喜南市八立白河區白河國民小學 111 學年府第一學即二年紹白然科學領域學羽理积(拥敕)計畫(■並涌班/□性對班)

屋的巾	公立白河區白河	國氏小	·学 114 学年度第·	一学期 <u>二</u> 年級 <u>目然</u>	於科學領域學習課程	星(調整)計畫(■普通	班/□特教班)				
教材版本	康	軒版	實施- (班級/	- 1 二 4	上級 教學節數	每週(3)節,	本學期共(63)節				
課程目標	徵和功能,最 2. 藉由生活 以及磁鐵具有 3. 藉由情境引 並能利用空氣 4. 藉由觀察知	1.藉由觀察與討論了解生物與非生物、動物與植物的差異,並認識植物身體各部位的構造,以及察覺各部位具有不同的外形特徵和功能,最後認識植物與我們人類及大自然其他物中的關係密切。 2.藉由生活情境中察覺物體受力所產生的各種變化,以及如何表示力的大小、方向和作用點,再實際操作了解磁力具有強弱,以及磁鐵具有相吸、相斥的特性,最後認識生活中不同形式的力,並知道水除了具有浮力,還能傳送動力。 3.藉由情境引導、觀察與實驗,知道空氣無所不在、占有空間、沒有固定形狀、流動形成風、可以被壓縮等特性與生活應用,並能利用空氣的特性設計玩具,最後知道乾淨對生物的重要性,能在生活中實踐維護空氣清新的作法。 4.藉由觀察知道物質各有特性,例如顏色、是否能溶於水中等,並透過實驗察覺物質溶解的量是有限的,提高溫度可以讓溶解量增加,以及某些花卉、菜葉會因接觸到不同酸鹼的溶液而改變顏色,最後能利用物質的不同特性,來區分出不同的物質。									
該學習階段領域核心素	自-E-A3 具備 習階段的器材 自-E-B1 能分 像、繪圖或實 自-E-B3 透過 自-E-C1 培養	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-A3 具備透過實地操作探究活動探索問題的能力,並能初步根據問題特性、資源的有無等因素,規畫簡單步驟,操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源,進行自然科學實驗。 自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法,整理已有的自然科學資訊或數據,並利用較簡單形式的口語、文字、影像、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-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	<del>;</del>						
				學習	<b>冒重點</b>	評量方式	融入議題				
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵				
第一週	第一單元多采多 姿的植物 活動一植物是什 麼		1. 中生些是是體大根知包物是植知外的道色;動物道形分型的地道形分型物道形分型。 植不可以,分类,如外,分类,	tc-Ⅱ-1 能類解簡單觀 解到的自然 解別的自然 表別的 表別 表別 表別 表別 表別 表別 表別 表別 表別 表別 表別 表別 表別	INa-Ⅱ-1 自然界 (包含生物與非生物 的是由不同的組成。 INb-Ⅱ-6 常見 動的外部型 動形。 其主 的外部型 的根、果實 及種 、所 組成。	口試作業	【性别平等教育】 性 E3 覺察性別角 色的刻板、工學家 等的分解之 性別的限力 性別的限力 性別的限力 性別的限力 性別的 電子 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是				

 (1-1上(1) 3上/1-1 直				
	花、果實和種子			懷動、植物的生
	等部位。			命。
				環 E3 了解人與自
				然和諧共生,進而
				保護重要棲地。
				【品德教育】
				品 EJU1 尊重生
				命。
				【生命教育】
				生 E6 從日常生活
				中培養道德感以及
				美感,練習做出道
				德判斷以及審美判
				斷,分辨事實和價
				值的不同。
				【閱讀素養教育】
				閱 El 認識一般生
				活情境中需要使用
				的,以及學習學科
				基礎知識所應具備
				的字詞彙。
				閱 E4 中高年級後
				需發展長篇文本的
				閱讀理解能力。
				閱 E12 培養喜愛閱
				讀的態度。
				【戶外教育】
				户 El 善用教室
				外、戶外及校外教
				學,認識生活環境
				(自然或人為)。
				户 E2 豐富自身與
		·		

	T		T .	ı	I	I	T
							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。
							【性別平等教育】
							性 E3 覺察性別角
				tr-Ⅱ-1 能知道			色的刻板印象,了
			1. 認識植物葉子	觀察、記錄所得			解家庭、學校與職
			1. 認識植物 亲了   的特徵。	自然現象的結果	   INb-Ⅱ-6 常見植		業的分工,不應受
			2. 植物葉子在莖	是有其原因的,	物的外部形態主要		性別的限制。
			或枝條上的生長	並依據習得的知	由根、莖、葉、		【環境教育】
			文	識,說明自己的	一 花、果實及種子所		環 E2 覺知生物生
			刀 式 有 不 问 的 衬 一 徵。	想法。	化、木貝及裡丁門     組成。		命的美與價值,關
	始 四二夕心夕		, -	tc-Ⅱ-1 能簡單			懷動、植物的生
	第一單元多采多		3. 認識不同形態	分辨或分類所觀	INb-Ⅱ-4 生物體	口試	命。
第二週	姿的植物	3	的莖特徵,可以	察到的自然科學	的構造與功能是互	實作	環 E3 了解人與自
	活動二植物如何		支撑植物的身	現象。	相配合的。	作業	然和諧共生,進而
	獲取陽光和水		體,或彎曲攀	ai-Ⅱ-2 透過探	INb-Ⅱ-7 動植物		保護重要棲地。
			爬,幫助植物向	討自然與物質世	體的外部形態和內		【品德教育】
			上生長,獲取更	界的規律性,感	部構造,與其生		品 EJU1 尊重生
			多陽光。	受發現的樂趣。	長、行為、繁衍後		命。
			4. 認識木本莖、	ah-Ⅱ-1 透過各	代和適應環境有		【生命教育】
			草本莖和藤本	種感官了解生活	<b>弱。</b>		生 E6 從日常生活
			莝。	週遭事物的屬			中培養道德感以及
				性。			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。
							【閱讀素養教育】
							閱 E1 認識一般生
							活情境中需要使用
							的,以及學習學科
							基礎知識所應具備
							的字詞彙。
							閱 E4 中高年級後
							需發展長篇文本的
							閱讀理解能力。
							閱 E12 培養喜愛閱
							讀的態度。
							【戶外教育】
							户 E1 善用教室
							外、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。
	第一單元多采多		1. 認識不同形態	tr-Ⅱ-1 能知道	INb-Ⅱ-4 生物體		【性別平等教育】
	ライン		的莖特徵,可以	觀察、記錄所得	的構造與功能是互	口試	性 E3 覺察性別角
第三週	活動二植物如何	3	支撑植物的身	自然現象的結果	相配合的。	實作	色的刻板印象,了
	獲取陽光和水		體,或彎曲攀	是有其原因的,	INb-Ⅱ-6 常見植	作業	解家庭、學校與職
	127170707-71		爬,幫助植物向	並依據習得的知	物的外部形態主要		業的分工,不應受

C5-1 視 以字 百 床 任 (				
	上生長,獲取更	識,說明自己的	由根、莖、葉、	性別的限制。
	多陽光。	想法。	花、果實及種子所	【環境教育】
	2. 認識木本莖、	tc-Ⅱ-1 能簡單	組成。	環 E2 覺知生物生
	草本蓝和藤本	分辨或分類所觀	INb-Ⅱ-7 動植物	命的美與價值,關
	莝。	察到的自然科學	體的外部形態和內	懷動、植物的生
	3. 知道植物根的	現象。	部構造,與其生	命。
	功能,並認識軸	ai-Ⅱ-2 透過探	長、行為、繁衍後	環 E3 了解人與自
	根和鬚根的差	討自然與物質世	代和適應環境有	然和諧共生,進而
	異。	界的規律性,感	嗣。	保護重要棲地。
	4. 藉由探究活動	受發現的樂趣。		【品德教育】
	了解植物所需的	ah-Ⅱ-1 透過各		品 EJUI 尊重生
	水分是由根部吸	種感官了解生活		命。
	收。	週遭事物的屬		【生命教育】
		性。		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。
				【閱讀素養教育】
				閱 E1 認識一般生
				活情境中需要使用
				的,以及學習學科
				基礎知識所應具備
				的字詞彙。
				閱 E4 中高年級後
				需發展長篇文本的
				閱讀理解能力。
				閱 E12 培養喜愛閱
				讀的態度。
				【戶外教育】
				户 E1 善用教室

