臺南市公立新市區大社國民小學 112 學年度第一學期五年級自然科學領域學習課程(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	每退	1(3)節,本學期共(63	3)節
	1.認識動物的身體構造	告、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	L會行為,了解動物:	的繁殖行為及方
	式,最後覺察動物間	的性狀	具有差異,	子代與親代的性制	犬具有相似性和	相異性。		
	2.認識生活環境的噪-	音與樂一	音,知道減	少噪音的方法,再	 再藉由觀察各種	樂器的發聲原理,	覺察聲音三要素,	進一步製作簡易
課程目標 樂器,最後觀察光會有折射現象,了解放大鏡可以聚光和成像,覺察陽光是由不同色光所組成。								
3. 精由觀察燃燒的現象,了解燃燒需要氧氣,透過查找資料,知道空氣的成分和特性,並了解燃燒三要素,認識預防火災及							認識預防火災及	
	滅火的方法,最後認							
	4.藉由觀察太陽察覺	不同季節	節太陽位置	的變化,再了解太	太陽是恆星,且	太陽系是由太陽和	D八大行星所組成,	最後知道星星的
	位置會隨著時間、季				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	<u> </u>	仙后座可以尋找北極	亟星 。
	自-E-A1 能運用五官			, , , , , , ,				
	自-E-A2 能運用好奇/		•					
	依據已知的科學知識	、科學,	概念及探索	科學的方法去想像	象可能發生的事	情,以及理解科學	:事實會有不同的論黑	4、證據或解釋
	方式。							
	自-E-A3 具備透過實足				-	豦問題特性、資源	的有無等因素,規畫	簡單步驟,操
該學習階段	作適合學習階段的器							
領域核心素	${{}{}}$ $=$ $=$ $=$ $=$ $=$ $=$ $=$ $=$ $=$ $=$			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			,並利用較簡單形式	,的口語、文
人	字、影像、繪圖或實		•					
	自-E-B2 能了解科技及	•	 向運用方式	,並從學習活動、	日常經驗及科技	支運用、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							
	自-E-B3 透過五官知量	• • • •			- ,	• • • • •		
	自-E-C2 透過探索科學							
	自-E-C3 透過環境相關	 議題白		了解全球自然環境	的現況與特性及	及其背後之文化差	異。 ————————————————————————————————————	
				課程架構脈	《			
h. 62 N. A.	111 - h. v. e. h. e.	<i></i>	//a -1	II III	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	学者	翌目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
第一週			1.察覺動	物的覓食行		INb-III-6 動物	口試	【性別平等教
8/30~9/2	第一單元動物世界	3	為、身體相	 黄造與牠覓食		的形態特徵與	作業	育】
	活動一動物如何求生存	3	的食物類型	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

	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 動物	他人的權利。
		有覓食、生	【環境教育】
		殖、保護、訊	環 E1 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 生物	然環境的美、
		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 E1 認識一
				般生活情境中
				需要使用的,
				以及學習學科
				基礎知識所應
				具備的字詞
				彙。
				閱 E4 中高年
				級後需發展長
				篇文本的閱讀
				理解能力。
				閱 E5 發展檢
				索資訊、獲得
				資訊、整合資
				訊的數位閱讀
				能力。
				閱 E12 培養喜
				愛閱讀的態
				度。
				【戶外教育】
				户 E1 善用教

						室外、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。
第二週			1.了解不同動物有不同	INb-III-6 動物	口試	【性別平等教
9/3~9/9			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		别角色的刻板
			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
	第一單元動物世界	3		INd-III-5 生物		業的分工,不
	活動一動物如何求生存	3		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 動物		他人的權利。

有覓食、生	【環境教育】
殖、保護、訊	環 E1 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 生物	然環境的美、
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 領域學習課程(調整)計畫(新	折課綱版)	
		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 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,

	怪(神登月) 重(利) 苏絅似)				
					體驗與珍惜環
					境的好。
					户 E3 善用五
					官的感知,培
					養眼、耳、
					鼻、舌、觸覺
					及心靈對環境
					感受的能力。
第三週		1.認識不同的動物具有	INe-III-11 動物	口試	【性別平等教
9/10~9/16		不同傳遞訊息的方法。	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		別角色的刻板
		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、
	活動二動物具有社會行為 3				包容個別差異
	西斯一斯初共有在首们 為				並尊重自己與
	, my				他人的權利。
					【環境教育】
					環 E1 參與戶
					外學習與自然
					體驗,覺知自
					然環境的美、
					平衡、與完整
					性。
					環 E2 覺知生
					物生命的美與
					價值,關懷

C5-1 領域學習課程(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】
		月
		般生活情境中
		需要使用的,
		以及學習學科
		基礎知識所應
		具備的字詞
		彙。
		閱 E4 中高年
		級後需發展長

						篇文本的閱讀
						理解能力。
						閱 E5 發展檢
						索資訊、獲得
						資訊、整合資
						訊的數位閱讀
						能力。
						閱 E12 培養喜
						愛閱讀的態
						度。
						【戶外教育】
						户 E1 善用教
						室外、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。
第四週	第一單元動物世界	1.認識動物的繁殖行	tr-III-1 能將自己	INd-III-4 生物	口試	【性別平等教
9/17~9/23	活動三動物如何延續生命 3	為。	及他人所觀察、	個體間的性狀	作業	育】

2.了解動物靠繁殖延續	記錄的自然現象	具有差異性;	性 E3 覺察性
下一代,繁殖方式有卵	與習得的知識互	子代與親代的	別角色的刻板
生、胎生等。	相連結,察覺彼	性狀具有相似	印象,了解家
3.了解子代和親代之間	此間的關係,並	性和相異性。	庭、學校與職
有相似特徵,但也有些	提出自己的想法	INe-III-11 動物	業的分工,不
不同差異。	及知道與他人的	有覓食、生	應受性別的限
4.藉由進行「觀察動物	差異。	殖、保護、訊	制。
行為」探究活動,了解	tc-III-1 能就所蒐	息傳遞以及社	【人權教育】
不同的動物行為。	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 E1 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】

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

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 參與合作	習慣與態度。
學習並與同儕有	【閱讀素養教
良好的互動經	育】
驗,享受學習科	閲 E1 認識一
學的樂趣。	般生活情境中
1 47/1/2	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。
	閱 E5 發展檢
	索資訊、獲得
	資訊、整合資
	訊的數位閱讀
	能力。
	ルフ・ 閲 E12 培養喜
	愛閱讀的態
	夏阅读的恋

						【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
						感受的能力。
第五週		1.了解子代和親代之間	tr-III-1 能將自己	INd-III-4 生物	口試	【性別平等教
9/24~9/30		有相似特徵,但也有些	及他人所觀察、	個體間的性狀	實作	育】
		不同差異。	記錄的自然現象	具有差異性;	作業	性 E3 覺察性
	第一單元動物世界/第二	2.藉由進行「觀察動物	與習得的知識互	子代與親代的		別角色的刻板
	單元探索聲光世界	行為」探究活動,了解	相連結,察覺彼	性狀具有相似		印象,了解家
	活動三動物如何延續生命	3 不同的動物行為。	此間的關係,並	性和相異性。		庭、學校與職
	/活動一樂音與噪音有什	3.認識測量音量的工	提出自己的想法	INe-III-11 動物		業的分工,不
	麼不同有什麼不同	具,了解客觀噪音的定	及知道與他人的	有覓食、生		應受性別的限
		義。	差異。	殖、保護、訊		制。
		4.了解防治噪音的方	tc-III-1 能就所蒐	息傳遞以及社		【人權教育】
		式。	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

依據習得的約 識,思考資料的 上正確性及辨別的 差異。 po-III-1 能從學習活動、任意 類及科技運用、 自然環境、書刊 及網路媒體等 受問題。 pc-III-2 能利用 內分性。 可以 一面				
職、思考資料的 正確性及辨別他 人資訊與事實的 差異。 po-III-1 能從學習活動、日常是有數學的 差異。 po-III-1 能從學習活動、日常是有數學的 及探究量子與一個數路媒體等 一個與路媒體等 一個問題。 po-III-2 能利用 較簡單形式的的 時、文字、影像 (例如如:攝影、或 實物、文字、影像 (例如如:攝影、 發動、)、給科學 有樂內。 實物、數學公式、機型學等,表變別 或成果 類型等,表達探 究之過程。 如。III-1 能發 對於學科式、一個型等,表達探 究之過程 或成果 如 如為相對 如為相對		記錄與分類,並	與本地不同性	並尊重自己與
正確性及辨別他人責訊與事實的 差異。 po-III-1 能從學習活動、日常經歷學報報, 是對		依據習得的知	別科學家的事	他人的權利。
人資訊與事實的 差異。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗,覺知 然環境的美學習活動、日常經驗,對於 INC-III-6 聲音 有大小、高低 自然環境 書評 內理 音 等音 之 ,		識,思考資料的	蹟與貢獻。	【環境教育】
差異。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗數學等經數及科技選事刊		正確性及辨別他	INc-III-1 生活	環 E1 參與戶
po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境選等等人。		人資訊與事實的	及探究中常用	外學習與自然
图活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路機體等察閱閱題。 pe-III-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如:攝影、或字、影像(例如:攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學方法,能與解析 與完養的人類,並素成學等方法,以實理的人類,是各種學學等方法,也可以防治。 [四十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十		差異。	的測量工具和	體驗,覺知自
驗及科技運用、 自然環境、書刊 及網路媒體等察 費問題。 pc-III-2 能利用 較簡單形式的口語、文字、影像 (例如:攝影、 錄影)、繪圖或實物、科學名 詞、數學公式、 模型等,表達探 究之過程、發現 或成果。 pa-III-1 能分析 比較、變作圖表、運用簡單數 學等方法,整理 已有的資訊或數		po-III-1 能從學	方法。	然環境的美、
自然環境、書刊 及網路媒體等察 覺問題。 pc-III-2 能利用 較簡單形式的口語、文字、操 例如:攝影、 鍛粉)、繪圖或 實物、科學名 詞、數學公式、 模型等,表達探 究之過程、發現 或成果。 pa-III-1 能分析 比較、製作圖表、運用簡單數 學等方法,整理 已有的資訊或數		習活動、日常經	INe-III-6 聲音	平衡、與完整
及網路媒體等察		驗及科技運用、	有大小、高低	性。
學問題。 pc-III-2 能利用 較簡單形式的口語、文字、影像 (例如:攝影、錄影)、繪圖 實物、科學名 詞、數學公式、模型等,表達探 究之過程、發現 或成果。 pa-III-1 能分析 比較、製作圖 表、運用簡單數 學等方法,整理 已有的資訊或數		自然環境、書刊	與音色等不同	環 E2 覺知生
pc-III-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像(例如:攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法,整理已有的資訊或數		及網路媒體等察	性質,生活中	物生命的美與
較簡單形式的口語、文字、影像 (例如:攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法,整理已有的資訊或數		覺問題。	聲音有樂音與	價值,關懷
語、文字、影像 (例如:攝影、 錄影)、繪圖或 實物、科學名 詞、數學公式、 模型等,表達探 究之過程、發現 或成果。 pa-III-1 能分析 比較、製作圖 表、運用簡單數 學等方法,整理 已有的資訊或數		pc-III-2 能利用	噪音之分,噪	動、植物的生
(例如:攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析 比較、製作圖表、運用簡單數學等方法,整理已有的資訊或數		較簡單形式的口	音可以防治。	命。
錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析 比較、製作圖表、運用簡單數學等方法,整理 已有的資訊或數		語、文字、影像		【科技教育】
實物、科學名 詞、數學公式、 模型等,表達探 究之過程、發現 或成果。 pa-III-1 能分析 比較、製作圖 表、運用簡單數 學等方法,整理 已有的資訊或數		(例如:攝影、		科 E1 了解平
詞、數學公式、 模型等,表達探 究之過程、發現 或成果。 pa-III-1 能分析 比較、製作圖 表、運用簡單數 學等方法,整理 已有的資訊或數		錄影)、繪圖或		日常見科技產
模型等,表達探究之過程、發現或成果。 pa-III-1 能分析 比較、製作圖表、運用簡單數學等方法,整理 已有的資訊或數		實物、科學名		品的用途與運
完之過程、發現 或成果。 pa-III-1 能分析 比較、製作圖 表、運用簡單數 學等方法,整理 已有的資訊或數		詞、數學公式、		作方式。
或成果。 pa-III-1 能分析 比較、製作圖 表、運用簡單數 學等方法,整理 已有的資訊或數		模型等,表達探		科 E4 體會動
pa-III-1 能分析 比較、製作圖 表、運用簡單數 學等方法,整理 已有的資訊或數		究之過程、發現		手實作的樂
比較、製作圖表、運用簡單數學等方法,整理已有的資訊或數		或成果。		趣,並養成正
表、運用簡單數 學等方法,整理 已有的資訊或數		pa-III-1 能分析		向的科技態
學等方法,整理 已有的資訊或數 2		比較、製作圖		度。
已有的資訊或數 設計構想。		表、運用簡單數		科 E5 繪製簡
		學等方法,整理		單草圖以呈現
k		已有的資訊或數		設計構想。
		據。		科 E9 具備與
ah-III-1 利用科 他人團隊合		ah-III-1 利用科		他人團隊合作
學知識理解日常的能力。		學知識理解日常		的能力。
生活觀察到的現		生活觀察到的現		【品德教育】
象。		象。		品 EJU1 尊重

()
į

ai-III-3 參與合作	生命。
學習並與同儕有	【法治教育】
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 E1 了解安
	全教育。
	安 E4 探討日
	常生活應該注
	意的安全。
	心以又上

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課網	풱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 E1 善用教
			室外、戶外及
			校外教學,認
			識生活環境
			(自然或人

		,					
							為)。
							戶 E2 豐富自
							身與環境的互
							動經驗,培養
							對生活環境的
							覺知與敏感,
							體驗與珍惜環
							境的好。
							户 E3 善用五
							官的感知,培
							養眼、耳、
							鼻、舌、觸覺
							及心靈對環境
							感受的能力。
第六週			1.認識測量音量的工	ti-III-1 能運用好	INc-III-1 生活	口試	【性別平等教
10/1~10/7			具,了解客觀噪音的定	奇心察覺日常生	及探究中常用	實作	育】
			義。	活現象的規律性	的測量工具和	作業	性 E3 覺察性
			2.了解防治噪音的方	會因為某些改變	方法。		別角色的刻板
			式。	而產生差異,並	INd-III-2 人類		印象,了解家
			3.認識樂器的構造與發	能依據已知的科	可以控制各種		庭、學校與職
			出聲音的方式。	學知識科學方法	因素來影響物		業的分工,不
	第二單元探索聲光世界		4.認識常見的樂器,察	想像可能發生的	質或自然現象		應受性別的限
	活動一樂音與噪音有什麼	3	覺不同樂器有不同的音	事情,以察覺不	的改變,改變		制。
	不同/活動二樂器如何發	3	色。	同的方法,也常	前後的差異可		【人權教育】
	出不同的聲音		5.了解樂器振動的部位	能做出不同的成	以被觀察,改		人 E5 欣賞、
			以及影響音量大小、音	<u>п</u> о	變的快慢可以		包容個別差異
			調高低的因素。	tr-III-1 能將自己	被測量與了		並尊重自己與
				及他人所觀察、	解。		他人的權利。
				記錄的自然現象	INe-III-6 聲音		【科技教育】
				與習得的知識互	有大小、高低		科 E1 了解平
				相連結,察覺彼	與音色等不同		日常見科技產
				此間的關係,並	性質,生活中		品的用途與運

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

提出自己的想法	聲音有樂音與	作方式。
及知道與他人的	噪音之分,噪	科 E4 體會動
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

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	

				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。			
第七週			1.設計實驗,了解音箱	ti-III-1 能運用好	INc-III-1 生活	口試	【性別平等教
10/8~10/14			有擴大聲音的功用。	奇心察覺日常生	及探究中常用	實作	育】
				活現象的規律性	的測量工具和	作業	性 E3 覺察性
				會因為某些改變	方法。		別角色的刻板
				而產生差異,並	INd-III-2 人類		印象,了解家
	第二單元探索聲光世界			能依據已知的科	可以控制各種		庭、學校與職
	活動二樂器如何發出不同	3		學知識科學方法	因素來影響物		業的分工,不
	的聲音			想像可能發生的	質或自然現象		應受性別的限
				事情,以察覺不	的改變,改變		制。
				同的方法,也常	前後的差異可		【人權教育】
				能做出不同的成	以被觀察,改		人 E5 欣賞、
				<u>п</u> о	變的快慢可以		包容個別差異
				tr-III-1 能將自己			並尊重自己與

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

及他人所觀察、	解。	他人的權利。
記錄的自然現象	INe-III-6 聲音	【科技教育】
與習得的知識互	有大小、高低	科 E1 了解平
相連結,察覺彼	與音色等不同	日常見科技產
此間的關係,並	性質,生活中	品的用途與運
提出自己的想法	聲音有樂音與	作方式。
及知道與他人的	噪音之分,噪	科 E4 體會動
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
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」	閲 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			
				實物、科學名			
				詞、數學公式、			
				模型等,表達探			
				究之過程、發現			
				或成果。			
				ai-III-1 透過科學			
				探索了解現象發			
				生的原因或機			
				制,满足好奇			
				心。			
				ai-III-3 參與合作			
				學習並與同儕有			
				良好的互動經			
				驗,享受學習科			
				學的樂趣。			
				ah-III-1 利用科			
				學知識理解日常			
				生活觀察到的現			
				象。			
第八週			1.利用聲音的原理,設	ti-III-1 能運用好	INc-III-1 生活	口試	【性別平等教
10/15~10/21			計製作簡易樂器。	奇心察覺日常生	及探究中常用	實作	育】
	第二單元探索聲光世界		2.認識生活中光的折射	活現象的規律性	的測量工具和	作業	性 E3 覺察性
	活動二樂器如何發出不同	3	現象。	會因為某些改變	方法。		別角色的刻板
	的聲音/活動三光有什麼	3		而產生差異,並	INc-III-2 自 然		印象,了解家
	特性與現象			能依據已知的科	界或生活中有		庭、學校與職
				學知識科學方法	趣的最大或最		業的分工,不
				想像可能發生的	小的事物		應受性別的限

	事情,以察覺不	(量),事物大	制。
	同的方法,也常	小宜用適當的	【人權教育】
	能做出不同的成	單位來表示。	人 E5 欣賞、
	品。	INd-III-2 人類	包容個別差異
	tr-III-1 能將自己	可以控制各種	並尊重自己與
	及他人所觀察、	因素來影響物	他人的權利。
	記錄的自然現象	質或自然現象	【科技教育】
	與習得的知識互	的改變,改變	科 E1 了解平
	相連結,察覺彼	前後的差異可	日常見科技產
	此間的關係,並	以被觀察,改	品的用途與運
	提出自己的想法	變的快慢可以	作方式。
	及知道與他人的	被測量與了	科 E4 體會動
	差異。	解。	手實作的樂
	tm-III-1 能經由	INe-III-6 聲音	趣,並養成正
	提問、觀察及實	有大小、高低	向的科技態
	驗等歷程,探索	與音色等不同	度。
	自然界現象之間	性質,生活中	科 E5 繪製簡
	的關係,建立簡	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	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 能初步	是由不同色光	的能力。
	辨別適合科學探	組成。	【生命教育】
	究的問題,並能	INe-III-8 光會	生 E6 從日常
	依據觀察、蒐集	有折射現象,	生活中培養道
	資料、閱讀、思	放大鏡可聚光	德感以及美
	考、討論等,提	和成像。	感,練習做出
	出適宜探究之問	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 能了解	別科學家的事	辨事實和價值
	自變項、應變項	蹟與貢獻。	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
	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

			1			_
			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			
			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。			
第九週	第二單元探索聲光世界	1.認識生活中光的折射	ti-III-1 能運用好	INc-III-2 自然	口試	【性別平等教
10/22~10/28	活動三光有什麼特性與現 3	現象。	奇心察覺日常生	界或生活中有	作業	育】
	象	2.了解放大鏡能匯聚光				性 E3 覺察性
	•		_ , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	= , , , ,,,-		25 1.1

線的特性。	會因為某些改變	小的事物	別角色的刻板
3.了解放大鏡的成像與	而產生差異,並	(量),事物大	印象,了解家
生活應用。	能依據已知的科	小宜用適當的	庭、學校與職
生佔應用。			
	學知識科學方法	單位來表示。	業的分工,不
	想像可能發生的	INe-III-7 陽光	應受性別的限
	事情,以察覺不	是由不同色光	制。
	同的方法,也常	組成。	【人權教育】
	能做出不同的成	INe-III-8 光會	人 E5 欣賞、
	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 E1 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 透過科學		手實作的樂
	探索了解現象發		趣,並養成正
	生的原因或機		向的科技態
	制,滿足好奇		度。
	<i>心</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
			20 00日以日

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
		訊科技解決生
		活中簡單的問
		題。
		資 E11 建立康
		健的數位使用
		習慣與態度。
		【安全教育】
		安 E1 了解安
		全教育。
		安 E4 探討日
		常生活應該注
		意的安全。
		【生涯規劃教
		育】
		涯 E12 學習解
		決問題與做決
		定的能力。
		【閱讀素養教育】
		月 月 閲 E1 認識 一
		般生活情境中
		双生活阴境下 需要使用的,
		而女伙用的,

				1			
							以及學習學科
							基礎知識所應
							具備的字詞
							彙。
							閱 E4 中高年
							級後需發展長
							篇文本的閱讀
							理解能力。
							閱 E12 培養喜
							愛閱讀的態
							度。
第十週			1.察覺陽光是由不同色	ti-III-1 能運用好	INc-III-2 自然	口試	【性別平等教
10/29~11/4			光組成。	奇心察覺日常生	界或生活中有	實作	育】
				活現象的規律性	趣的最大或最	作業	性 E3 覺察性
				會因為某些改變	小的事物		別角色的刻板
				而產生差異,並	(量),事物大		印象,了解家
				能依據已知的科	小宜用適當的		庭、學校與職
				學知識科學方法	單位來表示。		業的分工,不
				想像可能發生的	INe-III-7 陽光		應受性別的限
				事情,以察覺不	是由不同色光		制。
	第二單元探索聲光世界			同的方法,也常	組成。		【人權教育】
	活動三光有什麼特性與現	3		能做出不同的成	INe-III-8 光會		人 E5 欣賞、
	象			п п	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 E1 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 透過科學			手實作的樂

	探索了解現象發	趣,並養成正
	生的原因或機	向的科技態
	制,滿足好奇	度。
	<i>\ii</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
	200	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。
		過 資 E11 建立康
		健的數位使用
		習慣與態度。
		【安全教育】
		安 E1 了解安

						全教育。
						安 E4 探討日
						常生活應該注
						意的安全。
						【生涯規劃教
						育】
						涯 E12 學習解
						決問題與做決
						定的能力。
						【閱讀素養教
						育】
						閱 E1 認識一
						般生活情境中
						需要使用的,
						以及學習學科
						基礎知識所應
						具備的字詞
						彙。
						閱 E4 中高年
						級後需發展長
						篇文本的閱讀
						理解能力。
						閱 E12 培養喜
						愛閱讀的態
						度。
第十一週		1.沒有空氣就不能燃	ti-III-1 能運用好		口試	【性別平等教
11/5~11/11	第三單元空氣的組成與反	燒。	奇心察覺日常生	由各種不同氣	實作	育】
	第二年/11工机的組成 以 及	2.空氣中的組成物質。	活現象的規律性		作業	性 E3 覺察性
	活動一空氣與燃燒有什麼 3		會因為某些改變	氣具有熱脹冷		別角色的刻板
	關係		而產生差異,並	縮的性質。氣		印象,了解家
	1981 1/4/s		能依據已知的科	體無一定的形		庭、學校與職
			學知識科學方法	狀與體積。		業的分工,不

