶外教育】 戶戶 B 每所教室外、戶外教學(自然及告活環境)。 戶戶 B 每所教室外, 戶 E3 每經環境的對生活感力對生活感力對生活感力,將 養別理學的對一。 戶 E3 卷明五 管 B 與 與 珍情 B 明 不 它 B 明 不 它 B 明 不 定 是 最 明 不 定 是 最 明 不 定 查 財 要 的 也 來 不 是 不 表 的 的 生 活 方 式 式 的 的 生 活 方 式 式 的 水 。				讀理解能力。
合資訊的數位閱讀能力。 問題「沒 培養專愛閱讀的態度。 【戶外教育】 戶戶以為有別室外、戶外教育】 戶戶以為人為有數量外、戶外教授、一個數數人為一個數數人 學, 自然 與人 的 國 與 與 內 與 與 發 過 數 時 國 發 過 晚 晚 與 與 數 過 數 時 國 發 過 數 時 國 發 過 數 時 國 發 過 數 時 國 發 過 數 時 國 發 過 數 過 數 過 數 過 數 過 數 過 數 過 數 過 數 過 數 過				閱 E5 發展檢索資
能力。 問 E12 培養喜愛問 讀的態度。 【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校教學,認識生活環境(自然成人為)。 戶 E2 豐富自身與環境的互動環境的數與數境機驗與數障情環境的好。				訊、獲得資訊、整
問 E12 培養喜愛閱讀的態度。 【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及被外教學,認識生活的受験後境(自然或人為)當自身與環境的互動經驗,培養對生活環境的變與數處,的覺知與嚴於的覺知與職務用五官的感知,培養、指表,所是 B 培養 簡				合資訊的數位閱讀
讀的態度。 【戶外教育】 戶 EI 善用教室外、戶戶 A 及校外教學,認識生活環境(自然或人為高。戶 E 2 豐富經驗,均一				能力。
【戶外教育】 戶E1 暮用教室外、 戶 好及校外教學, 認識人為)。 戶 E2 豐富自身與環境的至生活環境的至生活環境的數學、時間與的對性環境的對性。 戶 E3 善用五歐、 戶 E3 善用五歐、 和,告表 觸覺及心 靈對處 受免的能 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				閱 E12 培養喜愛閱
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 動興環境 亞面 動經驗 境的 至				讀的態度。
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境的五動經境的資知與敏感,體養對生活環境的好極。 戶 E3 善用五官的成 知,培養、關党及心 重對環境感受的能力。 戶 E4 覺知自身然環境產生影響與衝				【戶外教育】
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,培養對生活環境的變知與財學環境的好。 所E3專用五官的感知,培養服、內方。 所以及心靈對環境感受的能力。 戶E4覺知自身的生活方產生影響與衝擊。 【國際教育】 國E4認識全球化與				戶 E1 善用教室外、
然或人為)。 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗,培養對生活環境的質知與敏感,體驗與珍惜環境的好。 戶 E3 善用五官的感知,培養、關稅之。 如,培養、屬稅之。 如,培養、屬稅之。 如, 是4 製物自身的生活方式食動自然環境產生影響與衝擊。				户外及校外教學,
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、單、鼻、舌、觸覺及心靈對壞感感受的能力。 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				認識生活環境(自
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】 國歷科育】				然或人為)。
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				戶 E2 豐富自身與環
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				境的互動經驗,培
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				養對生活環境的覺
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				知與敏感,體驗與
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				珍惜環境的好。
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				戶 E3 善用五官的感
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				知,培養眼、耳、
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				鼻、舌、觸覺及心
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				靈對環境感受的能
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				力。
境產生影響與衝擊。 【國際教育】 國 E4 認識全球化與				戶 E4 覺知自身的生
擊。 【國際教育】 國 E4 認識全球化與				
【國際教育】 國 E4 認識全球化與				
國 E4 認識全球化與				•
相關重要議題。				國 E4 認識全球化與
				相關重要議題。

	- 日外注(则定/川里			_		_	
第八週	第二單元大地的	3	1.知道岩石長期受	pe-III-2 能正確安	INd-III-8 土壤是由	口試	【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	資料蒐集整理	性 E3 覺察性別角色
	活動二大地如何		雨淋、氣溫變化	階段的物品、器	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		别的限制。
			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
				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。

7,7,7	自然怪(時距/11)	T	I		I	
				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。