ж ж, т п г							
					INb-Ⅱ-6 常見植 物的外部形態主要		外學(戶環培覺與戶感耳及的 人 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 的 的 的 的 的 的 的 的
第四週	第一單元多 妥的植物 活動三花、 平 有什麼 能	3	1.會 2.構萼和 3.能 4.有 5.果小不助子知開認造、雌知。知種知實、同植。道可能,花蕊道 道子道的顏,物不同花,瓣。花 果。不外色但傳同的的包、 朵 實 同形等都傳季。基含雄 的 裡 植、各能播節 本花蕊 功 面 物大有幫種	ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活週間中。	物由花組 INB	口試作業	任色解業性【環命懷命環然保【品命【生色的家的別環 E2 美、 3 諧重德別 教授版、工限教覺與植 了共棲育 育田縣 好學,制育知價物 从,地】尊 】常外與應 物,的 與進。 重 生肠,與應 生關生 自而 生 活

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

各種資源,但自然 資源都是有限的。 需要珍惜使用。 「國際」 「國際 「國際」 「國際」 「國際」 「國際」 「國際」 「國際」 「國際」 「國際」 「國際」 「國際」 「國際 「國際」 「國際」 「國際 「國際」 「國際 「國際 「國際 「國際 「國際 「國際 「國際 「國際								
需要珍惜使用。  (德判所)分辨事。 【問題 A 教育】 問題 N 政務 表 教						各種資源,但自然		中培養道德感以及
斯,分辨事實和價值的不同。 【閱讀素養教育】 閱 EL 認識一般生活情境更使用的,認為實際具備的字間外。 基礎知識所應。 年級後 的問 BL 中華級後 高發理解能表力。 實際教育】 戶 EI 等用教教 學,認識生為 自然或 宣互動經環 學。 等數與生活。 戶 EZ 豐富動經環 與珍惜褒婦用之。 的 資知與敵威的好 。 戶 EZ 數環境的好 。 戶 EZ 數環境的好 。 戶 EZ 數學。 與珍惜不過 與於時 與珍惜不過 與於時 與於時 與於時 與於時 與於時 與於時 與於時 與於時 與於時 。						資源都是有限的,		美感,練習做出道
值的不同。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中數學科 基礎知識。 閱 E4 中高年級後 需發展展篇之本的閱讀理解的應度。 閱 E12 培養專 愛閱 讀的態度。 【戶外教育】 戶 E1 等 用 教教 學,認識生活環境 (自然或人為) 身與 環境的自身驗。 戶 E2 豐島數環境的 資知與服裝的好官。 戶 E3 等用基眼 與終情樣的的實別, 沒養對與依的 更於情報。 與於情報。 與於情不是的 與於情不是 與於情不是 與於情不是 與於所不 與於所不 與於所不 與於所不 與於所不 與於所不 與於所不 與於所不						需要珍惜使用。		德判斷以及審美判
【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要習過,以及強所應。與實際應其備的字詞彙。 問 E4 中高年級後需發展長篇之力。 関 E12 培養								斷,分辨事實和價
間 E1 認識一般生活情境中學科基礎與用的,與知識所應具衛的。與知識所應具衛的字詞彙。 B間 E4 中高年及本的閱讀E12 培養高愛閱讀的態度, C戶 N 養用飲食 B								值的不同。
活情境中需要使用的,以及微形應具備的字類量。 閱 E4 中需要學科基礎知識。 閱 E4 中高年級後需發展長能力。 閱 E12 培養 章 題 讀的態度 多。 閱 讀的態度 多。 閱 讀的態度 多。 閱 讀的態度 多。 图 《戶》科及校教學,認識上活環,與學學,與學學,與學學,與學學,與學學,與學學,與學學,與學學,與學學,與學								【閱讀素養教育】
的,以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 問題 E4 中篇年級後需發展長屬文本的閱讀理解能者。 閱讀的應方。 閱戶外教育】 戶 E1 善								閱 E1 認識一般生
基礎知識所應具備的字詞彙。問 E4 高年級後 高發展長解能力。問題E12 培養喜愛閱讀的態度內。閱 [] 戶外發育] 戶 E1 善								活情境中需要使用
的字詞彙。 問 E4 中高年級後 需發展長篇力。 問題E12 解養專愛問 讀的態度。 【戶外教育】 戶 E1 善用 報 室 外、戶外及在外數學學,認識人為自身,認識人為自身。 戶 E2 豐島經驗 (自然或人為)。 戶 E2 豐島經驗 的五百動經驗始 數學性嚴處的好。 戶 E3 善用五官的 處知,培養眼 與珍惜環境的好。 戶 E3 善用五官的 處知,培養 眼 與珍惜環境感受 的能力。								的,以及學習學科
間 E4 中高年級後 需發展長篇文本的 閱 E12 培養喜愛閱 讀的態度教育】 戶 E1 善用教室 外、戶外教育】 戶 E2 書別教室 外、認識生活環境 (自然或出 電動經環境的 學與數樣感的 學與數樣 與珍惜環境的 一 E3 善用養服 與物 與物 與物 與物 與物 與物 與物 與物 與物 與物								基礎知識所應具備
需發展長篇文本的 閱讀理解能力。 閱 E12 培養 專 愛閱 讀的態度。 【戶外教育】 戶 E1 善 用 教 室 外學,認或人為 內 戶 E2 豐 高 自 身 與 環境的 互 動 經驗								的字詞彙。
閱讀理解能力。 閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。 【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及核外數學,認識生物(自然或人為)。 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗,培養對生活環境的質知與敏慮,體驗與珍情環境的好。 戶 E3 善用五官的感知,培養 展用五官的感知,培養 展別等。								閱 E4 中高年級後
間E12 培養書愛閱讀的態度。 【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校教學,認識生活環境 (自然或人為)。 戶 E2 豐富自身顧 環境的互動經驗, 培養對生活環境的 覺珍惜環境的的 戶 E3 壽用五官的 感知與報域的好 戶 E3 壽用五官的 感知,培養眼、 戶 E3 編養 及心靈對環境感受 的能力。								需發展長篇文本的
讀的態度。 【戶外教育】 戶 E1 善用教室 外、戶外及校外教學,認識生活環境 (自然或人為)。 戶 E2 豐富自動與環境的互動經驗境的對生活環境的 覺知與敏感,對雖然與數情環境的好。 戶 E3 善用五官的 感知,培養眼、 耳、鼻、舌、觸覺 及心靈對環境感受的能力。								閱讀理解能力。
【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學,認識生活環境 (自然或人為)。 戶 E2 豐富自身與 環境的互動經驗, 培養對生活環境的 覺知與敏感,體驗 與珍惜環境的好。 戶 E3 善用五官的 感知,培養眼、 耳、鼻、舌、觸覺 及心靈對環境感受 的能力。								閱 E12 培養喜愛閱
户 E1 善用教室外、户外及校外教學,認識生活環境(自然或人為)。 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。								讀的態度。
外、戶外及校外教學,認識生活環境 (自然或人為)。 戶 E2 豐富自身與 環境的互動經驗, 培養對生活環境的 覺知與敏感,體驗 與珍惜環境的好。 戶 E3 善用五官的 感知,培養眼、 耳、鼻、舌、觸覺 及心靈對環境感受 的能力。								【戶外教育】
學,認識生活環境 (自然或人為)。 戶 E2 豐富自身與 環境的互動經驗, 培養對生活環境的 覺知與敏感,體驗 與珍惜環境的好。 戶 E3 善用五官的 感知,培養眼、 耳、鼻、舌、觸覺 及心靈對環境感受 的能力。								户 El 善用教室
(自然或人為)。 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗, 培養對生活環境的 覺知與敏感,體驗 與珍惜環境的好。 戶 E3 善用五官的 感知,培養 眼、 耳、鼻、舌、觸覺 及心靈對環境感受 的能力。								外、戶外及校外教
户 E2 豐富自身與環境的互動經驗,培養對生活環境的覺知與敏感,體驗與珍惜環境的好。 戶 E3 善用五官的感知,培養眼、 耳、鼻、舌、觸覺 及心靈對環境感受的能力。								學,認識生活環境
環境的互動經驗, 培養對生活環境的 覺知與敏感,體驗 與珍惜環境的好。 戶 E3 善用五官的 感知,培養眼、 耳、鼻、舌、觸覺 及心靈對環境感受 的能力。								(自然或人為)。
培養對生活環境的 覺知與敏感,體驗 與珍惜環境的好。 戶 E3 善用五官的 感知,培養眼、 耳、鼻、舌、觸覺 及心靈對環境感受 的能力。								户 E2 豐富自身與
覺知與敏感,體驗 與珍惜環境的好。 戶 E3 善用五官的 感知,培養眼、 耳、鼻、舌、觸覺 及心靈對環境感受 的能力。								環境的互動經驗,
與珍惜環境的好。 戶 E3 善用五官的 感知,培養眼、 耳、鼻、舌、觸覺 及心靈對環境感受 的能力。								培養對生活環境的
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。								覺知與敏感,體驗
感知,培養眼、 耳、鼻、舌、觸覺 及心靈對環境感受 的能力。								與珍惜環境的好。
工								户 E3 善用五官的
及心靈對環境感受的能力。								感知,培養眼、
的能力。								耳、鼻、舌、觸覺
								及心靈對環境感受
第五週 第一單元多采多 3 1. 知道果實裡面 ah-Ⅱ-1 透過各 INb-Ⅱ-6 常見植 口試 【性別平等教育】								的能力。
	第五週	第一單元多采多	3	1. 知道果實裡面	ah-Ⅱ-1 透過各	INb-Ⅱ-6 常見植	口試	【性別平等教育】