想像	?可能發生的	INb-III-2 應用	應受性別的限
事情	,以察覺不	性質的不同可	制。
同的	方法,也常	分離物質或鑑	【科技教育】
能做	出不同的成	別物質。	科 E9 具備與
D •		INd-III-1 自然	他人團隊合作
tm-II	II-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	引係 ,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。
並理	2解到有不同	的穩定狀態。	資 E11 建立康
模型	!的存在。	INe-III-2 物質	健的數位使用
po-II	Ⅱ-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】
驗及	、科技運用、	鏽、發酵、酸	安 E1 了解安
自然	〈環境、書刊	鹼作用等而改	全教育。
及網	路媒體等察	變或形成新物	安 E4 探討日
覺問	題。	質,這些改變	常生活應該注
pe-II	II-2 能正確	有些會和溫	意的安全。
安全	操作適合學	度、水、空	【生涯規劃教
習階	背段的物品、	氣、光等有	育】
器材	儀器、科技	關。改變要能	涯 E12 學習解
設備	青及資源 。能	發生,常需要	決問題與做決
進行	「客觀的質性	具備一些條	定的能力。
觀察	以數值量測	件。	【閱讀素養教
並詳	賃記錄。	INe-III-3 燃燒	育】
pa-II	Ⅱ-2 能從(所	是物質與氧劇	閱 E1 認識一
得的	的資訊或數	烈作用的現	般生活情境中
據,	形成解釋、	象,燃燒必須	需要使用的,
	見新知、獲知	同時具備可燃	以及學習學科
因果	と關係、解決	物、助燃物,	基礎知識所應

				問題、或是發現	並達到燃點等		具備的字詞
				新的問題。並能	三個要素。		彙。 明 [4 上 立 左
				將自己的探究結			閱 E4 中高年
				果和他人的結果			級後需發展長
				(例如:來自同			篇文本的閱讀
				學)比較對照,			理解能力。
				檢查相近探究是			閲 E12 培養喜
				否有相近的結			愛閱讀的態
				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。			
第十二週			1.如何製造氧氣。	ti-III-1 能運用好	INa-III-4 空氣	口試	【性別平等教
11/12~11/18			2.確認空氣中的氧氣是	奇心察覺日常生	由各種不同氣	實作	育】
			幫助燃燒的關鍵成分。	活現象的規律性	體所組成,空	作業	性 E3 覺察性
				會因為某些改變	氣具有熱脹冷		別角色的刻板
				而產生差異,並	縮的性質。氣		印象,了解家
				能依據已知的科	體無一定的形		庭、學校與職
				學知識科學方法	狀與體積。		業的分工,不
	第三單元空氣的組成與反			想像可能發生的	INb-III-2 應用		應受性別的限
	應			事情,以察覺不	性質的不同可		制。
	活動一空氣與燃燒有什麼	3		同的方法,也常	分離物質或鑑		【科技教育】
	關係			能做出不同的成	別物質。		科 E9 具備與
				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。

	並理解到有不同	的穩定狀態。	資 E11 建立康
	模型的存在。	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】
	驗及科技運用、	鏽、發酵、酸	安 E1 了解安
	自然環境、書刊	鹼作用等而改	全教育。
	及網路媒體等察	變或形成新物	安 E4 探討日
	覺問題。	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
	並詳實記錄。	INe-III-3 燃燒	育】
	pa-III-2 能從(所	是物質與氧劇	閱 E1 認識一
	得的)資訊或數	烈作用的現	般生活情境中
	據,形成解釋、	象,燃燒必須	需要使用的,
	發現新知、獲知	同時具備可燃	以及學習學科
	因果關係、解決	物、助燃物,	基礎知識所應
	問題、或是發現	並達到燃點等	具備的字詞
	新的問題。並能	三個要素。	彙。
	將自己的探究結		閱 E4 中高年
	果和他人的結果		級後需發展長
	(例如:來自同		篇文本的閱讀
	學)比較對照,		理解能力。
	檢查相近探究是		閲 E12 培養喜
	否有相近的結		愛閱讀的態
	果。		度。
	an-III-1 透過科		
	 學探究活動,了		

0,011	1 <u>E(0,1</u> E)11 <u>E(0,1</u> E)140 1700						
				解科學知識的基			
				礎是來自於真實			
				的經驗和證據。			
第十三週			1.知道燃燒三要素為:	ti-III-1 能運用好	INe-III-2 物質	口試	【性別平等教
11/19~11/25			可燃物、助燃物、温度	奇心察覺日常生	的形態與性質	作業	育】
			達到燃點。	活現象的規律性	可因燃燒、生		性 E3 覺察性
			2.知道家庭火災的主要	會因為某些改變	鏽、發酵、酸		別角色的刻板
			成因。	而產生差異,並	鹼作用等而改		印象,了解家
			3.知道預防火災與滅火	能依據已知的科	變或形成新物		庭、學校與職
			的做法與原理。	學知識科學方法	質,這些改變		業的分工,不
				想像可能發生的	有些會和溫		應受性別的限
				事情,以察覺不	度、水、空		制。
				同的方法,也常	氣、光等有		【科技教育】
				能做出不同的成	關。改變要能		科 E9 具備與
				品。	發生,常需要		他人團隊合作
	第一			ah-III-1 利用科	具備一些條		的能力。
	第三單元空氣的組成與反			學知識理解日常	件。		【資訊教育】
	應	3		生活觀察到的現	INe-III-3 燃 燒		資 E2 使用資
	活動二燃燒的條件與如何滅火			象。	是物質與氧劇		訊科技解決生
	冰久				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 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】

第十四週 11/26-12/2 1.知道家庭火災的主要 ti-III-1 能運用好 壽之家是日常生 數級後需發展								近 D10 與 羽 切
第十四週 11/26-12/2 第二單元空氣的組成與反應 應 活動二燃烧的條件與如何減火/活動三為何會生鏽 14/26-13/2 15/26-13/2 16/26-13/								涯 E12 學習解
第十四週 11/26-12/2 第十四週 21/26-12/2 第二單元空氣的組成與反應 應選疑簡水炎與減火的做法與原理。 2.知道預防火災與減火的做法與原理。 3.確認接觸水或酸性水溶管造成生緒。 4.確認鐵生鋪會消耗氧 氣。 內 電 造成 改 表 及 改 表 及 改 表 及 表 及 表 及 表 及 表 及 表 及 表								
第十四週 11/26-12/2 1.知道家庭火災的主要 成国。 2.知道预防火災與滅火的做法與原理。 3.確認接關水或酸性水 溶液 含造成生縮。 3.確認接關水或酸性水 溶液 含造成生缩。 3.確認接解水或酸性水 溶液 含造成生缩。 3.难能缓生编音消耗氧 点。 4.难能缓生编音消耗氧 氣、少 加 图 表 改 改 是 不 是 其 , 並 成 改 是 不 是 其 , 並 成 改 是 不 是 其 , 並 成 改 是 不 是 其 , 並 成 改 是 不 是 其 , 並 成 改 是 是 其 , 立 成 改 是 是 其 , 立 成 改 是 是 其 , 立 成 改 是 是 其 , 立 成 改 是 是 其 , 立 成 改 是 是 其 , 立 成 改 是 是 其 , 立 成 改 是 是 其 , 立 成 改 是 是 其 , 立 成 改 是 是 其 , 立 成 改 是 是 其 , 立 成 改 改 是 是 其 , 立 成 改 改 是 是 其 , 立 成 改 改 是 是 其 , 立 成 改 改 是 是 其 , 立 成 改 改 是 是 其 , 立 成 改 改 是 是 其 , 立 成 改 改 是 是 其 , 立 成 改 改 是 是 其 , 立 成 改 改 是 是 其 , 立 成 改 改 之 是 其 , 立 成 改 改 是 是 其 , 立 成 改 改 是 是 其 , 立 成 改 改 是 是 其 , 立 成 改 改 是 是 其 , 立 成 改 改 是 是 其 , 立 成 改 改 是 是 其 , 是 是 其 , 是 是 是 是								
第十四週 11/26-12/2								
第十四週 11/26-12/2 第二單元空氣的組成與反應 應三單元空氣的組成與反應 活動二燃燒的條件與如何減火/活動三為何會生鏽 1.知道家庭火災的主要成因。 3.確認機與不或酸性水溶管造成生鏽管消耗氧氮。// 不養生養異,並能依據已知的科學知識科學方法。 能依據已知的科學知識科學方法, 想像可能發生的 粉定狀態。 不應受性別的限數, 不應受性別的限數, 不能造成改變, 不能造成改變, 不能造成改變, 不能造成改變, 不能造成改變, 不能。 不是到新 的 一般, 不是到新 的 一般, 不是到新 的 的 一般, 不是到新 的 一种, 是一种, 是一种, 是一种, 是一种, 是一种, 是一种, 是一种,								· · · =
第十四週 11/26-12/2 1.知道家庭火災的主要成因。 2.知道預防火災與滅火的做法與原理。 2.知道預防火災與滅火的做法與原理。 2.知道預防火災與滅火的做法與原理。 3.確認鐵生編會消耗氧 1.知道家庭火災的主要成因。 2.知道預防火災與滅火的做法與原理。 3.確認鐵生編會消耗氧 1.知道家庭火災的主要成及 6. 在 1. 1. 1. 1. 能運用好 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.								
以及學習學和基礎知識所應具備的字言。 第十四週 11/26~12/2 1.知道家庭火災的主要成因。 2.知道預防火災與滅火的的放臭原理。 3.確認接觸水或酸性水溶液會造成生鏽。								般生活情境中
基礎知識所順具備的字部 第十四週 11/26-12/2 1.知道家庭火災的主要 成因。 2.知道預防火災與減火 的做法與原理。 3.確認接觸水或酸性水 應 活動二燃燒的條件與如何 減火/活動三為何會生鏽 3.4 確認鐵生鏽會消耗氧 氣。 3.4 確認鐵生鏽會消耗氧 氣。 3.4 確認鐵生鏽會消耗氧 氣。 3.4 能能樣已知的科學方法 變,再達到新的移足狀態。 基礎知識所順具備的字部 類因。 1.Nd-III-1 自然 奇心察覺日常生 奇心察覺日常生 奇心察覺日常生 奇心察覺日常生 音及為某些改變 愈;當有新的 能依據已知的表定 能、當有新的 印度、學校與服 能依據已知的看 變,再達到新 的穩定狀態。 基礎知識所順 實作 作業 管作 作業 能依據已知的表 學知識科學方法 想像可能發生的 的穩定狀態。 基礎知識所順 實作 作業 管作 外角色的刻格 學知識科學方法 想像可能發生的 的穩定狀態。								需要使用的,
第十四週 11/26~12/2 1.知道家庭火災的主要 成因。 2.知道預防火災與滅火 的做法與原理。 第三單元空氣的組成與反應 (活動二燃燒的條件與如何 滅火/活動三為何會生鏽) 1.知道家庭火災的主要 成因。 2.知道預防火災與滅火 的做法與原理。 3.確認接觸水或酸性水 溶液會造成生鏽。 4.確認鐵生鏽會消耗氣 氣。 2.知道預防火災與滅火 的機之狀態。 2.知道預防火災與滅火 的機之狀態。 2.知道預防火災與滅火 的機之狀態。 2.知道預防火災與滅火 的機等工程著名 實作 作業 性 E3 覺察性 影。當有新的 印象,了解等 能依據已知的科 可能 造成 改 學和識科學方法 變,再達到新 概令可能發生的 的穩定狀態。								以及學習學科
第十四週 11/26~12/2 1.知道家庭火災的主要								基礎知識所應
第十四週 11/26~12/2 1.知道家庭火災的主要								具備的字詞
第十四週 11/26~12/2 1.知道家庭火災的主要 成因。 2.知道預防火災與滅火 的做法與原理。 3.確認接觸水或酸性水 溶液會造成生鏽。 活動二燃燒的條件與如何 減火/活動三為何會生鏽 2.知道預防火災與滅火 的做法與原理。 3.確認接觸水或酸性水 溶液會造成生鏽。 4.確認鐵生鏽會消耗氧 氣。 2.知道預防火災與滅火 的做法與原理。 3.確認接觸水或酸性水 溶液會造成生鏽。 4.確認鐵生鏽會消耗氧 氧化 一种								彙。
第十四週 11/26~12/2 1.知道家庭火災的主要成因。								閱 E4 中高年
第十四週 11/26~12/2 1.知道家庭火災的主要								級後需發展長
第十四週 11/26~12/2 第二單元空氣的組成與反應 應 活動二燃燒的條件與如何 減火/活動三為何會生鏽								篇文本的閱讀
第十四週 11/26~12/2								理解能力。
度。 1.知道家庭火災的主要								閱 E12 培養喜
第十四週 11/26~12/2								愛閱讀的態
成因。								度。
2.知道預防火災與滅火的做法與原理。 第三單元空氣的組成與反應 不確認接觸水或酸性水溶液會造成生鏽。 活動二燃燒的條件與如何減火/活動三為何會生鏽。 減火/活動三為何會生鏽。				1.知道家庭火災的主要	ti-III-1 能運用好	INd-III-1 自然	口試	【性別平等教
的做法與原理。 3.確認接觸水或酸性水 應 溶液會造成生鏽。 活動二燃燒的條件與如何 減火/活動三為何會生鏽	11/26~12/2			成因。	奇心察覺日常生	界中存在著各	實作	育】
第三單元空氣的組成與反應 應溶液會造成生鏽。 活動二燃燒的條件與如何 減火/活動三為何會生鏽。 3.確認接觸水或酸性水 溶液會造成生鏽。 4.確認鐵生鏽會消耗氧學知識科學方法變,再達到新 氣。 想像可能發生的的穩定狀態。				2.知道預防火災與滅火	活現象的規律性	種的穩定狀	作業	性 E3 覺察性
應 溶液會造成生鏽。 能依據已知的科 可能造成改 庭、學校與耶活動二燃燒的條件與如何 3 4.確認鐵生鏽會消耗氧 學知識科學方法 變,再達到新 黨的分工,不 減火/活動三為何會生鏽 氣。 想像可能發生的 的穩定狀態。 應受性別的限				的做法與原理。	會因為某些改變	態;當有新的		別角色的刻板
活動二燃燒的條件與如何 3 4.確認鐵生鏽會消耗氧 學知識科學方法 變 , 再達到新 業的分工 , 不 減火/活動三為何會生鏽 氣。 想像可能發生的 的穩定狀態。 應受性別的限		第三單元空氣的組成與反		3.確認接觸水或酸性水	而產生差異,並	外加因素時,		印象,了解家
滅火/活動三為何會生鏽 氣。 想像可能發生的 的穩定狀態。 應受性別的限		應		溶液會造成生鏽。	能依據已知的科	可能造成改		庭、學校與職
		活動二燃燒的條件與如何	3	4.確認鐵生鏽會消耗氧	學知識科學方法	變,再達到新		業的分工,不
與如何防鏽 事情,以察覺不 INd-III-2 人類 制。		滅火/活動三為何會生鏽		氣。	想像可能發生的	的穩定狀態。		應受性別的限
1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		與如何防鏽			事情,以察覺不	INd-III-2 人類		制。
同的方法,也常可以控制各種【科技教育】					同的方法,也常	可以控制各種		【科技教育】
能做出不同的成 因素來影響物 科 E9 具備與					能做出不同的成	因素來影響物		科 E9 具備與
					п °			他人團隊合作
tm-III-1 能經由 的改變,改變 的能力。					tm-III-1 能經由			

	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 E1 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	氣、光等有	【生涯規劃教
	探究的計畫,並	關。改變要能	育】
	進而能根據問題	發生,常需要	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。
	*	·	*

			(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			
笠 L ナ 油		1	的經驗和證據。	DI III 12 a di	+ b	T 山山玉林初
第十五週 12/3~12/9	第一盟二加与丛加上由 日	1.確認接觸水或酸性水		INc-III-13 日出	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。	集的數據或資料,維行簡單的	日落時間與位	實作	育】 以 E2 與宛以
	應/第四單元神祕的天空 活動三為何會生鏽與如何 3	2.確認鐵生鏽會消耗氧	料,進行簡單的記錄與分類,並	置,在不同季節會不同。	作業	性 E3 覺察性 別角色的刻板
	活動三為何會生鏽與如何 3 防鏽/活動一太陽的位置	氣。 3.學習各種防鏽的方	一	即曾不同。 INd-III-1 自然		印象 ,了解家
	和四季有關嗎	3.字百谷裡防蜵的刀 法。	識,思考資料的	界中存在著各		中家, 了解家 庭、學校與職
	17日子月期刊	/ 么。 4.在相同時間和地點,	正確性及辨別他			二
		一十. 在相问时间和地站,	业唯性 及辨別他	俚的信人派		未的万工,个

		不同天太陽的方位和高		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 能運用好	可能造成改	【環境教育】
		5.夏季晝長夜短,冬季	奇心察覺日常生	變,再達到新	環 E1 參與戶
		晝短夜長。	活現象的規律性	的穩定狀態。	外學習與自然
		6.一年中太陽在中午12	會因為某些改變	INd-III-2 人類	體驗,覺知自
		時的高度角,從春分到	而產生差異,並	可以控制各種	然環境的美、
		夏至會越來越大,從夏	能依據已知的科	因素來影響物	平衡、與完整
		至到冬至會越來越小。	學知識科學方法	質或自然現象	性。
		7.一年中太陽日出日落	想像可能發生的	的改變,改變	【科技教育】
		的時間、方位和高度角	事情,以察覺不	前後的差異可	科 E1 了解平
		會隨著季節有規律的變	同的方法,也常	以被觀察,改	日常見科技產
		化。	能做出不同的成	變的快慢可以	品的用途與運
			<u>п</u> о	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 能將自己	有些會和溫	資 E11 建立康
			及他人所觀察、	度、水、空	健的數位使用
			記錄的自然現象	氣、光等有	習慣與態度。
			與習得的知識互	關。改變要能	【多元文化教
			相連結,察覺彼	發生,常需要	育】
			此間的關係,並	具備一些條	多 E3 認識不
			提出自己的想法	件。	同的文化概
			及知道與他人的		念,如族群、
			差異。		階級、性別、
			pa-III-1 能分析		宗教等。
-	·	I			ı

	比較、製作圖	【安全教育】
	表、運用簡單數	安 E1 了解安
	學等方法,整理	全教育。
	已有的資訊或數	安 E4 探討日
	據。	常生活應該注
	pe-III-1 能了解	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	涯 E12 學習解
	適當次數測試的	決問題與做決
	意義。在教師或	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	閱 E1 認識一
	進而能根據問題	般生活情境中
	的特性、資源	需要使用的,
	(設備等)的有無	以及學習學科
	等因素,規劃簡	基礎知識所應
	單的探究活動。	具備的字詞
	pe-III-2 能正確	彙。
	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	度。

				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 透過科學			(自然或人
				探索了解現象發			為)。
				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。
第十六週			1.在相同時間和地點,	ti-III-1 能運用好	INc-III-13 日出	口試	【環境教育】
12/10~12/16			不同天太陽的方位和高	奇心察覺日常生	日落時間與位	實作	環 E1 參與戶
			度角會不同,太陽的位	活現象的規律性	置,在不同季	作業	外學習與自然
	第四單元神祕的天空		置會改變。	會因為某些改變	節會不同。		體驗,覺知自
	活動一太陽的位置和四季	3	2.夏季晝長夜短,冬季				然環境的美、
	有關嗎		畫短夜長。	能依據已知的科			平衡、與完整
			3.一年中太陽在中午12				性。
			時的高度角,從春分到				【科技教育】
			夏至會越來越大,從夏	事情,以察覺不			科 E1 了解平

至到冬至會越來越小。	同的方法,也常	日常見科技產
4.一年中太陽日出日落	能做出不同的成	品的用途與運
的時間、方位和高度角	品。	作方式。
會隨著季節有規律的變	tr-III-1 能將自己	【資訊教育】
化。	及他人所觀察、	資 E2 使用資
10	記錄的自然現象	11. 11. 12. 区州 页 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 1
	與習得的知識互	活中簡單的問
	相連結,察覺彼	題。
	此間的關係,並	資 E11 建立康
	提出自己的想法	健的數位使用
	及知道與他人的	習慣與態度。
	差異。	【多元文化教
	tc-III-1 能就所蒐	育】
	集的數據或資	月 月
	来的数據 · 以 頁	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	、
	人資訊與事實的	育】
	差異。	別 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,	美。
	並理解到有不同	^未 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
	H 1 H 1 X H 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	別しが仮放

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 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
					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	1.在相同時間和地點,	ti-III-1 能運用好 INc-Ⅲ-13 日出	口試	【環境教育】
12/17~12/23	活動一太陽的位置和四季 3	不同天太陽的方位和高	奇心察覺日常生 日落時間與位	作業	環 E1 參與戶

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

· ·					
	引嗎/活動二太陽系有	度角會不同,太陽的位	活現象的規律性	置,在不同季	外學習與自然
哪些	三成員	置會改變。	會因為某些改變	節會不同。	體驗,覺知自
		2.夏季晝長夜短,冬季	而產生差異,並		然環境的美、
		晝短夜長。	能依據已知的科	地球外,還有	平衡、與完整
		3.一年中太陽在中午 12	學知識科學方法	其他行星環繞	性。
		時的高度角,從春分到	想像可能發生的	著太陽運行。	【科技教育】
		夏至會越來越大,從夏	事情,以察覺不		科 E1 了解平
		至到冬至會越來越小。	同的方法,也常		日常見科技產
		4.一年中太陽日出日落	能做出不同的成		品的用途與運
		的時間、方位和高度角	品。		作方式。
		會隨著季節有規律的變	tr-III-1 能將自己		【資訊教育】
		化。	及他人所觀察、		資 E2 使用資
		4.太陽是自己會發出光	記錄的自然現象		訊科技解決生
		和熱的恆星。	與習得的知識互		活中簡單的問
		5.和其他恆星相比,太	相連結,察覺彼		題。
		陽相對離地球較近,所	此間的關係,並		資 E11 建立康
		以我們可以明顯感受到	提出自己的想法		健的數位使用
		太陽的光和熱。	及知道與他人的		習慣與態度。
			差異。		【多元文化教
			tc-III-1 能就所蒐		育】
			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
	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

				ai-III-1 透過科學			及心靈對環境
				探索了解現象發			感受的能力。
				生的原因或機			【國際教育】
				制,滿足好奇			國 E5 國際文
				心。			化的多樣性。
第十八週			1.太陽系以太陽為中	ti-III-1 能運用好	INc-III-2 自然	口試	【環境教育】
12/24~12/30			心,八大行星依序繞著	奇心察覺日常生	界或生活中有	作業	環 E1 參與戶
			太陽運轉。	活現象的規律性	趣的最大或最		外學習與自然
			2.人們為了便於辨識,	會因為某些改變	小的事物		體驗,覺知自
			把天上某個區域內相鄰	而產生差異,並	(量),事物大		然環境的美、
			的星星用假想的線條連	能依據已知的科	小宜用適當的		平衡、與完整
			起來組成圖案並命名,	學知識科學方法	單位來表示。		性。
			稱為星座。	想像可能發生的	INc-III-13 日出		【科技教育】
				事情,以察覺不	日落時間與位		科 E1 了解平
				同的方法,也常	置,在不同季		日常見科技產
				能做出不同的成	節會不同。		品的用途與運
	第四單元神祕的天空			п о п	INc-III-14 四季		作方式。
	活動二太陽系有哪些成員			tm-III-1 能經由	星空會有所不		【資訊教育】
	/活動三四季的星空有什	3		提問、觀察及實	同。		資 E2 使用資
	麼不一樣			驗等歷程,探索	INc-III-15 除了		訊科技解決生
	/女/\ ¹			自然界現象之間	地球外,還有		活中簡單的問
				的關係,建立簡	其他行星環繞		題。
				單的概念模型,	著太陽運行。		資 E11 建立康
				並理解到有不同	INf-III-1 世界		健的數位使用
				模型的存在。	與本地不同性		習慣與態度。
				tr-III-1 能將自己	別科學家的事		【多元文化教
				及他人所觀察、	蹟與貢獻。		育】
				記錄的自然現象			多 E3 認識不
				與習得的知識互			同的文化概
				相連結,察覺彼			念,如族群、
				此間的關係,並			階級、性別、
				提出自己的想法			宗教等。

