臺南市公立官田區嘉南國民小學 112 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)

教材版本	康軒版		施年級 級/組別)	五年級	教學節數	每週(3)節,本學期共(61	.)節
	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	的性狀具	具有差異,-	子代與親代的性制	犬具有相似性和相	異性。		
	2. 認識生活環境的噪	音與樂士	音,知道減	少噪音的方法,-	再藉由觀察各種樂	兴器的發聲原理,覺	:察聲音三要素,進	一步製作簡易樂
課程目標	器,最後觀察光會有	折射現象	泉,了解放ス	大鏡可以聚光和成	戈像,覺察陽光是	由不同色光所組成	0	
叶 日 小	3. 藉由觀察燃燒的現	象,了角	解燃燒需要	氧氣,透過查找	資料,知道空氣的	勺成分和特性,並了	解燃燒三要素,認	識預防火災及滅
	火的方法,最後認識。		7					
	4. 藉由觀察太陽察覺							
	置會隨著時間、季節				•		座可以尋找北極星。	
	自-E-A1 能運用五官			,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,				
	自-E-A2 能運用好奇,		•					,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
	據已知的科學知識、	科學概念	念及探索科學	學的方法去想像可	丁能發生的事情,	以及理解科學事實	會有不同的論點、證	登據或解釋方
	式。							_
	自-E-A3 具備透過實					問題特性、資源的	有無等因素,規畫簡	育單步驟,操作
該學習階	段	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。						
領域核心素	₹ 自-E-BI 能分析比較	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地訊或數據,並利用較簡單形式的口語、文						
X - X	字、影像、繪圖或貫名					***************************************		N. 400
		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。						
		自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象,知道如何欣賞美的事物。						
	自-E-C2 透過探索科	•						
	自-E-C3 透過環境相	關議題的	勺學習,能 [*]	了解全球自然環境	竟的現況與特性及	其背後之文化差異	0	
				課程架材				
he est the en		<i></i>	752	77 - 17	學習	重點	表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	節數	学	習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
			1. 察覺動	物的覓食行		INb-Ⅲ-6 動物	口試	【性別平等教
第一週	第一單元動物世界	1	_	構造與牠覓食		的形態特徵與	作業	育】
8/28-9/01	活動一動物如何求生存	1	的食物類	型有密切的關		行為相關,動		性 E3 覺察性
			係。			物身體的構造		別角色的刻板

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

りつ知丁日私山ナナロ	エロ・ナエロ	Cn 角。フ切ら
2. 了解不同動物有不同	不同,有不同	印象,了解家
調節體溫的方法。	的運動方式。	庭、學校與職
3. 了解動物遷移行為對	INd-Ⅲ-5 生物	業的分工,不
生存的幫助。	體接受環境刺	應受性別的限
	激會產生適當	制。
	的反應,並自	【人權教育】
	動調節生理作	人 E5 欣賞、
	用以維持恆	包容個別差異
	定。	並尊重自己與
	INe-Ⅲ-11 動	他人的權利。
	物有覓食、生	【環境教育】
	殖、保護、訊	環 El 參與戶
	息傳遞以及社	外學習與自然
	會性的行為。	體驗,覺知自
	INe-Ⅲ-12 生	然環境的美、
	物的分布和習	平衡、與完整
	性,會受環境	性。
	因素的影響;	環 E2 覺知生
	環境改變也會	物生命的美與
	影響生存於其	價值,關懷
	中的生物種	動、植物的生
	類。	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

C5-1 領域學	習課程(調整)計畫(新課綱版)			
				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 El 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 El 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。
						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。
			1. 了解不同動物有不同	INb-Ⅲ-6 動物	口試	【性別平等教
			調節體溫的方法。	的形態特徵與	作業	育】
			2. 了解動物遷移行為對	行為相關,動		性 E3 覺察性
			生存的幫助。	物身體的構造		別角色的刻板
			3. 知道動物保護自己、	不同,有不同		印象,了解家
			禦敵或避敵的方法。	的運動方式。		庭、學校與職
第二週	第一單元動物世界	3		INd-Ⅲ-5 生物		業的分工,不
9/04-9/08	活動一動物如何求生存	J		體接受環境刺		應受性別的限
				激會產生適當		制。
				的反應,並自		【人權教育】
				動調節生理作		人 E5 欣賞、
				用以維持恆		包容個別差異
				定。		並尊重自己與
				INe-Ⅲ-11 動		他人的權利。

物有覓食、生	【環境教育】
殖、保護、訊	環 El 參與戶
息傳遞以及社	外學習與自然
會性的行為。	體驗,覺知自
INe-Ⅲ-12 生	然環境的美、
物的分布和習	平衡、與完整
性,會受環境	性。
	· ·
因素的影響;	環 E2 覺知生
環境改變也會	物生命的美與
影響生存於其	價值,關懷
中的生物種	動、植物的生
類。	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

C5-1 領域學	C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)					
					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EI善用教	
					室外、戶外及	
					校外教學,認	
					識生活環境 (自然或人	
					為)。 戶 E2 豐富自	
					身與環境的互	
					身 與環境的至	
					勤經驗, 培養 對生活環境的	
					到 生 佔 環 境 的	
					見和兴奴恩 ′	

	日 P I - I 工 (
						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。
			1. 認識不同的動物具有	INe-Ⅲ-11 動	口試	【性別平等教
			不同傳遞訊息的方法。	物有覓食、生	作業	育】
			2. 知道動物具有分工合	殖、保護、訊		性 E3 覺察性
			作的社會行為,可以增	息傳遞以及社		别角色的刻板
			進生存能力。	會性的行為。		印象,了解家
						庭、學校與職
						業的分工,不
						應受性別的限
						制。
						【人權教育】
	第一單元動物世界					人 E5 欣賞、
第三週	活動二動物具有社會行為	3				包容個別差異
9/11-9/15	馬	0				並尊重自己與
	~~g					他人的權利。
						【環境教育】
						環 El 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 E2 覺知生
						物生命的美與
						價值,關懷

C5-1 領域學	望課程(調整)計畫(新課綱版)	
		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 El 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
		兵備的子 詞彙。
		果。 閱 E4 中高年
		級後需發展長
		双 没 而 贺 茂

						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、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。
						户 E3 善用五
						官的感知,培
						養眼、耳、
						鼻、舌、觸覺
						及心靈對環境
	the art of the second	A				感受的能力。
第四週	第一單元動物世界 3	1. 認識動物的繁殖行		INd-Ⅲ-4 生物	口試	【性別平等教
9/18-9/22	活動三動物如何延續生命	為。	己及他人所觀	個體間的性狀	作業	育】

2. 了解動物靠繁殖延續			性 E3 覺察性
下一代,繁殖方式有卵	現象與習得的知	子代與親代的	別角色的刻板
生、胎生等。	識互相連結,察	性狀具有相似	印象,了解家
3. 了解子代和親代之間	覺彼此間的關	性和相異性。	庭、學校與職
有相似特徵,但也有些	係,並提出自己	INe-Ⅲ-11 動	業的分工,不
不同差異。	的想法及知道與	物有覓食、生	應受性別的限
4. 藉由進行「觀察動物	他人的差異。	殖、保護、訊	制。
行為」探究活動,了解	tc-Ⅲ-1 能就所	息傳遞以及社	【人權教育】
不同的動物行為。	蒐集的數據或資	會性的行為。	人 E5 欣賞、
	料,進行簡單的	INf-Ⅲ-1 世界	包容個別差異
	記錄與分類,並	與本地不同性	並尊重自己與
	依據習得的知	別科學家的事	他人的權利。
	識,思考資料的	蹟與貢獻。	【環境教育】
	正確性及辨別他		環 El 參與戶
	人資訊與事實的		外學習與自然
	差異。		體驗,覺知自
	po-Ⅲ-1 能從學		然環境的美、
	習活動、日常經		平衡、與完整
	驗及科技運用、		性。
	自然環境、書刊		環 E2 覺知生
	及網路媒體等察		物生命的美與
	覺問題。		價值,關懷
	pc-Ⅲ-2 能利用		動、植物的生
	較簡單形式的口		命。
	語、文字、影像		【科技教育】
	(例如:攝影、		科 E9 具備與
	錄影)、繪圖或		他人團隊合作
	實物、科學名		的能力。
	詞、數學公式、		【品德教育】
	模型等,表達探		品 EJU1 尊重
	究之過程、發現		生命。
	或成果。		【法治教育】

	pa-Ⅲ-1 能分析	法 E4 參與規
	比較、製作圖	則的制定並遵
	表、運用簡單數	守之。
	學等方法,整理	【資訊教育】
	已有的資訊或數	資 E2 使用資
	據。	訊科技解決生
	ah-Ⅲ-1 利用科	活中簡單的問
	學知識理解日常	題。
	生活觀察到的現	資 E11 建立康
	象。	健的數位使用
	ai-Ⅲ-3 參與合	習慣與態度。
	作學習並與同儕	【閱讀素養教
	有良好的互動經	育】
	驗,享受學習科	閱 E1 認識一
	學的樂趣。	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
		、
		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。
		閲 E12 培養喜
		愛 閱 讀 的 態
		度。

						【台队业去】
						【戶外教育】
						户EI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。
						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。
		1. 了解子代和親代之間	tr-Ⅲ-1 能將自	INd-Ⅲ-4 生物	口試	【性別平等教
		有相似特徵,但也有些	己及他人所觀	個體間的性狀	實作	育】
		不同差異。	察、記錄的自然	具有差異性;	作業	性 E3 覺察性
	第二到从山田/第一 四	2. 藉由進行「觀察動物	現象與習得的知	子代與親代的		別角色的刻板
	第一單元動物世界/第二單	行為」探究活動,了解	識互相連結,察	性狀具有相似		印象,了解家
第五週	元探索聲光世界	不同的動物行為。	覺彼此間的關	性和相異性。		庭、學校與職
9/25-9/29	活動三動物如何延續生命/ 3	3. 認識測量音量的工	係,並提出自己	INe-Ⅲ-11 動		業的分工,不
	活動一樂音與噪音有什麼	具,了解客觀噪音的定	的想法及知道與	物有覓食、生		應受性別的限
	不同有什麼不同	義。	他人的差異。	殖、保護、訊		制。
		4. 了解防治噪音的方	tc-Ⅲ-1 能就所	息傳遞以及社		【人權教育】
		式。	蒐集的數據或資	會性的行為。		人 E5 欣賞、
			料,進行簡單的			包容個別差異
			小 足们间平的	11/11 皿 1 世介		也分四仍左共

依據習得的知 別科學家的事 識,思考資料的 蹟與貢獻。 正確性及辨別他 INC-Ⅲ-1 生活 人資訊與事實的 及探究中常用	尊人眾EP 強 最 新。 E2 自權教參與覺的與 己利育與自知美完 知與。 覺知與 覺知與 覺知與 覺知與。 】戶然自、整 生
識,思考資料的 蹟與貢獻。 正確性及辨別他 INC-Ⅲ-1 生活 人資訊與事實的 及探究中常用 差異。 的測量工具和 的测量工具和 實際 對活動、日常經 INe-Ⅲ-6 聲音	最 E 1 1 2 3 4 4 5 5 5 5 5 5 5 5
正確性及辨別他 INC-Ⅲ-1 生活	E1 參與 參與 學與 覺 學 學 學
人資訊與事實的 及探究中常用 外型 差異。 的測量工具和 體馬 po-Ⅲ-1 能從學 方法。 然野 習活動、日常經 INe-Ⅲ-6 聲音 平值	學習與自然
差異。 的測量工具和 體歷 po-Ⅲ-1 能從學 方法。 然理 習活動、日常經 INe-Ⅲ-6 聲音 平衡	歲,覺知自 環境的美、 新、與完整 。
po-Ⅲ-1 能從學 方法。 然理 然理 然理 然理 然理 然理 然理 然	環境的美、 衡、與完整 。
習活動、日常經 INe-Ⅲ-6 聲音 平衡	新、與完整 。
	0
取及到北 罗田。 七上1、京体	
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	E2 譽知生
自然環境、書刊與音色等不同環	22 兄/- 工
及網路媒體等察 性質,生活中 物生	生命的美與
覺問題。 聲音有樂音與 價。	值,關懷
pc-Ⅲ-2 能利用 噪音之分,噪 動	、植物的生
較簡單形式的口 音可以防治。 命	>
語、文字、影像	斗技教育】
(例如:攝影、	E1 了解平
錄影)、繪圖或 日常	常見科技產
實物、科學名品的	的用途與運
詞、數學公式、 作2	方式。
模型等,表達探	E4 體會動
第之過程、發現 — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	實作的樂
」	, 並養成正
pa-Ⅲ-1 能分析 向	的科技態
比較、製作圖 度·	>
表、運用簡單數	E5 繪製簡
學等方法,整理	草圖以呈現
已有的資訊或數	十構想。
 	E9 具備與
ah-Ⅲ-1 利用科 他/	人團隊合作
學知識理解日常的	 走力。
生活觀察到的現	品德教育】
象。	EJU1 尊重

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

	ai-Ⅲ-3 參與合	生命。
	作學習並與同儕	【法治教育】
	有良好的互動經	法 E4 參與規
	驗,享受學習科	則的制定並遵
	學的樂趣。	守之。
		【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
		習慣與態度。
		【安全教育】
		安 El 了解安
		全教育。
		安 E4 探討日
		常生活應該注
		意的安全。

C5-1 領域學	C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)						
						【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EI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。
							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。
			1. 認識測量音量的工	ti-Ⅲ-1 能運用	INc-Ⅲ-1 生活	口試	【性別平等教
			具,了解客觀噪音的定	好奇心察覺日常	及探究中常用	實作	育】
			義。	生活現象的規律	的測量工具和	作業	性 E3 覺察性
			2. 了解防治噪音的方	性會因為某些改	方法。		別角色的刻板
			式。	變而產生差異,	INd-Ⅲ-2 人類		印象,了解家
			3. 認識樂器的構造與發	並能依據已知的	可以控制各種		庭、學校與職
			出聲音的方式。	科學知識科學方	因素來影響物		業的分工,不
ht vm	第二單元探索聲光世界		4. 認識常見的樂器,察	法想像可能發生	質或自然現象		應受性別的限
第六週 10/02-	活動一樂音與噪音有什麼	3	覺不同樂器有不同的音	的事情,以察覺	的改變,改變		制。
10/02	不同/活動二樂器如何發出	J	色。	不同的方法,也	前後的差異可		【人權教育】
	不同的聲音		5. 了解樂器振動的部位	常能做出不同的	以被觀察,改		人 E5 欣賞、
			以及影響音量大小、音	成品。	變的快慢可以		包容個別差異
			調高低的因素。	tr-Ⅲ-1 能將自	被測量與了		並尊重自己與
				己及他人所觀	解。		他人的權利。
				察、記錄的自然	INe-Ⅲ-6 聲音		【科技教育】
				現象與習得的知	有大小、高低		科 El 了解平
				識互相連結,察	與音色等不同		日常見科技產
				覺彼此間的關	性質,生活中		品的用途與運

	Γ		1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2	拉士上的士士	1/2 de 1:
			係,並提出自己	聲音有樂音與	作方式。
			的想法及知道與		科 E4 體會動
			他人的差異。	音可以防治。	手實作的樂
			tm-Ⅲ-1 能經由		趣,並養成正
			提問、觀察及實		向的科技態
			驗等歷程,探索		度。
			自然界現象之間		科 E5 繪製簡
			的關係,建立簡		單草圖以呈現
			單的概念模型,		設計構想。
			並理解到有不同		科 E9 具備與
			模型的存在。		他人團隊合作
			po-Ⅲ-2 能初步		的能力。
			辨別適合科學探		【生命教育】
			究的問題,並能		生 E6 從日常
			依據觀察、蒐集		生活中培養道
			資料、閱讀、思		德感以及美
			考、討論等,提		感,練習做出
			出適宜探究之問		道德判斷以及
			題。		審美判斷,分
			pe-Ⅲ-1 能了解		辨事實和價值
			自變項、應變項		的不同。
			並預測改變時可		【法治教育】
			能的影響和進行		法 E4 參與規
			適當次數測試的		則的制定並遵
			意義。在教師或		守之。
			教科書的指導或		【資訊教育】
			說明下,能了解		資 E2 使用資
			探究的計畫,並		訊科技解決生
			進而能根據問題		活中簡單的問
			的特性、資源		題。
			(設備等)的有無		資 E11 建立康
			等因素,規劃簡		健的數位使用
l-		<u> </u>	1		1

單的探究活動。	習慣與態度。
pe-Ⅲ-2 能正確	【安全教育】
安全操作適合學	安 E1 了解安
習階段的物品、	全教育。
器材儀器、科技	安 E4 探討日
設備及資源。能	常生活應該注
進行客觀的質性	意的安全。
觀察或數值量測	【生涯規劃教
並詳實記錄。	育】
pa-Ⅲ-1 能分析	涯 E12 學習解
比較、製作圖	決問題與做決
表、運用簡單數	定的能力。
學等方法,整理	【閱讀素養教
已有的資訊或數	育】
據。	閱 E1 認識一
pc-Ⅲ-1 能理解	般生活情境中
同學報告,提出	需要使用的,
合理的疑問或意	以及學習學科
見。並能對「所	基礎知識所應
訂定的問題」、	具備的字詞
「探究方法」、	彙。
「獲得之證據」	閱 E4 中高年
及「探究之發	級後需發展長
現」等之間的符	篇文本的閱讀
應情形,進行檢	理解能力。
核並提出優點和	閱 E12 培養喜
弱點。	愛 閱 讀 的 態
pc-Ⅲ-2 能利用	度。
較簡單形式的口	
語、文字、影像	
(例如:攝影、	
錄影)、繪圖或	

河、数字、表達探究之過程、					實物、科學名			
模型等、表達探 完之過程、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-3 參與合 作學習並與同榜 有良好的至習科 學的樂趣。 ah-III-1 料用科 學知識理解日常 生活觀察到的現 象。 ti-III-1 能運用 INC-III-1 生活 好奇心察覺用 型 好奇心察覺明之 生活觀察到的現律 好奇心察覺明之 生活觀察可以控中常用 實作 作業 質作 作業 質化 作業 所入 其一 上 上 所 所 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是								
第二型元採索聲光世界 11.設計實驗,了解音箱 有換大聲音的功用。 11.設計實驗,可解音箱 有換大聲音的功用。 11.設計實驗,可解音箱 有換大聲音的功用。 11.設計實驗,可解音箱 有換大聲音的功用。 11.設計實驗,可解音箱 有換大聲音的功用。 11.設計實驗,可解音類 有換大聲音的功用。 11.設計實驗,可解音類 安治學知識理學的課題 對奇心察覺日常 生活現象的規律 對奇心察覺日常 生活現象的規律 對奇心察覺日常 性會因為某些改 的測量 對方法 對於國際一次表 可以控制 是 11. 沒有 如以控制 是 12. 沒有 如以控制 是 13. 沒有 如以控制 是 14. 沒有 如以控制 是 15. 沒有 是 16. 別角色的刻板 即象,了解軟 可以控制 是 16. 影響物 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表					* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *			
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 作學習並與同價 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。 ti-III-1 能選用 好奇心察覺日常 生活觀察到的現象。 ti-III-1 能選用 好奇心察覺日常 生活觀察到的現象。 [性別平等教育] 好奇心察覺日常 生活觀察和的現象。 [性別平等教育] 好奇心察覺日常 生活現象的規律 性會因為某些改變而產生差異, 並能依據已和的 方法。 [Nd-III-2 人類 「作業」 「作業」 「作業」 「作業」 「作業 「所書教育」 「所書教育」 「所書、「別用」 「作業」 「作業 「所書、「別解。」「解解。 「解解。」「解解。 「解解。 「別の一一名人類 「記動二樂器如何發出不同」 「公理」 「公理」 「公理」 「公理」 「企業」 「企業 「企業 「以及探究中常 「方」 「企業 「以及探究中常 「方」 「企業 「企業 「以及探究中 「方法。」 「別解。 「別解。 「別解。 「別解。 「別解。 「別解。 「別解。 「別解。								
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,享受學習科學的課趣。 ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常 生活觀察到的現象。 1. 設計實驗,了解音箱 有擴大聲音的功用。 1. 設計實驗,了解音箱 有擴大聲音的功用。 2. [性別平等教育] 生活觀察到的現象。 3. [NC-Ⅲ-1] 生活 觀察到的現象。 4. [NC-Ⅲ-1] 生活 實作 生活現象的規律 性會因為某些改改變而產生差異, 性會因為某些改改變而產生差異, 「Nd-Ⅲ-2 人類 可以控制各種 打房-Ⅲ-1 人類 可以控制各種 日素來影響物 影子可以控制各種 日素來影響物 實或自然現象								
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 作學習並與同僑 有良好的互動經 驗,享受學到科 學的繼」理解日常 生活觀察到的現象。 ti-III-1 能選用 分等。 ti-III-1 能選用 分方心察望日常 生活觀察到的現象 數。 ti-III-1 生活 及探究中常用 生活现象的規律 性會因為某些改 性會因為某些改 性會因為某些改 變而產生差異, 並能依據已知的 因素。了解審 有擴大聲音的功用。 TNC-III-1 生活 及探究中常用 生活现象的規律 性會因為某些改 變而產生差異, 並能依據已知的 因素。了解家 性會因素之學表 對為之。 TNC-III-2 人類 可以控制各種 別角色的刻板 印象,了解家 医、學校與職 等的分工,不 實或自然現象 等的段					*****			
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僚有良好的互動經驗,享受學習科學的樂趣。 all-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 1. 設計實驗,了解音箱有據大聲音的功用。 1. 設計實驗,了解音箱有據大聲音的功用。 1. 設計實驗,了解音箱有據大聲音的功用。 2.								
制,满足好奇。心。 ai-III-3 參與合作學習並與同價有良好的五動經驗,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。 1. 設計實驗,了解音箱有擴大聲音的功用。 1. 設計實驗,了解音箱有擴大聲音的功用。 1. 設計實驗,了解音箱有擴大聲音的功用。 1. 設計實驗,了解音箱有擴大聲音的功用。 2.								
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □								
ai-III-3 參與合作學習並與同價有良好的互動經驗,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。 1. 設計實驗,了解音箱有擴大聲音的功用。 2.								
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。 1. 設計實驗,了解音箱 有擴大聲音的功用。 1. 設計實驗,了解音箱 有擴大聲音的功用。 1. 設計實驗,了解音箱 有擴大聲音的功用。 1. 設計實驗,了解音箱 有擴大聲音的功用。 1. 設計實驗,了解音箱 有擴大聲音的功用。 1. 設計實驗,了解音箱 有擴大聲音的功用。 2.								
有良好的互動經驗,享受學習科學的樂趣。 由一III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 1. 設計實驗,了解音箱有擴大聲音的功用。 1. 設計實驗,了解音箱有擴大聲音的功用。 1. 設計實驗,了解音箱有擴大聲音的功用。 1. 設計實驗,了解音箱有擴大聲音的功用。 1. 設計實驗,了解音箱好奇心察覺日常好容,以實作的測量工具和好奇心察覺日常性會因為某些改變而產生差異,以同學工具和性會因為某些改變而產生差異,以可以控制各種的印象,了解家庭、學校與職工的分工,不應受性別的限								
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。 1. 設計實驗,了解音箱 在活觀察到的現象。 1. 設計實驗,了解音箱 好奇心察覺日常 好奇心察覺日常 投活現象的規律 性會因為某些改變而產生差異, 並能依據已知的 不法。 10/09- 活動二樂器如何發出不同 的聲音 3								
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。 1. 設計實驗,了解音箱 有擴大聲音的功用。 2.								
ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 1. 設計實驗,了解音箱 生活觀察到的現象。 INC-III-1 生活 少奇心察覺日常 投稽究中常用 好奇心察覺日常 生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異, 性會因為某些改變而產生差異, 並能依據已知的 方法。 INC-III-1 生活 資幣 作業 實作 作業 第二單元探索聲光世界 10/09- 活動二樂器如何發出不同 10/13 的聲音 3 並能依據已知的 科學知識科學方 法想像可能發生 質或自然現象 可以控制各種 業的分工,不應受性別的限					驗,享受學習科			
第七週 10/19 10/13 第二單元探索擊光世界 10/13 3 1. 設計實驗,了解音箱 生活觀察到的現象。 1. 設計實驗,了解音箱 有擴大聲音的功用。 1. 設計實驗,了解音箱 有擴大聲音的功用。 1. 設計實驗,了解音箱 好奇心察覺日常 好奇心察覺日常 好奇心察覺日常 好奇心察覺日常 性會因為某些改 赞而產生差異, 並能依據已知的 到量工具和 方法。 1. 設計實驗,了解音箱 好奇心察覺日常 好奇心察覺日常 好奇心察覺日常 性會因為某些改 對應在達差異, 並能依據已知的 可以控制各種 因素來影響物 法的分工,不應受性別的限					學的樂趣。			
$\frac{2}{8}$					ah-Ⅲ-1 利用科			
\$ - \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$					學知識理解日常			
1.設計實驗,了解音箱 ti-III-1 能運用 JNC-III-1 生活 口試 賃作 好奇心察覺日常 投充现象的規律 的測量工具和 作業 作業 作業 作業 作業 作業 作業 作					生活觀察到的現			
有擴大聲音的功用。 好奇心察覺日常 及探究中常用 實作 性 E3 覺察性 的測量工具和 作業 所入					象。			
生活現象的規律 的測量工具和 作業 性 E3 覺察性 性會因為某些改 方法。 別角色的刻板 變而產生差異, $INd-III-2$ 人類 印象,了解家 工工工探索聲光世界 10/09- 活動二樂器如何發出不同 10/13 的聲音 3 法想像可能發生 質或自然現象 票 使好别的限				1. 設計實驗,了解音箱	ti-Ⅲ-1 能運用	INc-Ⅲ-1 生活	口試	【性別平等教
性會因為某些改 方法。				有擴大聲音的功用。	好奇心察覺日常	及探究中常用	實作	育】
第七週 10/09- 10/13 第二單元探索聲光世界 2					生活現象的規律	的測量工具和	作業	性 E3 覺察性
第七週 第二單元探索聲光世界 並能依據已知的 可以控制各種 庭、學校與職 10/09- 活動二樂器如何發出不同 3 科學知識科學方 因素來影響物 業的分工,不應受性別的限					性會因為某些改	方法。		別角色的刻板
10/09- 活動二樂器如何發出不同 3 科學知識科學方 因素來影響物 $**$ 第的分工,不 $10/13$ 的聲音 法想像可能發生 質或自然現象 應受性別的限					變而產生差異,	INd-Ⅲ-2 人類		印象,了解家
10/09- 活動二樂器如何發出不同 3 科學知識科學方 因素來影響物 業的分工,不 $10/13$ 的聲音 法想像可能發生 質或自然現象 應受性別的限	10/09-	第二單元探索聲光世界			並能依據已知的	可以控制各種		庭、學校與職
		活動二樂器如何發出不同	3		科學知識科學方	因素來影響物		業的分工,不
16 市 1 以 京 段 16 76 6		的聲音			法想像可能發生	質或自然現象		應受性別的限
│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │					的事情,以察覺	的改變,改變		制。
不同的方法,也一前後的差異可								【人權教育】
常能做出不同的 以被觀察,改 人 E5 欣賞、								
成品。 變的快慢可以 包容個別差異								
tr-Ⅲ-1 能將自 被 測 量 與 了					-			