開 F12 培育的態度 【戶外教育戶 E1 善新的態度 【戶外教育戶 E1 善	
【戶外教育 戶EI 等用 戶外及校 認識生為為 於應 2 整動 境的 5 至 2 整動 發生 3 每 5 平 5 平 5 平 5 平 5 平 5 平 5 平 5 平 5 平 5	養喜愛閱
户 E1 善用 户外及校認識生活,然或人為) 户 E2 豐富 境的 互 55 知與敏境 野	
户外及校認識生活: 然或人為) 戶 E2 豐 境的對生感 對實力。 所以 是3 華養 專 對環境 力。 戶 E4 覺知 活方式生素 擊。 【 國際教育 個 E4 認識 相關重要前	7
認識生活: 然或人為) 戶 E2 豐富 境的 至數:養與數域 均 戶 E3 豐數 不	教室外、
然或人為) 戶 E2 豐富 境的 互動。 養對生感。 珍惜環境的 戶 E3 善養, 專、舌、境 力力。 戶 E4 覺知 活方 產生。 【 國際教育 國 E4 認識相關重要詢	<b>小</b> 教學,
户 E2 豐富 境的 互動。 養對生活。 知數數項 戶 E3 善用 知, 古 表 學 別 方 E4 覺知 活方產生 景 變。 【 國際教育 國 E4 認識 相關重要認	<b></b> 環境 (自
境的互動:養對生活:知與敏感 珍惜環境的 戶E3 善用知,舌養。 與對環境,力。 戶E4 覺知 活方式會: 境產生素 擊。 【國際教育 國E4 認識相關重要詢	0
養對生活 知與敏感 珍惜環境的 戶 E3 善用 知,培養、 鼻、苦環境 力。 戶 E4 覺知 活方式會: 境產生累 擊。 【國際教育 國 E4 認識 相關重要詢	自身與環
知與敏感 珍惜環境的 戶 E3 善用 知,培養 鼻、舌 靈對環境。 力。 戶 E4 覺知 活方式會: 境產生景 擊。 【國際教育 國 E4 認識 相關重要詢	<b>涇驗</b> ,培
珍惜環境的 戶 E3 善用 知,培養 專、舌、) 靈對環境。 力。 戶 E4 覺知 活方式會: 境產生影 擊。 【國際教育 國 E4 認識 相關重要詞	<b></b> 環境的覺
户 E3 善用知,培養自鼻、舌、)靈對環境,力。 戶 E4 覺知 活方式會: 境產生影擊。 【國際教育國際教育	,體驗與
知,培養( 鼻、舌、) 靈對環境, 力。 戶 E4 覺知 活方式會: 境產生影擊。 【國際教育 國 E4 認識 相關重要詞	]好。
鼻、舌、) 靈對環境 力。 戶 E4 覺知 活方式會: 境產生影 擊。 【國際教育 國 E4 認識 相關重要請	五官的感
靈對環境,力。 戶E4覺知 活方式會: 境產生影擊。 【國際教育國 E4 認識 相關重要請	艮、耳、
カ。 戸 E4 覺知 活方式會: 境産生影撃。 【 國際教育 國 E4 認識 相關重要請	<b>蜀覺及心</b>
户 E4 覺知 活方式會: 境 產 生影擊。 【國際教育 國 E4 認識 相關重要請	感受的能
活方式會: 境產生影擊。 【國際教育 國 E4 認識 相關重要請	
境產生影擊。 【國際教育 國 E4 認識 相關重要請	自身的生
擊。 【國際教育 國 E4 認識 相關重要詞	<b>計自然環</b>
【國際教育         國 E4 認識         相關重要請	響與衝
Market   Market	
相關重要詞	7
	全球化與
第九週 第二單元大地的 3 1.了解地表環境會 pe-III-2 能正確安 INd-III-8 土壤是由 口試 【性別平等	題。
	教育】
奥祕            改變,認識常見 全操作適合學習 岩石風化成的碎屑 資料蒐集整理      性 E3 覺察	性別角色
活動二大地如何   的地層變動現象 階段的物品、器 及生物遺骸所組 作業   的刻板印	象,了解
變動      與背後可能的自材儀器、科技設成。化石是地層中      家庭、學家	交與職業
然作用。    備及資源。能進一古代生物的遺骸。      的分工,	下應受性
2. 體察河流、海岸 行客觀的質性觀 INd-III-9 流水、風 別的限制。	
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	户外學習