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

及知道與他人的	【閱讀素養教
差異。	育】
ai-III-1 透過科學	閱 E1 認識一
探索了解現象發	般生活情境中
生的原因或機	需要使用的,
制,满足好奇	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。
	閲 E5 發展檢
	索資訊、獲得
	資訊、整合資
	訊的數位閱讀
	能力。
	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
	到土冶垛况的

	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。
第十九週 1.人們為了便	L於辨識, ti-III-1 能運用好 INc-III-2 自然 口試 【環境教育】
12/31~1/6 把天上某個區	五域內相鄰 奇心察覺日常生 界或生活中有 實作 環 E1 參與戶
的星星用假想	目的線條連 活現象的規律性 趣的最大或最 作業 外學習與自然
起來組成圖案	至並命名, 會因為某些改變 小 的 事 物 體驗,覺知自
稱為星座。	而產生差異,並 (量),事物大 然環境的美、
2.星星彼此之	_間的距離 能依據已知的科 小宜用適當的 平衡、與完整
非常遙遠,我	说們用光年 學知識科學方法 單位來表示。 性。
來描述它們 =	之間的距 想像可能發生的 INc-III-14 四季 【科技教育】
離。	事情,以察覺不 星空會有所不 科 E1 了解平
第四單元神祕的天空 3.星星在天空	
活動三四季的星空有什麼 3 會隨著時間、	
不一樣	品。 與本地不同性 作方式。
	tr-III-1 能將自己 別科學家的事 【資訊教育】
	及他人所觀察、 蹟與貢獻。 資 E2 使用資
	記錄的自然現象
	與習得的知識互 活中簡單的問
	相連結,察覺彼
	此間的關係,並 資 E11 建立康
	提出自己的想法 健的數位使用
	及知道與他人的習慣與態度。

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

	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】
		閱 E1 認識一
		般生活情境中
		需要使用的,
		以及學習學科
		基礎知識所應
		具備的字詞
		彙。
		閱 E4 中高年
		級後需發展長
		篇文本的閱讀
		理解能力。
		閱 E5 發展檢
		索資訊、獲得
		資訊、整合資
		訊的數位閱讀
		能力。
		閱 E12 培養喜
		愛閱讀的態
		度。
		【戶外教育】
		户 E1 善用教
		室外、戶外及
		校外教學,認
		識生活環境
		(自然或人

	<u> </u>						
							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。
第二十週			1.北極星的位置在北方	ti-III-1 能運用好	INc-III-2 自然	口試	【環境教育】
1/7~1/13			幾乎固定不動,可以為	奇心察覺日常生	界或生活中有	作業	環 E1 參與戶
			人們指引方向。	活現象的規律性	趣的最大或最		外學習與自然
			2.春、夏雨季夜晚,可	會因為某些改變	小的事物		體驗,覺知自
			以利用北斗七星尋找北	而產生差異,並	(量),事物大		然環境的美、
			極星。秋、冬雨季夜	能依據已知的科	小宜用適當的		平衡、與完整
	第四單元神祕的天空		晚,可以利用仙后座尋	學知識科學方法	單位來表示。		性。
	活動三四季的星空有什麼	3	找北極星。	想像可能發生的	INc-III-14 四季		【科技教育】
	不一樣			事情,以察覺不	星空會有所不		科 E1 了解平
				同的方法,也常	同。		日常見科技產
				能做出不同的成	INf-III-1 世界		品的用途與運
				п °	與本地不同性		作方式。
				tr-III-1 能將自己	別科學家的事		【資訊教育】
				及他人所觀察、	蹟與貢獻。		資 E2 使用資
				記錄的自然現象			訊科技解決生

()

	與習得的知識互	活中簡單的問
	相連結,察覺彼	題。
	此間的關係,並	資 E11 建立康
	提出自己的想法	健的數位使用
	及知道與他人的	習慣與態度。
	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、
		宗教等。
		【閱讀素養教
		育】
		閱 E1 認識一
		般生活情境中
		需要使用的,
		以及學習學科
		基礎知識所應
		具備的字詞
		彙。
		閱 E4 中高年
		級後需發展長
		篇文本的閱讀
		理解能力。
		閱 E5 發展檢
		索資訊、獲得
		資訊、整合資
		訊的數位閱讀
		能力。
		閱 E12 培養喜
		愛閱讀的態
	<u> </u>	

							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
							感受的能力。
							【國際教育】
							國 E5 國際文
							化的多樣性。
第二十一週			1.知道太陽系理論的變	an-III-2 發覺許	INc-III-2 自 然	口試	【閱讀素養教
1/14~1/19			化以及近代八大行星的	多科學的主張與	界或生活中有	· ue y	育】
			決議。	結論,會隨著新	趣的最大或最		月』 閲 E1 認識一
	第四單元神祕的天空		ルト 切入	證據的出現而改	小的事物		般生活情境中
	活動三四季的星空有什麼	3		變。	(量),事物大		需要使用的 ,
	不一樣			文	小宜用適當的		以及學習學科
					小 且 用 過 量 的 單位來表示。		
					半位尔衣小。		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。
		閲 E12 培養喜
		愛閱讀的態
		度。

- ◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
- ◎「學習表現」與「學習內容」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。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

臺南市公立新市區大社國民小學 112 學年度第二學期五年級自然科學領域學習課程(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	每边	週(3)節,本學期共(6	0)節
課程目標	3.認識植物身體各部位	廣物的7 備。 立的構造	下同特徵與 <i>[</i>	應用,認識常見 適應環境的方式	的地層變動現象身 ,察覺植物有趣的	與背後可能的自然	作用,知道地表環均 :活的影響。	竟變動可能造成災
該學習階領域核心力	自-E-A2 能運用好奇心 據已知的科學知識、式 。 自-E-A3 具備透過實地 。 自-E-B1 能分析的 自-E-B1 能分析實 自-E-B2 能了解科技 得有助於探究的資知自 自-E-B3 透過五度 自-E-C1 培養愛護自然	4.知道物質受熱後體積可能會改變,並認識熱的傳播方式、日常生活中有些物品或方法可以達到保溫或散熱的效果。 自-E-A1 能運用五官,敏銳的觀察周遭環境,保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力,從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中,提出適合科學探究的問題或解釋資料,並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情,以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力,並能初步根據問題特性、資源的有無等因素,規劃簡單步驟,操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源,進行自然科學實驗。 自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法,整理已有的自然科學資訊或數據,並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現或成果。 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-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-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習,培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。						
				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 2/15~2/17	第一單元力與運動 活動一力有哪些種類	3	象,察覺 力作用的特 2.能設計區 預測力的 狀變化的	副表,分析並 大小與物體形	tc-III-1 能就所蒐 集的數據簡單, 記錄與分類, 能 數學 記錄 數學 的 數 數 數 數 數 數 數 數 的 數 數 的 數 , 數 數 的 數 , 數 ,	性質不同,其 可產生的摩擦 力不同;摩擦 力會影響物體	口試 資料蒐集整理 作業	【性别平等教育】 性 E3 覺察性 別角色的了解 印象,了與疾 與於分工,不

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。
	po-III-2 能初步辨	的測量工具和	【科技教育】
	別適合科學探究	方法。	科 E1 了解平
	的問題,並能依	INc-III-2 自 然	日常見科技產
	據觀察、蒐集資	界或生活中有	品的用途與運
	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 能了解自	單位來表示。	【生涯規劃教
	變項、應變項並	INc-III-3 本量	育】
	預測改變時可能	與改變量不	涯 E12 學習解
	的影響和進行適	同,由兩者的	決問題與做決
	當次數測試的意	比例可評估變	定的能力。
	義。在教師或教	化的程度。	【閱讀素養教
	科書的指導或說	INc-III-4 對相	育】
	明下,能了解探	同事物做多次	閱 E1 認識一
	究的計畫,並進	測量,其結果	般生活情境中
	而能根據問題的	間可能有差	需要使用的,
	特性、資源(設	異,差異越大	以及學習學科
	備等)的有無等	表示測量越不	基礎知識所應
	因素,規劃簡單	精確。	具備的字詞
	的探究活動。	INc-III-5 力的	彙。
	pe-III-2 能正確安	大小可由物體	閱 E4 中高年
	全操作適合學習	形變或運動狀	級後需發展長
	階段的物品、器	態的改變程度	篇文本的閱讀
	材儀器、科技設	得知。	理解能力。
	備及資源。能進	INc-III-6 運用	閲 E12 培養喜
	行客觀的質性觀	時間與距離可	愛閱讀的態
	察或數值量測並	描述物體的速	度。
	詳實記錄。	度與速度的變	

	pa-III-1 能分析比	化。	
	較、製作圖表、	INd-III-3 地球	
	運用簡單數學等	上的物體(含	
	方法,整理已有	生物和非生	
	的資訊或數據。	物)均會受地	
	pa-III-2 能從(所	球引力的作	
	得的) 資訊或數	用,地球對物	
	據,形成解釋、	體的引力就是	
	發現新知、獲知	物體的重量。	
	因果關係、解決	INd-III-13 施力	
	問題、或是發現	可使物體的運	
	新的問題。並能	動速度改變,	
	將自己的探究結	物體受多個力	
	果和他人的結果	的作用,仍可	
	(例如:來自同	能保持平衡靜	
	學)比較對照,	止不動,物體	
	檢查相近探究是	不接觸也可以	
	否有相近的結	有力的作用。	
	果。	INf-III-1 世界與	
	pc-III-1 能理解同	本地不同性別	
	學報告,提出合	科學家的事蹟	
	理的疑問或意	與貢獻。	
	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		

				ぬってょうこ			1
				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。			
第二週			1.從生活中各種力的現	tc-III-1 能就所蒐	INb-III-3 物質	口試	【性別平等教
2/18~2/24			象,察覺接觸力與超距	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
			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	INc-III-1 生活		應受性別的限
	第一單元力與運動		的快慢的關係。	差異。	及探究中常用		制。
	活動一力有哪些種類/活動	3		po-III-2能初步辨	的測量工具和		【科技教育】
	二如何測量力的大小			別適合科學探究	方法。		科 E1 了解平
				的問題,並能依	INc-III-2 自然		日常見科技產
				據觀察、蒐集資	界或生活中有		品的用途與運
				料、閱讀、思	趣的最大或最		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 能了解自	單位來表示。		【生涯規劃教
				變項、應變項並	INc-III-3 本量		育】

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

[-			
當次數測試成就 新書的指導成就 明下,能了解從 完的指導成 完的指導成 完的指導、進地的 特性、的有無關 的探院活動。 即一III-2 能正確安 全操係的物品 放 構及質點的質量測 持儀器、無能進 特人器、與應達 特人器、與應 特人器、與應 等或數值經 等或數值經 等或數值經 等或數值經 等或數值經 等或數值經 等或數值經 等或數值經 等或數值經 等或數值經 等或數值經 等或數值經 等或數值 等可謂則或數理的 是與。 INC-III-6 逕 用 時間與數理的 經與。 INC-III-6 逕 用 時間與數理的 經與。 INC-III-6 逕 用 時間與數理的 經與。 INC-III-6 逕 用 時間與數理的 經與。 INC-III-6 逕 用 時間與數理的 經與。 INC-III-6 逕 用 時間與數理的 經與。 INC-III-6 逕 用 時間與數理的 經與。 INC-III-1 総分 表 經與。 INC-III-3 避 中 與便 與後 數 以後 與 與 上 數 以後 與 是 數 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的		預測改變時可能	與改變量不	涯 E12 學習解
表。在教師或說 科書的指了解從 究的計畫,進進 而能根據問題的 特性、資源(設 備等),規劃的 發展活動。 內世-III-2 能正的企變 全操作適合學 階段的物品、設定變程度 問發為品、致設 備養醫療質性觀 所有效變性觀 繁爽或數值 實際或數值 實際,與對 實際,與對 實際,與對 實際,與對 實際,與對 實際,與對 實際,與對 實際, 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對		的影響和進行適	同,由雨者的	決問題與做決
科書的指導或認明下,能了解探究的計畫,遊遊的計畫,遊遊的計畫,遊遊的計畫,遊遊的計畫,遊遊的計畫,遊遊的時程、資源(設置,是異越大人人為學習學科學,是一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個		當次數測試的意	比例可評估變	定的能力。
明下、能了解探		義。在教師或教	化的程度。	【閱讀素養教
完的計畫,進進 而能根資問題的 特性、資源有無等 因素,規劃國力。 以及學習學科 基礎知識所應 的探預動。 pc-III-2 能工確安全操作協分。器 pc-III-2 能工確安全操作協場品、科技政 情及資源與地區 行客觀數值 有容觀數值 有容觀數值 有容觀數值 對於, 18		科書的指導或說	INc-III-4 對相	育】
而能根據問題的 特性、資源(設 佛等)的有無簡 的探究活動。 pe-III-2能正確安 全操作的物料技数。 像是資源。能進 情後資源。能進 行客觀的質量測並 評實記錄。 pa-III-1能分析比 較、製作醫數學等 方法、企理用簡單數學等 方法、企理用藥數學等 方法、發理已有 的資訊或數據。 pa-III-2能敘所 較、制作圖數理的 使。 (Nd-III-3 地球 上的物體 後度。 (Nd-III-3 地球 上的物體 後度。 (Nd-III-3 地球 上的物體 後度。 (Nd-III-3 地球 上的物體 (含 生物)均自的對應 數 (含 生物)均自的對 數 (含 生物)均自的 物 (含 性物) 物 (也 物 (也 物) 物 (也 物) 物 (也 物) 的 (也 物) 化 (他 的) 化 (他 的) 化 (他 他) 化 (他) 化 (他)		明下,能了解探	同事物做多次	閱 E1 認識一
特性、資源(設備等)的有無等 因素,規劃動 的探究活動。 pc-III-2 能正確安 全操作適合學習 階段的物品、科技設備及資源。能進 術簽置源。能進 行客觀的質性觀 幹或數值量測並 詳質記錄。 pa-III-4 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等 方法,整理已有 的資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據,形成解釋、物與會受地 上的物體(含生物 和會受地 生物 和會受地 生物 的自會受地 財務 的 對會 受地 的 對 會 受地 財務 的 對 會 受地 財務 的 對 會 受地 財務 的 對 動體 的 對 重 也 物 對 的 會 受地 財務 的 對 動體 的 對 重 也 粉 體的 對 重 。 INd-III-13 施力 可 使 物 體 的 運		究的計畫,並進	測量,其結果	般生活情境中
傷等)的有無等 表示测量越不 簡潔 的探究活動。 pe-III-2 能正確安 全操作適合學習 管股的物品、器 態的改變程度 得知。 能可以		而能根據問題的	間可能有差	需要使用的,
图素,規劃簡單的探究活動。		特性、資源(設	異,差異越大	以及學習學科
的探究活動。 pc-III-2能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器,科技設備及資源。能進門子家觀的質性觀察或數值量测益詳質記錄。 pa-III-1能分析比較、製作圖表、選用簡單數等方法,整理已有的資訊或數據。 pa-III-2能從(所得的)資訊與數據 pa-III-2能從(所得的)資訊與數據 pa-III-2能從(所得的)資訊與數據 pa-III-2能從(所得的)資訊與數據 pa-III-2能從(所得的)資訊與數據 pa-III-2能從(所得的)資訊與數據 pa-III-2能從(所得的)資訊與數據 pa-III-2能從(所得的)資訊與數據 pa-III-2 能從(所得的)資訊與數據 pa-III-3 地球對物體(含生物和非生物)均會受地數別分就是物體的可量。 INd-III-3 地球對物體的重量。 INd-III-13 施力可使物體的運		備等)的有無等	表示測量越不	基礎知識所應
pe-III-2 能正確安 全操作適合學習		因素,規劃簡單	精確。	具備的字詞
全操作適合學習 階段的物品、器 核儀器、科技設 備及資源。能進 行客數值學們 解或數值學問題 解 實 實 記錄 會 四-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法,整理已有的資訊或數據。 即 2-III-2 能從 (所得的)資訊或數據。 即 2-III-2 能從 (所得的)資訊或數據。 即 3-III-2 能從 (所得的)資訊或數據。 即 4-III-2 能從 (所得的)資訊或數據。 即 5-III-2 能從 (所得的)資訊或數據。 即 6-EIII-2 能從 (所得的)資訊或數據。 即 6-EIII-1 能力 的 作用, 地球對物體的重量。 INd-III-13 施力可使物體的重量。 INd-III-13 施力可使物體的運		的探究活動。	INc-III-5 力的	彙。
階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用所單數學已方法,整理已內的資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據,形成解釋、物)均會受地物,則會受地物,則是地數,則由學地數學,則由學地數學,則由學地數學,則由學學地數學,則由學學地數學,則由學學地數學,則由學學地數學,則由學學地數學,則由學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學		pe-III-2 能正確安	大小可由物體	閱 E4 中高年
材儀器、科技設 備及資源。能進 行客觀的質性觀 察或數值量測並 詳實記錄。 pa-III-1 能分析比 較、製作圖表、 運用簡單數學等 方法、整理日有 的資訊或數據。 pa-III-2 能從(所 得的)資訊或數據(別力的會受地 球,形成解釋,形成解釋,形成解釋,形成解釋,形成解釋,形成解釋,形成解釋,形成解釋		全操作適合學習	形變或運動狀	級後需發展長
備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法,整理已有的資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據,形成解釋、物)均會受地療,形成解釋、體的引力就是物體的重量。 因果關係、解決問題、或是發現 可使物體的運		階段的物品、器	態的改變程度	篇文本的閱讀
行客觀的質性觀 時間與距離可		材儀器、科技設	得知。	理解能力。
察或數值量測並 詳實記錄。 pa-III-1能分析比 較、製作圖表、 運用簡單數學等 方法,整理已有 的資訊或數據。 pa-III-2能從(所 得的)資訊或數據,形成解釋、 機功的引力就是 發現新知、獲知 因果關係、解決 問題、或是發現 可使物體的運		備及資源。能進	INc-III-6 運用	閱 E12 培養喜
詳實記錄。 pa-III-1 能分析比 較、製作圖表、 運用簡單數學等 方法,整理已有 的資訊或數據。 pa-III-2 能從(所 得的)資訊或數據, pa-III-2 能從(所 得的)資訊或數據 據,形成解釋、 發現新知、獲知 数體的引力就是 物體的重量。 INd-III-13 施力 可使物體的運		行客觀的質性觀	時間與距離可	愛閱讀的態
pa-III-1 能分析比較、製作圖表、INd-III-3 地球、製作圖表學等方法,整理已有的資訊或數據。pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據,形成解釋、據,形成解釋、體的引力就是物體的引力就是發現新知、獲知知,與關係、解決問題、或是發現 INd-III-13 施力可使物體的運		察或數值量測並	描述物體的速	度。
較、製作圖表、 運用簡單數學等 方法,整理已有 的資訊或數據。 pa-III-2 能從(所 得的)資訊或數 據,形成解釋、 發現新知、獲知 因果關係、解決 問題、或是發現 INd-III-3 地球 上的物體(含 生物和非生 物)均會受地 球引力的作 用,地球對物 體的引力就是 物體的重量。 INd-III-13 施力 可使物體的運		詳實記錄。	度與速度的變	
運用簡單數學等 方法,整理已有的資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據,形成解釋、體的引力就是物體的重量。 因果關係、解決問題、或是發現 可使物體的運		pa-III-1 能分析比	化。	
方法,整理已有的資訊或數據。 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據,形成解釋、 體的引力就是		較、製作圖表、	INd-III-3 地球	
的資訊或數據。 物)均會受地 pa-III-2 能從(所 球 引 力 的 作 得的)資訊或數		運用簡單數學等	上的物體(含	
pa-III-2 能從(所得的)資訊或數 開,地球對物據,形成解釋、體的引力就是發現新知、獲知物體的重量。因果關係、解決 INd-III-13 施力問題、或是發現 可使物體的運		方法,整理已有	生物和非生	
得的)資訊或數 據,形成解釋、 體的引力就是 發現新知、獲知 物體的重量。 因果關係、解決 問題、或是發現 可使物體的運		的資訊或數據。	物)均會受地	
據,形成解釋、 體的引力就是 發現新知、獲知 物體的重量。 因果關係、解決 INd-III-13 施力 問題、或是發現 可使物體的運		pa-III-2 能從(所	球引力的作	
發現新知、獲知 物體的重量。 因果關係、解決 INd-III-13 施力 問題、或是發現 可使物體的運		得的)資訊或數	用,地球對物	
因果關係、解決 INd-III-13 施力 問題、或是發現 可使物體的運		據,形成解釋、	體的引力就是	
問題、或是發現「可使物體的運		發現新知、獲知	物體的重量。	
		因果關係、解決	INd-III-13 施力	
新的問題。並能 動速度改變,		問題、或是發現	可使物體的運	
		新的問題。並能	動速度改變,	