己及他人所觀	解。	他人的權利。
察、記錄的自然	INe-Ⅲ-6 聲音	【科技教育】
現象與習得的知	有大小、高低	科 El 了解平
識互相連結,察	與音色等不同	日常見科技產
覺彼此間的關	性質,生活中	品的用途與運
係,並提出自己	聲音有樂音與	作方式。
的想法及知道與	噪音之分,噪	科 E4 體會動
他人的差異。	音可以防治。	手實作的樂
tm-Ⅲ-1 能經由		趣,並養成正
提問、觀察及實		向的科技態
驗等歷程,探索		度。
自然界現象之間		科 E5 繪製簡
的關係,建立簡		單草圖以呈現
單的概念模型,		設計構想。
並理解到有不同		科 E9 具備與
模型的存在。		他人團隊合作
po-Ⅲ-2 能初步		的能力。
辨別適合科學探		【生命教育】
究的問題,並能		生 E6 從日常
依據觀察、蒐集		生活中培養道
資料、閱讀、思		德感以及美
考、討論等,提		感,練習做出
出適宜探究之問		道德判斷以及
題。		審美判斷,分
pe-Ⅲ-1 能了解		辨事實和價值
自變項、應變項		的不同。
並預測改變時可		【法治教育】
能的影響和進行		法 E4 參與規
適當次數測試的		則的制定並遵
意義。在教師或		守之。
教科書的指導或		【資訊教育】
説明下,能了解		資 E2 使用資

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

	1 m 1 m 1 m 1 m 1 m	
	探究的計畫,並	訊科技解決生
	進而能根據問題	活中簡單的問
	的特性、資源	題。
	(設備等)的有無	資 E11 建立康
	等因素,規劃簡	健的數位使用
	單的探究活動。	習慣與態度。
	pe-Ⅲ-2 能正確	【安全教育】
	安全操作適合學	安 El 了解安
	習階段的物品、	全教育。
	器材儀器、科技	安 E4 探討日
	設備及資源。能	常生活應該注
	進行客觀的質性	意的安全。
	觀察或數值量測	【生涯規劃教
	並詳實記錄。	育】
	pa-Ⅲ-1 能分析	涯 E12 學習解
	比較、製作圖	決問題與做決
	表、運用簡單數	定的能力。
	學等方法,整理	【閱讀素養教
	已有的資訊或數	育】
	據。	閱 El 認識一
	pc-Ⅲ-1 能理解	般生活情境中
	同學報告,提出	需要使用的,
	合理的疑問或意	以及學習學科
	見。並能對「所	基礎知識所應
	訂定的問題」、	具備的字詞
	「探究方法」、	彙。
	「獲得之證據」	閱 E4 中高年
	及「探究之發	級後需發展長
	現」等之間的符	篇文本的閱讀
	應情形,進行檢	理解能力。
	核並提出優點和	閱 E12 培養喜
	弱點。	愛 閱 讀 的 態
	,	<u> </u>

				pc-Ⅲ-2 能利用			度。
				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			
				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。			
			1. 利用聲音的原理,設	ti-Ⅲ-1 能運用	INc-Ⅲ-1 生活	口試	【性別平等教
			計製作簡易樂器。	好奇心察覺日常	及探究中常用	實作	育】
hb	第二單元探索聲光世界		2. 認識生活中光的折射	生活現象的規律	的測量工具和	作業	性 E3 覺察性
第八週 10/16-	活動二樂器如何發出不同	3	現象。	性會因為某些改	方法。		別角色的刻板
10/10-	的聲音/活動三光有什麼特	υ		變而產生差異,	INc-Ⅲ-2 自然		印象,了解家
10, 20	性與現象			並能依據已知的	界或生活中有		庭、學校與職
				科學知識科學方	趣的最大或最		業的分工,不
				法想像可能發生	小 的 事 物		應受性別的限

	的事情,以察例	昰 (量),事物大	制。
	不同的方法, 也	2 小宜用適當的	【人權教育】
	常能做出不同的	句 單位來表示。	人 E5 欣賞、
	成品。	INd-Ⅲ-2 人類	包容個別差異
	tr-Ⅲ-1 能將自	可以控制各種	並尊重自己與
	己及他人所著	見 因素來影響物	他人的權利。
	察、記錄的自然	太 質或自然現象	【科技教育】
	現象與習得的夠	口 的改變,改變	科 El 了解平
	識互相連結,夠	区 前後的差異可	日常見科技產
	覺彼此間的關	引 以被觀察,改	品的用途與運
	係,並提出自己	2 變的快慢可以	作方式。
	的想法及知道兵	與 被 測 量 與 了	科 E4 體會動
	他人的差異。	解。	手實作的樂
	tm-Ⅲ-1 能經 E	i INe-Ⅲ-6 聲音	趣,並養成正
	提問、觀察及質	育 有大小、高低	向 的 科 技 態
	驗等歷程,探究	東 與音色等不同	度。
	自然界現象之門	1 性質,生活中	科 E5 繪製簡
	的關係,建立自	育 聲音有樂音與	單草圖以呈現
	單的概念模型	噪音之分,噪	設計構想。
	並理解到有不同	司 音可以防治。	科 E9 具備與
	模型的存在。	INe-Ⅲ-7 陽光	他人團隊合作
	po-Ⅲ-2 能初支	是由不同色光	的能力。
	辨別適合科學技	采 組成。	【生命教育】
	究的問題,並能	も INe-Ⅲ-8 光會	生 E6 從日常
	依據觀察、蒐集	人人, 有折射現象,	生活中培養道
	資料、閱讀、原	思 放大鏡可聚光	德感以及美
	考、討論等,持	是 和成像。	感,練習做出
	出適宜探究之戶	引 INf-Ⅲ-1 世界	道德判斷以及
	題。	與本地不同性	審美判斷,分
	pe-Ⅲ-1 能了角	平 別科學家的事	辨事實和價值
	自變項、應變工	頁 蹟與貢獻。	的不同。
	並預測改變時間	Г	【法治教育】

C5-1	領域學習課程	(調整)計書	(新課網版)

能的影響和進行 適當義之主的相談師或 說明師可以 說明 說明 說明 說明 說明 說明 說明 說明 說明 說明 說明 說明 說明	E4 制。訊 E2 投簡
意義。在教師或 教科書的指導或 說明下的能力 進而能根據問題 的特性、資源 (設備等)規劃簡 單的探究所動。 pe-III-2 能正確 安全操作物品、 器材儀器、和技 設備及資源的質性 觀察或數值量測	守【資訊活題資健習【安之資E2 技簡 建位態数了有用決的 立使度育解 建位態数了
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、的看無 等的探究活動。 Be-Ⅲ-2 能通合學 習階段的物品、 要全操作的物品、 器材儀器派。能 進行客觀的質性 觀察或數值量測	【資訊活題資健習【安 育用決的 立使度育解 11數與全 12 12 12 13 13 14 15 16 16 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
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。 空全操作適品 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	資 E2
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 設備及資源。能 進行客觀的質性 觀察或數值量測	訊科技簡 計五題 資 Ell 1 數 與 數 與 數 數 與 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數
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	活中簡單的 題資E11 建位使度 習慣與數數 電子 要是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是
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	題。 資E11 建立康 健的數位使 習慣與態度 【安全教育】 安E1 了解安
(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	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
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	健的數位使用 習慣與態度。 【安全教育】 安 E1 了解安
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	習慣與態度。 【安全教育】 安 E1 了解安
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	【安全教育】 安 El 了解安
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	安 El 了解安
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	
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	
設備及資源。能 進行客觀的質性 觀察或數值量測	全教育。
進行客觀的質性觀察或數值量測	安 E4 探討日
觀察或數值量測	常生活應該注
	意的安全。
並詳實記錄。	【生涯規劃教
	育】
pa-Ⅲ-1 能分析	涯 E12 學習解
比較、製作圖	決問題與做決
表、運用簡單數	定的能力。
學等方法,整理	【閱讀素養教
已有的資訊或數	育】
據。	閱 E1 認識一
pc-Ⅲ-1 能理解	般生活情境中
同學報告,提出	需要使用的,
合理的疑問或意	以及學習學科
見。並能對「所	基礎知識所應
訂定的問題」、	
「探究方法」、	具備的字詞
「獲得之證據」	具備的字詞彙。

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。	後需發展長 文本的閱 (解能力。 (E12 培養喜 ()閱讀的 ()。
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。	解能力。 E12 培養喜 閱讀的態
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。	E12 培養喜 閱讀的態
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。	閱讀的態
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。	
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。	0
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。	
(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。	
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。	
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。	
詞、數學公式、 模型等,表達探 究之過程、發現 或成果。	
模型等,表達探究之過程、發現或成果。	
完之過程、發現 或成果。	
或成果。	
a: III 1) 未见似	
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	
*** *********************************	
	性別平等教
10/23- 活動三光有什麼特性與現 3 現象。 好奇心察覺日常 界或生活中有 作業 育	
10/27 象 2. 了解放大鏡能匯聚光 生活現象的規律 趣的最大或最 性	1

1				
	線的特性。	性會因為某些改		别角色的刻板
	3. 了解放大鏡的成像與	變而產生差異,	(量),事物大	印象,了解家
	生活應用。	並能依據已知的	小宜用適當的	庭、學校與職
		科學知識科學方	單位來表示。	業的分工,不
		法想像可能發生	INe-Ⅲ-7 陽光	應受性別的限
		的事情,以察覺	是由不同色光	制。
		不同的方法,也	組成。	【人權教育】
		常能做出不同的	INe-Ⅲ-8 光會	人 E5 欣賞、
		成品。	有折射現象,	包容個別差異
		tm-Ⅲ-1 能經由	放大鏡可聚光	並尊重自己與
		提問、觀察及實	和成像。	他人的權利。
		驗等歷程,探索	INf-Ⅲ-1 世界	【科技教育】
		自然界現象之間	與本地不同性	科 El 了解平
		的關係,建立簡	別科學家的事	日常見科技產
		單的概念模型,	蹟與貢獻。	品的用途與運
		並理解到有不同		作方式。
		模型的存在。		科 E4 體會動
		ai-Ⅲ-1 透過科		手實作的樂
		學探索了解現象		趣,並養成正
		發生的原因或機		向的科技態
		制,滿足好奇		度。
		べ。		科 E5 繪製簡
		ah-Ⅲ-1 利用科		單草圖以呈現
		學知識理解日常		設計構想。
		生活觀察到的現		科 E9 具備與
		象。		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

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)	
	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
	凯科技解決生
	活中簡單的問
	題。
	資 E11 建立康
	健的數位使用
	習慣與態度。
	【安全教育】
	安 E1 了解安
	全教育。
	安 E4 探討日
	常生活應該注
	意的安全。
	【生涯規劃教
	育】
	涯 E12 學習解
	決問題與做決
	定的能力。
	【閱讀素養教
	育】
	関 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。
			1. 察覺陽光是由不同色	ti-Ⅲ-1 能運用	INc-Ⅲ-2 自然	口試	【性別平等教
			光組成。	好奇心察覺日常		實作	育】
				生活現象的規律	趣的最大或最	作業	性 E3 覺察性
				性會因為某些改	小的事物		别角色的刻板
				變而產生差異,	(量),事物大		印象,了解家
				並能依據已知的	小宜用適當的		庭、學校與職
				科學知識科學方	單位來表示。		業的分工,不
				法想像可能發生	INe-Ⅲ-7 陽光		應受性別的限
				的事情,以察覺	是由不同色光		制。
第十週	第二單元探索聲光世界			不同的方法,也	組成。		【人權教育】
10/30-	活動三光有什麼特性與現	3		常能做出不同的	INe-Ⅲ-8 光會		人 E5 欣賞、
11/03	象			成品。	有折射現象,		包容個別差異
				tm-Ⅲ-1 能經由	放大鏡可聚光		並尊重自己與
				提問、觀察及實	和成像。		他人的權利。
				驗等歷程,探索	INf-Ⅲ-1 世界		【科技教育】
				自然界現象之間	與本地不同性		科 El 了解平
				的關係,建立簡	別科學家的事		日常見科技產
				單的概念模型,	蹟與貢獻。		品的用途與運
				並理解到有不同			作方式。
				模型的存在。			科 E4 體會動
				ai-Ⅲ-1 透過科			手實作的樂

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

	的加土力加口左	4. 24 5 4
	學探索了解現象	趣,並養成正
	發生的原因或機	向的科技態
	制,满足好奇	度。
	<i>☆</i> 。	科 E5 繪製簡
	ah-Ⅲ-1 利用科	單草圖以呈現
	學知識理解日常	設計構想。
	生活觀察到的現	科 E9 具備與
	象。	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
		習慣與態度。
		【安全教育】
		安 El 了解安
		7 22 1/41 7

r	ı					1
						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。
		1. 沒有空氣就不能燃	ti-Ⅲ-1 能運用	INa-Ⅲ-4 空氣	口試	【性別平等教
	第三單元空氣的組成與反	燒。	好奇心察覺日常	由各種不同氣	實作	育】
第十一週	第二半儿至新的組成 <u>與</u> 及	2. 空氣中的組成物質。	生活現象的規律	體所組成,空	作業	性 E3 覺察性
11/06-	活動一空氣與燃燒有什麼 3		性會因為某些改	氣具有熱脹冷		別角色的刻板
11/10	關係		變而產生差異,	縮的性質。氣		印象,了解家
	19到 1万、		並能依據已知的	體無一定的形		庭、學校與職
			科學知識科學方	狀與體積。		業的分工,不

的事情,方法,也常能做出 不同的方法,的 不同或 不同的方法, 你能做出 不同的方法, 你就做出 不同 在 不同			717 — 0 b d	- A
不同的方法,也常能做出不同的方法,也有能做出不同的方法,也是不是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一		法想像可能發生	INb-Ⅲ-2 應用	應受性別的限
常能做出不同的成品。		的事情,以察覺		, ,
成品。 III-III-1 能經由		不同的方法,也	分離物質或鑑	【科技教育】
tm-III-1 能經由 提問、觀察及實 驗等歷程與東之間 自然界及門 的關係。接型的的關係。接型的 性型的存在。 po-III-1 能從學 習活動、日常經 驗及與科技境、書刊 及網路媒體等等 愛問題。 pe-III-2 能正確 安全操作適合學 習階段的物品、 器材儀器或數值量测 進行客觀的質性 觀察或數值量测 進行客觀的質性 觀察或數值量测 進行客觀的質性 觀察或數值量测 進行客觀的質性 觀察或數值量测 進行客觀的質性 觀察或數值量测 進行客觀的質性 觀察或數值量测 進行客觀的質性 觀察或數值量测 進行客觀的質性 觀察或數值量测 進行客觀的質性 觀察或數值量测 進行客觀的質性 觀察或數值量测 進行客觀的質性 觀察或數值量测 進行客觀的質性 觀察或數值量测 進行客觀的質性 觀察數數值量测 進行客觀的質性 觀察或數值量测 進行客觀的質性 觀察或數值量测 進行學觀的質性 觀察或數值量测 進行學數的質性 觀察或數值量测 進行學數值 是 LI 學習 對上 ELI 學習 以 、		常能做出不同的	別物質。	科 E9 具備與
提問、觀察及實驗等歷程、探索自然界現象之間的關係,建立簡素界現象之間的關係,建立簡單解到有不同模型的存在。 po-III-1 能從學習話的 日常經 物質 明天 數學 的 88 定狀態 的 68 定狀態 內 68 定狀態 內 68 定狀態 內 68 定數 68 定数 6		成品。	INd-Ⅲ-1 自然	他人團隊合作
驗等歷程,探索 自然界現象之間 的關係。模型立 單的的概念模型, 並理解到有不同 模型的存在。 po-Ⅲ-1 能從響 習法執,程運用、 自然環境、書刊 自然環境、書刊 自然環境、書刊 自然環境、書刊 自然環境、書刊 自然環境、書刊 自然環境、書刊 資別問題。 pe-Ⅲ-2 能正確 安全操作適合學 習階段的物品品 設備及客觀的質量 遊传仍發觀的質量 遊传仍發觀的質量 遊传仍多觀的質量 遊传所及密觀的質量 遊往所及客觀的質量 遊往所及客觀的質量 遊往所及客觀的質量 遊往所及客觀的質量 遊往所及客觀的質量 遊往所及客觀的質量 遊往所及客觀的質量 遊往所及客觀的質量 遊往所及客觀的質量 遊往所及客觀的質量 遊往所及客觀的質量 遊往所是不過 記述學習 問題一2 能 發度, 定性 類常生活應。 定性逐見 實 實 是是是是 實 有 是是是是 實 有 是是是是 實 方 是是是是 實 方 是是是是 實 方 是是是是 實 方 是是是是 實 方 是是是是 實 方 是是是是 實 方 是是是是 實 之 是是是是 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。		tm-Ⅲ-1 能經由	界中存在著各	的能力。
自然界現象之間的關係,建立的關係,建立的關係,建立的關係,建立型內有不同模型的存在。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運出,由然發達。 INe-III-2 物質的影應與性質可因燃烧、生驗及科技運出,由然發達、數值的影響,與一個人類,與性質可因燃烧。 pe-III-2 能企學習階段的動品。 pe-III-2 能企學習階段的數。 pe-III-2 能企學習階段的數。 pe-III-2 能企學習階段的數。 pe-III-2 能企學習階段的數。 pe-III-2 能企學習階段的數。 數據人學學問題。 pe-III-2 能企學習階段的數。 以達會和溫度全教育學生活應該一個人數學有數的實質,也會和溫度的發生。 其一個人類學學的學學的學的學學的學的學學的學的學的學學的學的學學的學的學學的學學的學的學學的學的		提問、觀察及實	種 的 穩 定 狀	【資訊教育】
的關係,建立图 可能 造 成 改 單的概念模型,		驗等歷程,探索	態;當有新的	資 E2 使用資
單的概念模型,並理解到有不同模型的存在。 po-III-1 能從學習活動、日常經數數人科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 pe-III-2 能正確安實階段的物品、 器材儀置、科技 設備及資源的質性 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 數據,形成解 如 的穩定狀態。		自然界現象之間	外加因素時,	訊科技解決生
並理解到有不同模型的存在。 po-III-1 能從學 智活動、日常經 驗及科技運用、自然環路媒常 等 覺問題。 pe-III-2 能正確 安全操作適合學 習階段的物品、 器材儀器、科技 設備及資源。能 進行客觀的質性 觀察或數值量 測 並對實記錄。 pa-III-2 能從 (所得的)資訊或 數據 , 形成解 象,燃燒必須 實要使用的		的關係,建立簡	可能造成改	活中簡單的問
模型的存在。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書等發質問題。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技 設備及資源。能遊代子客觀的量量於實力。 數字 實際 人名 數值 數值 數值 使的數位使習慣與態度 可 以 數數 數數 數數 表		單的概念模型,	變,再達到新	題。
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。 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 設備分客觀的質 進行客觀的質則, 進行客觀的質則, 進行客觀的質則, 進行客觀的質則, 是也會不 要也會不 要者情人。 影構儀者資源。能 造術分客觀的質則, 進行客觀的質則, 進行客觀的質則, 進行客觀的質則, 也能不多觀的質則, 是的學學 是的學學 是的學學 是的學學 以而是一個一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一		並理解到有不同	的穩定狀態。	資 E11 建立康
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。 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 可因燃燒、生驗之數數,等數數作用等而改變或形成新物質,這些改變有生活應該意的安全。 「生涯規劃」方數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數		模型的存在。	INe-Ⅲ-2 物質	健的數位使用
驗及科技運用、 自然環境、書刊 及網路媒體等察 覺問題。 pe-Ⅲ-2 能正確 安全操作適合學 習階段的物品、 器材儀器、科技 設備及資源。能 進行客觀的質性 觀察或數值量測 並詳實記錄。 pa-Ⅲ-2 能從 (所得的)資訊或 數據,形成解 象,燃燒必須		po-Ⅲ-1 能從學	的形態與性質	習慣與態度。
自然環境、書刊 及網路媒體等察 覺 或形成新物 覺問題。 pe-III-2 能正確 實 會 和 溫 安全操作適合學 習階段的物品、 器材儀器、科技		習活動、日常經	可因燃燒、生	【安全教育】
及網路媒體等察 變或形成新物 質,這些改變 有些 會和 温		驗及科技運用、	鏽、發酵、酸	安 El 了解安
覺問題。 pe-Ⅲ-2 能正確 安全操作適合學 習階段的物品、 器材儀器、科技 設備及資源。能 進行客觀的質性 觀察或數值量測 並詳實記錄。 pa-Ⅲ-2 能從 (所得的)資訊或 數據,形成解 象,燃燒必須 常生活應該 意的安全。 《生涯規劃 意的安全。 【生涯規劃 意的安全。 【生涯規劃 意的安全。 【生涯規劃 意形學等。 [Ne-Ⅲ-3 燃燒 克力。 及資源氣虧 及資源氣虧 以作用的現 數據,形成解 象,燃燒必須		自然環境、書刊	鹼作用等而改	全教育。
pe-Ⅲ-2 能正確 有 些 會 和 溫 度全操作適合學 度、水、空 實階段的物品、 氣、光等 有 關。改變要能 設備及資源。能		及網路媒體等察	變或形成新物	安 E4 探討日
安全操作適合學 度、水、空 氣 光等有		覺問題。	質,這些改變	常生活應該注
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		pe-Ⅲ-2 能正確	有些會和溫	意的安全。
器材儀器、科技 關。改變要能 設備及資源。能 發生,常需要 進行客觀的質性 具 備 一 些 條 之		安全操作適合學	度、水、空	【生涯規劃教
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。 INe-Ⅲ-3 燃燒 pa-Ⅲ-2 能從 (所得的)資訊或 烈作用的現 數據,形成解 象,燃燒必須 需要使用的		習階段的物品、	氣、光等有	育】
進行客觀的質性 具 備 一 些 條 觀察或數值量測 件。 【閱讀素養		器材儀器、科技	關。改變要能	涯 E12 學習解
觀察或數值量測 件。		設備及資源。能	發生,常需要	決問題與做決
並詳實記錄。 INe-Ⅲ-3 燃燒 pa-Ⅲ-2 能從 是物質與氧劇 (所得的)資訊或 烈 作 用 的 現 般生活情境數據 , 形成解 象 , 燃燒必須 需要使用的		進行客觀的質性	具備一些條	定的能力。
pa-Ⅲ-2 能從 是物質與氧劇 (所得的)資訊或 烈 作 用 的 現 般生活情境 數據 , 形成解 象 , 燃烧必须 需要使用的		觀察或數值量測	件。	【閱讀素養教
(所得的)資訊或 烈 作 用 的 現 般生活情境數據 , 形成解 象 , 燃燒必須 需要使用的		並詳實記錄。	INe-Ⅲ-3 燃燒	育】
數據,形成解 象,燃燒必須 需要使用的		pa-Ⅲ-2 能 從	是物質與氧劇	閱 E1 認識一
		(所得的)資訊或	烈作用的現	般生活情境中
2007 av 1.0 1 - 1.0 - 1.0 - 1.0		數據,形成解	象,燃烧必須	需要使用的,
		釋、發現新知、	同時具備可燃	以及學習學科
獲知因果關係、物、助燃物,基礎知識所		獲知因果關係、	物、助燃物,	基礎知識所應