C5-1 領域學習	課程(調整)計畫						
	姿的植物/第二	有	<b>育種子。</b>	種感官了解生活	物的外部形態主要	實作	性 E3 覺察性別角
	單元生活中的力	2.	. 知道不同植物	週遭事物的屬	由根、莖、葉、	作業	色的刻板印象,了
	活動三花、果實	果	艮實的外形、大	性。	花、果實及種子所		解家庭、學校與職
	和種子有什麼功	刁	、顏色等各有	tr-Ⅱ-1 能知道	組成。		業的分工,不應受
	能/活動一力的	不	下同,但都能幫	觀察、記錄所得	INb-Ⅱ-7 動植物		性別的限制。
	現象有哪些	助	力植物傳播種	自然現象的結果	體的外部形態和內		【環境教育】
		子	<b>7</b> °	是有其原因的,	部構造,與其生		環 E2 覺知生物生
		3.	. 了解植物與我	並依據習得的知	長、行為、繁衍後		命的美與價值,關
		作	門的生活關係密	識,說明自己的	代和適應環境有		懷動、植物的生
		t	<b>刀</b> 。	想法。	睁。		命。
		4.	. 能發現生活中	po-Ⅱ-1 能從日	INf-Ⅱ-3 自然的		環 E3 了解人與自
		各	<b>}</b> 種力的作用。	常經驗、學習活	規律與變化對人類		然和諧共生,進而
		5.	. 透過推牆、壓	動、自然環境,	生活應用與美感的		保護重要棲地。
		月	<b>缪泥、拉橡皮筋</b>	進行觀察,進而	啟發。		【品德教育】
		等	穿遊戲,讓學生	能察覺問題。	INg-Ⅱ-1 自然環		品 EJU1 尊重生
		殞	豐會,物體受力	pe-Ⅱ-2 能正確	境中有許多資源。		命。
		時	寺的形狀有什麼	安全操作適合學	人類生存與生活需		【生命教育】
		绫	<b>遂化。</b>	習階段的物品、	依賴自然環境中的		生 E6 從日常生活
		6.	. 了解力的作用	器材儀器、科技	各種資源,但自然		中培養道德感以及
		坐	付物體運動狀態	設備及資源,並	資源都是有限的,		美感,練習做出道
		的	勺影響。	能觀測和記錄。	需要珍惜使用。		德判斷以及審美判
				pa-Ⅱ-2 能從得	INd-Ⅱ-8 力有各		斷,分辨事實和價
				到的資訊或數	種不同的形式。		值的不同。
				據,形成解釋、	INd-Ⅱ-9 施力可		【閱讀素養教育】
				得到解答、解決	能會使物體改變運		閱 E1 認識一般生
				問題。並能將自	動情形或形狀;當		活情境中需要使用
				己的探究結果和	物體受力變形時,		的,以及學習學科
				他人的結果(例	有的可恢復原狀,		基礎知識所應具備
				如:來自老師)	有的不能恢復原		的字詞彙。
				相比較,檢查是	狀。		閱 E4 中高年級後
				否相近。	INc-Ⅱ-3 力的表		需發展長篇文本的
				ai-Ⅱ-1 保持對	示法,包括大小、		閱讀理解能力。

				自然現象的好奇	方向與作用點等。		閱 E12 培養喜愛閱
				心,透過不斷的	•		讀的態度。
				探尋和提問,常			【戶外教育】
				會有新發現。			户EI善用教室
				H 74 - 1 1 7 2 2			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。
							【科技教育】
							科 E9 具備與他人
							團隊合作的能力。
							【生涯規劃教育】
							涯 E12 學習解決問
							題與做決定的能
							力。
			1. 能發現生活中	tr-Ⅱ-1 能知道	INd-Ⅱ-8 力有各		【性別平等教育】
			各種力的作用。	觀察、記錄所得	種不同的形式。		性 E3 覺察性別角
	第二單元生活中		2. 透過推牆、壓	自然現象的結果	INd-Ⅱ-9 施力可	نلك ب	色的刻板印象,了
第六週	的力	3	膠泥、拉橡皮筋	是有其原因的,	能會使物體改變運	口試	解家庭、學校與職
カハ型 -	活動一力的現象	J	等遊戲,讓學生	並依據習得的知	動情形或形狀;當	實作	業的分工,不應受
	有哪些		體會,物體受力	識,說明自己的	物體受力變形時,	作業	性别的限制。
			時的形狀有什麼	想法。	有的可恢復原狀,		【科技教育】
			變化。	po-Ⅱ-1 能從日	有的不能恢復原		科 E9 具備與他人

			3. 了解力的作用	常經驗、學習活	狀。		團隊合作的能力。
			對物體運動狀態	動、自然環境,	INc-Ⅱ-3 力的表		【生涯規劃教育】
			的影響。	進行觀察,進而	示法,包括大小、		涯 E12 學習解決問
			4. 察覺力有方向	能察覺問題。	方向與作用點等。		題與做決定的能
			和大小雨的要	pe-Ⅱ-2 能正確			力。
			素,並知道施力	安全操作適合學			【閱讀素養教育】
			的位置稱為力的	習階段的物品、			閱 E1 認識一般生
			作用點。	器材儀器、科技			活情境中需要使用
			5. 了解力可以利	設備及資源,並			的,以及學習學科
			用簡單符號表	能觀測和記錄。			基礎知識所應具備
			示。	pa-Ⅱ-2 能從得			的字詞彙。
			6. 察覺物體受力	到的資訊或數			閱 E4 中高年級後
			的大小與方向不	據,形成解釋、			需發展長篇文本的
			同,物體的形狀	得到解答、解決			閱讀理解能力。
			變化或運動方向	問題。並能將自			閱 E12 培養喜愛閱
			也不同。	己的探究結果和			讀的態度。
				他人的結果(例			
				如:來自老師)			
				相比較,檢查是			
				否相近。			
				ai-Ⅱ-1 保持對			
				自然現象的好奇			
				心,透過不斷的			
				探尋和提問,常			
				會有新發現。			
			1. 認識磁鐵具有	tr-Ⅱ-1 能知道	INe-Ⅱ-7 磁鐵具		【性別平等教育】
	第二單元生活中		吸引磁性物質和		有兩極,同極相		性 E3 覺察性別角
	的力	_	鐵製品的特性。	自然現象的結果	斥, 異極相吸; 磁	口試	色的刻板印象,了
第七週	   活動二磁力有什	3	2. 認識磁鐵的磁		鐵會吸引含鐵的物	實作	解家庭、學校與職
	麼特性		力有強弱差異,	並依據習得的知	體。磁力強弱可由	作業	業的分工,不應受
	/2 17 1-		磁鐵雨端磁極的	·	吸起含鐵物質數量		性別的限制。
			磁力最強。	想法。	多寡得知。		【科技教育】