	將自己的探究結	物體受多個力	
	果和他人的結果	的作用,仍可	
	(例如:來自同	能保持平衡靜	
	學)比較對照,	止不動,物體	
	檢查相近探究是	不接觸也可以	
	否有相近的結	有力的作用。	
	果。	INf-III-1 世界與	
	pc-III-1 能理解同	本地不同性別	
	學報告,提出合	科學家的事蹟	
	理的疑問或意	與貢獻。	
	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		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				經驗和證據。			
第三週			1.從生活中各種力的現	tc-III-1 能就所蒐	INb-III-3 物質	口試	【性別平等教
2/25~3/2			象,察覺接觸力與超距	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
			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	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。
				po-III-2 能初步辨	的測量工具和		【科技教育】
				別適合科學探究	方法。		科 E1 了解平
				的問題,並能依	INc-III-2 自 然		日常見科技產
				據觀察、蒐集資	界或生活中有		品的用途與運
				料、閱讀、思	趣的最大或最		作方式。
	 第一單元力與運動			考、討論等,提	小的事物		科 E9 具備與
	宋 平九八兴廷斯 活動二如何測量力的大小	3		出適宜探究之問	(量),事物大		他人團隊合作
	福勤一处时风重力的人小			題。	小宜用適當的		的能力。
				pe-III-1 能了解自	單位來表示。		【生涯規劃教
				變項、應變項並	INc-III-3 本量		育】
				預測改變時可能	與改變量不		涯 E12 學習解
				的影響和進行適	同,由雨者的		決問題與做決
				當次數測試的意	比例可評估變		定的能力。
				義。在教師或教			【閱讀素養教
				科書的指導或說	INc-III-4 對相		育】
				明下,能了解探	同事物做多次		閱 E1 認識一
				究的計畫,並進	測量,其結果		般生活情境中
				而能根據問題的	間可能有差		需要使用的,
				特性、資源(設	異,差異越大		以及學習學科
				備等)的有無等	表示測量越不		基礎知識所應
				因素,規劃簡單			具備的字詞
				的探究活動。	INc-III-5 力的		彙。

	pe-III-2 能正確安	大小可由物體	閱 E4 中高年
	全操作適合學習	形變或運動狀	級後需發展長
	階段的物品、器	態的改變程度	篇文本的閱讀
	材儀器、科技設	得知。	理解能力。
	備及資源。能進	INc-III-6 運用	閱 E12 培養喜
	行客觀的質性觀	時間與距離可	愛閱讀的態
	察或數值量測並	描述物體的速	度。
	詳實記錄。	度與速度的變	
	pa-III-1 能分析比	化。	
	較、製作圖表、	INd-III-3 地球	
	運用簡單數學等	上的物體(含	
	方法,整理已有	生物和非生	
	的資訊或數據。	物)均會受地	
	pa-III-2 能從(所	球引力的作	
	得的) 資訊或數	用,地球對物	
	據,形成解釋、	體的引力就是	
	發現新知、獲知	物體的重量。	
	因果關係、解決	INd-III-13 施力	
	問題、或是發現	可使物體的運	
	新的問題。並能	動速度改變,	
	將自己的探究結	物體受多個力	
	果和他人的結果	的作用,仍可	
	(例如:來自同	能保持平衡静	
	學)比較對照,	止不動,物體	
	檢查相近探究是	不接觸也可以	
	否有相近的結	有力的作用。	
	果。	INf-III-1 世界與	
	pc-III-1 能理解同	本地不同性別	
	學報告,提出合	科學家的事蹟	
	理的疑問或意	與貢獻。	
	見。並能對「所		
	訂定的問題」、		

第四週 第一單元力與運動 活動二如何測量力的大小					「探究方法」、			
及「採究之發現」等之間的符驗情形,進行檢核並提出侵點和弱點。 ai-III-13 參與合作學習並與同備有良好的互動經驗,享受學習料學的樂趣。 ai-III-1 1 透過科學與於數數所基礎,享受學習科學的樂趣,有了學校的發展到的及數學,有一單元力與運動。								
第四週 3/3-3/9 第一單元力與運動 第一單元力與運動 第加二如何測量力的大小 第加二如何測量力的大小 第一單元力與運動 活動二如何測量力的大小 第一單元力與運動 3 3 3.能運用時間和距離插 減,沒作的關係。 3 4 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2								
應情形,進行檢核並提出發點和弱點。 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說明 2 解學知識的 1 以表。 an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識理解日常生活說,了解科學知識政解的 2 解發 2 解發 2 解 2 解 2 解 2 解 2 解 2 解 2 解 2								
接近過過					_			
第四週 3/3-3/9 第一單元力與運動								
第四週 3/3-3/9 第一單元力與運動 活動二如何測量力的大小 3								
學習並與同僑有 良好的互動經驗,享受學習科學的樂趣。 由-III-1利用科學知識理解日常生 活觀察到的現象。 和-III-1透過科學探究活動,了解科學知識的基礎。 東東自於真實的經驗於發驗。 是來自於真實的經驗, 主 (III-1 能就所寬 集的數據或資 其一質不同,其 對人作用的特性。 2.能設計圖表,分析並 預測力的大小與物體形 散變化的關係。 3.能運用時間和距離描 述力的大小與物體運動 於變化的關係。 3.能運用時間和距離描 述力的大小與物體運動 於變化的關係。 3.能運用時間和距離描 述力的大小與物體運動 的快慢的關係。 3.能運用時間和距離描 述力的大小與物體運動 於變化的關係。 3.能運用時間和距離描 述力的大小與物體運動的情形。 IND-III-3 物質 表面的結構與 性質不同,其 位性實不同,其 力不同;摩擦 力不同;摩擦 力不同;摩擦 力不同;摩擦 力不同;摩擦 力不同;摩擦 力不同;摩擦 力不同;摩擦 力會影響物體 運動的情形。 INC-III-1 生活 應受性別的限 制。 後來會用 的測量工具和								
第四週 3/3-3/9 第一單元力與運動 活動二如何測量力的大小 3 1.從生活中各種力的現象。 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。								
第四週 3/3-3/9 第一單元力與運動 活動二如何測量力的大小 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。 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 經驗和遊離。 是來自於真實的 經驗和遊離。 表面的結構與 實質的 素,察覺接觸力與超距 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.能運用時間和距離對 的快慢的關係。 3.能運用時間和距離對 近力的大小與物體理動 的快慢的關係。 如實別的 是際中常用 的測量工具和					·			
第四週 3/3-3/9 第一單元力與運動					驗,享受學習科			
第四週 3/3-3/9 第四週 3/3-3/9 第一單元力與運動 第一單元力與運動 活動二如何測量力的大小 3 第一單元力與運動 13.能運用日常生 活觀察到的現象。 an-III-1 透過科學 探究活動,了解					學的樂趣。			
第四週 3/3~3/9 第四週 3/3~3/9 第一單元力與運動 第一單元力與運動 活動二如何測量力的大小 3 第一單元力與運動 活動二如何測量力的大小 3 第一單元力與運動 活動二如何測量力的大小 3 第一單元力與運動								
第四週 3/3~3/9 1.從生活中各種力的現					知識理解日常生			
第四週 3/3~3/9 第四週 3/3~3/9 1.從生活中各種力的現象,察覺接觸力與超距力作用的特性。 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的快慢的關係。 3.能運用時間和距離描述力的大小與物體運動的快慢的關係。 1.從生活中各種力的現象					活觀察到的現			
第四週 3/3-3/9 第四週 3/3-3/9					象。			
第四週 3/3-3/9 1.從生活中各種力的現					an-III-1 透過科學			
第四週 3/3~3/9 1.從生活中各種力的現					探究活動,了解			
第四週 3/3~3/9 1.從生活中各種力的現象,察覺接觸力與超距,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的快慢的關係。 3.能運用時間和距離描述力的大小與物體運動的快慢的關係。 4.從生活中各種力的現象,察覺接觸力與超距,集的數據或資素表面的結構與資料之一,有數學有數學的學學,可產生的摩擦,可產生的摩擦,力不同;摩擦力會影響物體運動的情形。 1.從生活中發,了解家庭、學校與職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					科學知識的基礎			
第四週 3/3~3/9					是來自於真實的			
3/3~3/9					經驗和證據。			
第一單元力與運動 活動二如何測量力的大小 3 (本) (表) (表) (表) (表) (表) (表) (表) (表) (表) (表				1.從生活中各種力的現	tc-III-1 能就所蒐	INb-III-3 物質	口試	【性別平等教
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 的快慢的關係。 2.能設計圖表,分析並 預測力的大小與物體形	3/3~3/9			象,察覺接觸力與超距	集的數據或資	表面的結構與	資料蒐集整理	育】
第一單元力與運動 活動二如何測量力的大小 3 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 並力的大小與物體運動 的快慢的關係。				力作用的特性。	料,進行簡單的	性質不同,其	作業	性 E3 覺察性
第一單元刀與連動 活動二如何測量力的大小 3.能運用時間和距離描 述力的大小與物體運動 的快慢的關係。 這一次 一方可以 一定 一定 一定 一定 一定 一定 一定 一定 一定 一定 一定 一定 一定				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
活動二如何測量力的大小 3.能運用時間和距離描		然 四二上的 (P 4)		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
3.能連用時間和距離描 正確性及辨別他 連動的情形。		' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '	3	狀變化的關係。	識,思考資料的	力會影響物體		庭、學校與職
述力的大小與物體運動 的快慢的關係。人資訊與事實的 差異。 po-III-2 能初步辨INc-III-1 生活 及探究中常用 的測量工具和應受性別的限制。 制。		沽動二如何測重刀的大小 		3.能運用時間和距離描	*			· ·
的快慢的關係。 差異。 及探究中常用 制。 po-III-2能初步辨 的測量工具和 【科技教育】				述力的大小與物體運動	人資訊與事實的			·
po-III-2能初步辨 的測量工具和 【科技教育】								
					別適合科學探究			科 E1 了解平

C5-1	領域學習	課程(調整	/計畫(新課綱版)
C 1	VH200-H		7F EE (n/ n/l/sim //x /

的問題,並能依 接额架,蒐集 對、消論等,是 過過宜探究之問題。 一時一川一能了解自 受順、感變所可能過 等次數測域的意 養。在教師或或認 明下,計工解理 而能根據例面故 對下,主工解理 而能根據例面故 所等)的對別 等次,數個故 所等)的對別 等次,數個故 所等)的對別 等次,數個故 所等)的對別 所以 所以 所以 所以 所以 所以 所以 所以 所以 所以 所以 所以 所以	 		
料、閱論等、提問	的問題,並能依	INc-III-2 自 然	日常見科技產
考、討論案宗之問題。 pc-III-1 能學項、應時可能的影響和進動,事物大 (小童用適當的 pc-III-1 能學項、應時可能的影響和進動 (據觀察、蒐集資	界或生活中有	品的用途與運
出適宜探究之問題。 pe-III-1 能了解自	料、閱讀、思	趣的最大或最	作方式。
題。pc-III-1 能了解自變項、應變項並	考、討論等,提	小 的 事 物	科 E9 具備與
中e-III-1 能 了解自 變項 、	出適宜探究之問	(量),事物大	他人團隊合作
要項或應變項並能的影響和遊說的意意,在教師或教師可能的影響和遊說的意意,在教師或教師可能的影響和遊說的意意,在教師或教師明下,能了解釋究的計畫問題的一個程度。 No-III-4 對相同事份性變。 No-III-4 對相同事份數次的解查, No-III-4 對相同事份數次的解查, No-III-4 對相同事份數次的解查, 同事量,能力數數, 同事量,能力數數, 以及學習學科 表示過量, 表示過量, 表示過量, 表示過量, 表示過量, 表示過量, 表示過量, 於上III-5 力的 內中-III-2 方力的 內中-III-2 方力的 內中-III-3 本量 內,由國子的 於門可持行變 化的程度。 INC-III-4 對相 同事量, 是 教徒用動	題。	小宜用適當的	的能力。
預測改變時可能的影響和進行適當文教測新的意義。在教師或教科書的指導或說明下,能了解釋究的計畫傳導或說明下,能了解釋究的計畫物的發生,一個人類是一個人類的學文學的能力。	pe-III-1 能了解自	單位來表示。	【生涯規劃教
的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教制試的意義。在教師或教問明下,能了解釋究的計畫,並進而能根據問題的特性、資源無數性、實力,以及學習學所以及學習學科學,與表別的有效。 1 111-1 2 能正確容 安全操作適合學習 階段的物品 內內-III-2 能正確容 安全操作適合學習 階段的物品 No-III-5 力的 大小可由物體 形學或變程度 化小可 運動狀 獨人資源。能進 行客觀的質性觀 蔣武錄。 1 111-1 6 運用 時間與嚴稅 2 2 4 4 4 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 5 6 6 6 6	變項、應變項並	INc-III-3 本量	育】
當次數測試的意義。在教師與教 比例 可評估變 化的程度。 科書的指導或說 INC-III-4 對 相 明下,計畫,並 數 數 數 數 數 對 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數	預測改變時可能	與改變量不	涯 E12 學習解
養。在教師或教 科書的指導或說 NC-III-4 對相 明下,能 介解探 完新 推	的影響和進行適	同,由兩者的	決問題與做決
科書的指導或說明下,能了解探究的計畫,並進而能根據問題的特性、資源(設得)的有無實力,與是不廣等)的有無實的探究活動。即e-III-2能正確安全操作適合學習情性,適合學習情,所以是一個人工學的教學的教學的教學的教學的教學的教學的教學的教育。與一個人工學的教育。與一個人工學的教育。與一個人工學的教育。與一個人工學的教育。與一個人工學的教育。與一個人工學的教育。與一個人工學的教育。與一個人工學的教育。與一個人工學的教育。與一個人工學的教育。與一個人工學的教育。與一個人工學的教育。與一個人工學的教育。與一個人工學的教育。與一個人工學的教育。與一個人工學的教育。與一個人工學的教育。與一個人工學的教育,與一個人工學的學的教育,與一個人工學的學的教育,與一個人工學的學的教育,與一個人工學的學的學的學的學的學的學的學的學的學的學的學的學的學的學的學的學的學的學的	當次數測試的意	比例可評估變	定的能力。
明下,能了解探究的計畫,並進而能根據問題的特性、資源(發備等)的有無容質 因素,規劃簡 以及學習學科表 表	義。在教師或教	化的程度。	【閱讀素養教
第	科書的指導或說	INc-III-4 對相	育】
而能根據問題的特性、資源(設得等)的有無等因素,規劃簡單的探究活動。	明下,能了解探	同事物做多次	閱 E1 認識一
特性、資源(設備等)的有無等因素,規劃簡單的探究活動。	究的計畫,並進	測量,其結果	般生活情境中
構等)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 構及資源。能進 行客觀的質性觀 察或數值量測並 詳實記錄。 pa-III-1 能分析比 較、製作圖表、 運用簡單數學等 上的物體(含	而能根據問題的	間可能有差	需要使用的,
因素,規劃簡單的探究活動。	特性、資源(設	異,差異越大	以及學習學科
的探究活動。 pe-III-2 能正確安 全操作適合學習 形 變或運動狀 形 變 或運動狀 形 變 或運動狀 形 變 或 運動狀 形 數 的 改 變 程 度	備等)的有無等	表示測量越不	基礎知識所應
pe-III-2 能正確安	因素,規劃簡單	精確。	具備的字詞
全操作適合學習 形變或運動狀態的改變程度 精氣文本的閱讀 理解能力。	的探究活動。	INc-III-5 力的	彙。
階段的物品、器 材儀器、科技設 備及資源。能進 行客觀的質性觀 察或數值量測並 詳實記錄。 pa-III-1 能分析比 較、製作圖表、 運用簡單數學等	pe-III-2 能正確安	大小可由物體	閱 E4 中高年
材儀器、科技設 備及資源。能進 行客觀的質性觀 察或數值量測並 詳實記錄。 pa-III-1 能分析比 較、製作圖表、 運用簡單數學等 上的物體(含	全操作適合學習	形變或運動狀	級後需發展長
備及資源。能進 行客觀的質性觀 察或數值量測並 詳實記錄。 pa-III-1 能分析比 較、製作圖表、 運用簡單數學等	階段的物品、器	態的改變程度	篇文本的閱讀
行客觀的質性觀 時間與距離可	材儀器、科技設	得知。	理解能力。
察或數值量測並 描述物體的速 度與速度的變 pa-III-1 能分析比 化。 較、製作圖表、 INd-III-3 地 球 運用簡單數學等 上的物體(含	備及資源。能進	INc-III-6 運用	閱 E12 培養喜
詳實記錄。 度與速度的變 pa-III-1 能分析比	行客觀的質性觀	時間與距離可	愛閱讀的態
pa-III-1 能分析比 化。 較、製作圖表、 INd-III-3 地 球 運用簡單數學等 上的物體(含	察或數值量測並	描述物體的速	度。
較、製作圖表、 INd-III-3 地球 運用簡單數學等 上的物體(含	詳實記錄。	度與速度的變	
運用簡單數學等上的物體(含	pa-III-1 能分析比	化。	
	較、製作圖表、	INd-III-3 地球	
方法,整理已有 生 物 和 非 生	運用簡單數學等	上的物體(含	
	方法,整理已有	生物和非生	

	的資訊或數據。	物)均會受地	
	pa-III-2 能從(所	球引力的作	
	得的)資訊或數	用,地球對物	
	據,形成解釋、	體的引力就是	
	發現新知、獲知	物體的重量。	
	因果關係、解決	INd-III-13 施力	
	問題、或是發現	可使物體的運	
	新的問題。並能	動速度改變,	
	將自己的探究結	物體受多個力	
	果和他人的結果	的作用,仍可	
	(例如:來自同	能保持平衡靜	
	學)比較對照,	止不動,物體	
	檢查相近探究是	不接觸也可以	
	否有相近的結	有力的作用。	
	果。	INf-III-1 世界與	
	pc-III-1 能理解同	本地不同性別	
	學報告,提出合	科學家的事蹟	
	理的疑問或意	與貢獻。	
	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。		

-	Г						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				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。			
第五週			1.從生活中各種力的現	tc-III-1 能就所蒐	INb-III-3 物質	口試	【性別平等教
3/10~3/16			象,察覺接觸力與超距	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
			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	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。
	然 吧 - L 49 18 41			po-III-2 能初步辨	的測量工具和		【科技教育】
	第一單元力與運動			別適合科學探究	方法。		科 E1 了解平
	活動二如何測量力的大小	3		的問題,並能依	INc-III-2 自然		日常見科技產
	活動三如何保持力的平衡			據觀察、蒐集資	界或生活中有		品的用途與運
	及力的生活應用			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 能了解自	單位來表示。		【生涯規劃教
				變項、應變項並	INc-III-3 本量		育】
				預測改變時可能	與改變量不		涯 E12 學習解
				的影響和進行適	同,由雨者的		決問題與做決
				當次數測試的意	比例可評估變		定的能力。
				義。在教師或教	化的程度。		【閱讀素養教

	科書的指導或說	INc-III-4 對相	育】
	明下,能了解探	同事物做多次	閱 E1 認識一
	究的計畫,並進	測量,其結果	般生活情境中
	而能根據問題的	間可能有差	需要使用的,
	特性、資源(設	異,差異越大	以及學習學科
	備等)的有無等	表示測量越不	基礎知識所應
	因素,規劃簡單	精確。	具備的字詞
	的探究活動。	INc-III-5 力的	彙。
	pe-III-2 能正確安	大小可由物體	閱 E4 中高年
	全操作適合學習	形變或運動狀	級後需發展長
	階段的物品、器	態的改變程度	篇文本的閱讀
	材儀器、科技設	得知。	理解能力。
	備及資源。能進	INc-III-6 運用	閱 E12 培養喜
	行客觀的質性觀	時間與距離可	愛閱讀的態
	察或數值量測並	描述物體的速	度。
	詳實記錄。	度與速度的變	
	pa-III-1 能分析比	化。	
	較、製作圖表、	INd-III-3 地球	
	運用簡單數學等	上的物體(含	
	方法,整理已有	生物和非生	
	的資訊或數據。	物)均會受地	
	pa-III-2 能從(所	球引力的作	
	得的)資訊或數	用,地球對物	
	據,形成解釋、	體的引力就是	
	發現新知、獲知	物體的重量。	
	因果關係、解決	INd-III-13 施力	
	問題、或是發現	可使物體的運	
	新的問題。並能	動速度改變,	
	將自己的探究結	物體受多個力	
	果和他人的結果	的作用,仍可	
	(例如:來自同	能保持平衡靜	
	學)比較對照,	止不動,物體	

3/17~3/23 第二甲兀地僧的奥秘 3 成的地層是地球萬物賴 提問、觀察及實 是由空氣、陸 資料蒐集整理 育】								
果。 pc-III-1 能理解同學報告,提出意與 pc-III-1 能理解同學報告,提出意與 pc-III-1 能理解同學報告,提出意與 pc je					檢查相近探究是	不接觸也可以		
PC-III-1 能理解同學報告,提出合理的疑問或疑問或疑問或疑問或疑問或疑問或疑問所或可以,「探究之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形,這樣得之證據 及「探究之發現」等之間的符應情形,這樣指檢 核並提出優點和弱點。 ai-III-1 利用科學如識理解目常生 活說,享受學習科學的與認解的發趣。 ah-III-1 1 利用科學知識理解目常生 活說,了解科學知識理解的規模 來完活動,以表現學解究學和的規模 來完於主意,可解於其一個的異形 在一單元地層的異形 透動一時展卻在什麼 3 成的地層是地球萬物稱 提問、觀察及實 資料竟集整理 (其例平等教育					否有相近的結	有力的作用。		
學報告,提出合理的數對「所可意見。並能對「所可方法」、「獲得之證據」及「探究方法」、「獲得之證據」及「探究方法」、「獲得之證據」及「探究自動符應情形,進行檢核並提出會點和期益,享受自作學習並與互動經驗。 ai-III-3 參與合作學習並與互動經驗驗,享受學習科學的樂趣。 ai-III-1 利用科學知識與緊到的現象。 ai-III-1 利用科學知識與緊到的現象。 ai-III-1 透過科學探究治驗,其礎是來自於真實的 類別 基礎是來自於真實的 類別 基礎是來自於真實的 類別 基礎是來自於真實的 類別 基礎是來自於真實的 類別 基礎是來自於真實的 類別 基礎是來自於真實的 類別 基礎					果。	INf-III-1 世界與		
理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「獲得之證據」及「探究之證據」及「探究之證據」及「探究之證據」及「探究之證據」及「探究之證據,」及「探究之證據,」為情形,進行檢核並並與同僚有良好的互動經驗,享受學習科學的樂趣的樂學的樂學的樂學的樂學的樂學的樂學和說與解了了解身份,以上一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個					pc-III-1 能理解同	本地不同性別		
理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「獲得之證據」及「探究之證據」及「探究之證據」及「探究之證據」及「探究之證據」及「探究之證據,」及「探究之證據,」為情形,進行檢核並並與同僚有良好的互動經驗,享受學習科學的樂趣的樂學的樂學的樂學的樂學的樂學的樂學和說與解了了解身份,以上一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個					學報告,提出合	科學家的事蹟		
第六週 3/17-3/23 第二單元地層的與松 3 成的地層是地球萬物報 成的地層是地球萬物報 最					理的疑問或意	與貢獻。		
「探究方法」、「獲得之證據」 及「探究 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 進與同情有良好的互動經驗,享受學習科學的樂趣。 ah-III-1 排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的基礎是來自於真實的經驗和證的基礎是來自於真實的經驗和證的基礎是來自於真實的經驗和證的基礎是來自於真實的經驗和證的基礎是來自於真實的經驗和證的基礎是來自於真實的經驗和證的基礎是來自於真實的經驗和證的基礎是來自於真實的經驗和證明,INC-III-10 地球是來自於真實的經驗和證明,其一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個					見。並能對「所			
第六週 第二單元地層的與松 3 1.了解由岩石、礦物構 成的地層是地球萬物賴 最 1.了解由岩石、礦物構 成的地層是地球萬物賴 最 23/17-3/23 第二單元地層的與松 子動 24 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18					訂定的問題 、			
第六週 第二單元地層的與松 3 1.了解由岩石、礦物構 成的地層是地球萬物賴 最 1.了解由岩石、礦物構 成的地層是地球萬物賴 最 23/17-3/23 第二單元地層的與松 子動 24 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18					「探究方法」、			
及「探究之發現」等之間的符應情形,出侵點和弱點。 ai-III-3 參與合作學習並與同價有良好的至學智科學的樂趣。 ah-III-1 利用科學如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經濟的基礎經濟的基礎和證據。 第二單元地層的與被								
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。 an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識的基礎是樂翰於基礎是樂翰於基礎,會理不可以表現的基礎是來自於真實的基礎是來自於真實的基礎是來自於真實的基礎是來自於真實的基礎是來自於真實的基礎是來自於或的基礎是來自於或的基礎是來自於或的基礎是來自於或的基礎是來自於或的基礎是來自於或的基礎是來自於或的基礎是來自於或的基礎是來自於或者可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以								
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。 an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 第二單元地層的與秘								
核並提出優點和弱點。 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 用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。 第六週 第二單元地層的奧松 表的地層是地球萬物賴 提問、觀察及實 是由空氣、陸 資料蒐集整理 「性別平等教育】					-			
弱點。 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。 第二單元地層的與祕 3/17~3/23 第二單元地層的與祕 活動一地屬裡有什麻 3 成的地層是地球萬物賴 提問、觀察及實 資料蒐集整理 育】								
學習並與同價有良好的互動經驗,享受學習科學的樂趣。 由-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。 第六週 3/17-3/23 第二單元地層的奧祕								
學習並與同價有良好的互動經驗,享受學習科學的樂趣。 由-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。 第六週 3/17-3/23 第二單元地層的奧祕					ai-III-3 參與合作			
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。 第二單元地層的奧祕 [第二單元地層的奧祕 活動一地屬裡在任廳 成的地層是地球萬物賴 提問、觀察及實 是由空氣、陸 資料蒐集整理 [1] 【性別平等教								
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。 第二單元地層的奧祕 [第二單元地層的奧祕 活動一地屬裡在任廳 成的地層是地球萬物賴 提問、觀察及實 是由空氣、陸 資料蒐集整理 [1] 【性別平等教					良好的互動經			
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。 第二單元地層的奧祕 3/17~3/23 第二單元地層的奧祕 成的地層是地球萬物賴 提問、觀察及實 是由空氣、陸 資料蒐集整理 (性別平等教 方)					驗,享受學習科			
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。 第六週 3/17~3/23 第二單元地層的奧祕								
第六週 3/17~3/23 第二單元地層的奧祕 法動一地屬神在什麼 3 成的地層是地球萬物賴 提問、觀察及實 是由空氣、陸 資料蒐集整理 5 】					ah-III-1 利用科學			
第六週 3/17~3/23 第二單元地層的奧祕 法動一地屬裡有什麻 3					知識理解日常生			
第六週 3/17~3/23 第二單元地層的奧祕					活觀察到的現			
第六週 3/17~3/23 第二單元地層的奧祕 法動一地屬裡有什麽 3 成的地層是地球萬物賴 提問、觀察及實 是由空氣、陸 資料蒐集整理 育】					象。			
第六週 第二單元地層的奧祕					an-III-1 透過科學			
一					探究活動,了解			
第六週 3/17~3/23 第二單元地層的奧祕					科學知識的基礎			
第六週 3/17~3/23 第二單元地層的奧祕 活動一地屬裡有什麼 3 成的地層是地球萬物賴 提問、觀察及實 是由空氣、陸 資料蒐集整理 育】					是來自於真實的			
3/17~3/23 第二單元地層的奧秘 3 成的地層是地球萬物賴 提問、觀察及實 是由空氣、陸 資料蒐集整理 育】					經驗和證據。			
┃ 0/11 0/20		笠一昭二山艮丛南 辺		1.了解由岩石、礦物構	tm-III-1 能經由	INc-III-10 地球	口試	【性別平等教
西町一坪小門料 11	3/17~3/23		3	成的地層是地球萬物賴	提問、觀察及實	是由空氣、陸	資料蒐集整理	育】
		· 加罗巴尼 性月 17 / 图		以維生的重要地表環	驗等歷程,探索	地、海洋及生	作業	性 E3 覺察性