1							1
				解決問題、或是	並達到燃點等		具備的字詞
				發現新的問題。	三個要素。		彙。
				並能將自己的探			閱 E4 中高年
				究結果和他人的			級後需發展長
				結果(例如:來			篇文本的閱讀
				自同學)比較對			理解能力。
				照,檢查相近探			閱 E12 培養喜
				究是否有相近的			愛閱讀的態
				結果。			度。
				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。			
			1. 如何製造氧氣。	ti-Ⅲ-1 能運用	INa-Ⅲ-4 空氣	口試	【性別平等教
			2. 確認空氣中的氧氣是	好奇心察覺日常	由各種不同氣	實作	育】
			幫助燃燒的關鍵成分。	生活現象的規律	體所組成,空	作業	性 E3 覺察性
				性會因為某些改	氣具有熱脹冷		別角色的刻板
				變而產生差異,	縮的性質。氣		印象,了解家
				並能依據已知的	體無一定的形		庭、學校與職
				科學知識科學方	狀與體積。		業的分工,不
	第三單元空氣的組成與反			法想像可能發生	INb-Ⅲ-2 應用		應受性別的限
第十二週 11/13-	應	3		的事情,以察覺	性質的不同可		制。
11/13-	活動一空氣與燃燒有什麼	ა		不同的方法,也	分離物質或鑑		【科技教育】
	關係			常能做出不同的	別物質。		科 E9 具備與
				成品。	INd-Ⅲ-1 自然		他人團隊合作
				tm-Ⅲ-1 能經由	界中存在著各		的能力。
				提問、觀察及實	種的穩定狀		【資訊教育】
				驗等歷程,探索	態;當有新的		資 E2 使用資
				自然界現象之間	外加因素時,		訊科技解決生
				的關係,建立簡	可能造成改		活中簡單的問
				單的概念模型,	變,再達到新		題。

[
			的穩定狀態。	資 E11 建立康
	模型	型的存在。	INe-Ⅲ-2 物質	健的數位使用
	po-	-Ⅲ-1 能從學	的形態與性質	習慣與態度。
	習	活動、日常經	可因燃燒、生	【安全教育】
	驗力	及科技運用、	鏽、發酵、酸	安 El 了解安
	自身	然環境、書刊	鹼作用等而改	全教育。
	及約	網路媒體等察	變或形成新物	安 E4 探討日
	覺月	問題。	質,這些改變	常生活應該注
	pe-	-Ⅲ-2 能正確	有些會和溫	意的安全。
	安全	全操作適合學	度、水、空	【生涯規劃教
	習『	階段的物品、	氣、光等有	育】
	器才	材儀器、科技	關。改變要能	涯 E12 學習解
	設(備及資源。能	發生,常需要	決問題與做決
	進行	行客觀的質性	具備一些條	定的能力。
	觀	察或數值量測	件。	【閱讀素養教
	並言	詳實記錄。	INe-Ⅲ-3 燃燒	育】
	pa-	-Ⅲ-2 能 從	是物質與氧劇	閱 El 認識一
	(所	听得的)資訊或	烈作用的現	般生活情境中
	數:	據,形成解	象,燃烧必須	需要使用的,
	釋	、發現新知、	同時具備可燃	以及學習學科
	獲多	知因果關係、	物、助燃物,	基礎知識所應
	解》	決問題、或是	並達到燃點等	具備的字詞
	發到	現新的問題。	三個要素。	彙。
	並負	能將自己的探		閱 E4 中高年
	究	結果和他人的		級後需發展長
	結	果(例如:來		篇文本的閱讀
	自)	同學)比較對		理解能力。
	照	,檢查相近探		閱 E12 培養喜
	究	是否有相近的		愛閱讀的態
	結具	果。		度。
	an-	-Ⅲ-1 透過科		
	學才	探究活動,了		
 1		·		

				知 们 與 4 - 计 儿 甘			
				解科學知識的基			
				礎是來自於真實			
				的經驗和證據。			
			1. 知道燃燒三要素為:	ti-Ⅲ-1 能運用	INe-Ⅲ-2 物質	口試	【性別平等教
			可燃物、助燃物、温度	好奇心察覺日常	的形態與性質	作業	育】
			達到燃點。	生活現象的規律	可因燃燒、生		性 E3 覺察性
			2. 知道家庭火災的主要	性會因為某些改	鏽、發酵、酸		別角色的刻板
			成因。	變而產生差異,	鹼作用等而改		印象,了解家
			3. 知道預防火災與滅火	並能依據已知的	變或形成新物		庭、學校與職
			的做法與原理。	科學知識科學方	質,這些改變		業的分工,不
				法想像可能發生	有些會和溫		應受性別的限
				的事情,以察覺	度、水、空		制。
				不同的方法,也	氣、光等有		【科技教育】
				常能做出不同的	關。改變要能		科 E9 具備與
				成品。	發生,常需要		他人團隊合作
	第一思三郎怎从加上由 口			ah-Ⅲ-1 利用科	具備一些條		他人團隊合作 的能力。 【資訊教育】
第十三週	第三單元空氣的組成與反			學知識理解日常	件。		【資訊教育】
11/20-	應	3		生活觀察到的現	INe-Ⅲ-3 燃燒		資 E2 使用資
11/24	活動二燃燒的條件與如何			象。	是物質與氧劇		訊科技解決生
	滅火				烈作用的現		活中簡單的問
					象,燃烧必須		題。
					同時具備可燃		資 E11 建立康
					物、助燃物,		健的數位使用
					並達到燃點等		習慣與態度。
					三個要素。		【安全教育】
							安 El 了解安
							全教育。
							安 E4 探討日
							常生活應該注
							意的安全。
							【生涯規劃教
							育】

						涯 E12 學習解
						決問題與做決
						定的能力。
						【閱讀素養教
						育】
						閱 El 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。
		1. 知道家庭火災的主要	ti-Ⅲ-1 能運用	INd-Ⅲ-1 自然	口試	【性別平等教
		成因。	好奇心察覺日常	界中存在著各	實作	育】
		2. 知道預防火災與滅火	生活現象的規律	種的穩定狀	作業	性 E3 覺察性
		的做法與原理。	性會因為某些改	態;當有新的		別角色的刻板
	第三單元空氣的組成與反	3. 確認接觸水或酸性水	變而產生差異,	外加因素時,		印象,了解家
第十四週	應	溶液會造成生鏽。	並能依據已知的	可能造成改		庭、學校與職
11/27-	活動二燃燒的條件與如何 3	4. 確認鐵生鏽會消耗氧	科學知識科學方	變,再達到新		業的分工,不
12/01	滅火/活動三為何會生鏽與	氣。	法想像可能發生	的穩定狀態。		應受性別的限
	如何防鏽		的事情,以察覺	INd-Ⅲ-2 人類		制。
			不同的方法,也	可以控制各種		【科技教育】
			常能做出不同的	因素來影響物		科 E9 具備與
			成品。	質或自然現象		他人團隊合作
			tm-Ⅲ-1 能經由	的改變,改變		的能力。

		提問、觀察及實	前後的差異可	【資訊教育】
		驗等歷程,探索	以被觀察,改	資 E2 使用資
		自然界現象之間	變的快慢可以	訊科技解決生
		的關係,建立簡	被測量與了	活中簡單的問
		單的概念模型,	解。	題。
		並理解到有不同	INe-Ⅲ-2 物質	資 E11 建立康
		模型的存在。	的形態與性質	健的數位使用
		pe-Ⅲ-1 能了解	可因燃燒、生	習慣與態度。
		自變項、應變項	鏽、發酵、酸	【安全教育】
		並預測改變時可	鹼作用等而改	安 El 了解安
		能的影響和進行	變或形成新物	全教育。
		適當次數測試的	質,這些改變	安 E4 探討日
		意義。在教師或	有些會和溫	常生活應該注
		教科書的指導或	度、水、空	意的安全。
		說明下,能了解		【生涯規劃教
		探究的計畫,並	關。改變要能	育】
		進而能根據問題		涯 E12 學習解
		的特性、資源	具備一些條	決問題與做決
		(設備等)的有無	件。	定的能力。
		等因素,規劃簡	INe-Ⅲ-3 燃燒	【閱讀素養教
		單的探究活動。	是物質與氧劇	育】
		pe-Ⅲ-2 能正確	烈作用的現	閱 E1 認識一
		安全操作適合學	象,燃燒必須	般生活情境中
		習階段的物品、	同時具備可燃	需要使用的,
		器材儀器、科技	物、助燃物,	以及學習學科
		設備及資源。能	並達到燃點等	基礎知識所應
		進行客觀的質性	三個要素。	具備的字詞
		觀察或數值量測		彙。
		並詳實記錄。		閱 E4 中高年
		pc-Ⅲ-2 能利用		級後需發展長
		較簡單形式的口		篇文本的閱讀
		語、文字、影像		理解能力。
-	<u>.</u>	•	<u> </u>	•

				(例如:攝影、			閱 E12 培養喜
				錄影)、繪圖或			愛閱讀的態
				實物、科學名			度。
				詞、數學公式、			
				模型等,表達探			
				究之過程、發現			
				或成果。			
				ai-Ⅲ-1 透過科			
				學探索了解現象			
				發生的原因或機			
				制,滿足好奇			
				心。			
				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。			
			1. 確認接觸水或酸性水	·	INc-Ⅲ-13 日	口試	【性別平等教
	第三單元空氣的組成與反		溶液會造成生鏽。	蒐集的數據或資		實作	育】
第十五週	應/第四單元神祕的天空		2. 確認鐵生鏽會消耗氧	料,進行簡單的		作業	性 E3 覺察性
12/04-	活動三為何會生鏽與如何	3		記錄與分類,並	季節會不同。		別角色的刻板
12/08	防鏽/活動一太陽的位置和		3. 學習各種防鏽的方	依據習得的知	INd-Ⅲ-1 自然		印象,了解家
	四季有關嗎		法。	識,思考資料的	界中存在著各		庭、學校與職
			4. 在相同時間和地點,	正確性及辨別他			業的分工,不

不同天太陽的方位和高	人資訊與事實的	態;當有新的	應受性別的限
度角會不同,太陽的位	差異。	外加因素時,	制。
置會改變。	ti-Ⅲ-1 能運用	可能造成改	【環境教育】
5. 夏季晝長夜短,冬季	好奇心察覺日常	變,再達到新	環 El 參與戶
畫短夜長。	生活現象的規律	的穩定狀態。	外學習與自然
6. 一年中太陽在中午 12	性會因為某些改	INd-Ⅲ-2 人類	體驗,覺知自
時的高度角,從春分到	變而產生差異,	可以控制各種	然環境的美、
夏至會越來越大,從夏	並能依據已知的	因素來影響物	平衡、與完整
至到冬至會越來越小。	科學知識科學方	質或自然現象	性。
7. 一年中太陽日出日落	法想像可能發生	的改變,改變	【科技教育】
的時間、方位和高度角	的事情,以察覺	前後的差異可	科 El 了解平
會隨著季節有規律的變	不同的方法,也	以被觀察,改	日常見科技產
化。	常能做出不同的	變的快慢可以	品的用途與運
	成品。	被測量與了	作方式。
	tm-Ⅲ-1 能經由	解。	科 E9 具備與
	提問、觀察及實	INe-Ⅲ-2 物質	他人團隊合作
	驗等歷程,探索	的形態與性質	的能力。
	自然界現象之間	可因燃燒、生	【資訊教育】
	的關係,建立簡	鏽、發酵、酸	資 E2 使用資
	單的概念模型,	鹼作用等而改	訊科技解決生
	並理解到有不同	變或形成新物	活中簡單的問
	模型的存在。	質,這些改變	題。
	tr-Ⅲ-1 能將自	有些會和溫	資 E11 建立康
	己及他人所觀	度、水、空	健的數位使用
	察、記錄的自然	氣、光等有	習慣與態度。
	現象與習得的知	關。改變要能	【多元文化教
	識互相連結,察	發生,常需要	育】
	覺彼此間的關	具備一些條	多 E3 認識不
	係,並提出自己	件。	同的文化概
	的想法及知道與		念,如族群、
	他人的差異。		階級、性別、
	pa-Ⅲ-1 能分析		宗教等。

	比較、製作圖		【安全教育】
	表、運用簡單數	<u> </u>	安 El 了解安
	學等方法,整理	<i>j</i>	全教育。
	已有的資訊或數	r	安 E4 探討日
	據。	<i>i</i>	常生活應該注
	pe-Ⅲ-1 能了解	7.	意的安全。
	自變項、應變項		【生涯規劃教
	並預測改變時可]	育】
	能的影響和進行	ž	EE12 學習解
	適當次數測試的	ž	央問題與做決
	意義。在教師或	5	定的能力。
	教科書的指導或		【閱讀素養教
	說明下,能了解]	育】
	探究的計畫,並	l B	閉 El 認識一
	進而能根據問題	卢	般生活情境中
	的特性、資源		需要使用的,
	(設備等)的有無	J.	以及學習學科
	等因素,規劃簡	<u> </u>	基礎知識所應
	單的探究活動。		具備的字詞
	pe-Ⅲ-2 能正確		巢 。
	安全操作適合學		閱 E4 中高年
	習階段的物品、		級後需發展長
	器材儀器、科技		篇文本的閱讀
	設備及資源。能		理解能力。
	進行客觀的質性		閱 E5 發展檢
	觀察或數值量測		索資訊、獲得
	並詳實記錄。		資訊、整合資
	pc-Ⅲ-2 能利用		訊的數位閱讀
	較簡單形式的口		能力。
	語、文字、影像		閱 E12 培養喜
	(例如:攝影、		愛閱讀的態
	錄影)、繪圖或	J.	变。

				實物、科學名			【戶外教育】
				詞、數學公式、			户 E1 善用教
				模型等,表達探			室外、戶外及
				究之過程、發現			校外教學,認
				或成果。			識生活環境
				ai-Ⅲ-1 透過科			(自然或人
				學探索了解現象			為)。
				發生的原因或機			户 E2 豐富自
				制,滿足好奇			身與環境的互
				べ。			動經驗,培養
				ah-Ⅲ-1 利用科			對生活環境的
				學知識理解日常			覺知與敏感,
				生活觀察到的現			體驗與珍惜環
				象。			境的好。
				ah-Ⅲ-2 透過科			户 E3 善用五
				學探究活動解決			官的感知,培
				一部分生活週遭			養眼、耳、
				的問題。			鼻、舌、觸覺
				an-Ⅲ-1 透過科			及心靈對環境
				學探究活動,了			感受的能力。
				解科學知識的基			【國際教育】
				礎是來自於真實			國 E5 國際文
				的經驗和證據。			化的多樣性。
			1. 在相同時間和地點,	ti-Ⅲ-l 能運用	INc-Ⅲ-13 日	口試	【環境教育】
			不同天太陽的方位和高	好奇心察覺日常	出日落時間與	實作	環 El 參與戶
			度角會不同,太陽的位	生活現象的規律		作業	外學習與自然
第十六週	第四單元神祕的天空		置會改變。	性會因為某些改	季節會不同。		體驗,覺知自
12/11-	活動一太陽的位置和四季	3	2. 夏季晝長夜短,冬季	變而產生差異,			然環境的美、
12/15	有關嗎		晝短夜長。	並能依據已知的			平衡、與完整
			3. 一年中太陽在中午 12	科學知識科學方			性。
			時的高度角,從春分到	法想像可能發生			【科技教育】
			夏至會越來越大,從夏	的事情,以察覺			科 El 了解平

	至到冬至會越來越小。	不同的方法,也	日常見科技產
	4. 一年中太陽日出日落	常能做出不同的	品的用途與運
	的時間、方位和高度角	成品。	作方式。
	會隨著季節有規律的變	tr-Ⅲ-1 能將自	【資訊教育】
	化。	己及他人所觀	資 E2 使用資
		察、記錄的自然	訊科技解決生
		現象與習得的知	活中簡單的問
		識互相連結,察	題。
		覺彼此間的關	資 E11 建立康
		係,並提出自己	健的數位使用
		的想法及知道與	習慣與態度。
		他人的差異。	【多元文化教
		tc-Ⅲ-1 能就所	育】
		蒐集的數據或資	多 E3 認識不
		料,進行簡單的	同的文化概
		記錄與分類,並	念,如族群、
		依據習得的知	階級、性別、
		識,思考資料的	宗教等。
		正確性及辨別他	【閱讀素養教
		人資訊與事實的	育】
		差異。	閱 E1 認識一
		tm-Ⅲ-1 能經由	般生活情境中
		提問、觀察及實	需要使用的,
		驗等歷程,探索	以及學習學科
		自然界現象之間	基礎知識所應
		的關係,建立簡	具備的字詞
		單的概念模型,	彙。
		並理解到有不同	閱 E4 中高年
		模型的存在。	級後需發展長
		pe-Ⅲ-2 能正確	篇文本的閱讀
		安全操作適合學	理解能力。
		習階段的物品、	閱 E5 發展檢
	•		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				器材儀器、科技			索資訊、獲得
				設備及資源。能			資訊、整合資
				進行客觀的質性			訊的數位閱讀
				觀察或數值量測			能力。
				並詳實記錄。			閱 E12 培養喜
				pa-Ⅲ-1 能分析			愛閱讀的態
				比較、製作圖			度。
				表、運用簡單數			【戶外教育】
				學等方法,整理			户 El 善用教
				已有的資訊或數			室外、戶外及
				據。			校外教學,認
				pc-Ⅲ-2 能利用			識生活環境
				較簡單形式的口			(自然或人
				語、文字、影像			為)。
				(例如:攝影、			户 E2 豐富自
				錄影)、繪圖或			身與環境的互
				實物、科學名			動經驗,培養
				詞、數學公式、			對生活環境的
				模型等,表達探			覺知與敏感,
				究之過程、發現			體驗與珍惜環
				或成果。			境的好。
				ah-Ⅲ-1 利用科			户 E3 善用五
				學知識理解日常			官的感知,培
				生活觀察到的現			養眼、耳、
				象。			鼻、舌、觸覺
							及心靈對環境
							感受的能力。
							【國際教育】
							國 E5 國際文
							化的多樣性。
第十七週	第四單元神祕的天空	3	1. 在相同時間和地點,	ti-Ⅲ-1 能運用	INc- Ⅲ -13 日	口試	【環境教育】
かして過	活動一太陽的位置和四季	J	不同天太陽的方位和高	好奇心察覺日常	出日落時間與	作業	環 El 參與戶