3. 了解磁鐵具有 異極相吸、 四極 觀察自然界現象 之間的關係,理 於 图	 				
相斥的特性。  之間的關係,理來區分或分離物解簡單的概念核質。 型、進而與其生污經驗達結。 po-II-1 能從日常經驗、學質境,進行觀察,與應以應於一方。 進行觀察,與應於一方。 進行觀察,與應於一方。 進行觀察,與應於一方。 地行觀察,也可能能與例數,在其特性與用。 在其特性與用。 在其特性,是其特性,是其特性,是其特性,是其特性,是其特性,是其特性,是其特性,是		3. 了解磁鐵具有	tm-Ⅱ-1 能經由	INb-Ⅱ-2 物質性	科 E9 具備與他人
解簡單的概念模型,進術與其生 污經驗達結。  DO-II-1 能從 日常經驗 學習活 助 、		異極相吸、同極	觀察自然界現象	質上的差異性可用	團隊合作的能力。
型。進而與其生 污經驗連結。 DO-II-1 能災 智 常經驗、學習活 動 自然環境, 進行觀視 , 進行觀視 , 進序		相斥的特性。	之間的關係,理	來區分或分離物	【生涯規劃教育】
活經驗連結。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境, 直行觀察,進而能案學問題。 pe-II-1 能了 一個因素改變率, 進而預測活在數值的影響, 也應或的影響, 也應或的影響, 也應或較料書的的大致數料書的, 此一致數數, 此一致數數, 也可數數, 也可數數。  po-II-2 能 定 實際與的級  po-II-2 能 定 實際與的  po-II-2 能 定 實際  po-II-2 能 定 實際  po-II-2 能 定 實際  po-II-3   po-II-4   po-II-3   po-II-3   po-II-3   po-II-3   po-II-4   po-II			解簡單的概念模	質。	涯 E12 學習解決問
中国			型,進而與其生	INe-Ⅱ-1 自然界	題與做決定的能
常經驗、學習活動、自然環境, 通行觀問題。 pe-II-1 能變可 能應緊閉題。 pe-II-1 能變可 能造成的影響的 性過成的影響的 大致結果。在 時面預測活動的 大致結果者言的指 導或說明下,能 了解 好 更是 II-2 能正確 安全程段的過點, 數數, 如 DE II-1 物質或 物體各方不同的功 能過度的功 能成則之。 即 EI 2 培養喜愛閱 讀的應度。 即 EI 2 培養喜愛閱 讀的應度。			活經驗連結。	的物體、生物、環	力。
動、自然環境,進行觀察,進而能解學問題。  pe-II-1 能了解。  De II-1 物質的			po-Ⅱ-1 能從日	境間常會相互影	【閱讀素養教育】
進行觀察,進而 能察覺問題。 pe-II-I 能了解 一個因素改變可 能造成的影響, 進而預測活動的 大效結果。在教 師或教科書的指 亨或說明下,的計 畫。 pe-II-2 能正確 安全操作適合品、 器材儀廣資源,並 能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用 簡單分類 法,整理 理理之有的資訊或 數據。			常經驗、學習活	響。	閱 E1 認識一般生
能察覺問題。 pe-II-1 能了解 一個因素改變可能造成的影響, 進而預測活動的 大致結果。在教師或教科書的指導或說明下,能 了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確 安全操作詢船品、 器材儀器 所,並 能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用 簡單分類、數 作圖表等方法。 整理已有的資訊或數據。			動、自然環境,	INa-Ⅱ-3 物質各	活情境中需要使用
pe-II-1 能了解 一個因素改變可 能造成的影響, 進而預測活動的 大致針科書的指 導或說明下,能 了解探究的 實際人籍文本的 開發理解能力。  De-II-2 能正確 安全操作適合學 習階段的物品、 器材儀器派科技 設備及育派。  Da-II-1 能運用 簡單分類、表 數數 和主統則和記錄。  Da-II-1 能運用 簡單分類、表 數數 表 對 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表			進行觀察,進而	有其特性, 並可以	的,以及學習學科
一個因素改變可能造成的影響,進成的影響,進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫。  De-II-2 能正確安全操作適合品、器材儀器、科技設備及潛源,並能觀測和記錄。  Da-II-1 能製作圖表等方法,整理已有的資訊或數據。			能察覺問題。	依其特性與用途進	基礎知識所應具備
能造成的影響, 進而預測活動的 大致結果。在教 師或教科書的指 導或說解下, 了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確 安全操作適合品、 器材儀器而來 能觀測和記錄。 pa-II-1 能 能觀測和記錄。 pa-II-1 能 電表等方法,整 理已有的資訊或數據。			pe-Ⅱ-1 能了解	行分類。	的字詞彙。
進而預測活動的 大致結果。在教 師或教科書的指 導或說明下,能 了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確 安全操作適合學 習階段的為和 裁議			一個因素改變可	INb-Ⅱ-1 物質或	閱 E4 中高年級後
大致結果。在教師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器源,並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類、數作圖表等方法,整理已有的資訊或數據。			能造成的影響,	物體各有不同的功	需發展長篇文本的
師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源,並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法,整理已有的資訊或數據。			進而預測活動的	能或用途。	閱讀理解能力。
導或說明下,能 了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確 安全操作適合學 習階段的知品、 器材儀器、科技 設備及資源,並 能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用 簡單分類、製作 圖表等方法,整 理已有的資訊或 數據。			大致結果。在教		閱 E12 培養喜愛閱
了解探究的計畫。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、 器材儀器、科技設備及資源,並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法,整理已有的資訊或數據。			師或教科書的指		讀的態度。
畫。 pe-II-2 能正確 安全操作適合學 習階段的物品、 器材儀器、科技 設備及資源,並 能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用 簡單分類、製作 圖表等方法,整 理已有的資訊或 數據。			導或說明下,能		
□e-II-2 能正確 安全操作適合學 習階段的物品、 器材儀器、科技 設備及資源,並 能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用 簡單分類、製作 圖表等方法,整 理已有的資訊或 數據。			了解探究的計		
安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源,並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法,整理已有的資訊或數據。			畫。		
習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源,並能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法,整理已有的資訊或數據。			pe-Ⅱ-2 能正確		
器材儀器、科技 設備及資源,並 能觀測和記錄。 pa-II-1 能運用 簡單分類、製作 圖表等方法,整 理已有的資訊或 數據。			安全操作適合學		
設備及資源,並 能觀測和記錄。 pa-Ⅱ-1 能運用 簡單分類、製作 圖表等方法,整 理已有的資訊或 數據。			習階段的物品、		
能觀測和記錄。 pa-Ⅱ-1 能運用 簡單分類、製作 圖表等方法,整 理已有的資訊或 數據。			器材儀器、科技		
pa-Ⅱ-1 能運用 簡單分類、製作 圖表等方法,整 理已有的資訊或 數據。			設備及資源,並		
簡單分類、製作 圖表等方法,整 理已有的資訊或 數據。			能觀測和記錄。		
圖表等方法,整 理已有的資訊或 數據。			pa-Ⅱ-1 能運用		
理已有的資訊或數據。			簡單分類、製作		
數據。			圖表等方法,整		
			理已有的資訊或		
pa-Ⅱ-2 能從得			數據。		
			pa-Ⅱ-2 能從得		

1	F			•			
				到的資訊或數			
				據,形成解釋、			
				得到解答、解決			
				問題。並能將自			
				己的探究結果和			
				他人的結果(例			
				如:來自老師)			
				相比較,檢查是			
				否相近。			
				an-Ⅱ-1 體會科			
				學的探索都是由			
				問題開始。			
			1. 認識磁鐵的磁	tr-Ⅱ-1 能知道	INe-Ⅱ-7 磁鐵具		【性別平等教育】
			力有強弱差異,	觀察、記錄所得	有兩極,同極相		性 E3 覺察性別角
			磁鐵雨端磁極的	自然現象的結果	斥, 異極相吸; 磁		色的刻板印象,了
			磁力最強。	是有其原因的,	鐵會吸引含鐵的物		解家庭、學校與職
			2. 了解磁鐵具有	並依據習得的知	體。磁力強弱可由		業的分工,不應受
			可以隔著物品吸	識,說明自己的	吸起含鐵物質數量		性別的限制。
			引鐵製品的特	想法。	多寡得知。		【科技教育】
	第二單元生活中		性。	tm-Ⅱ-1 能經由	INb-Ⅱ-2 物質性		科 E9 具備與他人
	的力		3. 認識磁鐵在生	觀察自然界現象	質上的差異性可用	بلد ص	團隊合作的能力。
第八週	活動二磁力有什	9	活中應用的例	之間的關係,理	來區分或分離物	口試	【生涯規劃教育】
<b>第八週</b>	麼特性/活動三	3	子。	解簡單的概念模	質。	實作	涯 E12 學習解決問
	還有什麼不一樣		4. 了解生活中其	型,進而與其生	INc-Ⅱ-1 使用工	作業	題與做決定的能
	的力		他形式力的應	活經驗連結。	具或自訂參考標準		力。
			用。	po-Ⅱ-1 能從日	可量度與比較。		【閱讀素養教育】
			5. 知道在水中的	常經驗、學習活	INc-Ⅱ-5 水和空		閱 El 認識一般生
			物品會受到浮力	動、自然環境,	氣可以傳送動力讓		活情境中需要使用
			的作用。	進行觀察,進而	物體移動。		的,以及學習學科
			6. 了解改變物體	能察覺問題。	INd-Ⅱ-8 力有各		基礎知識所應具備
			形狀,會改變浮	pe-Ⅱ-1 能了解	種不同的形式。		的字詞彙。
			力的強弱,影響	一個因素改變可	INe-Ⅱ-1 自然界		閱 E4 中高年級後