C5-1 有效字音床性(調整局				
	境。	自然界現象之間	存於其中的生	 別角色的刻板
	2.認識岩石、礦物的生	的關係,建立簡	物所組成的。	印象,了解家
	活應用,以及岩石由礦	單的概念模型,	INc-III-11 岩石	庭、學校與職
	物組成,而礦物各具不	並理解到有不同	由礦物組成,	業的分工,不
	同的特徵可以辨識。	模型的存在。	岩石和礦物有	應受性別的限
	3.了解地表環境會改	pe-III-2 能正確安	不同特徵,各	制。
	變,認識常見的地層變	全操作適合學習	有不同用途。	【環境教育】
	動現象與背後可能的自	階段的物品、器	INg-III-1 自然	環 El 參與戶
	然作用。	材儀器、科技設	景觀和環境一	外學習與自然
	4.體察河流、海岸等地	備及資源。能進	旦被改變或破	體驗,覺知自
	表環境在自然作用下的	行客觀的質性觀	壞,極難恢	然環境的美、
	地形特徵與演變。	察或數值量測並	復。	平衡、與完整
	5.了解地表環境變動可	詳實記錄。	INd-III-8 土壤	性。
	能造成災害,懂得做好	pa-III-2 能從(所	是由岩石風化	環 E3 了解人
	防災準備。	得的) 資訊或數	成的碎屑及生	與自然和諧共
		據,形成解釋、	物遺骸所組	生,進而保護
		發現新知、獲知	成。化石是地	重要棲地。
		因果關係、解決	層中古代生物	環 E4 覺知經
		問題、或是發現	的遺骸。	濟發展與工業
		新的問題。並能	INd-III-9 流	發展對環境的
		將自己的探究結	水、風和波浪	衝擊。
		果和他人的結果	對砂石和土壤	環 E12 養成對
		(例如:來自同	產生侵蝕、風	災害的警覺心
		學)比較對照,	化、搬運及堆	及敏感度,對
		檢查相近探究是	積等作用,河	災害有基本的
		否有相近的結	流是改變地表	了解,並能避
		果。	最重要的力	免災害的發
		pc-III-2 能利用較	量。	生。
		簡單形式的口	INd-III-10 流水	環 E14 覺知人
		語、文字、影像	及生物活動,	類生存與發展
		(例如:攝影、	對地表的改變	需要利用能源
		錄影)、繪圖或	會產生不同的	及資源,學習

	實物、科學名	影響。	在生活中直接
	詞、數學公式、	INf-III-5 臺灣的	利用自然能源
	模型等,表達探	主要天然災害	或自然形式的
	究之過程、發現	之認識及防災	物質。
	或成果。	避難。	【海洋教育】
	ai-III-1 透過科學		海 E10 認識水
	探索了解現象發		與海洋的特性
	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 參與合作		科 E9 具備與
	學習並與同儕有		他人團隊合作
	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 利用科學		全教育。
	知識理解日常生		安 E4 探討日
	活觀察到的現		常生活應該注
	象。		意的安全。
	ah-III-2 透過科學		【防災教育】
	探究活動解決一		防 El 災害的
	部分生活週遭的		種類包含洪
	問題。		水、颱風、土
			石流、乾旱
			····· о
			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

C5-1 領域學習	引課程(調整)計畫(新課綱版)			
				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。 【白外址右】
				【戶外教育】 戶 E1 善用教
				室外、戶外及
				校外教學,認
				識生活環境
				(自然或人
				為)。
				户 E2 豐富自
				身與環境的互

動經驗,培養

							對生活環境的
							覺知與敏感,
							體驗與珍惜環
							境的好。
							户 E3 善用五
							官的感知,培
							養眼、耳、
							鼻、舌、觸覺
							及心靈對環境
							感受的能力。
							户 E4 覺知自
							身的生活方式
							會對自然環境
							產生影響與衝
							擊。
							【國際教育】
							國 E4 認識全
							球化與相關重
							要議題。
第七週			1.了解由岩石、礦物構	tm-III-1 能經由	INc-III-10 地球	口試	【性別平等教
3/24~3/30			成的地層是地球萬物賴	提問、觀察及實	是由空氣、陸	資料蒐集整理	育】
			以維生的重要地表環	驗等歷程,探索	地、海洋及生	作業	性 E3 覺察性
			境。	自然界現象之間	存於其中的生		別角色的刻板
			2.認識岩石、礦物的生	的關係,建立簡	物所組成的。		印象,了解家
	一		活應用,以及岩石由礦	單的概念模型,	INc-III-11 岩石		庭、學校與職
	第二單元地層的奧祕 3	3	物組成,而礦物各具不	並理解到有不同	由礦物組成,		業的分工,不
	活動一地層裡有什麼		同的特徵可以辨識。	模型的存在。	岩石和礦物有		應受性別的限
			3.了解地表環境會改	pe-III-2 能正確安	不同特徵,各		制。
			變,認識常見的地層變	全操作適合學習	有不同用途。		【環境教育】
			動現象與背後可能的自	階段的物品、器	INg-III-1 自然		環 E1 參與戶
			然作用。	材儀器、科技設	景觀和環境一		外學習與自然
			4.體察河流、海岸等地	備及資源。能進	旦被改變或破		體驗,覺知自

表環境在自然作用下的	行客觀的質性觀	壞,極難恢	然環境的美、
地形特徵與演變。	察或數值量測並	復。	平衡、與完整
5.了解地表環境變動可		INd-III-8 土壤	性。
能造成災害,懂得做好	pa-III-2 能從(所	-	環 E3 了解人
防災準備。	得的)資訊或數		與自然和諧共
70 火牛 佣。	據,形成解釋、	物遺骸所組	生,進而保護
	發現新知、獲知		重要棲地。
	因果關係、解決		環 E4 覺知經
	問題、或是發現	的遺骸。	濟發展與工業
	新的問題。並能	INd-III-9 流	發展對環境的
	將自己的探究結		衝擊。
	果和他人的結果		環 E12 養成對
	(例如:來自同		災害的警覺心
	學)比較對照,	化、搬運及堆	及敏感度,對
	檢查相近探究是	積等作用,河	災害有基本的
	否有相近的結	流是改變地表	了解,並能避
	果。	最 重 要 的 力	免災害的發
	pc-III-2 能利用較	量。	生。
	簡單形式的口	INd-III-10 流水	環 E14 覺知人
	語、文字、影像	及生物活動,	類生存與發展
	(例如:攝影、	對地表的改變	需要利用能源
	錄影)、繪圖或	會產生不同的	及資源,學習
	實物、科學名	影響。	在生活中直接
	詞、數學公式、	INf-III-5 臺灣的	利用自然能源
	模型等,表達探		或自然形式的
	究之過程、發現		物質。
	或成果。	避難。	【海洋教育】
	ai-III-1 透過科學		海 E10 認識水
	探索了解現象發		與海洋的特性
	生的原因或機		及其與生活的
	制,满足好奇		應用。
	心。		【科技教育】
	<i>'</i> 3 '		【竹权叙月】

	-
ai-III-3 參與合作	科 E9 具備與
學習並與同儕有	他人團隊合作
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 利用科學	全教育。
知識理解日常生	安 E4 探討日
活觀察到的現	常生活應該注
象。	意的安全。
ah-III-2 透過科學	【防災教育】
探究活動解決一	防 E1 災害的
部分生活週遭的	種類包含洪
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。

C5-1 領域學習	課程(調整)計畫(新課綱版)	
		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。
		【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
		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。
第八週			1.了解由岩石、礦物構	tm-III-1 能經由	INc-III-10 地球	口試	【性別平等教
3/31~4/6			成的地層是地球萬物賴	提問、觀察及實	是由空氣、陸	資料蒐集整理	育】
			以維生的重要地表環	驗等歷程,探索	地、海洋及生	作業	性 E3 覺察性
			境。	自然界現象之間	存於其中的生		別角色的刻板
			2.認識岩石、礦物的生	的關係,建立簡	物所組成的。		印象,了解家
			活應用,以及岩石由礦	單的概念模型,	INc-III-11 岩石		庭、學校與職
			物組成,而礦物各具不	並理解到有不同	由礦物組成,		業的分工,不
			同的特徵可以辨識。	模型的存在。	岩石和礦物有		應受性別的限
			3.了解地表環境會改	pe-III-2 能正確安	不同特徵,各		制。
			變,認識常見的地層變	全操作適合學習	有不同用途。		【環境教育】
	 第二單元地層的奧祕		動現象與背後可能的自	階段的物品、器	INg-III-1 自然		環 E1 參與戶
	另一平儿地僧的吳松 活動二地層如何變動	3	然作用。	材儀器、科技設	景觀和環境一		外學習與自然
	冶助一地層如門愛助		4.體察河流、海岸等地	備及資源。能進	旦被改變或破		體驗,覺知自
			表環境在自然作用下的	行客觀的質性觀	壞,極難恢		然環境的美、
			地形特徵與演變。	察或數值量測並	復。		平衡、與完整
			5.了解地表環境變動可	詳實記錄。	INd-III-8 土壌		性。
			能造成災害,懂得做好	pa-III-2 能從(所	是由岩石風化		環 E3 了解人
			防災準備。	得的) 資訊或數	成的碎屑及生		與自然和諧共
				據,形成解釋、	物遺骸所組		生,進而保護
				發現新知、獲知	成。化石是地		重要棲地。
				因果關係、解決	層中古代生物		環 E4 覺知經
				問題、或是發現	的遺骸。		濟發展與工業
				新的問題。並能	INd-III-9 流		發展對環境的

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

	將自己的探究結	水、風和波浪	衝擊。
	果和他人的結果		環 E12 養成對
	(例如:來自同		災害的警覺心
	學)比較對照,	化、搬運及堆	及敏感度,對
	檢查相近探究是	積等作用,河	災害有基本的
	否有相近的結	流是改變地表	了解,並能避
	果。	最重要的力	免災害的發
	pc-III-2 能利用較	量。	生。
	簡單形式的口	INd-III-10 流水	環 E14 覺知人
	語、文字、影像	及生物活動,	類生存與發展
	(例如:攝影、	對地表的改變	需要利用能源
	錄影)、繪圖或	會產生不同的	及資源,學習
	實物、科學名	影響。	在生活中直接
	詞、數學公式、	INf-III-5 臺灣的	利用自然能源
	模型等,表達探	主要天然災害	或自然形式的
	究之過程、發現	之認識及防災	物質。
	或成果。	避難。	【海洋教育】
	ai-III-1 透過科學		海 E10 認識水
	探索了解現象發		與海洋的特性
	生的原因或機		及其與生活的
	制,滿足好奇		應用。
	<i>\implies</i> •		【科技教育】
	ai-III-3 參與合作		科 E9 具備與
	學習並與同儕有		他人團隊合作
	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 利用科學		全教育。
	知識理解日常生		安 E4 探討日
	活觀察到的現		常生活應該注
	象。		意的安全。
	ah-III-2 透過科學		【防災教育】
	四十二十二 边地们子		1/1/ 大秋月】

	探究活動解決一	防 E1 災害的
	部分生活週遭的	種 類 包 含 洪
	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

()

							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)。
							戶 E2 豐富自
							身與環境的互
							動經驗 ,培養
							勤 經 報 步 告 後 当 生 活 環 境 的
							到 生 佔 垛 境 的
							見 知無敬感, 體驗與珍惜環
							境的好。 戶 E3 善用五
							官的感知,培
							養眼、耳、細胞
							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。
第九週	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 地球	口試	【性別平等教

4/7~4/13	活動二地層如何變動	成的地層是地球萬物賴	提問、觀察及實	是由空氣、陸	資料蒐集整理	育】
		以維生的重要地表環	驗等歷程,探索	地、海洋及生	作業	性 E3 覺察性
		境。	自然界現象之間	存於其中的生	11.31	別角色的刻板
		2.認識岩石、礦物的生	的關係,建立簡	物所組成的。		印象,了解家
		活應用,以及岩石由礦	單的概念模型,	INc-III-11 岩石		庭、學校與職
		物組成,而礦物各具不	並理解到有不同			業的分工,不
		同的特徵可以辨識。	模型的存在。	岩石和礦物有		應受性別的限
		3.了解地表環境會改				制。
		變,認識常見的地層變	全操作適合學習	有不同用途。		【環境教育】
		動現象與背後可能的自	階段的物品、器	INg-III-1 自然		環 E1 參與戶
		然作用。	材儀器、科技設	_		外學習與自然
		4.體察河流、海岸等地				體驗,覺知自
		表環境在自然作用下的	行客觀的質性觀			然環境的美、
		地形特徵與演變。	察或數值量測並			平衡、與完整
		5.了解地表環境變動可		INd-III-8 土壌		性。
		能造成災害,懂得做好	pa-III-2 能從(所	-		環 E3 了解人
		防災準備。	得的)資訊或數			與自然和諧共
			據,形成解釋、	物遺骸所組		生,進而保護
			發現新知、獲知			重要棲地。
			因果關係、解決	層中古代生物		環 E4 覺知經
			問題、或是發現	的遺骸。		濟發展與工業
			新的問題。並能	INd-III-9 流		發展對環境的
			將自己的探究結	水、風和波浪		衝擊。
			果和他人的結果	對砂石和土壤		環 E12 養成對
			(例如:來自同	產生侵蝕、風		災害的警覺心
			學)比較對照,	化、搬運及堆		及敏感度,對
			檢查相近探究是	積等作用,河		災害有基本的
			否有相近的結	流是改變地表		了解,並能避
			果。	最重要的力		免災害的發
			pc-III-2 能利用較	量。		生。
			簡單形式的口	INd-III-10 流水		環 E14 覺知人
			語、文字、影像	及生物活動,		類生存與發展

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

		(例如:攝影、	對地表的改變	需要利用能源
		錄影)、繪圖或	會產生不同的	及資源,學習
		實物、科學名	影響。	在生活中直接
		詞、數學公式、	INf-III-5 臺灣的	利用自然能源
		模型等,表達探	主要天然災害	或自然形式的
		究之過程、發現	之認識及防災	物質。
		或成果。	避難。	【海洋教育】
		ai-III-1 透過科學		海 E10 認識水
		探索了解現象發		與海洋的特性
		生的原因或機		及其與生活的
		制,滿足好奇		應用。
		心。		【科技教育】
		ai-III-3 參與合作		科 E9 具備與
		學習並與同儕有		他人團隊合作
		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 利用科學		全教育。
		知識理解日常生		安 E4 探討日
		活觀察到的現		常生活應該注
		象。		意的安全。
		ah-III-2 透過科學		【防災教育】
		探究活動解決一		防 E1 災害的
		部分生活週遭的		種類包含洪
		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)		
			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。
			閲 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
							为
							對生活環境的
							到 生 加
							體驗與珍惜環
							境的好。
							烷 B3 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
							撃。
							【國際教育】
							國 E4 認識全
							球化與相關重
<i>tt</i> 1							要議題。
第十週 4/14~4/20			1.了解由岩石、礦物構	tm-III-1 能經由	INc-III-10 地球	口試	【性別平等教
4/14~4/20			成的地層是地球萬物賴	提問、觀察及實	是由空氣、陸	資料蒐集整理	育】
			以維生的重要地表環	驗等歷程,探索	地、海洋及生	作業	性 E3 覺察性
			境。	自然界現象之間	存於其中的生		別角色的刻板
	第二單元地層的奧祕		2.認識岩石、礦物的生	的關係,建立簡	物所組成的。		印象,了解家
	活動三地層變動有什麼影	3	活應用,以及岩石由礦	單的概念模型,	INc-III-11 岩石		庭、學校與職
	響.		物組成,而礦物各具不	並理解到有不同	由礦物組成,		業的分工,不
			同的特徵可以辨識。	模型的存在。	岩石和礦物有		應受性別的限
			3.了解地表環境會改	pe-III-2 能正確安	不同特徵,各		制。
			變,認識常見的地層變	全操作適合學習	有不同用途。		【環境教育】
			動現象與背後可能的自	階段的物品、器	INg-III-1 自然		環 El 參與戶

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)				
	然作用。	材儀器、科技設	景觀和環境一	外學習與自然
	4.體察河流、海岸等地	備及資源。能進	旦被改變或破	體驗,覺知自
	表環境在自然作用下的	行客觀的質性觀	壞,極難恢	然環境的美、
	地形特徵與演變。	察或數值量測並	復。	平衡、與完整
	5.了解地表環境變動可	詳實記錄。	INd-III-8 土壤	性。
	能造成災害,懂得做好	pa-III-2 能從(所	是由岩石風化	環 E3 了解人
	防災準備。	得的) 資訊或數	成的碎屑及生	與自然和諧共
		據,形成解釋、	物遺骸所組	生,進而保護
		發現新知、獲知	成。化石是地	重要棲地。
		因果關係、解決	層中古代生物	環 E4 覺知經
		問題、或是發現	的遺骸。	濟發展與工業
		新的問題。並能	INd-III-9 流	發展對環境的
		將自己的探究結	水、風和波浪	衝擊。
		果和他人的結果	對砂石和土壤	環 E12 養成對
		(例如:來自同	產生侵蝕、風	災害的警覺心
		學)比較對照,	化、搬運及堆	及敏感度,對
		檢查相近探究是	積等作用,河	災害有基本的
		否有相近的結	流是改變地表	了解,並能避
		果。	最重要的力	免災害的發
		pc-III-2 能利用較	量。	生。
		簡單形式的口	INd-III-10 流水	環 E14 覺知人
		語、文字、影像	及生物活動,	類生存與發展
		(例如:攝影、	對地表的改變	需要利用能源
		錄影)、繪圖或	會產生不同的	及資源,學習
		實物、科學名	影響。	在生活中直接
		詞、數學公式、	INf-III-5 臺灣的	利用自然能源
		模型等,表達探	主要天然災害	或自然形式的
		究之過程、發現	之認識及防災	物質。
		或成果。	避難。	【海洋教育】
		ai-III-1 透過科學		海 E10 認識水
		探索了解現象發		與海洋的特性
		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 參與合作	科 E9 具備與
學習並與同儕有	他人團隊合作
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 利用科學	全教育。
知識理解日常生	安 E4 探討日
活觀察到的現	常生活應該注
加 航 宗 到 的 ·	
	意的安全。
ah-III-2 透過科學	【防災教育】
探究活動解決一	防 E1 災害的
部分生活週遭的	種類包含洪
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】
	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
	本 英