整成員 整成員 整成員 整成後。 2. 夏季查長後短、冬季查量依短、冬季查量依短、冬季查量依短、冬季查量依短、中午12 時的高度角、從春少到的 3. 一年中太陽在中年12 時的高度角、從春少到的 5 方法。也不可能發生 夏至會極寒之地小。 4. 一年中太陽日出田房的時間、方法。 6 心 時間、方法。 7 有其 6 心 時間、方法。 7 有其 6 心 時間、方法。 6 心 時間、方法。 7 有其 6 心 時間、方法。 7 有其 6 心 時間、方法。 8 心 時間、方法。 8 心 時間、 6 心 時間、 7 解死 6 心 時間、 7 解死 6 心 時間、 7 解死 6 心 局 6 险 著 6 新 有規律的變化。 7 病 成 3 元 不同的 5 九 不同的 5 九 和其他恒星相比, 5 元 和其他恒星相比, 5 元 和其他恒星相比, 5 元 和其他增强的 6 形法及知道。 6 形式及知道, 6 形式及和, 6 形式及和, 6 下, 6 下, 6 下, 6 下, 6 下, 6 下, 7 下, 8						1	
至城侯 2. 夏季畫長夜賴,冬季 查短夜長。 3. 一年中太陽在中午 12 時的高度角 從奉分到 為學學可能發生 夏至台冬至會越來越上,從夏至到冬至會越來越上, 2. 一年中太陽 11 日 15 除 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	12/18-			*			外學習與自然
查短夜長。 3. 一年中太陽在中午 12 科學知識科學方 時的高度角次春分到 法想像亦能發生	12/22	些成員	置會改變。	性會因為某些改	季節會不同。		體驗,覺知自
3. 一年中太陽在中午12 時的高度角、從春分到 夏至會越來越大,從 夏至到冬至會越來越小。 4. 一年中太陽日出日為 的時間 新加州 1			2. 夏季晝長夜短,冬季	變而產生差異,	INc-Ⅲ-15 除		然環境的美、
時的高度角,從表分到夏至動塊來越大放夏至到冬至會越來越小人。4.一年中太陽由出日落的時間、方位和高度角會隨著等節有規律的變化。 4. 太陽是自己會發出光和熱的恆星。 5. 和其聯地球較近,所以我們可以明顯感受大勝的於和熱。 「實別,就是不知,就們可以明顯感受大勝的於不利熱。 「實別,就是不知,就是不知,就是不知,就是不知,就是不知,就是不知,就是不知,就是不知			晝短夜長。	並能依據已知的	了地球外,還		平衡、與完整
夏至會越來越大,從夏至到冬至會越來越小。 4. 一年中太陽日出日落的時間,方位和高度角會隨著季節有規律的變性化。 4. 太陽是自己會發出光和熱的恆星。 5. 和其他恆星相比大,隔 出對機地球較近,所 以我們可以明顯感受對 太陽的光和熱。 5. 和其他恆星相比大,所 以我們可以明顯感受 太陽的光和熱。 1. 在			3. 一年中太陽在中午 12	科學知識科學方	有其他行星環		性。
至到冬至會越來越小。 4.一年中太陽日出日落 常能做出不同的的時間、方位和高度角會隨著季節有規律的變			時的高度角,從春分到	法想像可能發生	繞著太陽運		【科技教育】
4. 一年中太陽日出日落的時間、方位和高度角會隨著季節有規律的變化。 4. 太陽是自己會發出光和熱的恆星。 5. 和其他恆星相比,太陽相對離如以明顯感受到太陽的光和熱。 5. 和其物中以明顯感受到太陽的光和熱。 6. 在 1			夏至會越來越大,從夏	的事情,以察覺	行。		科 El 了解平
的時間、方位和高度角 會隨著季節有規律的變 tr-III-I 能將自 t. 太陽是自己會發出光 和熟的恆星。 5. 和其他恆星相比,太 陽相對離地球較近,所 以我們可以明顯感受到 太陽的光和熱。 「大陽的光和熱。」 「大陽的、一個大學、一個大學、一個大學、一個大學、一個大學、一個大學、一個大學、一個大學			至到冬至會越來越小。	不同的方法,也			日常見科技產
會隨著季節有規律的變化。 4. 太陽是自己會發出光和熱的恆星。 5. 和其他恆星相比,太陽相對離地球較近,所以我們可以明顯感受到太陽的光和熱。 愛彼此間的關係,並提出自己的數位使用習慣與態度。 也它-III-1 能就所蒐集的數據或資料,進行簡單的知意集動的數據或資料,進行簡單的記錄與分類的知說,是另分類,也不可以如果不可的文化概念,如族群、階級、性別、完教等。 正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 由. 工確性及辨別他人資訊與事實的差異。 由. 工順II-1 能經由提問,數等歷程,探索			4. 一年中太陽日出日落	常能做出不同的			品的用途與運
化。 4. 太陽是自己會發出光和熱的恆星。 5. 和其他恆星相比,太 陽相對離地球較近,所 以我們可以明顯感受到 太陽的光和熱。			的時間、方位和高度角	成品。			作方式。
4. 太陽是自己會發出光和熱的恆星。 5. 和其他恆星相比,太陽相對離地球較近,所以我們可以明顯感受到太陽的光和熱。 \$\begin{align*} \$\general \text{\$\general \			會隨著季節有規律的變	tr-Ⅲ-1 能將自			【資訊教育】
和熱的恆星。 5.和其他恆星相比,太 陽相對離地球較近,所 以我們可以明顯感受到 太陽的光和熱。 (株)			化。	己及他人所觀			資 E2 使用資
5. 和其他恆星相比,太陽相對離地球較近,所以我們可以明顯感受到太陽的光和熱。 卷 後 此間 的關係,並提出自己的想法及知道與他人的差異。			4. 太陽是自己會發出光	察、記錄的自然			訊科技解決生
陽相對離地球較近,所以我們可以明顯感受到太陽的光和熱。 「學彼此間的關係,並提出自己的想法及知道與他人的差異。 「在一Ⅲ-1 能就所 意集的數據或資料,進行簡單的 記錄與分類,並 依據習得的知 識、思考資料的 正確性及辨別他 人資訊與事實的 差異。 「To-1Ⅲ-1 能經由 提問、觀察及實 驗等歷程,探索			和熱的恆星。	現象與習得的知			活中簡單的問
以我們可以明顯感受到 太陽的光和熱。 (條) 並提出自己 的想法及知道與 他人的差異。 在c-III-1 能就所 蒐集的數據或資 料,進行簡單的 記錄與分類,並 依據習得的知 識,思考資料的 正確性及辨別他 人資訊與事實的 差異。 tm-III-1 能經由 提問、觀察及實 驗等歷程,探索 (健的數位使用 習慣與態度。 【多元文化教 育】 ② 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			5. 和其他恆星相比,太	識互相連結,察			題。
太陽的光和熱。 的想法及知道與 他人的差異。 tc-Ⅲ-1 能就所 蒐集的數據或資 料,進行簡單的 記錄與分類,並 依據習得的知 識,思考資料的 正確性及辨別他 人資訊與事實的 差異。 tm-Ⅲ-1 能經由 提問、觀察及實 驗等歷程,探索			陽相對離地球較近,所	覺彼此間的關			資 E11 建立康
他人的差異。 tc-Ⅲ-1 能就所 蒐集的數據或資 料,進行簡單的 記錄與分類,並 依據習得的知 識,思考資料的 正確性及辨別他 人資訊與事實的 差異。 tm-Ⅲ-1 能經由 提問、觀察及實 驗等歷程,探索			以我們可以明顯感受到	係,並提出自己			健的數位使用
tc-Ⅲ-1 能就所 蒐集的數據或資 料,進行簡單的 記錄與分類,並 依據習得的知 識,思考資料的 正確性及辨別他 人資訊與事實的 差異。 tm-Ⅲ-1 能經由 提問、觀察及實 驗等歷程,探索			太陽的光和熱。	的想法及知道與			習慣與態度。
 				他人的差異。			【多元文化教
料,進行簡單的 記錄與分類,並 依據習得的知 識,思考資料的 正確性及辨別他 人資訊與事實的 差異。 tm-Ⅲ-1 能經由 提問、觀察及實 驗等歷程,探索				tc-Ⅲ-1 能就所			育】
記錄與分類,並 依據習得的知 識,思考資料的 正確性及辨別他 人資訊與事實的 差異。 tm-Ⅲ-1 能經由 提問、觀察及實 驗等歷程,探索				蒐集的數據或資			多 E3 認識不
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。 tm-Ⅲ-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程,探索				料,進行簡單的			同的文化概
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、觀察及實 驗等歷程,探索				記錄與分類,並			念,如族群、
正確性及辨別他 人資訊與事實的 差異。 tm-Ⅲ-1 能經由 提問、觀察及實 驗等歷程,探索				依據習得的知			階級、性別、
人資訊與事實的 差異。 tm-Ⅲ-1 能經由 提問、觀察及實 驗等歷程,探索				識,思考資料的			宗教等。
差異。 tm-Ⅲ-1 能經由 提問、觀察及實 驗等歷程,探索 閲E1 認識一 般生活情境中 需要使用的, 以及學習學科				正確性及辨別他			【閱讀素養教
tm-Ⅲ-1 能經由 提問、觀察及實 驗等歷程,探索 以及學習學科				人資訊與事實的			育】
提問、觀察及實 需要使用的,				差異。			閱 El 認識一
驗等歷程,探索 以及學習學科				tm-Ⅲ-1 能經由			般生活情境中
驗等歷程,探索 以及學習學科				提問、觀察及實			需要使用的,
自然思現象之間				驗等歷程,探索			以及學習學科
ロボルが入るの				自然界現象之間			基礎知識所應

	的關係,建立簡	具備的字詞
	單的概念模型,	彙。
	並理解到有不同	閱 E4 中高年
	模型的存在。	級後需發展長
	pe-Ⅲ-2 能正確	篇文本的閱讀
	安全操作適合學	理解能力。
	習階段的物品、	閱 E5 發展檢
	器材儀器、科技	索資訊、獲得
	設備及資源。能	資訊、整合資
	進行客觀的質性	訊的數位閱讀
	觀察或數值量測	能力。
	並詳實記錄。	閱 E12 培養喜
	pa-Ⅲ-1 能分析	愛閱讀的態
	比較、製作圖	度。
	表、運用簡單數	【戶外教育】
	學等方法,整理	户 E1 善用教
	已有的資訊或數	室外、戶外及
	據。	校外教學,認
	pc-Ⅲ-2 能利用	識生活環境
	較簡單形式的口	(自然或人
	語、文字、影像	為)。
	(例如:攝影、	户 E2 豐富自
	錄影)、繪圖或	身與環境的互
	實物、科學名	動經驗,培養
	詞、數學公式、	對生活環境的
	模型等,表達探	覺知與敏感,
	究之過程、發現	體驗與珍惜環
	或成果。	境的好。
	ah-Ⅲ-1 利用科	户 E3 善用五
	學知識理解日常	官的感知,培
	生活觀察到的現	養眼、耳、
	象。	鼻、舌、觸覺
-	<u>'</u>	

				ai-Ⅲ-1 透過科			及心靈對環境
				學探索了解現象			感受的能力。
				發生的原因或機			【國際教育】
				制,满足好奇			國 E5 國際文
				<i>≅</i> ∘			化的多樣性。
			1. 太陽系以太陽為中	ti-Ⅲ-1 能運用	INc-Ⅲ-2 自然	口試	【環境教育】
			心,八大行星依序繞著	好奇心察覺日常	界或生活中有	作業	環 El 參與戶
			太陽運轉。	生活現象的規律	趣的最大或最		外學習與自然
			2. 人們為了便於辨識,	性會因為某些改	小的事物		體驗,覺知自
			把天上某個區域內相鄰	變而產生差異,	(量),事物大		然環境的美、
			的星星用假想的線條連	並能依據已知的	小宜用適當的		平衡、與完整
			起來組成圖案並命名,	科學知識科學方	單位來表示。		性。
			稱為星座。	法想像可能發生	INc-Ⅲ-13 日		【科技教育】
				的事情,以察覺	出日落時間與		科 El 了解平
				不同的方法,也	位置,在不同		日常見科技產
				常能做出不同的	季節會不同。		品的用途與運
	第四單元神祕的天空			成品。	INc-Ⅲ-14 四		作方式。
第十八週				tm-Ⅲ-1 能經由	季星空會有所		【資訊教育】
12/25-	活動三八份	3		提問、觀察及實	不同。		資 E2 使用資
12/29	石助三四字的生工有刊层 不一樣			驗等歷程,探索	INc-Ⅲ-15 除		訊科技解決生
	小 · 你			自然界現象之間	了地球外,還		活中簡單的問
				的關係,建立簡	有其他行星環		題。
				單的概念模型,	繞著太陽運		資 E11 建立康
				並理解到有不同	行。		健的數位使用
				模型的存在。	INf-Ⅲ-1 世界		習慣與態度。
				tr-Ⅲ-1 能將自	與本地不同性		【多元文化教
				己及他人所觀	別科學家的事		育】
				察、記錄的自然	蹟與貢獻。		多 E3 認識不
				現象與習得的知			同的文化概
				識互相連結,察			念,如族群、
				覺彼此間的關			階級、性別、
				係,並提出自己			宗教等。

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

	的想法及知道與	【閱讀素養教
	他人的差異。	育】
	ai-Ⅲ-1 透過科	閱 El 認識一
	學探索了解現象	般生活情境中
	發生的原因或機	需要使用的,
	制,滿足好奇	以及學習學科
	心。	基礎知識所應
	an-Ⅲ-2 發覺許	具備的字詞
	多科學的主張與	彙。
	結論,會隨著新	閱 E4 中高年
	證據的出現而改	級後需發展長
	變。	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 El 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。
							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 E5 國際文
							化的多樣性。
			1. 人們為了便於辨識,	ti-Ⅲ-1 能運用	INc-Ⅲ-2 自然	口試	【環境教育】
			把天上某個區域內相鄰	好奇心察覺日常	界或生活中有	實作	環 El 參與戶
			的星星用假想的線條連	生活現象的規律	趣的最大或最	作業	外學習與自然
			起來組成圖案並命名,	性會因為某些改	小的事物		體驗,覺知自
			稱為星座。	變而產生差異,	(量),事物大		然環境的美、
			2. 星星彼此之間的距離	並能依據已知的	小宜用適當的		平衡、與完整
			非常遙遠,我們用光年	科學知識科學方	單位來表示。		性。
			來描述它們之間的距	法想像可能發生	INc-Ⅲ-14 四		【科技教育】
	 第四單元神祕的天空		離。	的事情,以察覺	季星空會有所		科 El 了解平
第十九週	另四平几种松的大豆 活動三四季的星空有什麼	3	3. 星星在天空中的位置	不同的方法,也	不同。		日常見科技產
1/01-1/05		υ	會隨著時間、季節有規	常能做出不同的	INf-Ⅲ-1 世界		品的用途與運
	不一樣		律的變化。	成品。	與本地不同性		作方式。
				tr-Ⅲ-1 能將自	別科學家的事		【資訊教育】
				己及他人所觀	蹟與貢獻。		資 E2 使用資
				察、記錄的自然			訊科技解決生
				現象與習得的知			活中簡單的問
				識互相連結,察			題。
				覺彼此間的關			資 E11 建立康
				係,並提出自己			健的數位使用
				的想法及知道與			習慣與態度。

	他人的差異。	多 E3 認識不
	an-Ⅲ-2 發覺許	同的文化概
	多科學的主張與	念,如族群、
	結論,會隨著新	階級、性別、
	證據的出現而改	宗教等。
	變。	【閱讀素養教
		育】
		閲 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
		橐 。
		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EI 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。
						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 E5 國際文
						化的多樣性。
		1. 北極星的位置在北方	ti-Ⅲ-1 能運用	INc-Ⅲ-2 自然	口試	【環境教育】
		幾乎固定不動,可以為	好奇心察覺日常	界或生活中有	作業	環 El 參與戶
		人們指引方向。	生活現象的規律	趣的最大或最		外學習與自然
		2. 春、夏兩季夜晚,可	性會因為某些改	小的事物		體驗,覺知自
		以利用北斗七星尋找北	變而產生差異,	(量),事物大		然環境的美、
		極星。秋、冬雨季夜	並能依據已知的	小宜用適當的		平衡、與完整
第 11 m	第四單元神祕的天空	晚,可以利用仙后座尋	科學知識科學方	單位來表示。		性。
第廿週 1/08-1/12	活動三四季的星空有什麼 3	找北極星。	法想像可能發生	INc-Ⅲ-14 四		【科技教育】
17 00 17 12	不一樣		的事情,以察覺	季星空會有所		科 E1 了解平
			不同的方法,也	不同。		日常見科技產
			常能做出不同的	INf-Ⅲ-1 世界		品的用途與運
			成品。	與本地不同性		作方式。
			tr-Ⅲ-1 能將自	別科學家的事		【資訊教育】
			己及他人所觀	蹟與貢獻。		資 E2 使用資
			察、記錄的自然			訊科技解決生

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

		現象與習得的知	活中簡單的問
		識互相連結,察	題。
		覺彼此間的關	資 E11 建立康
		係,並提出自己	健的數位使用
		的想法及知道與	習慣與態度。
		他人的差異。	【多元文化教
		an-Ⅲ-2 發覺許	育】
		多科學的主張與	多 E3 認識不
		結論,會隨著新	同的文化概
		證據的出現而改	念,如族群、
		變。	階級、性別、
		<u> </u>	宗教等。
			【閱讀素養教
			育】
			月 B E1 認識一
			般生活情境中
			, 放至石屑况 · 二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二
			以及學習學科
			基礎知識所應
			具備的字詞
			集 。
			乗。 関 E4 中高年
			級後需發展長
			級後 高 發 展 校 一篇 文 本 的 閱 讀
			無 又 本 的 阅 韻 理 解 能 力 。
			理 開 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

	ľ						_
							度。
							【戶外教育】
							户 El 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。
							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 E5 國際文
							化的多樣性。
			1. 知道太陽系理論的變	an-Ⅲ-2 發覺許		口試	【閱讀素養教
			化以及近代八大行星的	多科學的主張與	界或生活中有		育】
	第四單元神祕的天空		決議。	結論,會隨著新			閱 E1 認識一
第廿一週	活動三四季的星空有什麼	3		證據的出現而改	小的事物		般生活情境中
1/15-1/19	不一樣	J		變。	(量),事物大		需要使用的,
					小宜用適當的		以及學習學科
					單位來表示。		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
			爱閱讀的態
			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。
- ◎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。
- ◎「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」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位,清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。
- ◎「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。

臺南市公(私)立官田區嘉南國民小學 112 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)

教材版名	康軒版	實施年 (班級/組	7 年級	教學節數	每	1(3)節,本學期共(55)節
課程目材	3. 認識植物身體各部	礦物的不同物 精。 立的構造、巧	持徵與應用,認識常 力能及適應環境的方	·見的地層變動現象員 式,察覺植物有趣的	與背後可能的自然 特性以及對人類生	作用,知道地表環 :	竟變動可能造成災
該學習階領域核心意	自 - H - K 能分析比較	,心科 也義、科及。 覺然 說人學 操器製學媒 解 解 作、作名體 察珍的像念 探科圖詞的 周愛寶 遭生人 實質	居用 一	奇思像 能然法表的 現鄉 的 是 的 是 的 的 是 的 的 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	索自然。 思想 為 為 為 為 為 為 為 為 為 為 為 為 為 為 為 為 為 為	科學探究的問題或解 了會有不同的論點、 的有無等因素,規劃 並利用較簡單形式	釋資料,並能依 證據或解釋方 簡單步驟,操作 的口語、文字、
			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 學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題實質內涵
第一週 2/16-2/17	第一單元力與運動 活動一力有哪些種類	象 , 力 / 1 2. 前 預 / 誤 / 變	全生活中各種力的現 察覺接觸力與超距 用的特性。 言設計圖表,分析並 可力的大小與物體形 化的關係。 是運用時間和距離描	意集的數據或資 料,進行簡單的 記錄與分類,並 依據習得的知 識,思考資料的	表性可 方 自 解 其 擦 擦 撒 期 其 擦 擦 體	口試 資料蒐集整理 作業	【性别平等教育】 性 E3 覺察的 別角色,了解 與一次 與一次 與一次 與一次 與一次 與一次 是 於 是 於 是 於 是 於 是 於 是 於 是 。 是 。 是 。 是 。

	述力的大小與物體運動	人資訊與事實的	INc-Ⅲ-1 生活	應受性別的限
	的快慢的關係。	差異。	及探究中常用	制。
1		po-Ⅲ-2 能初步	的測量工具和	【科技教育】
1		辨別適合科學探	方法。	科 E1 了解平
		究的問題,並能	INc-Ⅲ-2 自然	日常見科技產
		依據觀察、蒐集	界或生活中有	品的用途與運
		資料、閱讀、思	趣的最大或最	作方式。
		考、討論等,提	小的事物	科 E9 具備與
		出適宜探究之問	(量),事物大	他人團隊合作
		題。	小宜用適當的	的能力。
		pe-Ⅲ-1 能了解	單位來表示。	【生涯規劃教
		自變項、應變項	INc-Ⅲ-3 本量	育】
		並預測改變時可	與改變量不	涯 E12 學習解
		能的影響和進行	同,由雨者的	決問題與做決
		適當次數測試的	比例可評估變	定的能力。
		意義。在教師或	化的程度。	【閱讀素養教
		教科書的指導或	INc-Ⅲ-4 對相	育】
		說明下,能了解	同事物做多次	閱 E1 認識一
		探究的計畫,並	測量,其結果	般生活情境中
		進而能根據問題	間可能有差	需要使用的,
		的特性、資源	異,差異越大	以及學習學科
		(設備等) 的有	表示測量越不	基礎知識所應
		無等因素,規劃	精確。	具備的字詞
		簡單的探究活	INc-Ⅲ-5 力的	彙。
		動。	大小可由物體	閲 E4 中高年
		pe-Ⅲ-2 能正確	形變或運動狀	級後需發展長
		安全操作適合學	態的改變程度	篇文本的閱讀
		習階段的物品、	得知。	理解能力。
•		器材儀器、科技	INc-Ⅲ-6 運用	閱 E12 培養喜
•		設備及資源。能	時間與距離可	愛 閱 讀 的 態
		進行客觀的質性	描述物體的速	度。
		觀察或數值量測	度與速度的變	

	並詳實記錄。	化。	
	pa-Ⅲ-1 能分析	INd-Ⅲ-3 地球	
	比較、製作圖	上的物體(含	
	表、運用簡單數	生物和非生	
	學等方法,整理	物)均會受地	
	已有的資訊或數	球引力的作	
	據。	用,地球對物	
	pa-Ⅲ-2	體的引力就是	
	(所得的) 資訊	物體的重量。	
	或數據,形成解	INd-Ⅲ-13 施	
	釋、發現新知、	力可使物體的	
	獲知因果關係、	運動速度改	
	解決問題、或是	變,物體受多	
	發現新的問題。	個力的作用,	
	並能將自己的探	仍可能保持平	
	究結果和他人的	衡靜止不動,	
	結果 (例如:來	物體不接觸也	
	自同學)比較對	可以有力的作	
	照,檢查相近探	用。	
	究是否有相近的	INf-Ⅲ-1 世界	
	結果。	與本地不同性	
	pc-Ⅲ-1 能理解	別科學家的事	
	同學報告,提出	蹟與貢獻。	
	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-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。			
				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。			
			1. 從生活中各種力的現	tc-Ⅲ-1 能就所	INb-Ⅲ-3 物質	口試	【性別平等教
			象,察覺接觸力與超距	蒐集的數據或資	表面的結構與	資料蒐集整理	育】
			力作用的特性。	料,進行簡單的	性質不同,其	作業	性 E3 覺察性
			2. 能設計圖表,分析並				別角色的刻板
			預測力的大小與物體形	依據習得的知	力不同;摩擦		印象,了解家
			狀變化的關係。	識,思考資料的	力會影響物體		庭、學校與職
			3. 能運用時間和距離描	*	運動的情形。		業的分工,不
	第一單元力與運動		述力的大小與物體運動		INc-Ⅲ-1 生活		應受性別的限
第二週	活動一力有哪些種類/活動	3	的快慢的關係。	差異。	及探究中常用		制。
2/18-2/24	二如何測量力的大小	Ü		po-Ⅲ-2 能初步	的測量工具和		【科技教育】
				辨別適合科學探	方法。		科 El 了解平
				究的問題,並能	INc-Ⅲ-2 自然		日常見科技產
				依據觀察、蒐集	界或生活中有		品的用途與運
				資料、閱讀、思			作方式。
				考、討論等,提			科 E9 具備與
				出適宜探究之問	(量),事物大		他人團隊合作
				題。	小宜用適當的		的能力。