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			物體的浮沉。	能造成的影響,	的物體、生物、環		需發展長篇文本的
				進而預測活動的	境間常會相互影		閱讀理解能力。
				大致結果。在教	響。		閱 E12 培養喜愛閱
				師或教科書的指	INa-Ⅱ-3 物質各		讀的態度。
				導或說明下,能	有其特性, 並可以		
				了解探究的計	依其特性與用途進		
				畫。	行分類。		
				pe-Ⅱ-2 能正確	INb-Ⅱ-1 物質或		
				安全操作適合學	物體各有不同的功		
				習階段的物品、	能或用途。		
				器材儀器、科技			
				設備及資源,並			
				能觀測和記錄。			
				pa-Ⅱ-1 能運用			
				簡單分類、製作			
				圖表等方法,整			
				理已有的資訊或			
				數據。			
				pa-Ⅱ-2 能從得			
				到的資訊或數			
				據,形成解釋、			
				得到解答、解決			
				問題。並能將自			
				己的探究結果和			
				他人的結果(例			
				如:來自老師)			
				相比較,檢查是			
				否相近。			
				an-Ⅱ-1 體會科			
				學的探索都是由			
				問題開始。			
第九週	第二單元生活中	3	1. 了解生活中其	tr-Ⅱ-1 能知道	INd-Ⅱ-8 力有各	口試	【性別平等教育】

	的力		他形式力的應	觀察、記錄所得	種不同的形式。	實作	性 E3 覺察性別角
	活動三還有什麼		用。	自然現象的結果		作業	色的刻板印象,了
	不一樣的力		2. 知道在水中的		氣可以傳送動力讓		解家庭、學校與職
			物品會受到浮力	並依據習得的知	· ·		業的分工,不應受
			的作用。	識,說明自己的	, , , , ,		性別的限制。
			3. 了解改變物體	想法。			【科技教育】
			形狀,會改變浮	pe-Ⅱ-2 能正確			科 E9 具備與他人
			力的強弱,影響	安全操作適合學			團隊合作的能力。
			物體的浮沉。	習階段的物品、			【生涯規劃教育】
			4. 了解水除了具	器材儀器、科技			涯 E12 學習解決問
			有浮力,還可以	設備及資源,並			題與做決定的能
			推動物品、傳送	能觀測和記錄。			カ。
			動力。	pa-Ⅱ-2 能從得			【閱讀素養教育】
				到的資訊或數			閱 El 認識一般生
				據,形成解釋、			活情境中需要使用
				得到解答、解決			的,以及學習學科
				問題。並能將自			基礎知識所應具備
				己的探究結果和			的字詞彙。
				他人的結果(例			閱 E4 中高年級後
				如:來自老師)			需發展長篇文本的
				相比較,檢查是			閱讀理解能力。
				否相近。			閱 E12 培養喜愛閱
							讀的態度。
			1. 能回顧生活經				【環境教育】
			驗,發表對地球				環 E4 覺知經濟發
	第三單元奇妙的		上物質或空氣的	自然現象的結果			展與工業發展對環
	空氣		認識。	是有其原因的,	INa-Ⅱ-2 在地球	口試	境的衝擊。
第十週	活動一空氣在哪	3	2. 藉由捏住塑膠	並依據習得的知		實作	【科技教育】
	裡		袋口並擠壓,確		量,佔有體積。	作業	科 E4 體會動手實
	1		認空氣雖然看不	想法。			作的樂趣,並養成
			見也摸不著,但				正向的科技態度。
			卻充滿在我們的	觀察自然界現象			科 E9 具備與他人

 水注(明芷/印 <u>电</u>				
	四周。	之間的關係,理		團隊合作的能力。
	3. 藉由捏住塑膠	解簡單的概念模		【能源教育】
	袋口,放入水中	型,進而與其生		能 E8 於家庭、校
	鬆開袋口,了解	活經驗連結。		園生活實踐節能減
	空氣是無所不在	po-Ⅱ-1 能從日		碳的行動。
	的。	常經驗、學習活		【安全教育】
		動、自然環境,		安 E1 了解安全教
		進行觀察,進而		育。
		能察覺問題。		安 E4 探討日常生
				活應該注意的安
				全。
				【閱讀素養教育】
				閱 El 認識一般生
				活情境中需要使用
				的,以及學習學科
				基礎知識所應具備
				的字詞彙。
				閱 E4 中高年級後
				需發展長篇文本的
				閱讀理解能力。
				閱 E12 培養喜愛閱
				讀的態度。
				【戶外教育】
				户 E2 豐富自身與
				環境的互動經驗,
				培養對生活環境的
				覺知與敏感,體驗
				與珍惜環境的好。
				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

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	r		1	1		1	
							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。
				tr-Ⅱ-1 能知道			【環境教育】
			1 將裝有紙團的	觀察、記錄所得			環 E4 覺知經濟發
			杯子放入水中,	自然現象的結果			展與工業發展對環
			觀察杯底紙團是	是有其原因的,			境的衝擊。
			否變溼,了解到	並依據習得的知			【科技教育】
			空氣占有空間。	識,說明自己的			科 E4 體會動手實
			2. 了解到空氣占	想法。			作的樂趣,並養成
			有空間,沒有固	tm-Ⅱ-1 能經由			正向的科技態度。
			定形狀,可以應	觀察自然界現象	INa-Ⅱ-2 在地球		科 E9 具備與他人
			用在生活中許多	之間的關係,理	上,物質具有重		團隊合作的能力。
			物品中。	解簡單的概念模	量,佔有體積。		【能源教育】
	第三單元奇妙的		3. 透過回顧生活	型,進而與其生	INd-Ⅱ-4 空氣流		能 E8 於家庭、校
	空氣		經驗發現問題,	活經驗連結。	動產生風。	口試	園生活實踐節能減
第十一週	活動一空氣在哪	3	利用塑膠袋裝空	po-Ⅱ-1 能從日	INc-Ⅱ-1 使用工	實作	碳的行動。
	裡/活動二空氣		氣,捏住袋口並	常經驗、學習活	具或自訂參考標準	作業	【安全教育】
	還有什麼特性		按壓的實驗,觀	動、自然環境,	可量度與比較。		安 E1 了解安全教
			察空氣流動形成	進行觀察,進而	INb-Ⅱ-1 物質或		育。
			風的現象。	能察覺問題。	物體各有不同的功		安 E4 探討日常生
			4. 透過實驗與日	pa-Ⅱ-2 能從得	能或用途。		活應該注意的安
			常生活現象觀	到的資訊或數			全。
			察,例如頭髮和	據,形成解釋、			【閱讀素養教育】
			旗子飄揚得越	得到解答、解決			閱 E1 認識一般生
			高、風車轉動得	問題。並能將自			活情境中需要使用
			越快,都表示風	己的探究結果和			的,以及學習學科
			就越大,空氣流	他人的結果(例			基礎知識所應具備
			動也越快。	如:來自老師)			的字詞彙。
				相比較,檢查是			閱 E4 中高年級後

				否相近。			需發展長篇文本的
							閱讀理解能力。
							閱 E12 培養喜愛閱
							讀的態度。
							【戶外教育】
							户 E2 豐富自身與
							環境的互動經驗,
							培養對生活環境的
							覺知與敏感,體驗
							與珍惜環境的好。
							户 E3 善用五官的
							<b>感知,培養眼、</b>
							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。
			1. 透過回顧生活	tr-Ⅱ-1 能知道			【環境教育】
			經驗發現問題,	觀察、記錄所得	INd-Ⅱ-4 空氣流		環 E4 覺知經濟發
			利用塑膠袋裝空	自然現象的結果	動產生風。		展與工業發展對環
			氣,捏住袋口並	是有其原因的,	INc-Ⅱ-5 水和空		境的衝擊。
	第三單元奇妙的		按壓的實驗,觀		氣可以傳送動力讓		【科技教育】
<b>たし、</b> M	空氣	0	察空氣流動形成	識,說明自己的	物體移動。	口試	科 E4 體會動手實
第十二週	活動二空氣還有	3	風的現象。	想法。	INc-Ⅱ-1 使用工	實作	作的樂趣,並養成
			2. 透過實驗與日	po-Ⅱ-1 能從日	具或自訂參考標準	作業	正向的科技態度。
			常生活現象觀	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	可量度與比較。		科 E9 具備與他人
			察,例如頭髮和	動、自然環境,	INb-Ⅱ-1 物質或		團隊合作的能力。
			旗子飄揚得越	進行觀察,進而	物體各有不同的功		【能源教育】
			高、風車轉動得	能察覺問題。	能或用途。		能 E8 於家庭、校
			越快, 都表不風	pa-Ⅱ-2 能從得			園生活實踐節能減