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

第十一週 4/21-4/27 1.透過實驗知道陽光會	1	r				T.	T.	1
第十一週 4/21-4/27 1.透過實驗知這隔光會影響機物長。 2.認識權物根、藍和葉 的功能,以及通應環境時所形成的轉外外形的功能,以及通應環境時所形成的轉外外形的功能,以及通應環境時所形成的轉外外形的功能,以及通應環境時所形成的轉外形的功能。 3.了解植物花、果實和 後,雖有資料的 3.了解植物花、果實和 養子的構造和它們的傳 橋方式有關。 4.知道養繁殖的方式、蘇 數種物自己 內營養繁殖的方式、蘇 數植物自己 內營養繁殖的方式、蘇 數植物自己 內營養繁殖的方式、蘇 數植物自用产子繁殖 (1/111-11 能轉自己) 和營養繁殖的方式、蘇 數植物自用产子繁殖 (1/111-11 能轉自己) 和經費繁殖的方式、 與自然 (1/111-11) 推物 全 的限 與 實 的 數能 第 不同層 次 的 與 第 不同層 次 的 機造 的 與 第 不同層 以 的 機								
第十一週 4/21-4/27 1.透過實驗知道陽光會								•
第十一週 4/21-4/27 1.透過實驗知道陽光會 影響植物生長。 2.認識植物根 交 型								
第十一週 4/21-4/27								身的生活方式
第十一週 4/21-4/27								會對自然環境
第十一週 4/21-4/27 第十一週 4/21-4/27								產生影響與衝
第十一週 4/21-4/27 1.透過實驗知道陽光會 影響植物生長。 2.認識植物根、蔥和藥 的功能,以及適應環境 時所形成的特殊外形和 功能。 3.了解植物花、果實和 種子的構造和它們的傳 播方式有關。 4.知道植物有種子繁殖 如 整星由细胞所 整星由细胞所 差異。 4.知道植物有种子繁殖 如 性 IIII-1 能線由 医 医 5.察覺生活中有許多植物 具有有趣的特性,並 且能引發人類創作發明的靈感。 5.察覺生活中有許多 植物具有有趣的特性,並 且能引發人類創作發明的 遊戲, 要習得的知識互 物生命的美與 實質 以 以 的 機造 和所具有 的 地間的關係,並 能有 即 不 所具有 的 地間的關係,並 此間的關係,並 此間的關係,並 此間的關係,並 此間的關係,並 此間的關係,並 能有 財 不 所 與 實 科 化 的 機造 以 適應 環境。								擊。
第十一週 4/21~4/27								【國際教育】
第十一週 4/21~4/27								國 E4 認識全
第十一週 4/21~4/27								球化與相關重
第四位								要議題。
2.認識植物根、莖和葉的功能,以及適應環境時所形成的特殊外形和功能。 3.了解植物花、果實和種子的構造和它們的傳播方式有關。 4.知道植物有種子繁殖和營養繁殖的方式,蕨類植物會用孢子繁殖。 5.察覺生活中有許多植物與有有趣的特性,並且能引發人類創作發明的簡素,有些情況,與習得的知識人物人所觀察。 5.察覺生活中有許多植物與有有趣的特性,並且能引發人類創作發明的實驗。 1. 是一個人所觀察,認知,與有有趣的特性,並且能引發人類創作發明的關係,並是的關係,並是可以關係,並是可以關係,並是可以關係,並是可以關係,並是可以關係,並是可以關係,並是可以關係,並是可以關係,並是可以關係,並是可以關係,並是可以關係,並是可以關係,並是可以關係,並是可以關係,並是可以關係,並是可以關係,可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以				1.透過實驗知道陽光會	tc-III-1 能就所蒐	INa-III-9 植物	口試	【性別平等教
的功能,以及適應環境時所形成的特殊外形和功能。 3.了解植物花、果實和種子的構造和它們的傳播方式有關。 4.知道植物有種子繁殖和營養繁殖的方式,嚴類植物會用孢子繁殖。 5.察覺生活中有許多植物具有有趣的特性,並且能引發人類創作發明的靈感。 如實人類創作發明的實驗。 如實際人類創作發明的實驗。 如此問的關係,並能考別。 如此問的關係,並能考別。 如此問的關係,並能考別。 如此問的關係,並能考別。 如此問的關係,並能有關,有些的方式,關稅。 如此問的關係,並能有關,有些物生命的與實質的,以及適應環境的,以及適應環境。 如此問題是由細胞所以組成,具有由細胞、器官到個體等不同層、次的構造。 如於學生子的構造的知識互相,解於一個的構造物生命的與實質的知識互相,以此問的關係,並能有關,有些,以通應要性別的數。 如於學人類創作發明的數意,如此問的關係,並能有關,有些,以通應要性別的數。 如此問的關係,並能有關,有些情能以適應環境。 如此問的關係,並能有關,有些情能也以適應	4/21~4/27			影響植物生長。	集的數據或資	生長所需的養	資料蒐集整理	育】
時所形成的特殊外形和功能。 3.了解植物花、果實和種子的構造和它們的傳播方式有關。 4.知道植物有種子繁殖。和營養繁殖的方式,蕨類植物會用孢子繁殖。5.察覺生活中有許多植物具有有趣的特性,並且能引發人類創作發明的靈感。 明斯形成的特殊外形和故識,思考資料的是一種人質訊與事實的。 在一班一目,能將自己及他人所觀察、說錄的自然現象與習得的知識互格,可以與一個體等不可以與一個體等不可以以的構造。 如果有有趣的特性,並且能引發人類創作發明的實驗。 「以下一目,有些的情質,有些相違的關係,並能有關,有些提出自己的想法,察覺被此間的關係,並能有關,有些提出自己的想法,不可以與自然和對其一個數。在物產生特化的構造以適應。 「以下一目,目前以下一個數。」 「以下」」,有些一個數學不可以與自然和對生物生命的人與自然和對其生物,有些一個的關係,並是一個數學不可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以				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
功能。 3.了解植物花、果實和種子的構造和它們的傳播方式有關。 4.知道植物有種子繁殖。				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
3.了解植物花、果實和種子的構造和它們的傳播方式有關。 第三單元植物世界面面觀活動一植物如何獲取養分 3				時所形成的特殊外形和	依據習得的知	獲得。		印象,了解家
種子的構造和它們的傳 播方式有關。 4.知道植物有種子繁殖 和營養繁殖的方式,蕨 類植物會用孢子繁殖。 5.察覺生活中有許多植 物具有有趣的特性,並 且能引發人類創作發明的靈感。 4.知道與他人的 養異。 1.Nb-III-7 植物 各部位的構造 和連結,察覺彼 和連結,察覺彼 和與習得的知識互 相連結,察覺彼 和所具有的功 的電感。 「表別的限 制。 1.不可 一個體等不同層 次的構造。 1.下III-1 能將自己 各部位的構造 和所具有的功 的能有關,有些 此間的關係,並 提出自己的想法 及知道與他人的 養異。 大學人所觀察 和連結,察覺彼 和所具有的功 的電感。 「表別的自然現象 長部位的構造 和所具有的功 能有關,有些 是出自己的想法 是與自己的想法 是與自己的想法 是與。 提出自己的想法 是異。 「Nb-III-7 植物 是出自己的想法 是出自己的想法 是是,是,是不可 是是,是不可 是是,是不可 是是,是不可 是是,是一个, 是是, 是是, 是一个, 是是, 是是, 是是, 是是, 是是, 是是, 是是, 是是, 是是, 是				功能。	識,思考資料的	INb-III-5 生物		庭、學校與職
第三單元植物世界面面觀活動一植物如何獲取養分 4.知道植物有種子繁殖 tr-III-1 能將自己 及他人所觀察、 数植物會用孢子繁殖。 5.察覺生活中有許多植物具有有趣的特性,並且能引發人類創作發明的靈感。 基異。 如胞、器官到個體等不同層次的構造。 INb-III-7 植物 各部位的構造物具有有趣的特性,並且能引發人類創作發明的靈感。 提出自己的想法及知道與他人的差異。 tm-III-1 能經由 INc-III-2 自然 INc-III-2 自然				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
第三單元植物世界面面觀活動一植物如何獲取養分 4.知道植物有種子繁殖 tr-III-1 能將自己 及他人所觀察、 類植物會用孢子繁殖。 5.察覺生活中有許多植物具有有趣的特性,並 且能引發人類創作發明的 的靈感。 4.知道植物有種子繁殖 tr-III-1 能將自己 及他人所觀察、 記錄的自然現象 INIb-III-7 植物 各部位的構造 和所具有的功能 在物具有有趣的特性, 世間的關係, 並 能有關, 有些 能有關, 有些 最上自己的想法 及知道與他人的 差異。				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
第二甲兀植物世界面面觀活動一植物如何獲取養分				播方式有關。	差異。	細胞、器官到		制。
活動一植物如何獲取養分		放一吧二比小山田工工物		4.知道植物有種子繁殖	tr-III-1 能將自己	個體等不同層		【環境教育】
活動一植物如何獲取養分 類植物會用孢子繁殖。 5.察覺生活中有許多植 與習得的知識互 构具有有趣的特性,並 且能引發人類創作發明 的靈感。 提出自己的想法 及知道與他人的 差異。 tm-III-1 能經由 INc-III-2 自然 物生命的美與 價值,關懷 動、植物的生 命。 環境。 INc-III-2 自然 重要棲地。			3	和營養繁殖的方式,蕨	及他人所觀察、	次的構造。		環 E2 覺知生
5.察覺生活中有許多植物具有有趣的特性,並相連結,察覺彼和所具有的功能不可能的靈感。 1.察覺生活中有許多植物具有有趣的特性,並相連結,察覺彼和所具有的功能有數,植物的生命。 由此間的關係,並提出自己的想法,在物產生特化及知道與他人的的構造以適應環境。 由於是異。 由於是其。 由於是其。 由於是其。 由於是以適應,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,可以由於一個,關懷,關懷,可以由於一個,關懷,關懷,可以由於自己,可以由,可以由於自己,可以由於自己,可以由於自己,可以由,可以由,可以由,可以由,可以由,可以由,可以由,可以由,可以由,可以由		沽動一植物如何獲取養分			記錄的自然現象	INb-III-7 植物		物生命的美與
物具有有趣的特性,並 且能引發人類創作發明 的靈感。 提出自己的想法 植物產生特化 及知道與他人的 的構造以適應 差異。 tm-III-1 能經由 INc-III-2 自然				5.察覺生活中有許多植	與習得的知識互	各部位的構造		· ·
且能引發人類創作發明的靈感。								
的靈感。提出自己的想法 及知道與他人的 差異。 tm-III-1 能經由植物產生特化 的構造以適應 環境。 INc-III-2 自然環 E3 了解人 與自然和諧共 生,進而保護 重要棲地。								
及知道與他人的								環 E3 了解人
差異。 環境。 生,進而保護 tm-III-1 能經由 INc-III-2 自然 重要棲地。								
tm-III-1 能經由 INc-III-2 自然 重要棲地。								
【					提問、觀察及實			環 E14 覺知人
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\								

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能初步辨 體接受環境刺	物質。
別適合科學探究 激會產生適當	【科技教育】
的問題,並能依 的反應,並自	科 E1 了解平
據觀察、蒐集資動調節生理作	日常見科技產
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 生物	科 E9 具備與
題。 的分布和習	他人團隊合作
pe-III-1能了解自 性,會受環境	的能力。
變項、應變項並 因素的影響;	【品德教育】
預測改變時可能 環境改變也會	品 EJU1 尊重
的影響和進行適影響生存於其	生命。
當次數測試的意 中的生物種	【資訊教育】
義。在教師或教 類。	資 E2 使用資
科書的指導或說 INf-III-3 自然界	訊科技解決生
明下,能了解探 生物的特徵與	活中簡單的問
究的計畫,並進 原理在人類生	題。
而能根據問題的 活上的應用。	資 E11 建立康
特性、資源(設 INf-III-4 人類日	健的數位使用
備等)的有無等 常生活中所依	習慣與態度。
因素,規劃簡單 賴的經濟動植	【生涯規劃教
的探究活動。 物及栽培養殖	育】
pe-III-2 能正確安 的方法。	涯 E12 學習解
全操作適合學習	決問題與做決
階段的物品、器	定的能力。
材儀器、科技設	【閱讀素養教
備及資源。能進	育】

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

	行客觀的質性觀	閱 E1 認識一
	察或數值量測並	般生活情境中
	詳實記錄。	需要使用的,
	pa-III-2 能從(所	以及學習學科
	得的)資訊或數	基礎知識所應
	據,形成解釋、	具備的字詞
	發現新知、獲知	彙。
	因果關係、解決	閱 E4 中高年
	問題、或是發現	級後需發展長
	新的問題。並能	篇文本的閱讀
	將自己的探究結	理解能力。
	果和他人的結果	閲 E12 培養喜
	(例如:來自同	愛閱讀的態
	學)比較對照,	度。
	檢查相近探究是	【戶外教育】
	否有相近的結	户 E1 善用教
	果。	室外、戶外及
	ah-III-1 利用科學	校外教學,認
	知識理解日常生	識生活環境
	活觀察到的現	(自然或人
	象。	為)。
	ai-III-3 參與合作	户 E2 豐富自
	學習並與同儕有	身與環境的互
	良好的互動經	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
		7 4 70 70

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

							及心靈對環境
							感受的能力。
第十二週			1.透過實驗知道陽光會	tc-III-1 能就所蒐	· ·	口試	【性別平等教
4/28~5/4			影響植物生長。	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
			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 能將自己	個體等不同層		【環境教育】
			和營養繁殖的方式,蕨	及他人所觀察、	次的構造。		環 E2 覺知生
			類植物會用孢子繁殖。	記錄的自然現象	INb-III-7 植物		物生命的美與
			5.察覺生活中有許多植	與習得的知識互	各部位的構造		價值,關懷
	第三單元植物世界面面觀		物具有有趣的特性,並	相連結,察覺彼	和所具有的功		動、植物的生
	活動一植物如何獲取養分/	2	且能引發人類創作發明	此間的關係,並	能有關,有些		命。
	活動二植物如何發取食分	3	的靈感。	提出自己的想法	植物產生特化		環 E3 了解人
	石 <u>期一</u> 植物如何 系殖			及知道與他人的	的構造以適應		與自然和諧共
				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 能初步辨	體接受環境刺		物質。
				別適合科學探究	激會產生適當		【科技教育】
				的問題,並能依	的反應,並自		科 E1 了解平
				據觀察、蒐集資	動調節生理作		日常見科技產

	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 生物	科 E9 具備與
	題。	的分布和習	他人團隊合作
	pe-III-1 能了解自	性,會受環境	的能力。
	變項、應變項並	因素的影響;	【品德教育】
	預測改變時可能	環境改變也會	品 EJU1 尊重
	的影響和進行適	影響生存於其	生命。
	當次數測試的意	中的生物種	【資訊教育】
	義。在教師或教	類。	資 E2 使用資
	科書的指導或說	INf-III-3 自然界	訊科技解決生
	明下,能了解探	生物的特徵與	活中簡單的問
	究的計畫,並進	原理在人類生	題。
	而能根據問題的	活上的應用。	資 E11 建立康
	特性、資源(設	INf-III-4 人類日	健的數位使用
	備等)的有無等	常生活中所依	習慣與態度。
	因素,規劃簡單	賴的經濟動植	【生涯規劃教
	的探究活動。	物及栽培養殖	育】
	pe-III-2 能正確安	的方法。	涯 E12 學習解
	全操作適合學習		決問題與做決
	階段的物品、器		定的能力。
	材儀器、科技設		【閱讀素養教
	備及資源。能進		育】
	行客觀的質性觀		閱 E1 認識一
	察或數值量測並		般生活情境中
	詳實記錄。		需要使用的,
	pa-III-2 能從(所		以及學習學科
	得的)資訊或數		基礎知識所應
	據,形成解釋、		具備的字詞
	發現新知、獲知		彙。
	因果關係、解決		閱 E4 中高年
	問題、或是發現		級後需發展長

				新的問題。並能			篇文本的閱讀
				將自己的探究結			理解能力。
				果和他人的結果			閱 E12 培養喜
				(例如:來自同			爱閱讀的態
				學)比較對照,			度。
				檢查相近探究是			【戶外教育】
				否有相近的結			户 E1 善用教
				果。			室外、戶外及
				ah-III-1 利用科學			校外教學,認
				知識理解日常生			識生活環境
				活觀察到的現			(自然或人
				象。			為)。
				ai-III-3 參與合作			户 E2 豐富自
				學習並與同儕有			身與環境的互
				良好的互動經			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
the language							感受的能力。
第十三週 5/5~5/11			1.透過實驗知道陽光會	tc-III-1 能就所蒐	INa-III-9 植物	口試	【性別平等教
5/5~5/11			影響植物生長。	集的數據或資	生長所需的養	資料蒐集整理	有】
	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	性 E3 覺察性
	活動二植物如何繁殖	3	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	(英) 子 日 时				
4.知道植物有種子繁殖 和學養繁殖的方式,殘。 5.聚覺生活中有許多植 如規有有趣的特性,並 且能引發人概刻作發明 的重感。 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1		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
和營養繁殖的方式、底 類植物會用孢子贅強 5.察覺生活中有許多種 物具有有趣的特性,並 且能引發人類創作發明 的靈感。 是與 在 上間的關係 是與 在 上間的關係 是與 上間的關係 是與 上間的關係 是與 上間的關係 是與 上間。 與家,程常 自然然,建立之簡 單的關係。 是與 上型 的的關係。 是與 上型 的的問題。 與學科有不 與一 與學科有不 與學科有不 與一 與學科有不 與一 與學科有不 與一 與學科有不 與一 與學科有不 與一 與學科有不 與一 與學科有不 與一 與學科有不 與一 與一 與一 與一 與一 與一 與一 與一 與一 與一		播方式有關。	差異。	細胞、器官到	制。
题植物會用孢子繁殖。 記錄的自然現象 5.寒覺生活中有許多 植 與智釋的知識互 物具有寿趣的特性,植 胆能結 縣 縣係 號 發 且能引發人類創作發明 的靈感。		4.知道植物有種子繁殖	tr-III-1 能將自己	個體等不同層	【環境教育】
5.察覺生活中有許多植物具有有趣的特性,並且能引發人類創作發明的意感。 如果有有趣的特性,並且能引發人類創作發明的意感。 提出自己的想法及知道與他人的差異。 tm-III-1 能緩由 提門 聚及實驗 等界現象之間 單心 數字 界型的概念模型。 與自然形式的 翻樣念模型 的 事物 大 及資源,學量接別 不 與 東		和營養繁殖的方式,蕨	及他人所觀察、	次的構造。	環 E2 覺知生
物具有有趣的特性,並且能引發人類創作發明的靈感。 和連門 發展 類似		類植物會用孢子繁殖。	記錄的自然現象	INb-III-7 植物	物生命的美與
且能引發人類創作發明的電感。 起始自己的想法及知道。 tm-III-1 能經由 提問 機造 以邊		5.察覺生活中有許多植	與習得的知識互	各部位的構造	價值,關懷
的靈感。 提出自己的想法 及知道與他人的 差異。 tm:III-1 能 經由 提問、觀察及實 驗等歷程,探索 自然界現象之前 單的概念模型, 並理解到有不 模型的存在。 po-III-2 能發表 選先 表 的問題,並能 別適等,並能 別適等,並能依 據觀察、蒐集 別前等,提 出道直探究之 的問題,並能 對別適等,提 出道直探究之 的問題,並能 對別方。 於[] [] (是 物 對會 的 反應, 其理作 用 以 維持 恆 定。 po-III-1 能 了解與 選會 在 是 語 的 對應		物具有有趣的特性,並	相連結,察覺彼	和所具有的功	動、植物的生
及知道與他人的 差異。 tm-III-1 能經由 INc-III-2 自然 環境 以適應 環境 以		且能引發人類創作發明	此間的關係,並	能有關,有些	命。
差異。 tm-III-1 能經由 提問、觀察及實 與等歷程,探索 自然緊現象之簡 的關係,建立簡 的關係,建立簡 如理解到有不同 模型的存在。 po-III-2 能初步辨 別適合科學探究 的問題,並能依 據觀察、蒐、思 的問題,並能依 據觀察、蒐、思 對 自然學生適當 的問題,並能依 據觀察、蒐、思 對 自然學生適當 的問題,並能依 據觀察、蒐、思 對 自然學生適當 的問題,並能依 據觀察、蒐、思 對 自然學生,並自 動調的 對 自然學生,並自 動調的 對 自然學生, 動調的 對 自然學生, 對 自然學學生, 對 自然學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學		的靈感。	提出自己的想法	植物產生特化	環 E3 了解人
Tm-III-1 能經由 提問、觀察及實			及知道與他人的	的構造以適應	與自然和諧共
提問、觀察及實驗等歷程,探索自然界現象之間的關係,建立簡明 的關係,建立簡明 的關係,建立簡單的概念模型,並理解到有不同模型的存在。即可·III-2 能物步辨別適合科學探究的問題,並能依據觀察、蒐集資的問題,並能依據觀察、蒐集資訊 的 助調 由 上			差異。	環境。	生,進而保護
驗等歷程,探索自然界現象之間的關係,建立簡明係,建立簡明的關係,建立簡明的概念模型,並理解到有不同模型的存在。 po-III-2 能初步辨 別適合科學探究 別適合科學探究 的問題,並能依據觀察、蒐集實 料、閱讀、思考、討論等,提 閱讀、思考、討論等,提 出適宜探究之問題。 po-III-1 能了解自變項、應變項並 閱養的影響和進行適 影響生存於其 舉在生存與發展 需要利用能源 及資源,學習 在生活中直接 利用自然形式的 物質。 IMd-III-5 生物 動反應,並自 動師 生理作 用以維持恆 完。 INc-III-12 生物 的 介布 和 習 向 一种 E9 具備與 他人團隊合作 性,會受環境 要項、應變項並 環境改變也會 影響生存於其 最近以11 尊重			tm-III-1 能經由	INc-III-2 自 然	重要棲地。
自然界現象之間的關係,建立簡明的關係,建立簡明被念模型,並理解到有不同模型的存在。 po-III-2能初步辨別適合科學探究的問題,並能依據觀察、蒐集資訊,與實施學學。 的問題,並能依據觀察、蒐集資訊,以維持恆度。 對於自然不可以,以維持恆度。 對於自然不可以, 可以, 對於自然不可以, 可以, 對於自然不可以, 可以, 對於自然不可以, 可以, 對於自然不可以, 可以, 可以, 可以, 可以, 可以, 可以, 可以, 可以, 可以,			提問、觀察及實	界或生活中有	環 E14 覺知人
的關係,建立簡單的概念模型,並理解到有不同模型的存在。 po-III-2能初步辨別適合科學探究的問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱讀等,提出適宜探究之問題,以維持恆定。 出適宜探究之問題。 中e-III-1能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適 的影響和進行適			驗等歷程,探索	趣的最大或最	類生存與發展
單的概念模型,並理解到有不同模型的存在。 po-III-2能初步辨 別適合科學探究 的問題,並能依據觀察、蒐集資 制調節生理作 料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 pe-III-1能了解自變項、應變項並與的 預測改變時可能的影響和進行適影響生存於其			自然界現象之間	小的事物	需要利用能源
並理解到有不同模型的存在。 po-III-2 能初步辨 別適合科學探究 的問題,並能依 據觀察、蒐集資 料、閱讀、思 考、討論等,提 出適宜探究之問 題。 pe-III-1 能了解自 變項、應變項並 的別應, 實際、應變項並 預測改變時可能 的影響和進行適			的關係,建立簡	(量),事物大	及資源,學習
模型的存在。 po-III-2 能初步辨 别適合科學探究 的問題,並能依 的問題,並能依 料、閱讀、思 考、討論等,提 出適宜探究之問 題。 「INe-III-12 生物 的分布和習 中e-III-1 能了解自 變項、應變項並 例表的影響, 可以改變時可能 例則改變時可能 可能 可以致變時可能 可以致變更可能 可能 可以致變更可能 可以致變更可能 可以致變更可能 可以致變更可能 可以致變更可能 可以致變更可能 可以致變更可能 可以致變更可能 可以致變更可能 可以致			單的概念模型,	小宜用適當的	在生活中直接
Po-III-2 能初步辨 別適合科學探究 的問題,並能依 的問題,並能依 據觀察、蒐集資 的反應,並自 動調節生理作 科、閱讀、思考、討論等,提 出適宜探究之問 題。 INe-III-12 生物 的 分布 和 習 他人團隊合作 pe-III-1 能了解自 雙項、應變項並 因素的影響; 預測改變時可能 的影響和進行適 影響生存於其 場會 變地會			並理解到有不同	單位來表示。	利用自然能源
別適合科學探究的問題,並能依據觀察、蒐集資動調節生理作構、閱讀、思書、討論等,提出適宜探究之問題。 四個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個			模型的存在。	INd-III-5 生物	或自然形式的
的問題,並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思問節生理作用以維持恆光、閱讀、思問論宜探究之問題。 由適宜探究之問題。 如今不和習知。 如今不知知知。 如今不知知知。 如今不知知知。 如今不知知知。 如今不知知知。 如今不知知知,在一个人人,不是一个人,不是一个人,不是一个人,不是一个人,不是一个人,我们就是我们就是一个人,我们就是一个我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个我们就是我们就是一个我们就是一个我们就是一个我们就是一个我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是			po-III-2 能初步辨	體接受環境刺	物質。
據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 與一個			別適合科學探究	激會產生適當	【科技教育】
料、閱讀、思 考、討論等,提 出適宜探究之問 問題。 即今-III-1能了解自 變項、應變項並 預測改變時可能 的影響和進行適			的問題,並能依	的反應,並自	科 E1 了解平
考、討論等,提 出適宜探究之問 題。 的分布和習 pe-III-1能了解自 變項、應變項並 預測改變時可能 的影響和進行適			據觀察、蒐集資	動調節生理作	日常見科技產
出適宜探究之問 INe-III-12 生物 的 分 布 和 習 的 分 布 和 習 他人團隊合作 的 分 布 和 習 性,會受環境 對 不應變項並 因素的影響; 預測改變時可能 環境改變也會 的影響和進行適 影響生存於其 生命。			料、閱讀、思	用以維持恆	品的用途與運
題。 的分布和習 他人團隊合作 的能力。 性,會受環境 變項、應變項並 因素的影響; 預測改變時可能 環境改變也會 的影響和進行適 影響生存於其 生命。			考、討論等,提	定。	作方式。
pe-III-1 能了解自 性,會受環境			出適宜探究之問	INe-III-12 生物	科 E9 具備與
變項、應變項並 因素的影響;			題。	的分布和習	他人團隊合作
預測改變時可能 環境改變也會 品 EJU1 尊重 的影響和進行適 影響生存於其 生命。			pe-III-1 能了解自	性,會受環境	的能力。
的影響和進行適影響生存於其生命。			變項、應變項並	因素的影響;	【品德教育】
			預測改變時可能	環境改變也會	品 EJU1 尊重
當次數測試的意 中 的 生 物 種 【資訊教育】			的影響和進行適	影響生存於其	生命。
			當次數測試的意	中的生物種	【資訊教育】