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

	_	
pe-Ⅲ-1 能了解	單位來表示。	【生涯規劃教
自變項、應變項	INc-Ⅲ-3 本量	育】
並預測改變時可	與改變量不	涯 E12 學習解
能的影響和進行	同,由雨者的	決問題與做決
適當次數測試的	比例可評估變	定的能力。
意義。在教師或	化的程度。	【閱讀素養教
教科書的指導或	INc-Ⅲ-4 對相	育】
說明下,能了解	同事物做多次	閱 E1 認識一
探究的計畫,並	測量,其結果	般生活情境中
進而能根據問題	間可能有差	需要使用的,
的特性、資源	異,差異越大	以及學習學科
(設備等)的有	表示測量越不	基礎知識所應
無等因素,規劃	精確。	具備的字詞
簡單的探究活	INc-Ⅲ-5 力的	彙。
動。	大小可由物體	閱 E4 中高年
pe-Ⅲ-2 能正確	形變或運動狀	級後需發展長
安全操作適合學	態的改變程度	篇文本的閱讀
習階段的物品、	得知。	理解能力。
器材儀器、科技	INc-Ⅲ-6 運用	閱 E12 培養喜
設備及資源。能	時間與距離可	愛 閱 讀 的 態
進行客觀的質性	描述物體的速	度。
觀察或數值量測	度與速度的變	
並詳實記錄。	化。	
pa-Ⅲ-1 能分析	INd-Ⅲ-3 地球	
比較、製作圖	上的物體(含	
表、運用簡單數	生物和非生	
學等方法,整理	物)均會受地	
已有的資訊或數	球引力的作	
據。	用,地球對物	
pa-Ⅲ-2 能 從	體的引力就是	
(所得的) 資訊	物體的重量。	
或數據,形成解	INd-Ⅲ-13 施	

	釋、發現新知、	力可使物體的
	獲知因果關係、	運動速度改
	解決問題、或是	· 變,物體受多
	發現新的問題。	個力的作用,
	並能將自己的探	《 仍可能保持平 》
	究結果和他人的) 衡靜止不動,
	結果(例如:來	物體不接觸也
	自同學)比較對] 可以有力的作
	照,檢查相近探	€ 用。
	究是否有相近的	」 INf-Ⅲ-1 世界
	結果。	與本地不同性
	pc-Ⅲ-1 能理解	別科學家的事
	同學報告,提出	1 蹟與貢獻。
	合理的疑問或意	5
	見。並能對「所	r
	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	1
	弱點。	
	ai-Ⅲ-3 參與合	
	作學習並與同儕	ā
	有良好的互動經	<u>k</u>
	驗,享受學習科	
	學的樂趣。	
	ah-Ⅲ-1 利用科	F
	學知識理解日常	
	生活觀察到的現	
	象。	

				an-Ⅲ-1 透過科			
				學探究活動,了			
				学			
				礎是來自於真實			
			1 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	的經驗和證據。	IN THE O 11 44	-	V 11 01 T. K. W.
			1. 從生活中各種力的現	tc-Ⅲ-1 能就所		口試	【性別平等教
			象,察覺接觸力與超距	蒐集的數據或資		資料蒐集整理	育】
						作業	
					·		
			狀變化的關係。	識,思考資料的	力會影響物體		庭、學校與職
			3. 能運用時間和距離描	正確性及辨別他	運動的情形。		業的分工,不
			述力的大小與物體運動	人資訊與事實的			應受性別的限
			的快慢的關係。	差異。	及探究中常用		制。
				po-Ⅲ-2 能初步	的測量工具和		【科技教育】
				辨別適合科學探	方法。		科 El 了解平
				究的問題,並能	INc-Ⅲ-2 自然		日常見科技產
the same	佐 昭二上的宝利			依據觀察、蒐集	界或生活中有		品的用途與運
		3		資料、閱讀、思	趣的最大或最		作方式。
2/23-3/02	活動一如何測重刀的大小			考、討論等,提	小的事物		科 E9 具備與
				出適宜探究之問	(量),事物大		他人團隊合作
				題。	小宜用適當的		的能力。
				pe-Ⅲ-1 能了解	單位來表示。		【生涯規劃教
				自變項、應變項	INc-Ⅲ-3 本量		育】
							涯 E12 學習解
							決問題與做決
							【閱讀素養教
				·			
第三週 2/25-3/02	第一單元力與運動活動二如何測量力的大小	3	力作用的特性。 2. 能設計圖表,分析並預測力的大小與物體形狀變化的關係。 3. 能運用時間和距離描述力的大小與物體運動	料記依識正人差 po辨究依資考出題,錄據,確資異Ⅲ別的據料、適。進與習考及與 2 合題察閱論探簡類得資辨事 能科,、讀等究單,的料別實 初學並蒐、,之單,的料別實 初學並蒐、,之	性可力力運IN及的方IN界趣小(小單IN與同比化IN同測質產不會動一探測法一或的 量宜位一改,例的一事量不生同影的Ⅲ究量。Ⅲ生最的)用來Ⅲ 由可程Ⅲ物,同的;響形1 中工 2 活大事事適示 變兩評度 4 做其,摩摩物。生常具 自中或 物當。本量者估。對多結其擦擦體 活用和 然有最物大的 量不的變 相次果其擦擦體	作業	性別印庭業應制【科日品作科他的【育涯決定E角象、的受。科E常的方E人能生】E問的覺的了校工別 教了科途。具隊。規 學與力察刻解與,的 育解技與 備合 劃 習做。

	的特性、資源	異,差異越大	以及學習學科
	(設備等)的有	表示測量越不	基礎知識所應
	無等因素,規劃	精確。	具備的字詞
	簡單的探究活	INc-Ⅲ-5 力的	彙。
	動。	大小可由物體	閱 E4 中高年
	pe-Ⅲ-2 能正確	形變或運動狀	級後需發展長
	安全操作適合學	態的改變程度	篇文本的閱讀
	習階段的物品、	得知。	理解能力。
	器材儀器、科技	INc-Ⅲ-6 運用	閲 E12 培養喜
	設備及資源。能	時間與距離可	愛 閱 讀 的 態
	進行客觀的質性	描述物體的速	度。
	觀察或數值量測	度與速度的變	
	並詳實記錄。	化。	
	pa-Ⅲ-1 能分析	INd-Ⅲ-3 地球	
	比較、製作圖	上的物體(含	
	表、運用簡單數	生物和非生	
	學等方法,整理	物)均會受地	
	已有的資訊或數	球引力的作	
	據。	用,地球對物	
	pa-Ⅲ-2 能 從	體的引力就是	
	(所得的)資訊	物體的重量。	
	或數據,形成解	INd-Ⅲ-13 施	
	釋、發現新知、	力可使物體的	
	獲知因果關係、	運動速度改	
	解決問題、或是	變,物體受多	
	發現新的問題。	個力的作用,	
	並能將自己的探	仍可能保持平	
	究結果和他人的	衡靜止不動,	
	結果 (例如:來	物體不接觸也	
	自同學)比較對	可以有力的作	
	照,檢查相近探	用。	
	究是否有相近的	INf-Ⅲ-1 世界	

				結果。	與本地不同性		
				pc-Ⅲ-1 能理解			
				同學報告,提出	蹟與貢獻。		
				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-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。			
				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。			
			1. 從生活中各種力的現		INb-Ⅲ-3 物質	口試	【性別平等教
	Ada with a bull to a		象,察覺接觸力與超距	蒐集的數據或資		資料蒐集整理	育】
第四週	第一單元力與運動	3	力作用的特性。	料,進行簡單的		作業	性 E3 覺察性
3/03-3/09	活動二如何測量力的大小	3	2. 能設計圖表,分析並			1 1 21	別角色的刻板
			預測力的大小與物體形				印象,了解家
			19、例 17 的 八 17 的 随 17	瓜 豚 白 付 的 丸	刀小門,序祭		「「多、」所系

狀變化的關係。	識,思考資料的	力會影響物體	庭、學校與職
3. 能運用時間和距離描	正確性及辨別他	運動的情形。	業的分工,不
述力的大小與物體運動	人資訊與事實的		應受性別的限
的快慢的關係。	差異。	及探究中常用	制。
17 D. 12 17 191 191	po-Ⅲ-2 能初步		【科技教育】
	辨別適合科學探		科 El 了解平
	究的問題,並能		日常見科技產
	依據觀察、蒐集		品的用途與運
	資料、閱讀、思		作方式。
	考、討論等,提		科 E9 具備與
	出適宜探究之問		他人團隊合作
	題。	小宜用適當的	的能力。
	pe-Ⅲ-1 能了解		【生涯規劃教
	自變項、應變項		育】
	並預測改變時可		涯 E12 學習解
	能的影響和進行		決問題與做決
	適當次數測試的		定的能力。
	意義。在教師或		【閱讀素養教
	教科書的指導或		育】
	說明下,能了解		閱 E1 認識一
	探究的計畫,並		般生活情境中
	進而能根據問題		需要使用的,
	的特性、資源		以及學習學科
	(設備等)的有		基礎知識所應
	無等因素,規劃		具備的字詞
	簡單的探究活		彙。
	動。	大小可由物體	見 E4 中高年
	pe-Ⅲ-2 能正確		級後需發展長
	安全操作適合學		篇文本的閱讀
	習階段的物品、		理解能力。
	器材儀器、科技		閱 E12 培養喜
	設備及資源。能		愛閱讀的態
	以用人只亦 肥	- 1 1-1 2 / 本下 以下 - 1	文 四 明 刊 芯

	進行客觀的質性	描述物體的速	度。
	觀察或數值量測	度與速度的變	
	並詳實記錄。	化。	
	pa-Ⅲ-1 能分析	INd-Ⅲ-3 地球	
	比較、製作圖	上的物體(含	
	表、運用簡單數	生物和非生	
	學等方法,整理	物)均會受地	
	已有的資訊或數	球引力的作	
	據。	用,地球對物	
	pa-Ⅲ-2 能 從	體的引力就是	
	(所得的)資訊	物體的重量。	
	或數據,形成解	INd-Ⅲ-13 施	
	釋、發現新知、	力可使物體的	
	獲知因果關係、	運動速度改	
	解決問題、或是	變,物體受多	
	發現新的問題。	個力的作用,	
	並能將自己的探	仍可能保持平	
	究結果和他人的	衡靜止不動,	
	結果 (例如:來	物體不接觸也	
	自同學)比較對	可以有力的作	
	照,檢查相近探	用。	
	究是否有相近的	INf-Ⅲ-1 世界	
	結果。	與本地不同性	
	pc-Ⅲ-1 能理解	別科學家的事	
	同學報告,提出	蹟與貢獻。	
	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-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。			
				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。			
			1. 從生活中各種力的現	tc-Ⅲ-1 能就所	INb-Ⅲ-3 物質	口試	【性別平等教
			象,察覺接觸力與超距	蒐集的數據或資	表面的結構與	資料蒐集整理	育】
			力作用的特性。	料,進行簡單的	性質不同,其	作業	性 E3 覺察性
			2. 能設計圖表,分析並	記錄與分類,並	可產生的摩擦		別角色的刻板
			預測力的大小與物體形	依據習得的知	力不同;摩擦		印象,了解家
	第一單元力與運動		狀變化的關係。	識,思考資料的	力會影響物體		庭、學校與職
松工四	活動二如何測量力的大小/		3. 能運用時間和距離描	正確性及辨別他	運動的情形。		業的分工,不
第五週 3/10-3/16		3	述力的大小與物體運動	人資訊與事實的	INc-Ⅲ-1 生活		應受性別的限
3/10/3/10	活動三如何保持力的平衡		的快慢的關係。	差異。	及探究中常用		制。
	及力的生活應用			po-Ⅲ-2 能初步	的測量工具和		【科技教育】
				辨別適合科學探	方法。		科 E1 了解平
				究的問題,並能	INc-Ⅲ-2 自然		日常見科技產
				依據觀察、蒐集	界或生活中有		品的用途與運
				資料、閱讀、思	趣的最大或最		作方式。
				考、討論等,提			科 E9 具備與

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

	出適宜探究之問	(量),事物大	他人團隊合作
	題。	小宜用適當的	的能力。
	pe-Ⅲ-1 能了解	單位來表示。	【生涯規劃教
	自變項、應變項	INc-Ⅲ-3 本量	育】
	並預測改變時可	與改變量不	涯 E12 學習解
	能的影響和進行	同,由兩者的	決問題與做決
	適當次數測試的	比例可評估變	定的能力。
	意義。在教師或	化的程度。	【閱讀素養教
	教科書的指導或	INc-Ⅲ-4 對相	育】
	說明下,能了解	同事物做多次	閱 E1 認識一
	探究的計畫,並	測量,其結果	般生活情境中
	進而能根據問題	間可能有差	需要使用的,
	的特性、資源	異,差異越大	以及學習學科
	(設備等)的有	表示測量越不	基礎知識所應
	無等因素,規劃	精確。	具備的字詞
	簡單的探究活	INc-Ⅲ-5 力的	彙。
	動。	大小可由物體	閱 E4 中高年
	pe-Ⅲ-2 能正確	形變或運動狀	級後需發展長
	安全操作適合學	態的改變程度	篇文本的閱讀
	習階段的物品、	得知。	理解能力。
	器材儀器、科技	INc-Ⅲ-6 運用	閲 E12 培養喜
	設備及資源。能	時間與距離可	爱 閱 讀 的 態
	進行客觀的質性	描述物體的速	度。
	觀察或數值量測	度與速度的變	
	並詳實記錄。	化。	
	pa-Ⅲ-1 能分析	INd-Ⅲ-3 地球	
	比較、製作圖	上的物體(含	
	表、運用簡單數	生物和非生	
	學等方法,整理	物)均會受地	
	已有的資訊或數	球引力的作	
	據。	用,地球對物	
	pa-Ⅲ-2 能 從	體的引力就是	

	(所得的)資訊	物體的重量。	
	或數據,形成解	INd-Ⅲ-13 施	
	釋、發現新知、	力可使物體的	
	獲知因果關係、	運動速度改	
	解決問題、或是	變,物體受多	
	發現新的問題。	個力的作用,	
	並能將自己的探	仍可能保持平	
	究結果和他人的	衡静止不動,	
	結果 (例如:來	物體不接觸也	
	自同學)比較對	可以有力的作	
	照,檢查相近探	用。	
	究是否有相近的	INf-Ⅲ-1 世界	
	結果。	與本地不同性	
	pc-Ⅲ-1 能理解	別科學家的事	
	同學報告,提出	蹟與貢獻。	
	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-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		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				生活觀察到的現			
				象。			
				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。			
			1. 了解由岩石、礦物構	tm-Ⅲ-1 能經由	INc-Ⅲ-10 地	口試	【性別平等教
			成的地層是地球萬物賴	提問、觀察及實	球是由空氣、	資料蒐集整理	育】
			以維生的重要地表環	驗等歷程,探索	陸地、海洋及	作業	性 E3 覺察性
			境。	自然界現象之間	生存於其中的		別角色的刻板
			2. 認識岩石、礦物的生	的關係,建立簡	生物所組成		印象,了解家
			活應用,以及岩石由礦	單的概念模型,	的。		庭、學校與職
			物組成,而礦物各具不	並理解到有不同	INc-Ⅲ-11 岩		業的分工,不
	第二單元地層的奧祕 活動一地層裡有什麼		同的特徵可以辨識。	模型的存在。	石由礦物組		應受性別的限
			3. 了解地表環境會改	pe-Ⅲ-2 能正確	成,岩石和礦		制。
			變,認識常見的地層變	安全操作適合學	物有不同特		【環境教育】
			動現象與背後可能的自	習階段的物品、	徵,各有不同		環 El 參與戶
// \ \ \ \			然作用。	器材儀器、科技	用途。		外學習與自然
第六週 3/17-3/23		3	4. 體察河流、海岸等地	設備及資源。能	INg-Ⅲ-1 自然		體驗,覺知自
0/11/0/20	古動一地層性有什麼		表環境在自然作用下的	進行客觀的質性	景觀和環境一		然環境的美、
			地形特徵與演變。	觀察或數值量測	旦被改變或破		平衡、與完整
			5. 了解地表環境變動可	並詳實記錄。	壞,極難恢		性。
			能造成災害,懂得做好	pa-Ⅲ-2 能 從	復。		環 E3 了解人
			防災準備。	(所得的) 資訊	INd-Ⅲ-8 土壤		與自然和諧共
				或數據,形成解	是由岩石風化		生,進而保護
				釋、發現新知、	成的碎屑及生		重要棲地。
				獲知因果關係、	物遺骸所組		環 E4 覺知經
				解決問題、或是	成。化石是地		濟發展與工業
				發現新的問題。	層中古代生物		發展對環境的
				並能將自己的探	的遺骸。		衝擊。
				究結果和他人的	INd-Ⅲ-9 流		環 E12 養成對

	, in	洁果(例如:來	水、風和波浪	災害的警覺心
	自	自同學)比較對	對砂石和土壤	及敏感度,對
	八	照,檢查相近探	產生侵蝕、風	災害有基本的
	3	究是否有相近的	化、搬運及堆	了解,並能避
	, A	结果 。	積等作用,河	免災害的發
	po	oc-Ⅲ-2 能利用	流是改變地表	生。
		咬簡單形式的口	最 重 要 的 力	環 E14 覺知人
	1	吾、文字、影像	量。	類生存與發展
		(例如:攝影、	INd-Ⅲ-10 流	需要利用能源
	翁	綠影)、繪圖或	水及生物活	及資源,學習
	實	實物、科學名	動,對地表的	在生活中直接
	吉吉	司、數學公式、	改變會產生不	利用自然能源
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	莫型等,表達探	同的影響。	或自然形式的
	The state of the s	究之過程、發現	INf-Ⅲ-5 臺灣	物質。
	或	或成果。	的主要天然災	【海洋教育】
	a	ıi-Ⅲ-1 透過科	害之認識及防	海 E10 認識水
	學	學探索了解現象	災避難。	與海洋的特性
		簽生的原因或機		及其與生活的
	**	制,滿足好奇		應用。
	\ \cdot\	3 °		【科技教育】
	a	ui-Ⅲ-3 參與合		科 E9 具備與
	11	乍學習並與同儕		他人團隊合作
	有	有良好的互動經		的能力。
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	儉 ,享受學習科		【安全教育】
	學	學的樂趣。		安 El 了解安
	al	ıh-Ⅲ-1 利用科		全教育。
	學	學知識理解日常		安 E4 探討日
	生	生活觀察到的現		常生活應該注
	多	象。		意的安全。
	al	h-Ⅲ-2 透過科		【防災教育】
	學	學探究活動解決		防 El 災害的
		一部分生活週遭		種類包含洪

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

	的問題。	水、颱風、土
		石流、乾旱
		0
		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。

							「ムりか大」
							【戶外教育】
							户 El 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。
							戸 E3 善用五
							官的感知,培
							養眼、耳、
							鼻、舌、觸覺
							及心霊對環境
							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。
tt	第一		1. 了解由岩石、礦物構	tm-Ⅲ-1 能經由	INc-Ⅲ-10 地	口試	【性別平等教
	第七週 第二單元地層的奧祕	3	成的地層是地球萬物賴	提問、觀察及實	球是由空氣、	資料蒐集整理	育】
3/24-3/30	活動一地層裡有什麼		以維生的重要地表環		陸地、海洋及	作業	性 E3 覺察性
			1 = 1 = 2 = 1				

2. 認識岩石、礦物的生 的關係,建立簡 生物所組成 印象活應用,以及岩石由礦 單的概念模型, 的。 庭	角色的刻板 象,写校與 家學 好 外 外 子 不 , 了 與 不 、 , 、 , 、 , , , , , , , , , , , , , ,
活應用,以及岩石由礦 單的概念模型, 的。 庭	、學校與職 的分工,不
	的分工,不
物组成,而礦物各具不 並理解到有不同 INC-Ⅲ-11	
同的特徵可以辨識。 模型的存在。 石由礦物組 應受	受性别的限
3. 了解地表環境會改 pe-Ⅲ-2 能正確 成 , 岩石和礦 制 。	0
變,認識常見的地層變 安全操作適合學 物 有 不 同 特 【写	環境教育】
動現象與背後可能的自 習階段的物品、 徵,各有不同 環	El 參與戶
然作用。	學習與自然
4. 體察河流、海岸等地 設備及資源。能 INg-Ⅲ-1 自然 體馬	驗,覺知自
表環境在自然作用下的 進行客觀的質性 景觀和環境一 然理	環境的美、
地形特徵與演變。 觀察或數值量測 旦被改變或破 平衡	衡、與完整
5. 了解地表環境變動可 並詳實記錄。 壞 , 極 難 恢 性 。	0
能造成災害,懂得做好 pa-Ⅲ-2 能 從 復。 環	E3 了解人
防災準備。	自然和諧共
或數據,形成解 是由岩石風化 生	, 進而保護
釋、發現新知、成的碎屑及生	要棲地。
獲知因果關係、 物 遺 骸 所 組 環	E4 覺知經
解決問題、或是 成。 化石 是 地 濟 秀	發展與工業
發現新的問題。 層中古代生物 發展	展對環境的
並能將自己的探 的遺骸。	擊。
究結果和他人的 INd-Ⅲ-9 流 環 I	E12 養成對
結果(例如:來 水、風和波浪 災害	害的警覺心
自同學)比較對「對砂石和土壤」	敏感度,對
照,檢查相近探 產生侵蝕、風 災害	害有基本的
究是否有相近的 化、搬運及堆 了與	解,並能避
结果。	災害的發
pc-Ⅲ-2 能利用 流是改變地表 生。	0
較簡單形式的口 最 重 要 的 力 環 環 環 景 電 表 電 表 電 表 電 表 電 表 電 電 表 電 電	E14 覺知人
語、文字、影像 量。	生存與發展
(例如:攝影、 INd-Ⅲ-10 流 需要	要利用能源
錄影)、繪圖或 水 及 生 物 活 及	資源,學習

	Ī			
		實物、科學名	動,對地表的	在生活中直接
		詞、數學公式、	改變會產生不	利用自然能源
		模型等,表達探	同的影響。	或自然形式的
		究之過程、發現	INf-Ⅲ-5 臺灣	物質。
		或成果。	的主要天然災	【海洋教育】
		ai-Ⅲ-1 透過科	害之認識及防	海 E10 認識水
		學探索了解現象	災避難。	與海洋的特性
		發生的原因或機		及其與生活的
		制,满足好奇		應用。
		<i>☆</i> 。		【科技教育】
		ai-Ⅲ-3 參與合		科 E9 具備與
		作學習並與同儕		他人團隊合作
		有良好的互動經		的能力。
		驗,享受學習科		【安全教育】
		學的樂趣。		安 El 了解安
		ah-Ⅲ-1 利用科		全教育。
		學知識理解日常		安 E4 探討日
		生活觀察到的現		常生活應該注
		象。		意的安全。
		ah-Ⅲ-2 透過科		【防災教育】
		學探究活動解決		防 El 災害的
		一部分生活週遭		種類包含洪
		的問題。		水、颱風、土
				石流、乾旱
				0
				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
L				