	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		環 E4 覺知經濟發展
		將自己的探究結		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】
		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】 防田東等的種類之名流、乾旱咖啡 理與 字的酸 風土 石流、乾旱咖啡 理與 生態 地環 現 與 生態 地環 現 與 生態 推關 。 防 F5 兩 同 災 害 發 相關 。	 日的任何是川里		Ī	
会淚水、颱風。				【防災教育】
石流、乾旱。 防 EZ 臺灣地理 但 實生 態環境 與生態環境 與生態環境 與 生態環境 實 密 相關 。 防 E5 兩 同 裝 審 報 新 自 ]				防 E1 災害的種類包
防 E2 臺灣地理位置、地質狀況、生態環境與等容解關。				含洪水、颱風、土
置、地質狀況、雲際 密相關。 防E5不同災害發生時。				石流、乾旱。
置、地質狀況、雲際 密相關。 防E5不同災害發生時。				防 E2 臺灣地理位
密相關。 防 FS 不同 蒙 醫 發生 時 的 適 當 避 難 行 為。 【閱讀素養教育】閱 FI 認識一般生 戶 情 境 中 震 學 假 學 任 則 E				置、地質狀況、與
密相關。 防 FS 不同 蒙 醫 發生 時 的 適 當 避 難 行 為。 【閱讀素養教育】閱 FI 認識一般生 戶 情 境 中 震 學 假 學 任 則 E				生態環境與災害緊
時的適當避難行為。 【閱讀素養教育】 閱EI認識一般生活情境中需要使用的,以及學習學科基學知識所應。 閱E4中寫字級後需發展解能力。 閱E5發展解此为。 閱E5發展檢、閱讀能力。 閱E12培養喜愛閱讀的態度。 【戶外教育】 戶E1番相執室外、戶外及校文數學、自然或人為)。				密相關。
為。 【閱讀素養教育】 問 EI 認識一般生活情,與 中 要 習 學 基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E4 中 高 年 級 後 電 發展 展 篇 九 亦				防 E5 不同災害發生
【閱讀素養教育】 閱E1認識一般生活情境中需要學科基礎知識。 閱题E4中高年級後需 發展長篇之本的閱讀理解能力。 閱E5發展表文本的閱讀理解能人。 沒得數數位閱讀能人。 說問題是 一戶外教育】 戶戶外教育】 戶戶1善美校外教 時期,與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				時的適當避難行
閱EI認識一般生活情境中需要使用的,以及聯門應具備的字詞彙。閱E4中高年級後需發展長篇文本。閱E5發展表於別讀理解能力。閱E5發展資訊、獲訊的整合資訊、獲訊的應定。實施的態度。 「戶外教育」 「戶外及活場。 「戶外教育」 「一日、 「一日 「一日 「一日 「一日 「一日 「一日 「一日 「一日 「一日 「一日				為。
情境中需要使用的,以及學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、獲得資訊的數位閱意的數位閱過的態度。 【戶外教育】 戶E1善用教室外、戶外及校外教外,認識生活環境(自然或人為)。				【閱讀素養教育】
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、、 資訊、獲得數如 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、 戶外及校外教學, 認識生活環境(自 然或人為)。				閱 E1 認識一般生活
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、獲得資訊的數值閱讀能力。 閱E12培養喜愛閱讀的態度。 【戶外教育】戶E1 善用教室外、戶外及校外教學,認識生活環境(自然或人為)。				情境中需要使用
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、 戶外及校外教學, 認識生活環境(自 然或人為)。				的,以及學習學科
関 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、雙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、 戶外及校外教學, 認識生活環境(自 然或人為)。				基礎知識所應具備
發展長篇文本的閱讀理解能力。 閱 E5 發展檢索資訊、整合資訊、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、 戶外及校外教學, 認識生活環境(自 然或人為)。				的字詞彙。
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、 戶外及校外教學, 認識生活環境(自 然或人為)。				閱 E4 中高年級後需
思 E5 發展檢索資訊、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、戶外及校外教學, 認識生活環境(自然或人為)。				發展長篇文本的閱
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、 戶外及校外教學, 認識生活環境(自 然或人為)。				讀理解能力。
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、 戶外及校外教學, 認識生活環境(自 然或人為)。				閱 E5 發展檢索資
能力。 関 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)。				訊、獲得資訊、整
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)。				合資訊的數位閱讀
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)。				能力。
【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)。				閱 E12 培養喜愛閱
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)。				讀的態度。
戶外及校外教學, 認識生活環境(自 然或人為)。				【戶外教育】
認識生活環境(自然或人為)。				户 E1 善用教室外、
然或人為)。				
				認識生活環境(自
<b>P E2 豊富自身與環</b>				然或人為)。
		 		戶 E2 豐富自身與環

9, 9, 3							
							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。
第十週	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
							別的限制。
							【環境教育】
							環 E1 參與戶外學習
							與自然體驗,覺知
							自然環境的美、平
							衡、與完整性。
							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

,,,,,			) / / よ。
			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。
			交 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
			至 心 、
			2년 1년 1월년

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

0,0,7	日的任何是川田	I		
				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)。
				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
·		 	 	