C5-1 領域字音話怪(調	正月 里				
		就越大,空氣流	到的資訊或數		碳的行動。
		動也越快。	據,形成解釋、		【安全教育】
		3. 觀察與討論空	得到解答、解決		安 El 了解安全教
		氣的特徵,思考	問題。並能將自		育。
		預測空氣是否可	己的探究結果和		安 E4 探討日常生
		以被壓縮,並設	他人的結果(例		活應該注意的安
		計實驗加以驗	如:來自老師)		全。
		證。	相比較,檢查是		【閱讀素養教育】
		4. 透過擠壓裝有	否相近。		閱 El 認識一般生
		空氣的注射筒實			活情境中需要使用
		驗,觀察注射筒			的,以及學習學科
		活塞是否反彈,			基礎知識所應具備
		了解空氣可以被			的字詞彙。
		壓縮。			閱 E4 中高年級後
					需發展長篇文本的
					閱讀理解能力。
					閱 E12 培養喜愛閱
					讀的態度。
					【戶外教育】
					户 E2 豐富自身與
					環境的互動經驗,
					培養對生活環境的
					覺知與敏感,體驗
					與珍惜環境的好。
					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

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	(A.E./III <u>E</u>					擊。
第十三週 活動 什麼	三單空工等至之之。	1.壓性科2.的分括球空3.享供氣途4.享的康成為5.享質免時氣力6.盤運縮,學透回享人上氣透,生還。透,空,空。透,的空,品。認的用和設玩過額,類生才過了物有 過了氣並氣 過知分氣並質 識設空流計具生、了在物能討解呼 討解會認汙 討道級品為盡 吸計可的趣 經論到,需。與了,項 與汙響會的 與氣能不護份 與。被特的 驗與包地要 分提空用 分染健造行 分品避佳空心 吸被特的 驗與包地要 分提空用	tr觀自是並識想 po常動進能 pa到據得問己他如相否 an 學問□ 案然有依,法 II 經、行察 II 的,到題的人:比相 II 的題『、現其據說。一驗自觀覺-資形解。探的來較近 - 探開能錄的因得自 能學環,題能訊解、能結果老檢 體都。如所結的的己 從習境進 從或釋解將果(師查 會是道得果,知的 日活,而 得數、決自和例)是 科由	INd-Ⅱ-4 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	口實作業	→【環展境【科作正科團【能園碳【安育安活全【閱活的基的閱需閱閱讀境4 工衝技4 樂的 B 合源 8 活行全 I 在

							【戶外教育】
							户 E2 豐富自身與
							環境的互動經驗,
							培養對生活環境的
							覺知與敏感,體驗
							與珍惜環境的好。
							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。
				tr-Ⅱ-1 能知道	INa-Ⅱ-3 物質各		【性別平等教育】
				觀察、記錄所得	有其特性,並可以		性 E3 覺察性別角
				自然現象的結果	依其特性與用途進		色的刻板印象,了
				是有其原因的,	行分類。		解家庭、學校與職
				並依據習得的知	INb-Ⅱ-2 物質性		業的分工,不應受
			1. 感知到不同的	識,說明自己的	質上的差異性可用		性別的限制。
	第四單元廚房裡		調味品和粉末材	想法。	來區分或分離物		【科技教育】
	的科學		料有不同的特	tc-Ⅱ-1 能簡單	質。	口試	科 E9 具備與他人
第十四週	活動一如何辨認	3	性,有的能透過	分辨或分類所觀	INc-Ⅱ-2 生活中	實作	團隊合作的能力。
			感官直接辨認出	察到的自然科學	常見的測量單位與	作業	【法治教育】
	<b>厨房中的材料</b>		差異。	現象。	度量。		法 E4 參與規則的
			<del>左六</del>	po-Ⅱ-1 能從日	INd-Ⅱ-2 物質或		制定並遵守之。
				常經驗、學習活	自然現象的改變情		【資訊教育】
				動、自然環境,	形,可以運用測量		資 E9 利用資訊科
				進行觀察,進而	的工具和方法得		技分享學習資源與
				能察覺問題。	知。		心得。
				po-Ⅱ-2 能依據	INe-Ⅱ-3 有些物		資 E11 建立康健的

	Г						
				觀察、蒐集資	質溶於水中,有些		數位使用習慣與態
				料、閱讀、思	物質不容易溶於水		度。
				考、討論等,提	中。		【安全教育】
				出問題。			安 El 了解安全教
				pe-Ⅱ-1 能了解			育。
				一個因素改變可			安 E4 探討日常生
				能造成的影響,			活應該注意的安
				進而預測活動的			全。
				大致結果。在教			【生涯規劃教育】
				師或教科書的指			涯 E12 學習解決問
				導或說明下,能			題與做決定的能
				了解探究的計			力。
				畫。			【閱讀素養教育】
				pe-Ⅱ-2 能正確			閱 El 認識一般生
				安全操作適合學			活情境中需要使用
				習階段的物品、			的,以及學習學科
				器材儀器、科技			基礎知識所應具備
				設備及資源,並			的字詞彙。
				能觀測和記錄。			閱 E4 中高年級後
				pa-Ⅱ-1 能運用			需發展長篇文本的
				簡單分類、製作			閱讀理解能力。
				圖表等方法,整			閱 E12 培養喜愛閱
				理已有的資訊或			讀的態度。
				數據。			
				ah-Ⅱ-1 透過各			
				種感官了解生活			
				週遭事物的屬			
				性。		_	
	第四單元廚房裡		1. 了解除了直接	tr-Ⅱ-1 能知道	INa-Ⅱ-3 物質各	口試	【性別平等教育】
第十五週	的科學	3	由五官觀察出各	觀察、記錄所得	有其特性,並可以	·	性 E3 覺察性別角
7 1 五週	活動一如何辨認	٥	種物質不同的特	自然現象的結果	依其特性與用途進	實作	色的刻板印象,了
	廚房中的材料		性之外,不同的	是有其原因的,	行分類。	作業	解家庭、學校與職

物質在其他方面 | 並依據習得的知 | INb-Ⅱ-2 物質性 也有所不同,例 如是否能溶於 水。 2. 了解溶解並不 是消失不見,而 察到的自然科學 只是均匀的混合 成為單一相。 3. 學習利用溶解 常經驗、學習活 自然現象的改變情 的特性來分離物 質。

想法。

tc-Ⅱ-1 能簡單 質。 現象。

能察覺問題。

出問題。

進而預測活動的 中。 大致結果。在教 師或教科書的指 導或說明下,能 了解探究的計 書。

pe-Ⅱ-2 能正確 安全操作適合學 習階段的物品、 器材儀器、科技 設備及資源,並 能觀測和記錄。

識,說明自己的┃質上的差異性可用 來區分或分離物

分辨或分類所觀 INc-Ⅱ-2 生活中 常見的測量單位與 度量。

po-Ⅱ-1 能從日 INd-Ⅱ-2 物質或 動、自然環境, 形,可以運用測量 進行觀察,進而 的工具和方法得 知。

po-Ⅱ-2 能依據 INe-Ⅱ-2 溫度會 觀察、蒐集資 影響物質在水中溶 料、閱讀、思 解的程度(定性) 考、討論等,提及物質燃燒、生 鏽、發酵等現象。 pe-Ⅱ-1 能了解 | INe-Ⅱ-3 有些物 一個因素改變可 質溶於水中,有些 能造成的影響, 物質不容易溶於水