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)	
		當避難行為。
		【閱讀素養教
		育】
		閲 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。
		級後需發展長
		篇文本的閱讀
		理解能力。
		- 閲 E5 發展檢
		索資訊、獲得
		資訊、整合資
		訊的數位閱讀
		能力。
		閲 E12 培養喜
		愛閱讀的態
		度。 【戶外教育】
		室外、戶外及
		校外教學,認
		識生活環境
		為)。
		戸 E2 豊富自
		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。
			1. 了解由岩石、礦物構	tm-Ⅲ-1 能經由	INc-Ⅲ-10 地	口試	【性別平等教
			成的地層是地球萬物賴	提問、觀察及實	球是由空氣、	資料蒐集整理	育】
			以維生的重要地表環	驗等歷程,探索	陸地、海洋及	作業	性 E3 覺察性
			境。	自然界現象之間	生存於其中的		別角色的刻板
			2. 認識岩石、礦物的生	的關係,建立簡	生物所組成		印象,了解家
tete	第一盟三山县从南 河		活應用,以及岩石由礦	單的概念模型,	的。		庭、學校與職
第八週 3/31-4/06	第二單元地層的奧祕	3	物組成,而礦物各具不	並理解到有不同	INc-Ⅲ-11 岩		業的分工,不
3/31-4/00	活動二地層如何變動		同的特徴可以辨識。	模型的存在。	石由礦物組		應受性別的限
			3. 了解地表環境會改	pe-Ⅲ-2 能正確	成,岩石和礦		制。
			變,認識常見的地層變	安全操作適合學	物有不同特		【環境教育】
			動現象與背後可能的自	習階段的物品、	徵,各有不同		環 El 參與戶
			然作用。	器材儀器、科技	用途。		外學習與自然
			4. 體察河流、海岸等地	設備及資源。能	INg-Ⅲ-1 自然		體驗,覺知自

1			.,
表環境在自然作用下的	進行客觀的質性	景觀和環境一	然環境的美、
地形特徵與演變。	觀察或數值量測	旦被改變或破	平衡、與完整
5. 了解地表環境變動可	並詳實記錄。	壞,極難恢	性。
能造成災害,懂得做好	pa-Ⅲ-2 能 從	復。	環 E3 了解人
防災準備。	(所得的) 資訊	INd-Ⅲ-8 土壤	與自然和諧共
	或數據,形成解	是由岩石風化	生,進而保護
	釋、發現新知、	成的碎屑及生	重要棲地。
	獲知因果關係、	物遺骸所組	環 E4 覺知經
	解決問題、或是	成。化石是地	濟發展與工業
	發現新的問題。	層中古代生物	發展對環境的
	並能將自己的探	的遺骸。	衝擊。
	究結果和他人的	INd-Ⅲ-9 流	環 E12 養成對
	結果 (例如:來	水、風和波浪	災害的警覺心
	自同學)比較對	對砂石和土壤	及敏感度,對
	照,檢查相近探	產生侵蝕、風	災害有基本的
	究是否有相近的	化、搬運及堆	了解, 並能避
	結果。	積等作用,河	免災害的發
	pc-Ⅲ-2 能利用	流是改變地表	生。
	較簡單形式的口	最重要的力	環 E14 覺知人
	語、文字、影像	量。	類生存與發展
	(例如:攝影、	INd-Ⅲ-10 流	需要利用能源
	錄影)、繪圖或	水及生物活	及資源,學習
	實物、科學名	動,對地表的	在生活中直接
	詞、數學公式、	改變會產生不	利用自然能源
	模型等,表達探	同的影響。	或自然形式的
	究之過程、發現	INf-Ⅲ-5 臺灣	物質。
	或成果。	的主要天然災	【海洋教育】
	ai-Ⅲ-1 透過科	害之認識及防	海 E10 認識水
	學探索了解現象	災避難。	與海洋的特性
	發生的原因或機		及其與生活的
	制,满足好奇		應用。
	₩ °		【科技教育】

灵)

	147.0-7			
		ai-Ⅲ-3 參與合		科 E9 具備與
		作學習並與同儕		他人團隊合作
		有良好的互動經		的能力。
		驗,享受學習科		【安全教育】
		學的樂趣。		安 El 了解安
		ah-Ⅲ-1 利用科		全教育。
		學知識理解日常		安 E4 探討日
		生活觀察到的現		常生活應該注
		象。		意的安全。
		ah-Ⅲ-2 透過科		【防災教育】
		學探究活動解決		防 E1 災害的
		一部分生活週遭		種類包含洪
		的問題。		水、颱風、土
				石流、乾旱
				0
				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。
<u> </u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>	<u> </u>

関 E4 中級後書發篇文本的理解能力閱 E5 發音訊、整訊、整訊、整訊、整正2 培養 閱 體 實 慶 【戶外教
級後需發篇文本的理解能力 閱 E5 發索資訊、 資訊、整 訊的數位 能力。 閱 E12 培 愛 閱 讀 度。 【戶外教
篇文本的理解能力 閱 E5 發 索資訊、整 訊的數位 能力。 閱 E12 培 愛 閱讀 度。 【戶外教 戶 E1 善
関 E5 發索資訊、資訊、整訊的數位能力。 関 E12 培愛 関 讀 度。 【戶外教
索資訊、 資訊、整 訊的數位 能力。 閱 E12 培 愛 閱 讀 度。 【戶外教
資訊、整 訊的數位 能力。 閱 E12 培 愛 閱 讀 度。 【戶外教 戶 E1 善
訊的數位 能力。 閱 E12 培 愛 閱 讀 度。 【戶外教 戶 E1 善
能力。 関 E12 培 愛 閱 讀 度。 【戶外教 戶 E1 善
関 E12 培 愛 閲 讀 度。 【戶外教 戶 E1 善
愛閱讀度。【户外教戶 E1 善
度。 【戶外教 戶 E1 善
【戶外教戶 E1 善
PE1 善
校外教學
識生活
為)。 云 E2 ##
户 E2 豐
身與環境
體驗與珍
境的好。
クロスター クE3 善
官的感知
鼻、舌、
及心靈對
点。

							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。
			1. 了解由岩石、礦物構	tm-Ⅲ-1 能經由	INc-Ⅲ-10 地	口試	【性別平等教
			成的地層是地球萬物賴	提問、觀察及實	球是由空氣、	資料蒐集整理	育】
			以維生的重要地表環	驗等歷程,探索	陸地、海洋及	作業	性 E3 覺察性
			境。	自然界現象之間	生存於其中的		別角色的刻板
	第九週 第二單元地層的奧祕		2. 認識岩石、礦物的生	的關係,建立簡	生物所組成		印象,了解家
			活應用,以及岩石由礦	單的概念模型,	的。		庭、學校與職
			物組成,而礦物各具不	並理解到有不同	INc-Ⅲ-11 岩		業的分工,不
			同的特徵可以辨識。	模型的存在。	石由礦物組		應受性別的限
			3. 了解地表環境會改	pe-Ⅲ-2 能正確	成,岩石和礦		制。
			變,認識常見的地層變	安全操作適合學	物有不同特		【環境教育】
な 1、田			動現象與背後可能的自	習階段的物品、	徵,各有不同		環 El 參與戶
・		3	然作用。	器材儀器、科技	用途。		外學習與自然
1/01 1/10	加斯一地信如何爱斯	二地層如何變動	4. 體察河流、海岸等地	設備及資源。能	INg-Ⅲ-1 自然		體驗,覺知自
			表環境在自然作用下的	進行客觀的質性	景觀和環境一		然環境的美、
			地形特徵與演變。	觀察或數值量測	旦被改變或破		平衡、與完整
			5. 了解地表環境變動可	並詳實記錄。	壞,極難恢		性。
			能造成災害,懂得做好	pa-Ⅲ-2 能 從	復。		環 E3 了解人
			防災準備。	(所得的) 資訊	INd-Ⅲ-8 土壤		與自然和諧共
				或數據,形成解	是由岩石風化		生,進而保護
				釋、發現新知、	成的碎屑及生		重要棲地。
				獲知因果關係、	物遺骸所組		環 E4 覺知經
				解決問題、或是	成。化石是地		濟發展與工業
				發現新的問題。	層中古代生物		發展對環境的

	ン4 10 4 7 11 1m	ルン中田と	A≠- 車品
	並能將自己的探		衝擊。
	究結果和他人的		環 E12 養成對
	結果 (例如:來	水、風和波浪	災害的警覺心
	自同學)比較對		及敏感度,對
	照,檢查相近探	產生侵蝕、風	災害有基本的
	究是否有相近的	化、搬運及堆	了解,並能避
	結果。	積等作用,河	免災害的發
	pc-Ⅲ-2 能利用	流是改變地表	生。
	較簡單形式的口	最重要的力	環 E14 覺知人
	語、文字、影像	量。	類生存與發展
	(例如:攝影、	INd-Ⅲ-10 流	需要利用能源
	錄影)、繪圖或	水及生物活	及資源,學習
	實物、科學名	動,對地表的	在生活中直接
	詞、數學公式、	改變會產生不	利用自然能源
	模型等,表達探	同的影響。	或自然形式的
	究之過程、發現	INf-Ⅲ-5 臺灣	物質。
	或成果。	的主要天然災	【海洋教育】
	ai-Ⅲ-1 透過科	害之認識及防	海 E10 認識水
	學探索了解現象	災避難。	與海洋的特性
	發生的原因或機		及其與生活的
	制,满足好奇		應用。
	心。		【科技教育】
	ai-Ⅲ-3 參與合		科 E9 具備與
	作學習並與同儕		他人團隊合作
	有良好的互動經		的能力。
	驗,享受學習科		【安全教育】
	學的樂趣。		安 El 了解安
	ah-Ⅲ-1 利用科		全教育。
	學知識理解日常		安 E4 探討日
	生活觀察到的現		常生活應該注
	象。		意的安全。
	ah-Ⅲ-2 透過科		【防災教育】
	<u> </u>		

	學探究活動解決	防 E1 災害的
	一部分生活週遭	種類包含洪
	的問題。	水、颱風、土
		石流、乾旱
		····· o
		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

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

										愛閱讀的態
										度。
										【戶外教育】
										户 El 善用教
										室外、戶外及
										校外教學,認
										識生活環境
										(自然或人
										為)。
										戶 E2 豐富自
										身與環境的互
										動經驗,培養
										對生活環境的
										覺知與敏感,
										體驗與珍惜環
										境的好。
										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	第二單元地層的奧祕	3	1. 了解由岩石	·礦物構	tm-Ⅲ-1	能經由	INc-Ⅲ-10	地	口試	【性別平等教
	* * *		I	•	I.				I	1 1 1

4/14-4/20	活動三地層變動有什麼影	成的地層是地球萬物賴	提問、觀察及實	球是由空氣、	資料蒐集整理	育】
	響	以維生的重要地表環	驗等歷程,探索	陸地、海洋及	作業	性 E3 覺察性
		境。	自然界現象之間	生存於其中的		別角色的刻板
		2. 認識岩石、礦物的生	的關係,建立簡	生物所組成		印象,了解家
		活應用,以及岩石由礦	單的概念模型,	的。		庭、學校與職
		物組成,而礦物各具不	並理解到有不同	INc-Ⅲ-11 岩		業的分工,不
		同的特徵可以辨識。	模型的存在。	石由礦物組		應受性別的限
		3. 了解地表環境會改	pe-Ⅲ-2 能正確	成,岩石和礦		制。
		變,認識常見的地層變	安全操作適合學	物有不同特		【環境教育】
		動現象與背後可能的自	習階段的物品、	徵,各有不同		環 El 參與戶
		然作用。	器材儀器、科技	用途。		外學習與自然
		4. 體察河流、海岸等地	設備及資源。能	INg-Ⅲ-1 自然		體驗,覺知自
		表環境在自然作用下的	進行客觀的質性	景觀和環境一		然環境的美、
		地形特徵與演變。	觀察或數值量測	旦被改變或破		平衡、與完整
		5. 了解地表環境變動可	並詳實記錄。	壞,極難恢		性。
		能造成災害,懂得做好	pa-Ⅲ-2 能 從	復。		環 E3 了解人
		防災準備。	(所得的) 資訊	INd-Ⅲ-8 土壤		與自然和諧共
			或數據,形成解	是由岩石風化		生,進而保護
			釋、發現新知、	成的碎屑及生		重要棲地。
			獲知因果關係、	物遺骸所組		環 E4 覺知經
			解決問題、或是	成。化石是地		濟發展與工業
			發現新的問題。	層中古代生物		發展對環境的
			並能將自己的探	的遺骸。		衝擊。
			究結果和他人的	INd-Ⅲ-9 流		環 E12 養成對
			結果 (例如:來	水、風和波浪		災害的警覺心
			自同學)比較對	對砂石和土壤		及敏感度,對
			照,檢查相近探	產生侵蝕、風		災害有基本的
			究是否有相近的	化、搬運及堆		了解,並能避
			結果。	積等作用,河		免災害的發
			pc-Ⅲ-2 能利用	流是改變地表		生。
			較簡單形式的口	最重要的力		環 E14 覺知人
			語、文字、影像	量。		類生存與發展

	1 2		
	(例如:攝影、	INd-Ⅲ-10 流	需要利用能源
	錄影)、繪圖或	水及生物活	及資源,學習
	實物、科學名	動,對地表的	在生活中直接
	詞、數學公式、	改變會產生不	利用自然能源
	模型等,表達探	同的影響。	或自然形式的
	究之過程、發現	INf-Ⅲ-5 臺灣	物質。
	或成果。	的主要天然災	【海洋教育】
	ai-Ⅲ-1 透過科	害之認識及防	海 E10 認識水
	學探索了解現象	災避難。	與海洋的特性
	發生的原因或機		及其與生活的
	制,滿足好奇		應用。
	<i>™</i> ∘		【科技教育】
	ai-Ⅲ-3 參與合		科 E9 具備與
	作學習並與同儕		他人團隊合作
	有良好的互動經		的能力。
	驗,享受學習科		【安全教育】
	學的樂趣。		安 E1 了解安
	ah-Ⅲ-1 利用科		全教育。
	學知識理解日常		安 E4 探討日
	生活觀察到的現		常生活應該注
	象。		意的安全。
	ah-Ⅲ-2 透過科		【防災教育】
	學探究活動解決		防 El 災害的
	一部分生活週遭		種類包含洪
	的問題。		水、颱風、土
			石流、乾旱
			0
			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)計畫(新課綱版)		
			災
		工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工	
		當避難行為	0
		【閱讀素養	教
		有】	
			_
		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
		集 。	
			年
		級後需發展	長
		篇文本的閱	讀
		理解能力。	
		索資訊、獲	得
		資訊、整合	資
		訊的數位閱	讀
		能力。	
		閲 E12 培養	
		愛閱讀的	態
		度。	
		【戶外教育】	
		P E1 善用。	
		室外、戶外	及
		校外教學,	
			人
		為)。	
		户 E2 豊富	自

					1		
							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。
			1. 透過實驗知道陽光會	tc-Ⅲ-1 能就所	INa-Ⅲ-9 植物	口試	【性別平等教
			影響植物生長。	蒐集的數據或資	生長所需的養	資料蒐集整理	育】
			2. 認識植物根、莖和葉	料,進行簡單的	分是經由光合	作業	性 E3 覺察性
			的功能,以及適應環境	記錄與分類,並	作用從太陽光		別角色的刻板
第十一週	第三單元植物世界面面觀		時所形成的特殊外形和	依據習得的知	獲得。		印象,了解家
第十一週 4/21-4/27	•	3	功能。	識,思考資料的	INb-Ⅲ-5 生物		庭、學校與職
4/41 4/41	活動一植物如何獲取養分		3. 了解植物花、果實和	正確性及辨別他	體是由細胞所		業的分工,不
			種子的構造和它們的傳	人資訊與事實的			應受性別的限
			播方式有關。	差異。	細胞、器官到		制。
			4. 知道植物有種子繁殖	tr-Ⅲ-1 能將自	個體等不同層		【環境教育】
			和營養繁殖的方式,蕨	己及他人所觀	次的構造。		環 E2 覺知生

類植物會用孢子繁殖。	察、記錄的自然	INb-Ⅲ-7 植物	物生命的美與
5. 察覺生活中有許多植	現象與習得的知		價值,關懷
物具有有趣的特性,並	識互相連結,察		動、植物的生
且能引發人類創作發明	覺彼此間的關	能有關,有些	命。
的靈感。	係,並提出自己	植物產生特化	環 E3 了解人
, = 3,	的想法及知道與		與自然和諧共
	他人的差異。	環境。	生,進而保護
	tm-Ⅲ-1 能經由		重要棲地。
	提問、觀察及實	界或生活中有	環 E14 覺知人
	驗等歷程,探索	趣的最大或最	類生存與發展
	自然界現象之間	小 的 事 物	需要利用能源
	的關係,建立簡	(量),事物大	及資源,學習
	單的概念模型,	小宜用適當的	在生活中直接
	並理解到有不同	單位來表示。	利用自然能源
	模型的存在。	INd-Ⅲ-5 生物	或自然形式的
	po-Ⅲ-2 能初步	體接受環境刺	物質。
	辨別適合科學探	激會產生適當	【科技教育】
	究的問題,並能	的反應,並自	科 El 了解平
	依據觀察、蒐集	動調節生理作	日常見科技產
	資料、閱讀、思	用以維持恆	品的用途與運
	考、討論等,提	定。	作方式。
	出適宜探究之問	INe-Ⅲ-12 生	科 E9 具備與
	題。	物的分布和習	他人團隊合作
	pe-Ⅲ-1 能了解	性,會受環境	的能力。
	自變項、應變項	因素的影響;	【品德教育】
	並預測改變時可		品 EJU1 尊重
	能的影響和進行	影響生存於其	生命。
	適當次數測試的	中的生物種	【資訊教育】
	意義。在教師或	類。	資 E2 使用資
	教科書的指導或	INf-Ⅲ-3 自然	訊科技解決生
	說明下,能了解		活中簡單的問
	探究的計畫,並	與原理在人類	題。

	進而能根據問題	生活上的應	資 Ell 建立康
	的特性、資源	用。	健的數位使用
	(設備等)的有	INf-Ⅲ-4 人類	習慣與態度。
	無等因素,規劃	日常生活中所	【生涯規劃教
	簡 單 的 探 究 活	依賴的經濟動	育】
	動。	植物及栽培養	涯 E12 學習解
	pe-Ⅲ-2 能正確	殖的方法。	決問題與做決
	安全操作適合學		定的能力。
	習階段的物品、		【閱讀素養教
	器材儀器、科技		育】
	設備及資源。能		閱 El 認識一
	進行客觀的質性		般生活情境中
	觀察或數值量測		需要使用的,
	並詳實記錄。		以及學習學科
	pa-Ⅲ-2 能 從		基礎知識所應
	(所得的)資訊		具備的字詞
	或數據,形成解		彙。
	釋、發現新知、		閱 E4 中高年
	獲知因果關係、		級後需發展長
	解決問題、或是		篇文本的閱讀
	發現新的問題。		理解能力。
	並能將自己的探		閲 E12 培養喜
	究結果和他人的		愛閱讀的態
	結果 (例如:來		度。
	自同學)比較對		【戶外教育】
	照,檢查相近探		户 El 善用教
	究是否有相近的		室外、戶外及
	結果。		校外教學,認
	ah-Ⅲ-1 利用科		識生活環境
	學知識理解日常		(自然或人
	生活觀察到的現		為)。
	象。		户 E2 豐富自

I	r	1					
				ai-Ⅲ-3 參與合			身與環境的互
				作學習並與同儕			動經驗,培養
				有良好的互動經			對生活環境的
				驗,享受學習科			覺知與敏感,
				學的樂趣。			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。
			1. 透過實驗知道陽光會	tc-Ⅲ-1 能就所	INa-Ⅲ-9 植物	口試	【性別平等教
			影響植物生長。	蒐集的數據或資	生長所需的養	資料蒐集整理	育】
			2. 認識植物根、莖和葉	料,進行簡單的	分是經由光合	作業	性 E3 覺察性
			的功能,以及適應環境	記錄與分類,並	作用從太陽光		別角色的刻板
			時所形成的特殊外形和	依據習得的知	獲得。		印象,了解家
			功能。	識,思考資料的	INb-Ⅲ-5 生物		庭、學校與職
			3. 了解植物花、果實和	正確性及辨別他	體是由細胞所		業的分工,不
			種子的構造和它們的傳	人資訊與事實的	組成,具有由		應受性別的限
	第三單元植物世界面面觀		播方式有關。	差異。	細胞、器官到		制。
第十二週	· 五平九祖初也が画画戲 · 活動一植物如何獲取養分/	3	4. 知道植物有種子繁殖	tr-Ⅲ-1 能將自	個體等不同層		【環境教育】
4/28-5/04		3	和營養繁殖的方式,蕨	己及他人所觀	次的構造。		環 E2 覺知生
	活動二植物如何繁殖		類植物會用孢子繁殖。	察、記錄的自然	INb-Ⅲ-7 植物		物生命的美與
			5. 察覺生活中有許多植	現象與習得的知	各部位的構造		價值,關懷
			物具有有趣的特性,並	識互相連結,察	和所具有的功		動、植物的生
			且能引發人類創作發明	覺彼此間的關	能有關,有些		命。
			的靈感。	係,並提出自己	植物產生特化		環 E3 了解人
				的想法及知道與	的構造以適應		與自然和諧共
				他人的差異。	環境。		生,進而保護
				tm-Ⅲ-1 能經由	INc-Ⅲ-2 自然		重要棲地。
				提問、觀察及實	界或生活中有		環 E14 覺知人

		驗等歷程,探索	趣的最大或最	類生存與發展
		自然界現象之間	小 的 事 物	需要利用能源
		的關係,建立簡	(量),事物大	及資源,學習
		單的概念模型,	小宜用適當的	在生活中直接
		並理解到有不同	單位來表示。	利用自然能源
		模型的存在。	INd-Ⅲ-5 生物	或自然形式的
		po-Ⅲ-2 能初步	體接受環境刺	物質。
		辨別適合科學探	激會產生適當	【科技教育】
		究的問題,並能	的反應,並自	科 E1 了解平
		依據觀察、蒐集	動調節生理作	日常見科技產
		資料、閱讀、思	用以維持恆	品的用途與運
		考、討論等,提	定。	作方式。
		出適宜探究之問	INe-Ⅲ-12 生	科 E9 具備與
		題。	物的分布和習	他人團隊合作
		pe-Ⅲ-1 能了解	性,會受環境	的能力。
		自變項、應變項	因素的影響;	【品德教育】
		並預測改變時可	環境改變也會	品 EJU1 尊重
		能的影響和進行	影響生存於其	生命。
		適當次數測試的	中的生物種	【資訊教育】
		意義。在教師或	類。	資 E2 使用資
		教科書的指導或	INf-Ⅲ-3 自然	訊科技解決生
		說明下,能了解	界生物的特徵	活中簡單的問
		探究的計畫,並	與原理在人類	題。
		進而能根據問題	生活上的應	資 Ell 建立康
		的特性、資源	用。	健的數位使用
		(設備等)的有	INf-Ⅲ-4 人類	習慣與態度。
		無等因素,規劃	日常生活中所	【生涯規劃教
		簡單的探究活	依賴的經濟動	育】
		動。	植物及栽培養	涯 E12 學習解
		pe-Ⅲ-2 能正確	殖的方法。	決問題與做決
		安全操作適合學		定的能力。
		習階段的物品、		【閱讀素養教
	I	1	<u> </u>	1 -