00 1 (泉・外子	百昧任(調金月) 宣						
							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。
第十一週	第三單元植物世	3	1.透過實驗知道陽	tr-III-1 能將自己及	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	他人所觀察、記	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。	錄的自然現象與	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	習得的知識互相	獲得。		家庭、學校與職業
			多不同的細胞所	連結,察覺彼此	INb-III-5 生物體是		的分工,不應受性
			構成,細胞是構	間的關係,並提	由細胞所組成,具		別的限制。
			成生物體的最小	出自己的想法及	有由細胞、器官到		【環境教育】
			單位。	知道與他人的差	個體等不同層次的		環 E2 覺知生物生命
			3.認識不同的細胞	異。	構造。		的美與價值,關懷
			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。
			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
			如根、莖和葉	等歷程,探索自	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			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
				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

C5-1	領域學習課程	2(調整)	計書
C2-T	<b>現場室音味</b> 情	£(im咎)	)后下詿

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 尊重生命。
預測改變時可能	【資訊教育】
的影響和進行適	資 E2 使用資訊科技
當次數測試的意	解決生活中簡單的
義。在教師或教	問題。
科書的指導或說	資 E11 建立康健的
明下,能了解探	數位使用習慣與態
究的計畫,並進	度。
而能根據問題的	【生涯規劃教育】
特性、資源(設	涯 E12 學習解決問
備等)的有無等	題與做決定的能
因素,規劃簡單	力。
的探究活動。	【閱讀素養教育】
pe-III-2 能正確安	閱 E1 認識一般生活
全操作適合學習	情境中需要使用
階段的物品、器	的,以及學習學科
材儀器、科技設	基礎知識所應具備
備及資源。能進	的字詞彙。
行客觀的質性觀	閱 E4 中高年級後需
察或數值量測並	發展長篇文本的閱
詳實記錄。	讀理解能力。
pa-III-2 能從(所	閱 E12 培養喜愛閱
得的)資訊或數	讀的態度。
據,形成解釋、	【戶外教育】
發現新知、獲知	戶 E1 善用教室外、
因果關係、解決	户外及校外教學,
問題、或是發現	認識生活環境(自
新的問題。並能	然或人為)。
將自己的探究結	户 E2 豐富自身與環
果和他人的結果	境的互動經驗,培

0/0/1	日外往(門正)口 里					
			(例如:來自同			養對生活環境的覺
			學)比較對照,			知與敏感,體驗與
			檢查相近探究是			珍惜環境的好。
			否有相近的結			户 E3 善用五官的感
			果。			知,培養眼、耳、
			ah-III-1 利用科學			鼻、舌、觸覺及心
			知識理解日常生			靈對環境感受的能
			活觀察到的現			力。
			象。			
第十二週	第三單元植物世 3	1.知道植物是由許	tr-III-1 能將自己及	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	他人所觀察、記	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	錄的自然現象與	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	習得的知識互相	獲得。		家庭、學校與職業
		單位。	連結,察覺彼此	INb-III-5 生物體是		的分工,不應受性
		2.認識不同的細胞	間的關係,並提	由細胞所組成,具		别的限制。
		會組成具有特定	出自己的想法及	有由細胞、器官到		【環境教育】
		功能的器官,例	知道與他人的差	個體等不同層次的		環 E2 覺知生物生命
		如根、莖和葉	異。	構造。		的美與價值,關懷
		等。	tm-III-1 能經由提	INb-III-7 植物各部		動、植物的生命。
		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】
			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。

C5-1	領域學	習課程	(調整)	計畫
C2-T	切以学	当派作	(調発)	)言王詿

	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 尊重生命。
	預測改變時可能	【資訊教育】
	的影響和進行適	資 E2 使用資訊科技
	當次數測試的意	解決生活中簡單的
	義。在教師或教	問題。
	科書的指導或說	資 E11 建立康健的
	明下,能了解探	數位使用習慣與態
	究的計畫,並進	度。
	而能根據問題的	【生涯規劃教育】
	特性、資源(設	涯 E12 學習解決問
	備等)的有無等	題 與 做 決 定 的 能
	因素,規劃簡單	カ。
	的探究活動。	【閱讀素養教育】
	pe-III-2 能正確安	閱 E1 認識一般生活
	全操作適合學習	情境中需要使用
	階段的物品、器	的,以及學習學科
	材儀器、科技設	基礎知識所應具備
	備及資源。能進	的字詞彙。
	行客觀的質性觀	閱 E4 中高年級後需
	察或數值量測並	發展長篇文本的閱
	詳實記錄。	讀理解能力。
	pa-III-2 能從(所	閱 E12 培養喜愛閱
	得的)資訊或數	讀的態度。
	據,形成解釋、	【戶外教育】
	發現新知、獲知	戶 E1 善用教室外、
	因果關係、解決	户外及校外教學,
	問題、或是發現	認識生活環境(自
	新的問題。並能	然或人為)。
	將自己的探究結	戶 E2 豐富自身與環
<u>'</u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