 ·			
	 義。在教師或教	類。	 資 E2 使用資
	科書的指導或說	INf-III-3 自然界	訊科技解決生
	明下,能了解探	生物的特徵與	活中簡單的問
	究的計畫,並進	原理在人類生	題。
	而能根據問題的	活上的應用。	資 E11 建立康
	特性、資源(設	INf-III-4 人類日	健的數位使用
	備等)的有無等	常生活中所依	習慣與態度。
	因素,規劃簡單	賴的經濟動植	【生涯規劃教
	的探究活動。	物及栽培養殖	育】
	pe-III-2 能正確安	的方法。	涯 E12 學習解
	全操作適合學習		決問題與做決
	階段的物品、器		定的能力。
	材儀器、科技設		【閱讀素養教
	備及資源。能進		育】
	行客觀的質性觀		閱 E1 認識一
	察或數值量測並		般生活情境中
	詳實記錄。		需要使用的,
	pa-III-2 能從(所		以及學習學科
	得的) 資訊或數		基礎知識所應
	據,形成解釋、		具備的字詞
	發現新知、獲知		彙。
	因果關係、解決		閱 E4 中高年
	問題、或是發現		級後需發展長
	新的問題。並能		篇文本的閱讀
	將自己的探究結		理解能力。
	果和他人的結果		閱 E12 培養喜
	(例如:來自同		愛閱讀的態
	學)比較對照,		度。
	檢查相近探究是		【戶外教育】
	否有相近的結		户 E1 善用教
	果。		室外、戶外及
	ah-III-1 利用科學		校外教學,認

				知識理解日常生			識生活環境
				活觀察到的現			(自然或人
				象。			為)。
				ai-III-3 參與合作			戶 E2 豐富自
				學習並與同儕有			身與環境的互
				良好的互動經			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。
第十四週			1.透過實驗知道陽光會	tc-III-1 能就所蒐	INa-III-9 植物	口試	【性別平等教
5/12~5/18			影響植物生長。	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
	第三單元植物世界面面觀		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
	另二半九值物也が面面観 活動二植物如何繁殖/活動	3	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
	活動一植物如何 系殖/ 佔勤 三植物有哪些妙招	3	播方式有關。	差異。	細胞、器官到		制。
	三植物有哪些妙招		4.知道植物有種子繁殖	tr-III-1 能將自己	個體等不同層		【環境教育】
			和營養繁殖的方式,蕨	及他人所觀察、	次的構造。		環 E2 覺知生
			類植物會用孢子繁殖。	記錄的自然現象	INb-III-7 植物		物生命的美與
			5.察覺生活中有許多植	與習得的知識互	各部位的構造		價值,關懷
			物具有有趣的特性,並	相連結,察覺彼	和所具有的功		動、植物的生
			且能引發人類創作發明	此間的關係,並	能有關,有些		命。
			的靈感。	提出自己的想法	植物產生特化		環 E3 了解人

		及知道與他人的	的構造以適應	與自然和諧共
		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 能初步辨	體接受環境刺	物質。
		別適合科學探究	激會產生適當	【科技教育】
		的問題,並能依	的反應,並自	科 E1 了解平
		據觀察、蒐集資	動調節生理作	日常見科技產
		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 生物	科 E9 具備與
		題。	的分布和習	他人團隊合作
		pe-III-1 能了解自	性,會受環境	的能力。
		變項、應變項並	因素的影響;	【品德教育】
		預測改變時可能	環境改變也會	品 EJU1 尊重
		的影響和進行適	影響生存於其	生命。
		當次數測試的意	中的生物種	【資訊教育】
		義。在教師或教	類。	資 E2 使用資
		科書的指導或說	INf-III-3 自然界	訊科技解決生
		明下,能了解探	生物的特徵與	活中簡單的問
		究的計畫,並進	原理在人類生	題。
		而能根據問題的	活上的應用。	資 E11 建立康
		特性、資源(設		健的數位使用
		備等)的有無等	常生活中所依	習慣與態度。
		因素,規劃簡單	賴的經濟動植	【生涯規劃教
		的探究活動。	物及栽培養殖	育】
-				

	pe-III-2 能正確安	的方法。	涯 E12 學習解
	全操作適合學習		決問題與做決
	階段的物品、器		定的能力。
	材儀器、科技設		【閱讀素養教
	備及資源。能進		育】
	行客觀的質性觀		閱 E1 認識一
	察或數值量測並		般生活情境中
	詳實記錄。		需要使用的,
	pa-III-2 能從(所		以及學習學科
	得的) 資訊或數		基礎知識所應
	據,形成解釋、		具備的字詞
	發現新知、獲知		彙。
	因果關係、解決		閱 E4 中高年
	問題、或是發現		級後需發展長
	新的問題。並能		篇文本的閱讀
	將自己的探究結		理解能力。
	果和他人的結果		閲 E12 培養喜
	(例如:來自同		愛閱讀的態
	學)比較對照,		度。
	檢查相近探究是		【戶外教育】
	否有相近的結		戶 E1 善用教
	果。		室外、戶外及
	ah-III-1 利用科學		校外教學,認
	知識理解日常生		識生活環境
	活觀察到的現		(自然或人
	象。		為)。
	ai-III-3 參與合作		戶 E2 豐富自
	學習並與同儕有		身與環境的互
	良好的互動經		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

(英) 3(子) -							
							境的好。
							户 E3 善用五
							官的感知,培
							養眼、耳、
							鼻、舌、觸覺
							及心靈對環境
							感受的能力。
第十五週			1.了解物質受熱後,除	tr-III-1 能將自己	INa-III-1 物質	口試	【性別平等教
5/19~5/25			了温度會升高,物質的	及他人所觀察、	是由微小的粒	資料蒐集整理	育】
			體積也可能會產生變	記錄的自然現象	子所組成,而	作業	性 E3 覺察性
			化。	與習得的知識互	且粒子不斷的		別角色的刻板
			2.透過實驗了解物質具	相連結,察覺彼	運動。		印象,了解家
			有熱脹冷縮的特性。	此間的關係,並	INa-III-2 物質		庭、學校與職
			3.知道熱會由高溫處往	提出自己的想法	各有不同性		業的分工,不
			低温處傳播,熱的傳播	及知道與他人的	質,有些性質		應受性別的限
			方式有傳導、對流、輻	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、
	第四單元熱的作用與傳播		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
	活動一溫度改變對物質的	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
	體積有何影響		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 能從學習	INa-III-8 熱由		水、用電、物
			方法解決生活中保溫的	活動、日常經驗	高温處往低溫		質的行為,減
			問題。	及科技運用、自	處傳播,傳播		少資源的消
				然環境、書刊及	的方式有傳		耗。
				網路媒體等察覺	導、對流和輻		【科技教育】
				問題。	射,生活中可		科 E1 了解平
				pe-III-1 能了解自	運用不同的方		日常見科技產
				變項、應變項並	法保溫與散		品的用途與運

預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的發揮測試的或數學和試的或數學和試的或數科書的能力,不可的結構有與功能。 科書的能學有學學學的有數學是一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個	
當次數測試的意義。在教師或教 科書的指導或說 明下,能了解探 究的計畫,並進 而能根據問題的 特性、資源(設備等)的有無等 因素,規劃的 的探究主與和 方法。 1.	
義。在教師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫,並進而能根據問題的特性、資源無等因素,規劃簡單的探究活動。pc-III-2 能正確安全操稅的物品、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。 【安全者	
科書的指導或說明下,能了解探究的計畫,並進而能根據問題的特性、資源(設備等)的有無等因素,規劃簡單的探究活動。即e-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。	: 的樂
明下,能了解探 及探究中常用 究的計畫,並進 而能根據問題的 特性、資源(設備等)的有無等 因素,規劃簡單 的探究活動。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習 階段的物品、器 材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並 詳實記錄。 【安全教育	養成正
察的計畫,並進而能根據問題的特性、資源(設備等)的有無等因素,規劃簡單的探究活動。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 科 E9 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	技態
而能根據問題的特性、資源(設備等)的有無等因素,規劃簡單的探究活動。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。	
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下段的物品、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。	具備與
備等)的有無等 因素,規劃簡單 的探究活動。 pe-III-2能正確安 全操作適合學習 階段的物品、器 材儀器、科技設 備及資源。能進 行客觀的質性觀 察或數值量測並 詳實記錄。	隊合作
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情段的物品、器情及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並等之。 詳實記錄。	0
的探究活動。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習 析、分子 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 穿之。 详實記錄。	教育 】
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等或數值量測並詳實記錄。	蒐集相
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。	、與他
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。	1、分
材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀行客觀的質性觀察或數值量測並 詳實記錄。	享能源
構及資源。能進 行客觀的質性觀 察或數值量測並 詳實記錄。 【安全表	
行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 則的制度 【安全教	教育 】
察或數值量測並 詳實記錄。 【安全者	參與規
詳實記錄。	定並遵
no III 1 4 八长山 京 E1 ·	教育 】
pa-III-1 能分析 C 女 CI	了解安
	0
安 E4 扫	深討日
方法,整理已有常生活。	應該注
	全。
pa-III-2 能從(所 【生涯表	規劃教
得的)資訊或數	
據,形成解釋、 涯 E12 ·	學習解
發現新知、獲知 決問題!	與做決
因果關係、解決 定的能力	力 。
問題、或是發現 【閱讀:	素養教
新的問題。並能	

()

	ミ究結	閱 E1 認識一
果和他人的	1結果	般生活情境中
(例如:牙	5.自同	需要使用的,
學)比較對	片照 ,	以及學習學科
檢查相近投	完 究是	基礎知識所應
否有相近	的結	具備的字詞
果。		彙。
pc-III-2 能利	川用較	閱 E4 中高年
簡單形式	的口	級後需發展長
語、文字、	影像	篇文本的閱讀
(例如:損	影、	理解能力。
錄影)、繪	圖或	閱 E12 培養喜
實物、科	學名	愛閱讀的態
詞、數學么	六式、	度。
模型等,表	達探	【戶外教育】
究之過程、	發現	户 E4 覺知自
或成果。		身的生活方式
ai-III-1 透过	3 科學	會對自然環境
探索了解玛	- 1 象發	產生影響與衝
生的原因	或機	擊。
制,满足	好奇	
心。		
ah-III-1 利月	1科學	
知識理解日	常生	
活觀察到	的現	
象。		
ah-III-2 透並	B 科學	
探究活動角		
部分生活进		
問題。		
an-III-1 透过	B 科學	
探究活動,		

第十六週 5/26~6/1	第四單元熱的作用與傳播 活動一溫度改變對物質 體積有何影響/活動二熱是 如何傳播	3	1.了體化 2.有3.低方射 4.質的用5.保或方運法 9 開生 質。處傳、 因緩識。達物 2.有3.低方射 4.質的用 3.低方射 6.方問 1.了體化 2.有3.低方射 4.質的用 5.保或 2. 其 2. 其 3.低方射 4.質的用 5.保或 3.低方射 4.質的用 5.保或 3.低方射 4.質的用 5.保或 3.低方射 6.方問 2. 其 4. 其	及記與相此提及差tm提驗自的單並模他錄習連間出知異III門等然關的理型人的得結的自道。I、歷界係概解的所自的,關己與 觀程現,念到存觀然知察係的他 能察,象建模有在察現識覺,想人 經及探之立型不。、象互彼並法的 由實索間簡,同	是子且運N各質會變N的體氣縮體狀N高處的導射運法熱N有由所粒動a-IA有,隨。a-IA各所具的無與a-III-處播,對生不做組子。 1-2 不些度 4 不成熱質定積 8 往,式流活同温 1 的的,斷 物同性而 空同,脹。的。熱低傳有和中的與 物結构而的 質性質改 氣氣空冷氣形 由溫播傳輻可方散 質構	作業	【育性別印庭業應制【人包並他【環常水質少耗【科日品作科手趣性】E角象、的受。人E容尊人環E生、的資。科E常的方E實,別 3色,學分性 權5個重的境17活用行源 技1見用式4作並平 覺的了校工別 教欣別自權教養節電為源 教了科途。體作養等 察刻解與,的 育賞差已利育成約、,的 育解技與 會的成教 性板家職不限 】、異與。】日用物減消 】平產運 動樂正
---------------	---	---	---	---	--	----	---

	科書的指導或說	INc-III-1 生活	向的科技態
	明下,能了解探	及探究中常用	度。
	究的計畫,並進	的測量工具和	科 E9 具備與
	而能根據問題的	方法。	他人團隊合作
	特性、資源(設		的能力。
	備等)的有無等		【能源教育】
	因素,規劃簡單		能 E7 蒐集相
	的探究活動。		關資料、與他
	pe-III-2 能正確安		人討論、分
	全操作適合學習		析、分享能源
	階段的物品、器		議題。
	材儀器、科技設		【法治教育】
	備及資源。能進		法 E4 參與規
	行客觀的質性觀		則的制定並遵
	察或數值量測並		守之。
	詳實記錄。		【安全教育】
	pa-III-1 能分析比		安 E1 了解安
	較、製作圖表、		全教育。
	運用簡單數學等		安 E4 探討日
	方法,整理已有		常生活應該注
	的資訊或數據。		意的安全。
	pa-III-2 能從(所		【生涯規劃教
	得的) 資訊或數		育】
	據,形成解釋、		涯 E12 學習解
	發現新知、獲知		決問題與做決
	因果關係、解決		定的能力。
	問題、或是發現		【閱讀素養教
	新的問題。並能		育】
	將自己的探究結		閉 E1 認識一
	果和他人的結果		般生活情境中
	(例如:來自同		需要使用的,
	學)比較對照,		以及學習學科

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

			檢查相近探究是			基礎知識所應
			否有相近的結			具備的字詞
			果。			彙。
			pc-III-2 能利用較			閱 E4 中高年
			簡單形式的口			級後需發展長
			語、文字、影像			篇文本的閱讀
			(例如:攝影、			理解能力。
			錄影)、繪圖或			閱 E12 培養喜
			實物、科學名			愛閱讀的態
			詞、數學公式、			度。
			模型等,表達探			【戶外教育】
			究之過程、發現			户 E4 覺知自
			或成果。			身的生活方式
			ai-III-1 透過科學			會對自然環境
			探索了解現象發			產生影響與衝
			生的原因或機			擊。
			制,满足好奇			
			<i>₺</i> •			
			ah-III-1 利用科學			
			知識理解日常生			
			活觀察到的現			
			象。			
			ah-III-2 透過科學			
			探究活動解決一			
			部分生活週遭的			
			問題。			
			an-III-1 透過科學			
			探究活動,了解			
			科學知識的基礎			
			是來自於真實的			
			經驗和證據。			
第十七週	第四單元熱的作用與傳播	3 1.了解物質受熱後,除	tr-III-1 能將自己	INa-III-1 物質	口試	【性別平等教

-		1	Ti .	1	1	II.
6/2~6/8	活動二熱是如何傳播	了溫度會升高,物質的	及他人所觀察、			育】
		體積也可能會產生變	記錄的自然現象		作業	性 E3 覺察性
		化。	與習得的知識互	且粒子不斷的		別角色的刻板
		2.透過實驗了解物質具	相連結,察覺彼	運動。		印象,了解家
		有熱脹冷縮的特性。	此間的關係,並	INa-III-2 物質		庭、學校與職
		3.知道熱會由高溫處往	提出自己的想法	各有不同性		業的分工,不
		低溫處傳播,熱的傳播	及知道與他人的	質,有些性質		應受性別的限
		方式有傳導、對流、輻	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	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 能從學習	INa-III-8 熱由		水、用電、物
		方法解決生活中保溫的	活動、日常經驗	高温處往低溫		質的行為,減
		問題。	及科技運用、自	處傳播,傳播		少資源的消
			然環境、書刊及	的方式有傳		耗。
			網路媒體等察覺	導、對流和輻		【科技教育】
			問題。	射,生活中可		科 E1 了解平
			pe-III-1 能了解自	運用不同的方		日常見科技產
			變項、應變項並	法保溫與散		品的用途與運
			預測改變時可能	熱。		作方式。
			的影響和進行適	INb-III-1 物質		科 E4 體會動
			當次數測試的意			手實作的樂
			義。在教師或教	與功能。		趣,並養成正
			科書的指導或說	INc-III-1 生活		向的科技態
			明下,能了解探	及探究中常用		度。
			究的計畫,並進	的測量工具和		科 E9 具備與
			而能根據問題的	方法。		他人團隊合作

C5-1	領域學習課程	(調整)計書	(新課網版)

特性、資源(設	的能力。
備等)的有無等	【能源教育】
因素,規劃簡單	能 E7 蒐集相
的探究活動。	關資料、與他
pe-III-2 能正確安	人討論、分
全操作適合學習	析、分享能源
階段的物品、器	議題。
材儀器、科技設	【法治教育】
備及資源。能進	法 E4 參與規
行客觀的質性觀	則的制定並遵
察或數值量測並	守之。
詳實記錄。	【安全教育】
pa-III-1 能分析比	安 E1 了解安
較、製作圖表、	全教育。
運用簡單數學等	安 E4 探討日
方法,整理已有	常生活應該注
的資訊或數據。	意的安全。
pa-III-2 能從(所	【生涯規劃教
得的)資訊或數	育】
據,形成解釋、	涯 E12 學習解
發現新知、獲知	決問題與做決
因果關係、解決	定的能力。
問題、或是發現	【閱讀素養教
新的問題。並能	育】
將自己的探究結	閱 E1 認識一
果和他人的結果	般生活情境中
(例如:來自同	需要使用的,
學)比較對照,	以及學習學科
檢查相近探究是	基礎知識所應
否有相近的結	具備的字詞
果。	彙。
pc-III-2 能利用較	閱 E4 中高年

							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				簡單形式的口			級後需發展長
				語、文字、影像			篇文本的閱讀
				(例如:攝影、			理解能力。
				錄影)、繪圖或			閱 E12 培養喜
				實物、科學名			愛閱讀的態
				詞、數學公式、			度。
				模型等,表達探			【戶外教育】
				究之過程、發現			户 E4 覺知自
				或成果。			身的生活方式
				ai-III-1 透過科學			會對自然環境
				探索了解現象發			產生影響與衝
				生的原因或機			擊。
				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			
				象。			
				ah-III-2 透過科學			
				探究活動解決一			
				部分生活週遭的			
				問題。			
				an-III-1 透過科學			
				探究活動,了解			
				科學知識的基礎			
				是來自於真實的			
				經驗和證據。			
第十八週			1.了解物質受熱後,除	tr-III-1 能將自己	INa-III-1 物質	口試	【性別平等教
6/9~6/15	第四單元熱的作用與傳播		了温度會升高,物質的	及他人所觀察、	是由微小的粒	資料蒐集整理	育】
	活動二熱是如何傳播/活動	3	體積也可能會產生變	記錄的自然現象	子所組成,而	作業	性 E3 覺察性
	三如何保溫與散熱		化。	與習得的知識互	且粒子不斷的		別角色的刻板
			2.透過實驗了解物質具	相連結,察覺彼	運動。		印象,了解家

	有熱脹冷縮的特性。	此間的關係,並	INa-III-2 物質	庭、學校與職
	3.知道熱會由高溫處往	提出自己的想法	各有不同性	業的分工,不
	低温處傳播,熱的傳播	及知道與他人的	質,有些性質	應受性別的限
	方式有傳導、對流、輻	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	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 能從學習	INa-III-8 熱由	水、用電、物
	方法解決生活中保溫的	活動、日常經驗	高溫處往低溫	質的行為,減
	問題。	及科技運用、自	處傳播,傳播	少資源的消
		然環境、書刊及	的方式有傳	耗。
		網路媒體等察覺	導、對流和輻	【科技教育】
		問題。	射,生活中可	科 E1 了解平
		pe-III-1 能了解自	運用不同的方	日常見科技產
		變項、應變項並	法保 溫 與 散	品的用途與運
		預測改變時可能	熱。	作方式。
		的影響和進行適	INb-III-1 物質	科 E4 體會動
		當次數測試的意	有不同的結構	手實作的樂
		義。在教師或教	與功能。	趣,並養成正
		科書的指導或說	INc-III-1 生活	向的科技態
		明下,能了解探	及探究中常用	度。
		究的計畫,並進	的測量工具和	科 E9 具備與
		而能根據問題的	方法。	他人團隊合作
		特性、資源(設		的能力。
		備等)的有無等		【能源教育】
		因素,規劃簡單		能 E7 蒐集相
		的探究活動。		關資料、與他

	pe-III-2 能正確安	人討論、分
	全操作適合學習	析、分享能源
	階段的物品、器	議題。
	材儀器、科技設	【法治教育】
	備及資源。能進	法 E4 參與規
	行客觀的質性觀	則的制定並遵
	察或數值量測並	守之。
	詳實記錄。	【安全教育】
	pa-III-1 能分析比	安 E1 了解安
	較、製作圖表、	全教育。
	運用簡單數學等	安 E4 探討日
	方法,整理已有	常生活應該注
	的資訊或數據。	意的安全。
	pa-III-2 能從(所	【生涯規劃教
	得的)資訊或數	育】
	據,形成解釋、	涯 E12 學習解
	發現新知、獲知	決問題與做決
	因果關係、解決	定的能力。
	問題、或是發現	【閱讀素養教
	新的問題。並能	育】
	將自己的探究結	閱 E1 認識一
	果和他人的結果	般生活情境中
	(例如:來自同	需要使用的,
	學) 比較對照,	以及學習學科
	檢查相近探究是	基礎知識所應
	否有相近的結	具備的字詞
	果。	彙。
	pc-III-2 能利用較	閲 E4 中高年
	簡單形式的口	級後需發展長
	語、文字、影像	篇文本的閱讀
	(例如:攝影、	理解能力。
	錄影)、繪圖或	閱 E12 培養喜