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

	器材儀器、科技	育】
	設備及資源。能	閱 E1 認識一
	進行客觀的質性	般生活情境中
	觀察或數值量測	需要使用的,
	並詳實記錄。	以及學習學科
	pa-Ⅲ-2 能 從	基礎知識所應
	(所得的)資訊	具備的字詞
	或數據,形成解	彙。
	釋、發現新知、	閱 E4 中高年
	獲知因果關係、	級後需發展長
	解決問題、或是	篇文本的閱讀
	發現新的問題。	理解能力。
	並能將自己的探	閱 E12 培養喜
	究結果和他人的	愛閱讀的態
	結果 (例如:來	度。
	自同學)比較對	【戶外教育】
	照,檢查相近探	户 E1 善用教
	究是否有相近的	室外、戶外及
	結果。	校外教學,認
	ah-Ⅲ-1 利用科	識生活環境
	學知識理解日常	(自然或人
	生活觀察到的現	為)。
	象。	户 E2 豐富自
	ai-Ⅲ-3 參與合	身與環境的互
	作學習並與同儕	動經驗,培養
	有良好的互動經	對生活環境的
	驗,享受學習科	覺知與敏感,
	學的樂趣。	體驗與珍惜環
		境的好。
		户 E3 善用五
		官的感知,培
		養眼、耳、
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,					
							鼻、舌、觸覺
							及心靈對環境
							感受的能力。
			1. 透過實驗知道陽光會	tc-Ⅲ-1 能就所	INa-Ⅲ-9 植物	口試	【性別平等教
			影響植物生長。	蒐集的數據或資	生長所需的養	資料蒐集整理	育】
			2. 認識植物根、莖和葉	料,進行簡單的	分是經由光合	作業	性 E3 覺察性
			的功能,以及適應環境	記錄與分類,並	作用從太陽光		别角色的刻板
			時所形成的特殊外形和	依據習得的知	獲得。		印象,了解家
			功能。	識,思考資料的	INb-Ⅲ-5 生物		庭、學校與職
			3. 了解植物花、果實和	正確性及辨別他	體是由細胞所		業的分工,不
			種子的構造和它們的傳	人資訊與事實的	組成,具有由		應受性別的限
			播方式有關。	差異。	細胞、器官到		制。
			4. 知道植物有種子繁殖	tr-Ⅲ-1 能將自	個體等不同層		【環境教育】
			和營養繁殖的方式,蕨	己及他人所觀	次的構造。		環 E2 覺知生
			類植物會用孢子繁殖。	察、記錄的自然	INb-Ⅲ-7 植物		物生命的美與
			5. 察覺生活中有許多植	現象與習得的知	各部位的構造		價值,關懷
な 1 一 四	 第三單元植物世界面面觀		物具有有趣的特性,並	識互相連結,察	和所具有的功		動、植物的生
第十三週 5/05-5/11	另三平九恒初世界面画戲	3	且能引發人類創作發明	覺彼此間的關	能有關,有些		命。
07 00 07 11	冶助一植物如何系殖		的靈感。	係,並提出自己	植物產生特化		環 E3 了解人
				的想法及知道與	的構造以適應		與自然和諧共
				他人的差異。	環境。		生,進而保護
				tm-Ⅲ-1 能經由	INc-Ⅲ-2 自然		重要棲地。
				提問、觀察及實	界或生活中有		環 E14 覺知人
				驗等歷程,探索	趣的最大或最		類生存與發展
				自然界現象之間	小的事物		需要利用能源
				的關係,建立簡	(量),事物大		及資源,學習
				單的概念模型,	小宜用適當的		在生活中直接
				並理解到有不同	單位來表示。		利用自然能源
				模型的存在。	INd-Ⅲ-5 生物		或自然形式的
				po-Ⅲ-2 能初步	體接受環境刺		物質。
				辨別適合科學探	激會產生適當		【科技教育】
				究的問題,並能	的反應,並自		科 El 了解平

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

		1		
			動調節生理作	日常見科技產
	資料	-、閱讀、思	用以維持恆	品的用途與運
	考、	討論等,提	定。	作方式。
	出適:	1宜探究之問	INe-Ⅲ-12 生	科 E9 具備與
	題。		物的分布和習	他人團隊合作
	pe-III	Ⅱ-1 能了解	性,會受環境	的能力。
	自變:	項、應變項	因素的影響;	【品德教育】
	並預	[測改變時可	環境改變也會	品 EJU1 尊重
	能的	影響和進行	影響生存於其	生命。
	適當	次數測試的	中的生物種	【資訊教育】
	意義	。在教師或	類。	資 E2 使用資
	教科	書的指導或	INf-Ⅲ-3 自然	訊科技解決生
	說明-	下,能了解	界生物的特徵	活中簡單的問
	探究	2的計畫,並	與原理在人類	題。
	進而	能根據問題	生活上的應	資 E11 建立康
	的特	寺性、資源	用。	健的數位使用
	(設/	(備等)的有	INf-Ⅲ-4 人類	習慣與態度。
	無等	因素,規劃	日常生活中所	【生涯規劃教
	簡 單	邑的探究活	依賴的經濟動	育】
	動。		植物及栽培養	涯 E12 學習解
	pe-III	Ⅱ-2 能正確	殖的方法。	決問題與做決
	安全	操作適合學		定的能力。
	習階。	段的物品、		【閱讀素養教
	器材金	- 儀器、科技		育】
	設備	及資源。能		閱 El 認識一
	進行	客觀的質性		般生活情境中
	觀察、	或數值量測		需要使用的,
	並詳	實記錄。		以及學習學科
	pa-III	Ⅱ-2 能 從		基礎知識所應
	(所	·得的)資訊		具備的字詞
	或數	據,形成解		彙。
	釋、	發現新知、		閱 E4 中高年
-				

獲知因果關係、 解決問題的問題。 遊能果和他人的 結果(例如主動對 照外之不 自同,檢查有相近的 結果。 電內-III-1 利用科學知識觀察 生活。 電i-III-3 參與合 作學配對的現 象。 電i→III-3 參與合 作學習好的現 象。	級篇理閱愛度 () () () () () () () ()
發現新的問題。 並能將自己的探 究結果和他人的 結果(例如:來 自同學)比較對 照,檢查相近探 究是否有相近的 結果。 ah-Ⅲ-1 利用科 學知識理解日常 生活觀察到的現 象。 ai-Ⅲ-3 參與合 作學習並與同儕 有良好的互動經 驗,享受學習科	理解能力。養惠 置
並能將自己的探究結果和他人的 結果(例如:來 自同,檢查相近 於養者相近的 結果。 ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常 生活觀察到的現 象。 ai-Ⅲ-3 參與合 作學習並與同僑 有良好的互動經 驗,享受學習科	閱 E12 培養
完结果和他人的 结果(例如:來 自同學)比較對 照,檢查相近採 究是否有相近的 結果。 ah-Ⅲ-1 利用科 學知識單解日常 生活觀察到的現 象。 ai-Ⅲ-3 參與合 作學習並與同儕 有良好的互動經 驗,享受學習科	愛閱讀的 度。 【戶外教育】 戶 E1 善用教 室外、戶 幹外教學,認
結果(例如:來自同學) 比較對照,檢查相近探究是否有相近的結果。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗,享受學習科	度。 【戶外教育】 戶 E1 善用教 室外、戶外及 校外教學,認
自同學)比較對照,檢查相近探究是否有相近的結果。 ah-III-1 利用科學知識理解日常 生活觀察到的現象。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕 有良好的互動經 驗,享受學習科	【戶外教育】 戶 El 善用教 室外、戶外及 校外教學,認
自同學)比較對 照,檢查相近探 究是否有相近的 結果。 ah-III-1 利用科 學知識理解日常 生活觀察到的現 象。 ai-III-3 參與合 作學習並與同儕 有良好的互動經 驗,享受學習科	戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學,認
照,檢查相近探究是否有相近的結果。 ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 ai-Ⅲ-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗,享受學習科	戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學,認
結果。 ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常 生活觀察到的現象。 ai-Ⅲ-3 參與合 作學習並與同儕 有良好的互動經 驗,享受學習科	校外教學,認
ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 ai-Ⅲ-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗,享受學習科	
學知識理解日常 生活觀察到的現 象。 ai-Ⅲ-3 參與合 作學習並與同儕 有良好的互動經 驗,享受學習科	
生活觀察到的現象。 ai-Ⅲ-3 參與合作學習並與同儕 有良好的互動經驗,享受學習科	識生活環境
生活觀察到的現象。 ai-Ⅲ-3 參與合作學習並與同儕 有良好的互動經驗,享受學習科	(自然或人
象。 ai-Ⅲ-3 參與合 作學習並與同儕 有良好的互動經 驗,享受學習科	為)。
作學習並與同儕 有良好的互動經 驗,享受學習科	户 E2 豐富自
作學習並與同儕 有良好的互動經 驗,享受學習科	身與環境的互
驗,享受學習科	動經驗,培養
驗,享受學習科	對生活環境的
學的樂趣。	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。
1. 透過實驗知道陽光會 tc-Ⅲ-1 能就所 INa-Ⅲ-9 植物 口試	【性別平等教
第三單元植物世界面面觀 2. 認識植物根、莖和葉 料,進行簡單的 分是經由光合 作業	育】
┃ 5/12-5/18 ┃ 活動一種物如何繁殖/活動 ┃ 3 ┃ 的功能,以及適應環境 ┃ 記錄與分類,並 ┃ 作用從 大陽 光 ┃	育】 性 E3 覺察性
三植物有哪些妙招 時所形成的特殊外形和 依據 習得 的知 獲得。	· · · =
功能。	性 E3 覺察性

C5-1 視 以字音 床住(调 笠 后) 重 (利 床 網 版)				
	3. 了解植物花、果實和	正確性及辨別他	體是由細胞所	業的分工,不
	種子的構造和它們的傳	人資訊與事實的	組成,具有由	應受性別的限
	播方式有關。	差異。	細胞、器官到	制。
	4. 知道植物有種子繁殖	tr-Ⅲ-1 能將自	個體等不同層	【環境教育】
	和營養繁殖的方式,蕨	己及他人所觀	次的構造。	環 E2 覺知生
	類植物會用孢子繁殖。	察、記錄的自然	INb-Ⅲ-7 植物	物生命的美與
	5. 察覺生活中有許多植	現象與習得的知	各部位的構造	價值,關懷
	物具有有趣的特性,並	識互相連結,察	和所具有的功	動、植物的生
	且能引發人類創作發明	覺彼此間的關	能有關,有些	命。
	的靈感。	係,並提出自己	植物產生特化	環 E3 了解人
		的想法及知道與	的構造以適應	與自然和諧共
		他人的差異。	環境。	生,進而保護
		tm-Ⅲ-1 能經由	INc-Ⅲ-2 自然	重要棲地。
		提問、觀察及實	界或生活中有	環 E14 覺知人
		驗等歷程,探索	趣的最大或最	類生存與發展
		自然界現象之間	小 的 事 物	需要利用能源
		的關係,建立簡	(量),事物大	及資源,學習
		單的概念模型,	小宜用適當的	在生活中直接
		並理解到有不同	單位來表示。	利用自然能源
		模型的存在。	INd-Ⅲ-5 生物	或自然形式的
		po-Ⅲ-2 能初步	體接受環境刺	物質。
		辨別適合科學探	激會產生適當	【科技教育】
		究的問題,並能	的反應,並自	科 El 了解平
		依據觀察、蒐集	動調節生理作	日常見科技產
		資料、閱讀、思	用以維持恆	品的用途與運
		考、討論等,提	定。	作方式。
		出適宜探究之問	INe-Ⅲ-12 生	科 E9 具備與
		題。	物的分布和習	他人團隊合作
		pe-Ⅲ-1 能了解		的能力。
		自變項、應變項		【品德教育】
		並預測改變時可		品 EJU1 尊重
		能的影響和進行		生命。

灵)

	適當次數測試的	中的生物種	【資訊教育】
	意義。在教師或	類。	資 E2 使用資
	教科書的指導或	INf-Ⅲ-3 自然	訊科技解決生
	說明下,能了解	界生物的特徵	活中簡單的問
	探究的計畫,並	與原理在人類	題。
	進而能根據問題	生活上的應	資 E11 建立康
	的特性、資源	用。	健的數位使用
	(設備等)的有	INf-Ⅲ-4 人類	習慣與態度。
	無等因素,規劃	日常生活中所	【生涯規劃教
	簡單的探究活	依賴的經濟動	育】
	動。	植物及栽培養	涯 E12 學習解
	pe-Ⅲ-2 能正確	殖的方法。	決問題與做決
	安全操作適合學		定的能力。
	習階段的物品、		【閱讀素養教
	器材儀器、科技		育】
	設備及資源。能		閱 E1 認識一
	進行客觀的質性		般生活情境中
	觀察或數值量測		需要使用的,
	並詳實記錄。		以及學習學科
	pa-Ⅲ-2 能 從		基礎知識所應
	(所得的)資訊		具備的字詞
	或數據,形成解		彙。
	釋、發現新知、		閱 E4 中高年
	獲知因果關係、		級後需發展長
	解決問題、或是		篇文本的閱讀
	發現新的問題。		理解能力。
	並能將自己的探		閱 E12 培養喜
	究結果和他人的		愛閱讀的態
	結果 (例如:來		度。
	自同學)比較對		【戶外教育】
	照,檢查相近探		户 E1 善用教
	究是否有相近的		室外、戶外及

				結果。			校外教學,認
				ah-Ⅲ-1 利用科			識生活環境
				學知識理解日常			(自然或人
				生活觀察到的現			為)。
				象。			户 E2 豐富自
				ai-Ⅲ-3 參與合			身與環境的互
				作學習並與同儕			動經驗,培養
				有良好的互動經			對生活環境的
				驗,享受學習科			覺知與敏感,
				學的樂趣。			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。
			1. 了解物質受熱後,除	tr-Ⅲ-1 能將自	INa-Ⅲ-1 物質	口試	【性別平等教
			了温度會升高,物質的	己及他人所觀	是由微小的粒	資料蒐集整理	育】
			體積也可能會產生變	察、記錄的自然	子所組成,而	作業	性 E3 覺察性
			化。	現象與習得的知	且粒子不斷的		別角色的刻板
			2. 透過實驗了解物質具	識互相連結,察	運動。		印象,了解家
			有熱脹冷縮的特性。	覺彼此間的關	INa-Ⅲ-2 物質		庭、學校與職
第十五週	第四單元熱的作用與傳播		3. 知道熱會由高溫處往	係,並提出自己	各有不同性		業的分工,不
5/19-5/25	活動一溫度改變對物質的	3	低温處傳播,熱的傳播	的想法及知道與	質,有些性質		應受性別的限
0, 10 0, 20	體積有何影響		方式有傳導、對流、輻	他人的差異。	會隨溫度而改		制。
			射。	tm-Ⅲ-1 能經由	變。		【人權教育】
			4. 察覺熱傳播時會因材	提問、觀察及實	INa-Ⅲ-4 空氣		人 E5 欣賞、
			質不同而阻隔或減緩熱	驗等歷程,探索	由各種不同氣		包容個別差異
			的傳播,並將此知識應		體所組成,空		並尊重自己與
			用於保溫或散熱上。	的關係,建立簡	氣具有熱脹冷		他人的權利。
			5. 認識日常生活中達到	單的概念模型,	縮的性質。氣		【環境教育】

C3-1 有以字音床住(詗笠后) 重(利床網版)				
	保温或散熱效果的物品	並理解到有不同	體無一定的形	環 E17 養成日
	或方法。	模型的存在。	狀與體積。	常生活節約用
	6. 運用所學習的知識和	po-Ⅲ-1 能從學	INa-Ⅲ-8 熱由	水、用電、物
	方法解決生活中保溫的	習活動、日常經	高温處往低溫	質的行為,減
	問題。	驗及科技運用、	處傳播,傳播	少資源的消
		自然環境、書刊	的方式有傳	耗。
		及網路媒體等察	導、對流和輻	【科技教育】
		覺問題。	射,生活中可	科 El 了解平
		pe-Ⅲ-1 能了解	運用不同的方	日常見科技產
		自變項、應變項	法保温與散	品的用途與運
		並預測改變時可	熱。	作方式。
		能的影響和進行	INb-Ⅲ-1 物質	科 E4 體會動
		適當次數測試的	有不同的結構	手實作的樂
		意義。在教師或	與功能。	趣,並養成正
		教科書的指導或	INc-Ⅲ-1 生活	向的科技態
		說明下,能了解	及探究中常用	度。
		探究的計畫,並	的測量工具和	科 E9 具備與
		進而能根據問題	方法。	他人團隊合作
		的特性、資源		的能力。
		(設備等)的有		【能源教育】
		無等因素,規劃		能 E7 蒐集相
		簡單的探究活		關資料、與他
		動。		人討論、分
		pe-Ⅲ-2 能正確		析、分享能源
		安全操作適合學		議題。
		習階段的物品、		【法治教育】
		器材儀器、科技		法 E4 參與規
		設備及資源。能		則的制定並遵
		進行客觀的質性		守之。
		觀察或數值量測		【安全教育】
		並詳實記錄。		安 El 了解安
		pa-Ⅲ-1 能分析		全教育。

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

-		
	比較、製作圖	安 E4 探討日
	表、運用簡單數	常生活應該注
	學等方法,整理	意的安全。
	已有的資訊或數	【生涯規劃教
	據。	育】
	pa-Ⅲ-2 能 從	涯 E12 學習解
	(所得的)資訊	決問題與做決
	或數據,形成解	定的能力。
	釋、發現新知、	【閱讀素養教
	獲知因果關係、	育】
	解決問題、或是	閱 El 認識一
	發現新的問題。	般生活情境中
	並能將自己的探	需要使用的,
	究結果和他人的	以及學習學科
	結果 (例如:來	基礎知識所應
	自同學)比較對	具備的字詞
	照,檢查相近探	彙。
	究是否有相近的	閱 E4 中高年
	結果。	級後需發展長
	pc-Ⅲ-2 能利用	篇文本的閱讀
	較簡單形式的口	理解能力。
	語、文字、影像	閱 E12 培養喜
	(例如:攝影、	愛閱讀的態
	錄影)、繪圖或	度。
	實物、科學名	【戶外教育】
	詞、數學公式、	户 E4 覺知自
	模型等,表達探	身的生活方式
	究之過程、發現	會對自然環境
	或成果。	產生影響與衝
	ai-Ⅲ-1 透過科	擊。
	學探索了解現象	
	發生的原因或機	

				制,满足好奇			
				心。			
				ah-Ⅲ-1 利用科			
				學知識理解日常			
				生活觀察到的現			
				東 。			
				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。			
			1. 了解物質受熱後,除	tr-Ⅲ-1 能將自	INa-Ⅲ-1 物質	口試	【性別平等教
			了溫度會升高,物質的				育】
			體積也可能會產生變	察、記錄的自然			A
			他 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	現象與習得的知		11 未	別角色的刻板
			2. 透過實驗了解物質具				印象,了解家
			有熱脹冷縮的特性。	覺彼此間的關			庭、學校與職
			3. 知道熱會由高溫處往	係,並提出自己			業的分工,不
	第四單元熱的作用與傳播		低溫處傳播,熱的傳播	的想法及知道與			應受性別的限
第十六週	活動一溫度改變對物質的	3	方式有傳導、對流、輻	他人的差異。	會隨溫度而改		制。
5/26-6/01	B/01 體積有何影響/活動二熱是 如何傳播	0	射。	tm-Ⅲ-1 能經由			【人權教育】
			4. 察覺熱傳播時會因材	提問、觀察及實			人 E5 欣賞、
			質不同而阻隔或減緩熱	一般等歷程,探索			包容個別差異
			的傳播,並將此知識應	自然界現象之間			並尊重自己與
			用於保溫或散熱上。	的關係,建立簡	· 氣具有熱脹冷		他人的權利。
			5. 認識日常生活中達到		縮的性質。氣		【環境教育】
			保溫或散熱效果的物品	並理解到有不同			環 E17 養成日
			标	业 理解 到 有 不 问 模型 的 存 在 。	版無一足的形 狀與體積。		塚 CIT 食成日常生活節約用

0 吸用少钩型111 0114	TT 1 15 11 69	IN THE O DE L	1. m = 11
6. 運用所學習的知識和	po-Ⅲ-1 能從學	INa-Ⅲ-8 熱由	水、用電、物
方法解決生活中保溫的	習活動、日常經	高溫處往低溫	質的行為,減
問題。	驗及科技運用、	處傳播,傳播	少資源的消
	自然環境、書刊	的方式有傳	耗。
	及網路媒體等察	導、對流和輻	【科技教育】
	覺問題。	射,生活中可	科 El 了解平
	pe-Ⅲ-1 能了解	運用不同的方	日常見科技產
	自變項、應變項	法保溫與散	品的用途與運
	並預測改變時可	熱。	作方式。
	能的影響和進行	INb-Ⅲ-1 物質	科 E4 體會動
	適當次數測試的	有不同的結構	手實作的樂
	意義。在教師或	與功能。	趣,並養成正
	教科書的指導或	INc-Ⅲ-1 生活	向的科技態
	說明下,能了解	及探究中常用	度。
	探究的計畫,並	的測量工具和	科 E9 具備與
	進而能根據問題	方法。	他人團隊合作
	的特性、資源		的能力。
	(設備等)的有		【能源教育】
	無等因素,規劃		能 E7 蒐集相
	簡單的探究活		關資料、與他
	動。		人討論、分
	pe-Ⅲ-2 能正確		析、分享能源
	安全操作適合學		議題。
	習階段的物品、		【法治教育】
	器材儀器、科技		法 E4 參與規
	設備及資源。能		則的制定並遵
	進行客觀的質性		守之。
	觀察或數值量測		【安全教育】
	並詳實記錄。		安 El 了解安
	pa-Ⅲ-1 能分析		全教育。
	比較、製作圖		安 E4 探討日
	表、運用簡單數		常生活應該注
I			

()

學等方法,整理	意的安全。
已有的資訊或數	【生涯規劃教
據。	育】
pa-Ⅲ-2 能 從	涯 E12 學習解
(所得的)資訊	決問題與做決
或數據,形成解	定的能力。
釋、發現新知、	【閱讀素養教
獲知因果關係、	育】
解決問題、或是	閱 E1 認識一
發現新的問題。	般生活情境中
並能將自己的探	需要使用的,
究結果和他人的	以及學習學科
結果 (例如:來	基礎知識所應
自同學)比較對	具備的字詞
照,檢查相近探	彙。
究是否有相近的	閱 E4 中高年
結果。	級後需發展長
pc-Ⅲ-2 能利用	篇文本的閱讀
較簡單形式的口	理解能力。
語、文字、影像	閲 E12 培養喜
(例如:攝影、	愛 閱 讀 的 態
錄影)、繪圖或	度。
實物、科學名	【戶外教育】
詞、數學公式、	户 E4 覺知自
模型等,表達探	身的生活方式
究之過程、發現	會對自然環境
或成果。	產生影響與衝
ai-Ⅲ-1 透過科	擊。
學探索了解現象	
發生的原因或機	
制,满足好奇	
心。	