	百昧怪(調登后) 重						
				果和他人的結果			境的互動經驗,培
				(例如:來自同			養對生活環境的覺
				學)比較對照,			知與敏感,體驗與
				檢查相近探究是			珍惜環境的好。
				否有相近的結			户 E3 善用五官的感
				果。			知,培養眼、耳、
				ah-III-1 利用科學			鼻、舌、觸覺及心
				知識理解日常生			靈對環境感受的能
				活觀察到的現			力。
				象。			
第十三週	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		別的限制。
			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
				tr-III-1 能將自己及	造以適應環境。		動、植物的生命。
				他人所觀察、記			環 E3 了解人與自然
				錄的自然現象與			和諧共生,進而保
				習得的知識互相			護重要棲地。
				連結,察覺彼此			環 E14 覺知人類生
				間的關係,並提			存與發展需要利用
				出自己的想法及			能源及資源,學習
				知道與他人的差			在生活中直接利用
				異。			自然能源或自然形
				ah-III-1 利用科學			式的物質。
				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

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

日的生物上加重			アルナド
			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EI 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)。
			m ~ /

					_		
							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。
第十四週	第三單元植物世	3	1.知道植物有種子		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			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	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	INb-III-7 植物各部		别的限制。
			多植物具有有趣		位的構造和所具有		【環境教育】
			的特性,並且能				環 E2 覺知生物生命
			引發人類創作發	差異。	植物產生特化的構		的美與價值,關懷
			明的靈感。	tr-III-1 能將自己及			動、植物的生命。
				他人所觀察、記			環 E3 了解人與自然
				錄的自然現象與	生活中有趣的最大		和諧共生,進而保
				習得的知識互相			護重要棲地。
				連結,察覺彼此			環 E14 覺知人類生
				間的關係,並提			存與發展需要利用
				出自己的想法及			能源及資源,學習
				知道與他人的差	INd-III-5 生物體接		在生活中直接利用
				異。	受環境刺激會產生		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	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

C3-1			<del></del>	
	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 尊重生命。
		濟動植物及栽培養		【資訊教育】
		殖的方法。		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)。

	- 日际任(两正川 트					
						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。
第十五週	第三單元植物世 3	1.察覺生活中有許	tr-III-1 能將自己及	INa-III-1 物質是由	口試	【性別平等教育】
	界面面觀/第四單	多植物具有有趣	他人所觀察、記	微小的粒子所组	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	錄的自然現象與	成,而且粒子不斷	作業	的刻板印象,了解
	播	引發人類創作發	習得的知識互相	的運動。		家庭、學校與職業
	活動三植物有哪	明的靈感。	連結,察覺彼此	INa-III-2 物質各有		的分工,不應受性
	些妙招/活動一溫	2.了解物質受熱	間的關係,並提	不同性質,有些性		别的限制。
	度改變對物質的	後,除了溫度會	出自己的想法及	質會隨溫度而改		【人權教育】
	體積有何影響	升高,物質的體	知道與他人的差	變。		人 E5 欣賞、包容個
		積也可能會產生	異。	INa-III-4 空氣由各		別差異並尊重自己
		變化。	pe-III-2 能正確安	種不同氣體所組		與他人的權利。
		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、用
			備及資源。能進	積。		電、物質的行為,
			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】
			詳實記錄。	或最小的事物		科 E1 了解平日常見
			pa-III-2 能從(所	(量),事物大小宜		科技產品的用途與
			得的)資訊或數	用適當的單位來表		運作方式。
			據,形成解釋、	示。		科 E4 體會動手實作
			發現新知、獲知	INd-III-5 生物體接		的樂趣,並養成正
			因果關係、解決	受環境刺激會產生		向的科技態度。

問題、或是發現 適當的反應,並自 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 學學習的樂趣。 an-III-1 透過科學 探究活動,了解 科學知識的基礎 是來自於真實的

新的問題。並能一動調節生理作用以

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 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 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

	日外往(明正/11) 里					
			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。			
第十六週	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
		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
		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。	的方法保温與散		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