業的分工,不應受 性別的限制。

【科技教育】

科 E9 具備與他人 團隊合作的能力。

【法治教育】

法 E4 參與規則的 制定並遵守之。

【資訊教育】

資 E9 利用資訊科 技分享學習資源與 心得。

資EII 建立康健的 數位使用習慣與態 度。

【安全教育】

安 El 了解安全教 育。

安 E4 探討日常生 活應該注意的安 全。

【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問 題與做決定的能 力。

【閱讀素養教育】

閱 El 認識一般生 活情境中需要使用 的,以及學習學科 基礎知識所應具備 的字詞彙。

閱 E4 中高年級後

				pa-Ⅱ-1 能運用			需發展長篇文本的
				簡單分類、製作			閱讀理解能力。
				圖表等方法,整			閱 E12 培養喜愛閱
				理已有的資訊或			讀的態度。
				數據。			
				ah-Ⅱ-1 透過各			
				種感官了解生活			
				週遭事物的屬			
				性。			
				tr-Ⅱ-1 能知道	INa-Ⅱ-3 物質各		【性別平等教育】
				觀察、記錄所得	有其特性, 並可以		性 E3 覺察性別角
				自然現象的結果	依其特性與用途進		色的刻板印象,了
				是有其原因的,	行分類。		解家庭、學校與職
				並依據習得的知	INb-Ⅱ-2 物質性		業的分工,不應受
				識,說明自己的	質上的差異性可用		性別的限制。
				想法。	來區分或分離物		【科技教育】
				tc-Ⅱ-1 能簡單	質。		科 E9 具備與他人
			1. 知道物質溶解	分辨或分類所觀	INc-Ⅱ-2 生活中		團隊合作的能力。
	<b>放</b> - 四 - 亡 台 四		於水中的量是有	察到的自然科學	常見的測量單位與		【法治教育】
	第四單元廚房裡		限的。	現象。	度量。	口試	法 E4 參與規則的
第十六週	的科學	3	2. 知道提高水	po-Ⅱ-1 能從日	INd-Ⅱ-2 物質或	實作	制定並遵守之。
	活動一如何辨認		温,能提高物質	常經驗、學習活	自然現象的改變情	作業	【資訊教育】
	廚房中的材料		溶解於水中的	動、自然環境,	形,可以運用測量		資 E9 利用資訊科
			量。	進行觀察,進而	的工具和方法得		技分享學習資源與
				能察覺問題。	知。		心得。
				po-Ⅱ-2 能依據	INe-Ⅱ-2 温度會		資 E11 建立康健的
				觀察、蒐集資			數位使用習慣與態
					解的程度(定性)		度。
					及物質燃燒、生		【安全教育】
				出問題。	鏽、發酵等現象。		安 El 了解安全教
					INe-Ⅱ-3 有些物		育。
				一個因素改變可			安 E4 探討日常生

				能造成的影響, 進而預測活動的	物質不容易溶於水 中。		活應該注意的安全。
				大致結果。在教	'		【生涯規劃教育】
				師或教科書的指			涯 E12 學習解決問
				導或說明下,能			題與做決定的能
				了解探究的計			力。
				畫。			【閱讀素養教育】
				pe-Ⅱ-2 能正確			閱 E1 認識一般生
				安全操作適合學			活情境中需要使用
				習階段的物品、			的,以及學習學科
				器材儀器、科技			基礎知識所應具備
				設備及資源,並			的字詞彙。
				能觀測和記錄。			閱 E4 中高年級後
				pa-Ⅱ-1 能運用			需發展長篇文本的
				簡單分類、製作			閱讀理解能力。
				圖表等方法,整			閱 E12 培養喜愛閱
				理已有的資訊或			讀的態度。
				數據。			
				ah-Ⅱ-1 透過各			
				種感官了解生活			
				週遭事物的屬			
				性。			
				tc-Ⅱ-1 能簡單			【性別平等教育】
				分辨或分類所觀	   INe-Ⅱ-4 常見食		性 E3 覺察性別角
			1. 知道水溶液可	察到的自然科學	物的酸鹼性有時可		色的刻板印象,了
	第四單元廚房裡		分為酸性、中性	現象。	利用氣味、觸覺、	口試	解家庭、學校與職
第十七週	的科學	3	和鹼性三種,但	po-Ⅱ-2 能依據	味覺簡單區分,花	實作	業的分工,不應受
	活動二怎麼辨認	, ,	用感官無法準確	觀察、蒐集資	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	作業	性别的限制。
	水溶液的酸鹼		判斷。	料、閱讀、思	到酸鹼而改變顏	. 1 21	【科技教育】
				考、討論等,提	色。		科 E9 具備與他人
				出問題。			團隊合作的能力。
				pe-Ⅱ-2 能正確			【法治教育】

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	下生(两正)口 直	_					
				安全操作適合學			法 E4 參與規則的
				習階段的物品、			制定並遵守之。
				器材儀器、科技			【資訊教育】
				設備及資源,並			資 E9 利用資訊科
				能觀測和記錄。			技分享學習資源與
				ai-Ⅱ-2 透過探			心得。
				討自然與物質世			資 E11 建立康健的
				界的規律性,感			數位使用習慣與態
				受發現的樂趣。			度。
				ah-Ⅱ-1 透過各			【安全教育】
				種感官了解生活			安 El 了解安全教
				週遭事物的屬			育。
				性。			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。
第十八週	第四單元廚房裡	3	1. 察覺到紫色高	tc-Ⅱ-1 能簡單	INe-Ⅱ-4 常見食	口試	【性別平等教育】
<b>カ</b> 下八週	的科學	ა	麗菜汁會隨著水		物的酸鹼性有時可	實作	性 E3 覺察性別角

活動二怎麼辨認	溶液酸鹼而變	察到的自然科學	利用氣味、觸覺、	作業	色的刻板印象,了
水溶液的酸鹼	色。	現象。	味覺簡單區分,花		解家庭、學校與職
	2. 利用紫色高麗	po-Ⅱ-2 能依據	卉、菜葉會因接觸		業的分工,不應受
	菜汁會隨酸鹼而	觀察、蒐集資	到酸鹼而改變顏		性别的限制。
	變色的現象,判	料、閱讀、思	色。		【科技教育】
	斷水溶液的酸、	考、討論等,提			科 E9 具備與他人
	鹼性。	出問題。			團隊合作的能力。
		pe-Ⅱ-2 能正確			【法治教育】
		安全操作適合學			法 E4 參與規則的
		習階段的物品、			制定並遵守之。
		器材儀器、科技			【資訊教育】
		設備及資源,並			資 E9 利用資訊科
		能觀測和記錄。			技分享學習資源與
		ai-Ⅱ-2 透過探			心得。
		討自然與物質世			資 E11 建立康健的
		界的規律性,感			數位使用習慣與態
		受發現的樂趣。			度。
		ah-Ⅱ-1 透過各			【安全教育】
		種感官了解生活			安 El 了解安全教
		週遭事物的屬			育。
		性。			安 E4 探討日常生
					活應該注意的安
					全。
					【生涯規劃教育】
					涯 E12 學習解決問
					題與做決定的能
					カ。
					【閱讀素養教育】
					閱 El 認識一般生
					活情境中需要使用
					的,以及學習學科
					基礎知識所應具備

	水(主(明正 <i> </i> 口 <u>电</u> [		T	Τ			T
							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。
				tc-Ⅱ-1 能簡單			【性別平等教育】
				分辨或分類所觀			性 E3 覺察性別角
				察到的自然科學			色的刻板印象,了
				現象。	INb-Ⅱ-2 物質性		解家庭、學校與職
				pe-Ⅱ-2 能正確	質上的差異性可用		業的分工,不應受
				安全操作適合學	來區分或分離物		性別的限制。
				習階段的物品、	質。		【科技教育】
				器材儀器、科技	INd-Ⅱ-2 物質或		科 E9 具備與他人
				設備及資源,並	自然現象的改變情		團隊合作的能力。
				能觀測和記錄。	形,可以運用測量		【法治教育】
	第四單元廚房裡		1. 能利用五官、	pc-Ⅱ-1 能專注	的工具和方法得		法 E4 參與規則的
	中四半九厨房程		是否溶於水、加	聆聽同學報告,	知。	口試	制定並遵守之。
第十九週	的科字   活動三如何利用	3	入紫色高麗菜汁	提出疑問或意	INe-Ⅱ-3 有些物	實作	【資訊教育】
<b>第一九</b> 题	*	J	等方法,解決問	見。並能對探究	質溶於水中,有些		資 E9 利用資訊科
	材料特性辨識材料		考力法,解决问   題。	方法、過程或結	物質不容易溶於水	作業	技分享學習資源與
	<b>************************************</b>		越。	果,進行檢討。	中。		心得。
				pc-Ⅱ-2 能利用	INe-Ⅱ-4 常見食		資 E11 建立康健的
				較簡單形式的口	物的酸鹼性有時可		數位使用習慣與態
				語、文字、或圖	利用氣味、觸覺、		度。
				<b>畫等</b> ,表達探究	味覺簡單區分,花		【安全教育】
				之過程、發現。	卉、菜葉會因接觸		安 El 了解安全教
				pa-Ⅱ-2 能從得	到酸鹼而改變顏		育。
				到的資訊或數	色。		安 E4 探討日常生
				據,形成解釋、			活應該注意的安
				得到解答、解決			全。
				問題。並能將自			【生涯規劃教育】