	Г						
				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。			
			1. 了解物質受熱後,除	tr-Ⅲ-1 能將自	INa-Ⅲ-1 物質	口試	【性別平等教
			了温度會升高,物質的	己及他人所觀	是由微小的粒	資料蒐集整理	育】
			體積也可能會產生變	察、記錄的自然	子所組成,而	作業	性 E3 覺察性
			化。	現象與習得的知	且粒子不斷的		別角色的刻板
			2. 透過實驗了解物質具	識互相連結,察	運動。		印象,了解家
			有熱脹冷縮的特性。	覺彼此間的關	INa-Ⅲ-2 物質		庭、學校與職
			3. 知道熱會由高溫處往	係,並提出自己	各有不同性		業的分工,不
			低温處傳播,熱的傳播	的想法及知道與	質,有些性質		應受性別的限
** 1 · · · · · ·	第四		方式有傳導、對流、輻	他人的差異。	會隨溫度而改		制。
第十七週 6/02-6/08	第四單元熱的作用與傳播	3	射。	tm-Ⅲ-1 能經由	變。		【人權教育】
0/02 0/00	活動二熱是如何傳播		4. 察覺熱傳播時會因材	提問、觀察及實	INa-Ⅲ-4 空氣		人 E5 欣賞、
			質不同而阻隔或減緩熱	驗等歷程,探索	由各種不同氣		包容個別差異
			的傳播,並將此知識應	自然界現象之間	體所組成,空		並尊重自己與
			用於保溫或散熱上。	的關係,建立簡	氣具有熱脹冷		他人的權利。
			5. 認識日常生活中達到	單的概念模型,	縮的性質。氣		【環境教育】
			保温或散熱效果的物品	並理解到有不同	體無一定的形		環 E17 養成日
			或方法。	模型的存在。	狀與體積。		常生活節約用
			6. 運用所學習的知識和	po-Ⅲ-1 能從學	INa-Ⅲ-8 熱由		水、用電、物
			方法解决生活中保温的	習活動、日常經	高温處往低溫		質的行為,減

	問題。	驗及科技運用、	處傳播,傳播	少資源的消
		自然環境、書刊	的方式有傳	耗。
		及網路媒體等察	導、對流和輻	【科技教育】
		覺問題。	射,生活中可	科 El 了解平
		pe-Ⅲ-1 能了解	運用不同的方	日常見科技產
		自變項、應變項	法保溫與散	品的用途與運
		並預測改變時可	熱。	作方式。
		能的影響和進行	INb-Ⅲ-1 物質	科 E4 體會動
		適當次數測試的	有不同的結構	手實作的樂
		意義。在教師或	與功能。	趣,並養成正
		教科書的指導或	INc-Ⅲ-1 生活	向的科技態
		說明下,能了解	及探究中常用	度。
		探究的計畫,並	的測量工具和	科 E9 具備與
		進而能根據問題	方法。	他人團隊合作
		的特性、資源		的能力。
		(設備等) 的有		【能源教育】
		無等因素,規劃		能 E7 蒐集相
		簡單的探究活		關資料、與他
		動。		人討論、分
		pe-Ⅲ-2 能正確		析、分享能源
		安全操作適合學		議題。
		習階段的物品、		【法治教育】
		器材儀器、科技		法 E4 參與規
		設備及資源。能		則的制定並遵
		進行客觀的質性		守之。
		觀察或數值量測		【安全教育】
		並詳實記錄。		安 El 了解安
		pa-Ⅲ-1 能分析		全教育。
		比較、製作圖		安 E4 探討日
		表、運用簡單數		常生活應該注
		學等方法,整理		意的安全。
		已有的資訊或數		【生涯規劃教

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

或數據、形成解釋、發現新知、 獲知與果關係、 解決問題。 遊能將引己的報 完結果(例如:來 自同學)比數對 照、檢查相近的 結果(例之工匠之 能利用 較簡單形式的口 特果形式的 的 時果形式的 的 等。 文字、影像 (例如:攝影圖 實的、其學公式、 模型等來、表達經 類	1.5	*1
(所得的)資訊 成數據學期新以、 賽、發現新條、 解決問題、或 是發現新的問題的解 完結果和他人的 結果(例如:飲養 竟相近探 完是者相近的 結果(例如:飲養 實是者相近的 結果(例如:數對 照,檢查相近探 完是者相近的 結果。 DC-III-2 能利用 較簡單形式的口 語、文本的 語、文本的 為文本的 為文本的 類 EA 需發展 (例影)、新像 (例影)、新像 (條影)、新學公 實別發學公式、、 養別發學名表達探 完之過程、發現 或成出一。 透過科學名 經過程 與應的 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是		
或數據、形成解釋、發現新知、 發知與果關係、 解決問題。或是 發現新的問題。 並能將自己的探 完結果和他之的 結果(例如數對 照,檢查相近稅 竟是不 第一之一個一之。能利用 較簡文文字、影像 (例如:攝影。 實的、科學名 (例如:攝影」 演影)、科學名 河、數學、表達探 第之之來 (例如:攝影」 類 [2] 培養 (例如:攝影」 發 [3] 數 實 的、科學名 河、數學公式、 模型等,表達探 第之連釋 第之連釋 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二		
釋、發現新知、 獲知因果關係、 解於問題、或是 發現所的問題。 並能將自己的說 究結果和他人的 結果(例如:軟 服果是否有相近的 結果是一個人。 原之一個一名 與是一個人。 與是一人。 與是一人。 是一人。 與是一人。 是一人。 與是一人。 是一人。 與是一人。 是一人。 與一一人。 與一一一人。 與一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一		決問題與做決
寶知國果關係、 解決問題。或是 發現納的已的報 完結果和他人的 結果學(例如:來 自同學)比較對 照,檢查有相近的 結果。 pc-Ⅲ-2 能利用 較簡單形式影像 (例如:攝影。 文字、表發化 (例如:攝影。 文字、表發化 (例如:攝影。 文字、表達從 (例如:攝影。 文字、表達從 (例如:攝影。 文字、表達撰 (例如:攝影。 (例如:攝影。 (例如:攝影。 (例如:攝影。 (例如:攝影。 (例如:攝影。 (例如:攝影。 (例如:攝影。 (例如:攝影。 (例如:攝影。 (例如:攝影。 (例如:攝影。 (例如:攝影。 (例如:攝影。 (例如:攝影。 (例如:攝影。 (例如: (例如: (例如: (例如: (例如: (例如: (例如: (例如: (例如: (例如: (過程) (過		
解決問題、或是 發現新的問題。 並能將自己的探 完結果(例如:來 自同學)比較對 照,檢查相近經 完是否有相近的 結果。 pc-III-2 能利用 較簡單形式的口 語、文字、影像 (例如:攝影、 續數人 實物、科學名 詞、數學公式, 模型等程、表達發現 或成果。 ai-III-1 透過科 學探索了原因或機 制,滿足好奇 心。	釋、發現新知、	【閱讀素養教
發現新的問題。 並能將自己的探究結果和例如: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 (例影)、轉屬國或 實物、科學名 詞、數學公式、 模型等,表、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。	獲知因果關係、	育】
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,檢查相近撰究是否有相近的結果。 DC-III-2 能利用較簡單形式的口語。又字、影像 (例如:攝影、傳影)、繪圖或實物、科學名。例如:攝影、線形、科學名。可以數學名。實物、科學名。可以數學,表達撰究之過程、發生,表發現或成果。 ai-III-1 透過科學探索了與與象發生的原因或機制,滿足好奇心。	解決問題、或是	閱 E1 認識一
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口語、文字、影像 (例如:攝影、	發現新的問題。	般生活情境中
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。 DC-III-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如:攝影、數學、人養、學學、一學、學學、學學、學學、學學、學學、學學、學學、學學、學學、學學、學學、	並能將自己的探	需要使用的,
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、模型等,表達探究之過程、發現或成果。 ai-III-1 透過科學探索了與現象發生的原因或機制,滿足好奇心。	究結果和他人的	以及學習學科
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、 模型等,表達探 究之過程、發現 或成果。 ai-III-1 透過科 學探索了解現象 發生的原因或機 制,滿足好奇 心。	結果 (例如:來	基礎知識所應
完是否有相近的結果。 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、數學名 詞、數學人式、 模型等,表發現 或人表 要之過程、發現 或人理。 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。	自同學)比較對	具備的字詞
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、 模型學學公式、 模型學程、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。	照,檢查相近探	彙。
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 心。	究是否有相近的	閲 E4 中高年
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 心。	結果。	級後需發展長
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 心。	pc-Ⅲ-2 能利用	篇文本的閱讀
(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 心。	較簡單形式的口	理解能力。
錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探身的生活方式完之過程、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。	語、文字、影像	閱 E12 培養喜
實物、科學名 詞、數學公式、 模型等,表達探 究之過程、發現 或成果。 ai-III-1 透過科 學探索了解現象 發生的原因或機 制,滿足好奇 心。	(例如:攝影、	愛 閱 讀 的 態
詞、數學公式、 模型等,表達探 究之過程、發現 或成果。 ai-Ⅲ-1 透過科 學探索了解現象 發生的原因或機 制,滿足好奇 心。	錄影)、繪圖或	度。
模型等,表達探究之過程、發現或成果。 ai-Ⅲ-1 透過科學探索了解現象 發生的原因或機制,滿足好奇心。	實物、科學名	【戶外教育】
完之過程、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。	詞、數學公式、	户 E4 覺知自
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。	模型等,表達探	身的生活方式
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。	究之過程、發現	會對自然環境
學探索了解現象 發生的原因或機 制,滿足好奇 心。	或成果。	產生影響與衝
發生的原因或機制,滿足好奇心。	ai-Ⅲ-1 透過科	擊。
制,满足好奇心。	學探索了解現象	
	發生的原因或機	
	制,满足好奇	
ob_Ⅲ_1 利用科	\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot	
	ah-Ⅲ-1 利用科	
學知識理解日常	學知識理解日常	

	ſ				I .		
				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。			
			1. 了解物質受熱後,除	tr-Ⅲ-1 能將自	INa-Ⅲ-1 物質	口試	【性別平等教
			了温度會升高,物質的	己及他人所觀	是由微小的粒	資料蒐集整理	育】
			體積也可能會產生變	察、記錄的自然	子所組成,而	作業	性 E3 覺察性
			化。	現象與習得的知	且粒子不斷的		別角色的刻板
			2. 透過實驗了解物質具	識互相連結,察	運動。		印象,了解家
			有熱脹冷縮的特性。	覺彼此間的關	INa-Ⅲ-2 物質		庭、學校與職
			3. 知道熱會由高溫處往	係,並提出自己	各有不同性		業的分工,不
			低温處傳播,熱的傳播	的想法及知道與	質,有些性質		應受性別的限
			方式有傳導、對流、輻	他人的差異。	會隨溫度而改		制。
始 1 、 田	第四單元熱的作用與傳播		射。	tm-Ⅲ-1 能經由	變。		【人權教育】
第十八週 6/09-6/15	活動二熱是如何傳播/活動	1	4. 察覺熱傳播時會因材	提問、觀察及實	INa-Ⅲ-4 空氣		人 E5 欣賞、
0,00,0710	三如何保溫與散熱		質不同而阻隔或減緩熱	驗等歷程,探索	由各種不同氣		包容個別差異
			的傳播,並將此知識應	自然界現象之間	體所組成,空		並尊重自己與
			用於保溫或散熱上。	的關係,建立簡	氣具有熱脹冷		他人的權利。
			5. 認識日常生活中達到	單的概念模型,	縮的性質。氣		【環境教育】
			保温或散熱效果的物品	並理解到有不同	體無一定的形		環 E17 養成日
			或方法。	模型的存在。	狀與體積。		常生活節約用
			6. 運用所學習的知識和	po-Ⅲ-1 能從學	INa-Ⅲ-8 熱由		水、用電、物
			方法解決生活中保溫的	習活動、日常經	高温處往低溫		質的行為,減
			問題。	驗及科技運用、	處傳播,傳播		少資源的消
				自然環境、書刊	的方式有傳		耗。

灵)

	及網路媒體等察	導、對流和輻	【科技教育】
	覺問題。	射,生活中可	科 El 了解平
	pe-Ⅲ-1 能了解	運用不同的方	日常見科技產
	自變項、應變項	法 保 溫 與 散	品的用途與運
	並預測改變時可	熱。	作方式。
	能的影響和進行	INb-Ⅲ-1 物質	科 E4 體會動
	適當次數測試的	有不同的結構	手實作的樂
	意義。在教師或	與功能。	趣,並養成正
	教科書的指導或	INc-Ⅲ-1 生活	向的科技態
	說明下,能了解	及探究中常用	度。
	探究的計畫,並	的測量工具和	科 E9 具備與
	進而能根據問題	方法。	他人團隊合作
	的特性、資源		的能力。
	(設備等)的有		【能源教育】
	無等因素,規劃		能 E7 蒐集相
	簡單的探究活		關資料、與他
	動。		人討論、分
	pe-Ⅲ-2 能正確		析、分享能源
	安全操作適合學		議題。
	習階段的物品、		【法治教育】
	器材儀器、科技		法 E4 參與規
	設備及資源。能		則的制定並遵
	進行客觀的質性		守之。
	觀察或數值量測		【安全教育】
	並詳實記錄。		安 El 了解安
	pa-Ⅲ-1 能分析		全教育。
	比較、製作圖		安 E4 探討日
	表、運用簡單數		常生活應該注
	學等方法,整理		意的安全。
	已有的資訊或數		【生涯規劃教
	據。		育】
	pa-Ⅲ-2 能 從		涯 E12 學習解

(所得的)資訊	決問題與做決
或數據,形成解	定的能力。
釋、發現新知、	【閱讀素養教
獲知因果關係、	育】
解決問題、或是	閲 E1 認識一
發現新的問題。	般生活情境中
並能將自己的探	需要使用的,
究結果和他人的	以及學習學科
結果(例如:來	基礎知識所應
自同學)比較對	具備的字詞
照,檢查相近探	彙。
究是否有相近的	閱 E4 中高年
結果。	級後需發展長
pc-Ⅲ-2 能利用	篇文本的閱讀
較簡單形式的口	理解能力。
語、文字、影像	閱 E12 培養喜
(例如:攝影、	愛 閱 讀 的 態
錄影)、繪圖或	度。
實物、科學名	【戶外教育】
詞、數學公式、	户 E4 覺知自
模型等,表達探	身的生活方式
究之過程、發現	會對自然環境
或成果。	產生影響與衝
ai-Ⅲ-1 透過科	擊。
學探索了解現象	
發生的原因或機	
制,满足好奇	
べ。	
ah-Ⅲ-1 利用科	
學知識理解日常	
生活觀察到的現	
象。	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

1	•	,					
				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。			
			1. 了解物質受熱後,除	tr-Ⅲ-1 能將自	INa-Ⅲ-1 物質	口試	【性別平等教
			了温度會升高,物質的	己及他人所觀	是由微小的粒	資料蒐集整理	育】
			體積也可能會產生變	察、記錄的自然	子所組成,而	作業	性 E3 覺察性
			化。	現象與習得的知	且粒子不斷的		別角色的刻板
			2. 透過實驗了解物質具	識互相連結,察	運動。		印象,了解家
			有熱脹冷縮的特性。	覺彼此間的關	INa-Ⅲ-2 物質		庭、學校與職
			3. 知道熱會由高溫處往	係,並提出自己	各有不同性		業的分工,不
			低温處傳播,熱的傳播	的想法及知道與	質,有些性質		應受性別的限
			方式有傳導、對流、輻	他人的差異。	會隨溫度而改		制。
			射。	tm-Ⅲ-1 能經由	變。		【人權教育】
	* " - 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1		4. 察覺熱傳播時會因材	提問、觀察及實	INa-Ⅲ-4 空氣		人 E5 欣賞、
第十九週	第四單元熱的作用與傳播	3	質不同而阻隔或減緩熱	驗等歷程,探索	由各種不同氣		包容個別差異
6/16-6/22	活動三如何保溫與散熱		的傳播,並將此知識應	自然界現象之間			並尊重自己與
			用於保溫或散熱上。	的關係,建立簡	氣具有熱脹冷		他人的權利。
			5. 認識日常生活中達到	單的概念模型,	縮的性質。氣		【環境教育】
			保溫或散熱效果的物品	並理解到有不同	體無一定的形		環 E17 養成日
			或方法。	模型的存在。	狀與體積。		常生活節約用
			6. 運用所學習的知識和	po-Ⅲ-1 能從學	INa-Ⅲ-8 熱由		水、用電、物
			方法解決生活中保溫的	習活動、日常經	高温處往低溫		質的行為,減
			問題。	驗及科技運用、	處傳播,傳播		少資源的消
				自然環境、書刊			耗。
				及網路媒體等察			【科技教育】
				覺問題。	射,生活中可		科 El 了解平

	pe-Ⅲ-1 能了解	運用不同的方	日常見科技產
	自變項、應變項	法保温與散	品的用途與運
	並預測改變時可	熱。	作方式。
	能的影響和進行	INb-Ⅲ-1 物質	科 E4 體會動
	適當次數測試的	有不同的結構	手實作的樂
	意義。在教師或	與功能。	趣,並養成正
	教科書的指導或	INc-Ⅲ-1 生活	向的科技態
	說明下,能了解		度。
	探究的計畫,並	的測量工具和	科 E9 具備與
	進而能根據問題	方法。	他人團隊合作
	的特性、資源		的能力。
	(設備等)的有		【能源教育】
	無等因素,規劃		能 E7 蒐集相
	簡單的探究活		關資料、與他
	動。		人討論、分
	pe-Ⅲ-2 能正確		析、分享能源
	安全操作適合學		議題。
	習階段的物品、		【法治教育】
	器材儀器、科技		法 E4 參與規
	設備及資源。能		則的制定並遵
	進行客觀的質性		守之。
	觀察或數值量測		【安全教育】
	並詳實記錄。		安 E1 了解安
	pa-Ⅲ-1 能分析		全教育。
	比較、製作圖		安 E4 探討日
	表、運用簡單數		常生活應該注
	學等方法,整理		意的安全。
	已有的資訊或數		【生涯規劃教
	據。		育】
	pa-Ⅲ-2 能 從		涯 E12 學習解
	(所得的)資訊		決問題與做決
	或數據,形成解		定的能力。

獲知因果關係、 解決問題、或是	育】 閱 E1 認識一
解決問題、或是	閉 E1 認譜一
	100 111 11/2 111/
發現新的問題。	般生活情境中
並能將自己的探	需要使用的,
究結果和他人的	以及學習學科
结果(例如:來	基礎知識所應
自同學)比較對	具備的字詞
照,檢查相近探	彙。
究是否有相近的	閱 E4 中高年
着果。	級後需發展長
pc-Ⅲ-2 能利用	篇文本的閱讀
較簡單形式的口	理解能力。
語、文字、影像	閱 E12 培養喜
(例如:攝影、	愛閱讀的態
錄影)、繪圖或	度。
實物、科學名	【戶外教育】
詞、數學公式、	户 E4 覺知自
模型等,表達探	身的生活方式
究之過程、發現	會對自然環境
	產生影響與衝
ai-Ⅲ-1 透過科	擊。
學探索了解現象	
發生的原因或機	
制,满足好奇	
\sim	
ah-Ⅲ-1 利用科	
學知識理解日常	
生活觀察到的現	

ah-Ⅲ-2 透過科	
學探究活動解決	

	<u> </u>		T	T.			
				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。			
			1. 了解物質受熱後,除	tr-Ⅲ-1 能將自	INa-Ⅲ-1 物質	口試	【性別平等教
			了温度會升高,物質的	己及他人所觀	是由微小的粒	資料蒐集整理	育】
			體積也可能會產生變	察、記錄的自然	子所組成,而	作業	性 E3 覺察性
			化。	現象與習得的知	且粒子不斷的		別角色的刻板
			2. 透過實驗了解物質具	識互相連結,察	運動。		印象,了解家
			有熱脹冷縮的特性。	覺彼此間的關	INa-Ⅲ-2 物質		庭、學校與職
			3. 知道熱會由高溫處往	係,並提出自己	各有不同性		業的分工,不
	第世週 第四單元熱的作用與傳播 6/23-6/28 活動三如何保溫與散熱		低温處傳播,熱的傳播	的想法及知道與	質,有些性質		應受性別的限
			方式有傳導、對流、輻	他人的差異。	會隨溫度而改		制。
			射。	tm-Ⅲ-1 能經由	變。		【人權教育】
			4. 察覺熱傳播時會因材	提問、觀察及實	INa-Ⅲ-4 空氣		人 E5 欣賞、
l			質不同而阻隔或減緩熱	驗等歷程,探索	由各種不同氣		包容個別差異
		3	的傳播,並將此知識應	自然界現象之間	體所組成,空		並尊重自己與
0/23-0/28			用於保溫或散熱上。	的關係,建立簡	氣具有熱脹冷		他人的權利。
			5. 認識日常生活中達到	單的概念模型,	縮的性質。氣		【環境教育】
			保温或散熱效果的物品	並理解到有不同	體無一定的形		環 E17 養成日
			或方法。	模型的存在。	狀與體積。		常生活節約用
			6. 運用所學習的知識和	po-Ⅲ-1 能從學	INa-Ⅲ-8 熱由		水、用電、物
			方法解决生活中保温的	習活動、日常經			質的行為,減
			問題。	驗及科技運用、	處傳播,傳播		少資源的消
			第四單元熱的作用與傳	自然環境、書刊			耗。
			播	及網路媒體等察	·		【科技教育】
				覺問題。	射,生活中可		科 El 了解平
				pe-Ⅲ-1 能了解			日常見科技產
				自變項、應變項			品的用途與運

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)	,
-------------------------	---

	並預測改變時可	熱。	作方式。
	能的影響和進行		科 E4 體會動
	適當次數測試的		手實作的樂
	意義。在教師或		趣,並養成正
	教科書的指導或		向的科技態
	説明下,能了解		度。
	探究的計畫,並	· ·	科 E9 具備與
	進而能根據問題		他人團隊合作
	的特性、資源		的能力。
	(設備等)的有		【能源教育】
	無等因素,規劃		能 E7 蒐集相
	簡單的探究活		關資料、與他
	動。		人討論、分
	pe-Ⅲ-2 能正確		析、分享能源
	安全操作適合學		議題。
	習階段的物品、		【法治教育】
	器材儀器、科技		法 E4 參與規
	設備及資源。能		則的制定並遵
	進行客觀的質性		守之。
	觀察或數值量測		【安全教育】
	並詳實記錄。		安 El 了解安
	pa-Ⅲ-1 能分析		全教育。
	比較、製作圖		安 E4 探討日
	表、運用簡單數		常生活應該注
	學等方法,整理		意的安全。
	已有的資訊或數		【生涯規劃教
	據。		育】
	pa-Ⅲ-2 能 從		涯 E12 學習解
	(所得的) 資訊		決問題與做決
	或數據,形成解		定的能力。
	釋、發現新知、		【閱讀素養教
	獲知因果關係、		育】

	lead and are to the	an 134 3 3 3 3
	解決問題、或是	閱 El 認識一
	發現新的問題。	般生活情境中
	並能將自己的探	需要使用的,
	究結果和他人的	以及學習學科
	结果(例如:來	基礎知識所應
	自同學)比較對	具備的字詞
	照,檢查相近探	業 。
	究是否有相近的	閱 E4 中高年
	结果。	級後需發展長
	pc-Ⅲ-2 能利用	篇文本的閱讀
	較簡單形式的口	理解能力。
	語、文字、影像	閱 E12 培養喜
	(例如:攝影、	愛 閱 讀 的 態
	錄影)、繪圖或	度。
	實物、科學名	【戶外教育】
	詞、數學公式、	户 E4 覺知自
	模型等,表達探	身的生活方式
	究之過程、發現	會對自然環境
	或成果。	產生影響與衝
	ai-Ⅲ-1 透過科	擊。
	學探索了解現象	
	發生的原因或機	
	制,滿足好奇	
	心。	
	ah-Ⅲ-1 利用科	
	學知識理解日常	
	生活觀察到的現	
	家 。	
	- ah-Ⅲ-2 透過科	
	學探究活動解決	
	一部分生活週遭	
	的問題。	
L	1414	

	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。	

- ◎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。
- ◎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。
- ◎「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」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位,清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。
- ◎「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。