C5-1 🕏	百城學	習課程	(調整)	計書
--------	-----	-----	------	----

(商及資源。能進 定 中常用的測量工行客觀信 實	材儀器、科技設 INc-III-1 生活及探	隊合作的能力。
行客觀的質性觀察。 pa-III-1 能的		
解或數值量测益 詳實記錄。 pa-III-1 能介析比 較、製作圖數學等 方法,數數學可之方 的資訊或數據。 pa-III-2 能說(所 特的)資訊或數 據,形成解釋, 發現新知、發現,新知、發現, 與,新知、解釋, 問題問題之數。 因果關係或是。 因果關係或是。 因果關係或是。 國果與關係或是。 (生涯與劉致育] 問題,或是, 與,是發現, 新自己的,解於 將自己的,解之 與,是 與,是 便)比較對釋定 是 例 的 的。 國 目 認		
詳實記錄、 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、選用簡單數學等方法,整理已有的資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據,形成解釋、類及解釋,形成解釋,		
pa-III-1 能分析比較、製作圖表、選用新單數學等方法,整理已有的資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊解釋,形成解釋, 發現新解,形成解釋, 發現新解,與一致,與一致,與一致,與一致,與一致,與一致,與一致,與一致,與一致,與一致		
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)質訊或數據、 pa-III-2 能從(所 得明,形成解釋、 發現新和、獲如 因果關係、解決,問題、或是發現 所的自己的經歷。 (上述是別教育】 羅 E12 學習解決問 題與做決定的完全。 (閱讀素養教育】 問日日認識一般生活 情境中需。要習學 不有相近的結果 (例如:來自同 學)比較對照、 檢查相近與的 來完 看相近的結果。 (例如:攝影、 即 po-III-2 能利用較 簡單形式的 等。 po-III-2 能利用較 簡單形式的 等。 即 po-III-2 能利用較 簡單形式的 等。 以及學不有級後需 發展長篇文本的閱 簡理解能力。 即 E12 培養專實閱 讀的應度。 即 E12 培養專賣閱 讀的應度 (例如:攝影、 鐵那影、 鐵那影、 鐵那影、 鐵那是解 的字調彙。 即 E12 培養專賣閱 讀理解能力。 即 E12 培養專賣閱 讀理解能力。 即 E12 培養專賣閱 讀的應度 (例如:攝影、 類 E22 培養專賣閱 讀的應度 (例如:攝影、 類 E32 持數自身的生		
選用簡單數學等 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 據,形成解釋、 發現新知、獲知 國果關係、解決 問題、發現 新的問題。並能 將自己的探究是 如此 (例如:來自同 學)比較對照, 檢查相近探究是 否有相近的結果。 po-III-2 能利用較簡單形式的 與定。 以及學習學科 養破知識所應其備 的字詞彙。 即-1II-2 能利用較簡減, 東來的人的結果。 (例如:攝影、實際、文字、影像 (例如:攝影、實際、文字、影像 (例如:攝影、實際、文字、影像 (例知:攝影、實際、文字、影像 (例知:攝影、實際、文字、影像 (例知:攝影、實際、文字、影像 (例知:攝影、實際、文字、影像 (例知:攝影、實際、文字、影像 (例知:攝影、實際、文字、影像		
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。 pa·III-2 能從(所得的)資解釋、 發現新知、獲知 因果關係、解決 問題、數是發生能 所自己的解究結 果和他人的結果 (例如:來對照 例如:來對照 物查相近探究是 否有相近的結 果。 pc·III-2 能利用較 簡單形式 的 的 更正 以 是 與 對 是 的 的 以及學習學科 是 與 的 以及學習學科 基礎知識所應具 的 的 以及學習學科 基礎知識所應具 的 的 與 以 決定		
的資訊或數據。 pa-III-2 能從(所 得的)資訊或數 據,形成解釋 表受 B1 了解安全教 育。 安 E4 探討日常生活 養現新知、獲和 因果關係、解決 問題、或是發現 新的問題。從完結 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-2 能利用較 簡單形式的 語、文字、影像 (例如:攝影、 數學形式 的問題。 是 B1 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、以知識所應具備 的字詞彙。 即 E4 中高年級後需 發展長篇文本的閱 讀理解能力。 閱 E12 培養善食閱 讀的點度 (例如:攝影、 發影)、繪圖或實 物、科學名詞、 數學公式、模型		
pa-III-2 能從(所得的)資訊釋、 標明,形成解釋、 發現新解、 發知 因果關係、解決 問題、或是發現解的問題。並能 將自己的研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-2 能利用較 簡單形式的 原 (例如:編影、 (例如: (》如: (》如 ) (》如 ) (》如 ) (》如 ) (》如 ) (》如 ) (》 ) (》 ) (》 ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )		
(Pho)) 資訊或數據,形成解釋、發現新知、獲知因果關係和與決定。 【生涯規劃教育】 [基 E12 學習解決問題或是發現 [ ]		