				، ودد ، ، ، دد			4 22 15 11
				實物、科學名			愛閱讀的態
				詞、數學公式、			度。
				模型等,表達探			【戶外教育】
				究之過程、發現			户 E4 覺知自
				或成果。			身的生活方式
				ai-III-1 透過科學			會對自然環境
				探索了解現象發			產生影響與衝
				生的原因或機			擊。
				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。			
第十九週			1.了解物質受熱後,除	tr-III-1 能將自己	INa-III-1 物質	口試	【性別平等教
6/16~6/22			了温度會升高,物質的	及他人所觀察、	是由微小的粒	資料蒐集整理	育】
			體積也可能會產生變	記錄的自然現象	子所組成,而	作業	性 E3 覺察性
	笠四昭二劫从从田均庙址		化。	與習得的知識互	且粒子不斷的		別角色的刻板
	第四單元熱的作用與傳播	3	2.透過實驗了解物質具	相連結,察覺彼	運動。		印象,了解家
	活動三如何保溫與散熱		有熱脹冷縮的特性。	此間的關係,並	INa-III-2 物質		庭、學校與職
			3.知道熱會由高溫處往	提出自己的想法	各有不同性		業的分工,不
			低温處傳播,熱的傳播	及知道與他人的	質,有些性質		應受性別的限
			方式有傳導、對流、輻	差異。	會隨溫度而改		制。
			<u> </u>	I.	I .	l .	1

C5-1 视域学音床性(調整/計畫(机床網版)				
	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	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 能從學習	INa-III-8 熱由	水、用電、物
	方法解决生活中保温的	活動、日常經驗	高溫處往低溫	質的行為,減
	問題。	及科技運用、自	處傳播,傳播	少資源的消
		然環境、書刊及	的方式有傳	耗。
		網路媒體等察覺	導、對流和輻	【科技教育】
		問題。	射,生活中可	科 E1 了解平
		pe-III-1 能了解自	運用不同的方	日常見科技產
		變項、應變項並	法保溫與散	品的用途與運
		預測改變時可能	熱。	作方式。
		的影響和進行適	INb-III-1 物質	科 E4 體會動
		當次數測試的意	有不同的結構	手實作的樂
		義。在教師或教	與功能。	趣,並養成正
		科書的指導或說	INc-III-1 生活	向的科技態
		明下,能了解探	及探究中常用	度。
		究的計畫,並進	的測量工具和	科 E9 具備與
		而能根據問題的	方法。	他人團隊合作
		特性、資源(設		的能力。
		備等)的有無等		【能源教育】
		因素,規劃簡單		能 E7 蒐集相
		的探究活動。		關資料、與他
		pe-III-2 能正確安		人討論、分
		全操作適合學習		析、分享能源
		階段的物品、器		議題。
		材儀器、科技設		【法治教育】

行客觀的廣量測述 等空級數值 测量 等空級數值 计算空级额 图			
察或數值量。 中a-III-1 能分析比 較、簡單分表、 EY EY TY 較、簡單數學等 方法、選用簡單數學。 pa-III-2 能從成類 解數學學數學數學。 pa-III-2 能從成類解發、 養現所如、發現所知、發現所和、解決、 問題的人。 以及學與的人。 對於可以的人。 「可以的人。」 「可以的		備及資源。能進	法 E4 參與規
詳實記錄。		行客觀的質性觀	則的制定並遵
pa-III-1 能分析比較 化		察或數值量測並	守之。
較、關係國表等等方法,整理已有的資訊或數數學已有的資訊或數數學已有的資訊或數數學已有的資訊或數數學的對於與數學的對於與數學的對於與數學的對於與數學的對於與數學的對於與數學的對於與數學的對於與數學的對於與數學的對於與數學的對於與數學的對於與數學的對於數學的對於與數學的對於與數學的對於與數學的對於與數學的對於與數學的對於與數學的對於與數學的對於與數學的對於數學的對於數學的對於數學的對於數學的對於數學的對於數學的對於數學的對於		詳實記錄。	【安全教育】
運用簡單數學等 方法,整理是有 的資訊或數據。 pa-III-2 能從(所 得的)資訊或數 據,形成解釋、 發現期類係、解決 問題果關於、解決 問題與關於,與學現 新的自己的人的結果 (例如:來對照 ,檢查相近探究是 不有相近的結果 (例如上來對照 ,檢查相近探究是 不有相近的結果 (例如是學的。 中學一點, 一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個		pa-III-1 能分析比	安 E1 了解安
方法,整理已有的資訊或數據。 pa·III-2 能從(所得的)資訊或數據,形成解釋、 發現解析、方解釋、 發現解析、解發期 與國人 避難, 與國人 之 能		較、製作圖表、	全教育。
意的安全。 pa-III-2能從(所 得的)對說或數數 據,形成解釋、 發現期解、幾知 因果關係、解決 問題則以為主並能 則 的自己的探究結 果和他人的結果 (例如:東自同 學)比較對照, 檢查相近釋的 結果。 pc-III-2能利用較 簡單、文字、影像 (例如:攝影		運用簡單數學等	安 E4 探討日
Pa-III-2 能從(所得的)資訊數數 有		方法,整理已有	常生活應該注
育】 據,形成解釋、 發現新知、解決 問題果關、或是發現 新的問題的概究結 果和他人的結果 (例如:來自同 學)比較對照, 檢查相近探究是 否有相近探究是 否有相近的結果 (例如:基礎知論)字 果。 pc-III-2能利用較 簡單形式的結 果。 pc-III-2能利用較 簡單形式的是 (例如:攝影、 錄影、數學公式、 模型等,表達探		的資訊或數據。	意的安全。
據,形成解釋、發現新知、獲知 因果關係之發現 新的自己的探究結 果和他人的結果 (例如:來自同學)比較對照, 檢查相近探究是 否有相近的結果。 pc-III-2 能利用較 簡單形式的結果。 pc-III-2 能利用較 簡單形式、影像 (例如:攝影、 蘇影)、科學名 讀文本的 實數、科學名 詞、數學公式、 模型等,表達探		pa-III-2 能從(所	【生涯規劃教
發現新知、獲知 因果關係、解決 問題、或是發現 新的問題。並能 將自己的探究結 果和他人的結果 (例如:來自同 學)比較對照, 檢查相近探究是 否有相近的結 果。 pc·III-2 能利用較 簡單形式的口 語、文字、影像 (例如:攝影圖或 實物、科學名 詞、數學公式、 模型等,表達探		得的)資訊或數	育】
因果關係、解決問題、或是發現新的問題。並能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如於之學對與人方。如此可以及學習學大學。如此可以不可以的對於不可以不可以的一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個		據,形成解釋、	涯 E12 學習解
問題、或是發現 新的問題。並能 將自己的探究結 果和他人的結果 (例如:來自同 學)比較對照, 檢查相近探究是 否有相近的結 果。 pc-III-2 能利用較 簡單形式的口 語、文字、影像 (例如:攝影、 錄影)、繪圖或 實物、科學名 詞、數學公式、 模型等,表達探		發現新知、獲知	決問題與做決
新的問題。並能 將自己的探究結 果和他人的結果 (例如:來自同 學)比較對照, 檢查相近探究是 否有相近的結果。 pc-III-2 能利用較 簡單形式的口 簡單形式的口 語文字、影像 (例如:攝影、 錄形)、繪圖或 實物、科學名 詞、數學公式、 模型等,表達探		因果關係、解決	定的能力。
將自己的探究結果和他人的結果 (例如:來自同學)比較對照, 檢查相近探究是 否有相近的結果。 pc-III-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像 (例如:攝影、 錄影)、繪圖或實物、科學名 詞、數學公式、 模型等,表達探		問題、或是發現	【閱讀素養教
果和他人的結果 (例如:來自同學)比較對照, 檢查相近探究是 否有相近的結 果。 pc-III-2 能利用較 簡單形式的口 語、文字、影像 (例如:攝影、 錄影)、繪圖或 實物、科學名 詞、數學公式、 模型等,表達探		新的問題。並能	育】
(例如:來自同學)比較對照,檢查相近探究是否有相近的結果。 pc-III-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像 (例如:攝影、 錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、 模型等,表達探		將自己的探究結	閱 E1 認識一
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、錄圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探		果和他人的結果	般生活情境中
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、科學名實物、科學名 詞、數學公式、 模型等,表達探		(例如:來自同	需要使用的,
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、科學名實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探		學) 比較對照,	以及學習學科
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		檢查相近探究是	基礎知識所應
pc-III-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像 (例如:攝影、 (例如:攝影、 錄影)、繪圖或實物、科學名 實物、科學名詞、數學公式、 模型等,表達探 【戶外教育】		否有相近的結	具備的字詞
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		果。	彙。
語、文字、影像 (例如:攝影、 錄影)、繪圖或 實物、科學名 詞、數學公式、 模型等,表達探		pc-III-2 能利用較	閱 E4 中高年
(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		簡單形式的口	級後需發展長
錄影)、繪圖或實物、科學名實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探 【戶外教育】		語、文字、影像	篇文本的閱讀
實物、科學名		(例如:攝影、	理解能力。
詞、數學公式、 模型等,表達探 【戶外教育】		錄影)、繪圖或	閲 E12 培養喜
模型等,表達探【戶外教育】		實物、科學名	愛閱讀的態
		詞、數學公式、	度。
Ja - 17 - 20 - 17 - 27 - 27 - 27 - 27 - 27 - 27 - 27		模型等,表達探	【戶外教育】
		究之過程、發現	户 E4 覺知自

ai-III-1 透過科學 探索了解現象發生的原因或好奇 心。 ah-III-1 利用科學 知識理解自常生 活識系列。 ah-III-2 透過科學 探究活動解決一 部分生活週遭的 問題。 an-III-1 透過科學 探究活動解決一 部分生活週遭的 問題。 an-III-1 透過科學 探究活動解決一 部分生活週遭的 問題。 an-III-1 透過科學 探究活動,了解 科學知識的基礎 是般驗和證據 是數數和證據 了溫度會升高,物質的 體積也可能會產生變 化。 2.透過實驗了解物質具 有熟歷冷縮的特性。 2.透過實驗了解物質具 有熟歷冷縮的特性。 3.知道無會由高溫處往 形為三如何保溫與數熟 3.3.知道無會由高溫處往 後溫處傳播,熟的傳播 方動三如何保溫與數熟 3.3.知道無會由高溫處往 後溫處傳播,熟的傳播 及知道與他人的					或成果。			身的生活方式
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遺的問題。 an-III-1 透過科學探究活動解決一部分生活週遺的問題。 an-III-1 透過科學探究活動解決一部分生活週遺的問題。 an-III-1 透過科學探究活動解決一部分生活週遺的問題。 an-III-1 透過科學探究活動解決一部分生活週遺的問題來和證據。 tr-III-1 物質及檢後、除 tr-III-1 物質及性別用與會看的知識反及他人所觀察、與習時的知識反及性的的關係,或習時不動的可以表現不斷的證據,是由微小的和一資料蒐集整理作業。 an					*			
集的原因或機制,滿足好奇。 如h-III-1 利用科學 知識理解日常生 活觀察到的現象。 如h-III-2 透過科學 探究活動解決一 部分生活週遭的 問題。 如-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 是來自於真實的 是來自於真實的 是來自於真實的 是來自於真實的 是來自於真實的 是來自於可以 是來自於可以 是來自於可以 是來自於可以 是來自於可以 是來自於可以 是中國人所觀察、 記錄的自然現象 與習得的知識是 子所組成,而 且執子不斷的 實料意集整理 有數人所 是,在一門。 在業 一門。 在業 一門。 在 一門。								
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實的經驗和證據。 II.了解物質受熱後,除了解和學知識的基礎是來自於實施發和證據。 II.了解物質受熱後,除了溫度會升高,物質的經驗和證據。 II. 了解物質受熱後,除了經驗和證據。 II. 了解物質受熱後,除了過程會和證據。 「溫度會升高,物質的經驗和證」是中間微小的粒資料蒐集整理 有無優待的知識互 且 和一個公園的 和達的 如果一个大學 和 一個								
第二十週 6/23-6/28 第四單元熱的作用與傳播 3 3.知道熱會由高溫處往 提出自己的想法 5 在 7 不 同性 1								4
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 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 an-III-1 透過科學探究活動解決一部的基礎是來自於真實的經驗和證據。 第二十週 6/23-6/28 1. 了解物質受熱後,除了溫度會升高,物質的機構也可能會產生變配於與聚學和說與不可能會產生變配於的自然現象與習得的激調。 體積也可能會產生變配於的自然現象與習得的激調。 理學不斷的機構也可能會產生變配於的自然現象與習得的激調。 是由微小的粒資數。 作業 任 E3 覺察性 別角色的刻版印象,了解家、與習得的訓詁、相連結,察覺被地間的關係,並與習得的訓詁、相連結,察覺被地間的關係,並以對於不斷的一種數。 第四單元熱的作用與傳播 活動三如何保溫與數數 3 3 知道熱會由高溫處往					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
第二十週 6/23-6/28								
第二十週 6/23-6/28 第四單元熱的作用與傳播 第四單元熱的作用與傳播 3 3 知道熱會由高溫處往 提出自己的想法								
第二十週 6/23-6/28								
ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 an-III-1 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 an-III-1 透過科學探究活動,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,除了溫度會升高,物質的體積也可能會產生變紀。 2.透過實驗了解物質具有熱服冷縮的特性。 2.透過實驗了解物質具有熱服冷縮的特性。 3.知道熱會由高溫處往提出自己的想法各有不同性								
第二十週 6/23~6/28					•			
第二十週 6/23~6/28								
問題。 an-III-1 透過科學探究活動,了解科學知識的基礎是樂自於真實的經驗和證據。 1.了解物質受熱後,除 tr-III-1 能將自己 及檢人所觀察、 是由微小的粒 資料蒐集整理 育】 一定實會升高,物質的 體積也可能會產生變 化。 一定 定過實驗了解物質具 有熱脹冷縮的特性。 一定 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是								
第二十週 6/23~6/28								
第二十週 6/23~6/28					, ,			
第二十週 6/23~6/28								
第二十週 6/23~6/28					=			
第二十週 6/23~6/28								
第二十週 6/23~6/28								
6/23~6/28	第二十调			17解物質受執後,降		INa-III-1	口試	【性別平等粉
體積也可能會產生變 記錄的自然現象 子所組成,而 作業 性 E3 覺察性 化。 與習得的知識互 且粒子不斷的 2.透過實驗了解物質具 相連結,察覺彼 運動。 印象,了解家 有熱脹冷縮的特性。							•	
化。 與習得的知識互 且粒子不斷的 别角色的刻板 2.透過實驗了解物質具 相連結,察覺彼 運動。 印象,了解家 有熱脹冷縮的特性。 此間的關係,並 INa-III-2 物質 庭、學校與職 法動三加何保溫與散熱 3 3.知道熱會由高溫處往 提出自己的想法 各有不同性 業的分工,不						-		
2.透過實驗了解物質具 相連結,察覺彼 運動。								
第四單元熱的作用與傳播 活動三如何保溫與散熱 3 3.知道熱會由高溫處往 提出自己的想法 各有不同性 業的分工,不						·		
第四軍兀熱的作用與傳播 3 3.知道熱會由高溫處往 提出自己的想法 各有不同性 業的分工,不								
本動 - 加何 仔 温 朗 嵌 嫩			3					
						•		·
方式有傳導、對流、輻 差異。 會隨溫度而改 制。								· ·
射。								, ,
4.察覺熱傳播時會因材 提問、觀察及實 INa-III-4 空 氣				**				
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								
					•			並尊重自己與

C5-1 (只久子 目 环住(叫 走 / 口) 里 (对 环 河 / 区)				
	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 能從學習	INa-III-8 熱由	水、用電、物
	方法解决生活中保温的	活動、日常經驗	高温處往低溫	質的行為,減
	問題。	及科技運用、自	處傳播,傳播	少資源的消
	第四單元熱的作用與傳	然環境、書刊及	的方式有傳	耗。
	播	網路媒體等察覺	導、對流和輻	【科技教育】
		問題。	射,生活中可	科 E1 了解平
		pe-III-1 能了解自	運用不同的方	日常見科技產
		變項、應變項並	法保溫與散	品的用途與運
		預測改變時可能	熱。	作方式。
		的影響和進行適	INb-III-1 物質	科 E4 體會動
		當次數測試的意	有不同的結構	手實作的樂
		義。在教師或教	與功能。	趣,並養成正
		科書的指導或說	INc-III-1 生活	向的科技態
		明下,能了解探	及探究中常用	度。
		究的計畫,並進	的測量工具和	科 E9 具備與
		而能根據問題的	方法。	他人團隊合作
		特性、資源(設		的能力。
		備等)的有無等		【能源教育】
		因素,規劃簡單		能 E7 蒐集相
		的探究活動。		關資料、與他
		pe-III-2 能正確安		人討論、分
		全操作適合學習		析、分享能源
		階段的物品、器		議題。
		材儀器、科技設		【法治教育】
		備及資源。能進		法 E4 參與規
		行客觀的質性觀		則的制定並遵
		察或數值量測並		守之。
		詳實記錄。		【安全教育】

較、製作園東學等 方法、通用簡單學理已有 的資訊或數據。 pu-III-2 能說(所 得的)資訊或數 據、形成解釋、 發現新知、發換 因果關係、解決 問題與效果 前的問題、或是發現 新的問題、或是發現 新的問題、或是發現 新的問題、或是發現 新的問題、或是發現 新的問題、或是發現 新的問題、或是發現 新的問題、亦養的 一個人人的結果 (例如:來自同。學)比較對類, 檢查相對、實際結果 (例如:來自同。學)比較對類, 檢查的學 (例如:來自同。學)比較對類, 發展不動 一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個	pa-III-1 能分析比	安 E1 了解安
運用簡單數學等 方法、整理已有 的資訊或數。 pa-III-2 能從似(所 得的)資訊或數 / 權,仍 資訊或數 / 權,		全教育。
的寶訊或數據。 pa-III-2 能從(所 得的,資訊就數、 發現新知、獲知 國果關係、解決 問題、或是發現 新的自己的核究共 問題、或是發現 新的自己的核究共 例如:數對照, 檢查相近好究是 否有相近的結果 。 pc-III-2 能利的口 語及文本的 簡單 形字、線和 更	運用簡單數學等	安 E4 探討日
pa-III-2 能從(所得的) 意味 (所得的) 意味 (所得的) 資本 [12 學習解來 (於 現新 教)	方法,整理已有	常生活應該注
pa-III-2 能從(所得的) 意味 (所得的) 意味 (所得的) 資本 [12 學習解來 (於 現新 教)	的資訊或數據。	意的安全。
得的)資訊或數 據、形成解釋、 發現新知、緩知 因果關係、解決 問題、或是發現 新的問題,完發現 新的問題,完全 解生活情境中 一般生活情境中 一般生活情境中 一般生活情境中 一般生活情境中 一般要要使用學科 基礎和的字 一個如:來自同 學)比較對照, 檢查相近稱的 不有相近的結果。 即C-III-2 能利用較 簡單文字、影像 (例如:編影、 顧影、文字、影像 (例如:編影、 實物、數學、 (例如:編影、 實數、數學公式、 實數、數學公式、 模型等程、 發見 實數、數學公式、 模型等程、 發見 實數 數是 實數 是是 質別 類是 是是 質別 類是 是是 質別 類是 是是 質別 類是 是是 質別 類是 是是 質別 類是 是是 質別 類是 是是 質別 質別 是是 質別 質別 是是 是是 是是 是是 是是 是是 是是 是是 是是 是		
據,形成解釋、發現新條之發現,所決問題與做決定的能力。 因題、或是發現,新的問題、或是並能 將自己的探究結果和他人的結果 (例如:擊對照,檢查相近採究是 否有相近的結果。 pc-III-2 能利用較 簡單形式、影像 (例如)、對學名 簡單形式、影像 (例如)、納學學名 續數物、數學名式、 變勢物、數學名式、 類是12 培養專 實物、數學公式、 模型過程、 類是12 培養專 類是12 培養專 實驗數學 資物,數學 對,數學		
發現新知、獲知 因果關係、解發期 新的問題、遊遊能 將自己的探究結 果和他人的結果 (例如:來自照, 檢查相, 檢查相所的的 學學)比較疑策是 否有相近的結 果。 pc-III-2 能利用較 簡單形式、影像 (例如:攝影、 錄形影)、給 實物、數學公式、 擬型等形。 實物、數學公式、 模型等,表達撰 實力、數學公式、 模型等,表達撰 完正 [戶外教育] 戶 E4 管系 [內 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		
因果關係、解決問題、或是發現新的問題,或是發現新的問題,究結結果和他人的結果。 (例如:來自同學) 比較對照,檢查相近採究是否有相近的結果。 po-III-2 能利用較簡單形式的的結果。		
問題、遊是發現 新的問題。遊能 將自己的人的結果 果和他人的結果 例如:發對照, 檢查相近探究是 否有相近的結果 。 pe-III-2 能利用較 簡單形式的緣 果。		
新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果 (例如:來和他人的結果 (例如:較對照,檢查相近探究是 否有相近的結果。 pc-III-2能利用較簡單於之文的。 以及不可以的。 以及不可以的, 以及及不可以的。 以及《不可以的。 以及《不可以的, 以及《不可以的,), 以,可以,, 以,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		
將自己的探究結果和他人的結果 (例如:來自同學)比較對照,檢查相近探究是 否有相近的結果。 pc-III-2 能利用較簡單形式、的口語、文字、影像 (例如:攝影、 鎮壓形式、影像 (例如:攝影、 鎮影)、給圖或 實物、科學名 詞、數學公式、 模型等,表達探 完之過程 或成果。 ai-III-1 透過科學 探索了解現象發		
果和他人的結果 (例如:來自同學)比較對照, 檢查相近探究是 否有相近的結果。 pc-III-2 能利用較 簡單形式的口語、文字、影像 (例如:攝影、 錄影)、繪圖或 實物、科學名 詞之學公式達撰 究之過程、 或成果。 ai-III-1 透過科學 探索了解現象發		
(例如:來自同學)比較對照,檢查相近探究是否有相近的結果。 pc-III-2 能利用較簡單形式的口語、文字、影像 (例如:攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞,數學公式、模型等,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		
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、文字、影像(例如:攝影)、錄影)、科學名詞、數學公式、實學名詞、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		
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		
否有相近的结果。 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		
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		
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		
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	pc-III-2 能利用較	閱 E4 中高年
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		
(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		
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	(例如:攝影、	理解能力。
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	錄影)、繪圖或	閲 E12 培養喜
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		
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		
完之過程、發現 或成果。 ai-III-1 透過科學 探索了解現象發		
或成果。 身的生活方式 ai-III-1 透過科學 會對自然環境 探索了解現象發 產生影響與衝		
ai-III-1 透過科學 會對自然環境 探索了解現象發 產生影響與衝		
探索了解現象發產		
	生的原因或機	擊。

制,满足好奇
₩ •
ah-III-1 利用科學
知識理解日常生
活觀察到的現
象。
ah-III-2 透過科學
探究活動解決一
部分生活週遭的
問題。
an-III-1 透過科學
探究活動,了解
科學知識的基礎
是來自於真實的
經驗和證據。

- ◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
- ◎「學習表現」與「學習內容」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。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。