據,形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、解決問題、或是發現新的問題、或是發現新的問題。並能將自己的從的結果(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-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如:攝影、輸影)、繪圖或實物影/,繪圖或實物影/,繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型		
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-2 能利用較 簡單形式的口語形式的口語形文文字、影像 (例如:攝影、 錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型		
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-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		
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-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		
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-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		
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-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		
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-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		
(例如:來自同學)比較對照,檢查相近探究是否有相近的結果。  pc-III-2 能利用較簡單形式的口語、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		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
學)比較對照,檢查相近探究是否有相近的結果。 pc-III-2 能利用較簡單形式的口語、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		
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		情境中需要使用
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	檢查相近探究是	· ·
pc-III-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如:攝影、(例如:攝影、物、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型	否有相近的結	基礎知識所應具備
簡單形式的口語、文字、影像 (例如:攝影、 鏡影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型	果。	的字詞彙。
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	pc-III-2 能利用較	閱 E4 中高年級後需
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	簡單形式的口	發展長篇文本的閱
錄影)、繪圖或實物、科學名詞、 物、科學名詞、 數學公式、模型	語、文字、影像	讀理解能力。
物、科學名詞、 數學公式、模型	(例如:攝影、	閱 E12 培養喜愛閱
數學公式、模型 戶 E4 覺知自身的生	錄影)、繪圖或實	讀的態度。
	物、科學名詞、	【戶外教育】
等,表達探究之           活方式會對自然環	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,满足好奇			
			<b>心。</b>			
			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,了解			
			科學知識的基礎			
			是來自於真實的			
			經驗和證據。			
第十七週	第四單元熱的作	3 1.知道熱會由高溫	·	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	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
	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		的刻板印象,了解
	傳播	式有傳導、對		變。		家庭、學校與職業
	1.0.411	流、輻射。	網路媒體等察覺	INa-III-8 熱由高溫		的分工,不應受性
		WE 12444	問題。	處往低溫處傳播,		别的限制。
			pe-III-1 能了解自	傳播的方式有傳		【人權教育】
			變項、應變項並	導、對流和輻射,		人 E5 欣賞、包容個
			預測改變時可能	生活中可運用不同		別差異並尊重自己
			的影響和進行適	的方法保温與散		與他人的權利。
			當次數測試的意	熱。		【環境教育】
			義。在教師或教	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		環 E17 養成日常生

明下,能了解據 究的計畫,並進 而能根據問題的 特性、資務(與 簡等)的有無等 因素,規劃簡 的探究活動。 pe-III-2 能一學 實施發音。	(%)(1)	日的住(附上川 鱼			
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 的探完活動。 pe-III-2 能正確安 全操作適合品、最發 情及資源。能進 行客觀的負量 行客觀的負量 可容與的質量 對於 (對 (			科書的指導或說	同的結構與功能。	活節約用水、用
而能根據問題的 特性、資源(撰 傷等)的有額 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 行客觀的質量測並 等完認錄。 pa-III-1 能分析比 較 果作顯學等 方法,整理已有 的質訊或數據。 pa-III-2 能從(所 得別的)資訊或數據。 pa-III-2 能從(所 發明的)資訊或數據。 pa-III-2 能從(所 發明的)資訊或數據。 pa-III-2 能從(所 發明新知、發知 與和明月-2 能從(所 發明新知、發知 國界關係、 發現新和、發知 國界關係、 發現新和、發知 國界關係、 發現新和、發知 國界關係、 發現新和、發知 國界關係、 發現新和、發知 國界關係,形成解釋、 發現新和、發知 國際之企。 國際是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個			明下,能了解探	INc-III-1 生活及探	電、物質的行為,
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後高數學質的數學人工能企學習階後高數學有數學,能應一個發展的物品、器構及資源。能進行客觀的量測並詳質記錄。 pa-III-1 能分析比較、製工學數學等方法,整理已有的資訊或數據。 pa-III-1 能分析比較、製工學數學等方法,整理已有的資訊或數據。 pa-III-1 能分析於 選用簡單數學等方法,整理已有的資訊或數據。 pa-III-1 能分析於 選問。  「法治教育」 「法是學類規則的形態、一個學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學			究的計畫,並進	究中常用的測量工	減少資源的消耗。
備等)的有無等因素,規劃節單的探究面數。 po-III-2 能正確安全操作適合不必要習階後的物品、器材後為實際的性力。			而能根據問題的	具和方法。	【科技教育】
图素,規劃簡單的探究活動。 pc-III-2 能正確安全操作適合學習 階程的物品、器 階程的物品、器 情及資源。能進 行客觀的質量測並 對實記錄。 pa-III-1 能分析比 較、製作圖表、 實用簡單數學等 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。 pa-III-2 能從(所 得的)資訊或數據。 pa-III-2 能從(所 得的)資訊或數據。 pa-III-2 能從(所 得的)資訊或數據 數理。 pa-III-2 能從(所 得的)資訊或數 據,形成解釋、 發現新知、獲知 與 形成解釋、 發現新知、獲知 與 服,形成解釋、 發現新知、獲知 與 服,形成解釋、 發現新知、發別 異關係、解決 問題,或是發現 新的問題。並能			特性、資源(設		科 E1 了解平日常見
的探究活動。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器構及實源。能進行客觀的質性觀樂或數值量測並符字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。 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、或數理,形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、或差發現期的問題。並能			備等)的有無等		科技產品的用途與
pe-III-2 能正確安全操作適合學習階級的納品、器階級的納品、器階級的物品、器構技設			因素,規劃簡單		運作方式。
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。 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、與是發現 別題、或是發現 新的問題。並能			的探究活動。		科 E4 體會動手實作
階段的物品、器材養證 、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。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊。 與關係、解決 一個 安全報 內面			pe-III-2 能正確安		的樂趣,並養成正
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、選用簡單數學等方法、整理已有的資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)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			全操作適合學習		向的科技態度。
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。pa-III-2 能從(所得明)資訊或數據,形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、或是發現則因果關係、解決問題、或是發現期的問題。並能			階段的物品、器		科 E9 具備與他人團
作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、選用簡單數學等方法,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,的問題、或是發現新的問題。並能			材儀器、科技設		隊合作的能力。
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			備及資源。能進		【能源教育】
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。 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、或是發現期的、或是發現新的問題。並能			行客觀的質性觀		能 E7 蒐集相關資
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。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			察或數值量測並		料、與他人討論、
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			詳實記錄。		分析、分享能源議
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、或是發現則的報文。  以實際的,可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以			pa-III-1 能分析比		題。
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、			較、製作圖表、		【法治教育】
的資訊或數據。 pa-III-2 能從 (所得的)資訊或數據,形成解釋、 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			運用簡單數學等		法 E4 參與規則的制
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			方法,整理已有		定並遵守之。
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			的資訊或數據。		【安全教育】
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			pa-III-2 能從(所		安 E1 了解安全教
發現新知、獲知 因果關係、解決 問題、或是發現 新的問題。並能			得的)資訊或數		育。
因果關係、解決 問題、或是發現 新的問題。並能 題與做決定的負			據,形成解釋、		安 E4 探討日常生活
問題、或是發現 新的問題。並能			發現新知、獲知		應該注意的安全。
新的問題。並能			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】			果和他人的結果		【閱讀素養教育】
(例如:來自同 閲 E1 認識一般生)			(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			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。			
第十八週	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, 别的限制。 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 情,以察覺不同 生活中可運用不同 播,並將此知識 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。 熱上。 做出不同的成 【環境教育】 3.認識日常生活中 INb-III-1 物質有不 環 E17 養成日常生 品。 tr-III-1 能將自己及 同的結構與功能。 達到保溫或散熱 活節約用水、用 效果的物品或方 他人所觀察、記 INc-III-1 生活及探 電、物質的行為, 法。 錄的自然現象與一究中常用的測量工 减少資源的消耗。 習得的知識互相 具和方法。 【科技教育】 連結,察覺彼此 科 E1 了解平日常見 間的關係, 並提 科技產品的用途與 出自己的想法及 運作方式。 知道與他人的差 科 E4 體會動手實作 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。 【能源教育】 然環境、書刊及 能 E7 蒐集相關資 網路媒體等察覺 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。

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

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】
將自己的探究結	戶 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			
			制,滿足好奇			
			₩ ∘			
			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。			
第十九週	第四單元熱的作 3	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
	與散熱	法。	因為某些改變而	導、對流和輻射,		家庭、學校與職業
			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		别的限制。
			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
			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】
			品。			環 E17 養成日常生
			tr-III-1 能將自己及			活節約用水、用

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

C5-1 領域字音訊怪(調登局) 宣		
	他人所觀察、記	電、物質的行為,
	錄的自然現象與	減少資源的消耗。
	習得的知識互相	【科技教育】
	連結,察覺彼此	科 E1 了解平日常見
	間的關係,並提	科技產品的用途與
	出自己的想法及	運作方式。
	知道與他人的差	科 E4 體會動手實作
	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
		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 E4 覺知自身的生
						活方式會對自然環
						境產生影響與衝
						擊。
第廿週	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	<del>П</del> °	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
				生活中可運用不同		基礎知識所應具備
				的方法保温與散		的字詞彙。
				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。
第廿一週	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	<u>п</u> °	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
				生活中可運用不同		基礎知識所應具備
				的方法保温與散		的字詞彙。
				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。

- ◎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。