				己他如相否由系達溝與的人:比相I-2的式自現然結自,。 分,己。果(師查 過與他想果(師查 過與他想			E12 學 學 學 決 體 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是
第二十週	第四單元廚房裡 的科學 活動三如何利用 材料特性辨識材 料	3	1. 知道水無法清 水無法清 水質物、 期肥。 料本 水質 水質 水質 水 、 大 、 大 、 大 、 大 、 大 、 、 、 、 、 、 、 、 、	tc-Ⅱ-1 能簡單 分辨或分類所觀 察到的自然科學 現象。	INe-Ⅱ-3 有些物質溶於水中,有些物質不容易溶於水中。	口試	讀的態度素觀問題 題是養識需學所。 意養調果學所。 意養調果學所。 意義調果學所。 意義 題類 是4 展解 是1 2 度 度 段 題 是 的 題 題 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是
第二十一週	第四單元廚房裡 的科學 活動三如何利用 材料特性辨識材 料	3	1. 知道水無法清 潔所有物質, 用肥皂、洗利 用肥皂、洗粉、 棒樣酸等物質可 以幫助清潔。	tc-Ⅱ-1 能簡單 分辨或分類所觀 察到的自然科學 現象。	INe-Ⅱ-3 有些物質溶於水中,有些物質不容易溶於水中。	口試	【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生 問 E1 認識要要用 的 E2 學 的 E4 中 高年級後

休業式			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。

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

臺南市公立白河區白河國民小學 114 學年度第二學期三年級自然科學領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班)

王巾	<b>中公里日门巴日</b>	<b>以图[[7]</b> .	于11年于了及东	7—于别 <u>—</u> 了淡 <u>日</u>	然打于领域于自	袜柱(铜笠/訂重(■音通	如/ <u></u>				
教材版本	. 康	軒版	實施-	- 4	-級 教學館	<b>5數</b> 每週(3)節, 4	、學期共(60)節				
	1. 藉由觀察與	查資料等力	方式,選擇適合種	植的蔬菜,並指導學	生蔬菜種植的相關	<b>閻規畫與準備工作。同時,弓</b>	導學生設計蔬菜成長				
	紀錄表,持續記錄蔬菜成長的變化。 2. 藉由實驗察覺水有融化、蒸發、凝固、凝結、三態等性質,並了解熱對物質的影響有些可復原、有些不可復原。										
課程目標	3. 簡單的將動	3. 簡單的將動物的身體分成頭、軀幹和附肢,再藉由觀察了解動物身體構造與功能互相配合的關係,並察覺動物的生存和保護自									
		•	隻動物的觀念並落實								
				• • • • • •	, 善用氣象預報來	Q調整生活作息,培養解讀天	氣變化的能力及關懷				
	生活環境的習			,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,							
	- 7: 70 1 11		b 鉛的觀察周漕環上		<b></b> 傻力持續探索自然	0					
					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	提出適合科學探究的問題或角	Z 釋 資 料 , 並 能 依 據 P .				
		•		• • • • • •		學事實會有不同的論點、證					
					•	于·罗夏百万不凡的珊岛 · 亞· 性、資源的有無等因素,規畫	, , , , , , , ,				
		/		「子问题的能力,並) 進行自然科學實驗。	比初夕似家问 <b>运</b> 行	庄、贞冰的有無守四条 / 沈重	的间半少嫩,抹什過日				
該學習階戶	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				日七山白绿科园岩	資訊或數據,並利用較簡單形	(十的口玩、六字、匙)				
							5式的口语、又于、形				
領域核心素		• • •		莫型等,表達探究之:			5、宏组明15512举41十				
			·	L 伙字百石助、日吊?	<b>空</b> 版 及 杆	自然環境、書刊及網路媒體等	下, 祭寬问ى或獲付有				
	助於探究的資		-	上儿 如 人 加 四 各	兴. 仁. 4. 8. 4. 7. 丰.						
				直物與自然現象,知		物。					
				資源的關懷心與行動							
	目-L-(2 透過	探索科学的	的合作学習,培養具	與同儕溝通表達、團		的能力。 ————————————————————————————————————					
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		課程架構脈終	各						
h. 69 11- 4-	四一也 2 4 4 4	<i>tt</i>	<b>数</b> 四 <b>二</b> 压	學習	重點	評量方式	融入議題				
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵				
		1.	. 認識常見的蔬	pe-Ⅱ-2 能正確安	INa-Ⅱ-7 生物需	要	【品德教育】				
	<b>放 四一一</b>		芝,辨識各種蔬	全操作適合學習	能量(養分)、	陽	品 EJU1 尊重生命。				
bb NE	第一單元田園樂	」 ,	是的特徵,並知	階段的物品、器	光、空氣、水和	口試 土 空間	品 E4 生命倫理的意				
第一週	活動一蔬菜是從	1 3 1	道蔬菜是食用植	材儀器、科技設		4	涵、重要原則、以				
	哪裡來的		<b>的</b> 奶烟部位。	備及資源,並能	長與活動。	上 作業	及生與死的道德議				
			. 透過查資料,	觀測和記錄。	INd-Ⅱ-3 生物從	出	題。				
		1		•		1					

C3-1 视域字音床性(调塑/計畫		T		<del></del>
	了解蔬菜的種植		生、成長到死亡有	【環境教育】
	方式,並選擇一	單分類、製作圖	一定的壽命,透過	環 E2 覺知生物生命
	種適合當季種植	表等方法,整理	生殖繁衍下一代。	的美與價值,關懷
	的蔬菜。	已有的資訊或數		動、植物的生命。
		據。		環 E16 了解物質循
		pc-Ⅱ-2 能利用較		環與資源回收利用
		簡單形式的口		的原理。
		語、文字、或圖		【科技教育】
		畫等,表達探究		科 E9 具備與他人團
		之過程、發現。		隊合作的能力。
		ai-Ⅱ-1 保持對自		【資訊教育】
		然現象的好奇		資 E2 使用資訊科技
		心,透過不斷的		解決生活中簡單的
		探尋和提問,常		問題。
		會有新發現。		資 E11 建立康健的
		ai-Ⅱ-3 透過動手		數位使用習慣與態
		實作,享受以成		度。
		品來表現自己構		【閱讀素養】
		想的樂趣。		閱 E1 認識一般生活
				情境中需要使用
				的,以及學習學科
				基礎知識所應具備
				的字詞彙。
				閱 E4 中高年級後需
				發展長篇文本的閱
				讀理解能力。
				閱 E12 培養喜愛閱
				讀的態度。
				【戶外教育】
				户 E1 善用教室外、
				户外及校外教學,
				認識生活環境(自

C5 1 VA/3/4	产日外往(明定/口里						
				po-Ⅱ-1 能從日常			讀理解能力。 閱 E12 培養喜愛閱 讀的態度。 【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、 戶外及校外教學( 認或人為)。
第三週	第一單元單元一里面對學不可以一個人工學,不可以一個人工學,不可以一個人工學,不可以一個人工學,不可以一個人工學,不可以一個人工學,不可以一個人工學,不可以一個人工學,不可以一個人工學,不可以一個人工學,不可以一個人工學,不可以一個人工學,可以可以一個人工學,可以可以一個人工學,可以可以可以可以一個人工學,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	3	1. 來長 2. 的程 3. 中題的 4. 道事能記歷觀成。認可,方透澆項部蘇。 蘇變 植到考 論注紀菜 菜變 植到考 論注的解 ,意我的 種化 過的解 ,意	經動進能 po察閱論題 po全階材備觀 pa單表已據 po簡語驗、行察 II、讀等。 II 操投儀及測 II 分等有。 II 單、、自觀覺 -2 蒐、	INC-Ⅱ-7 觀離 2 的 INd-Ⅱ-3 長壽行11 響利察位 物改)	口試 資料蒐集整理 作業	【品品涵及題【環的動環環的【科隊【戶戶認然德JUI生重與 境覺與植16資理技具作外善及生人育事倫原的 育生值的解回 育媽的教用校活為育生理則道 物,命質利 他力】室教境。。意以議 命懷。循用 團、,自

第四週	第活會影響蔬學生長	3	1. 長 2. 中題的 3. 動向 4. 拔法 5. 蟲 8. 觀變認可,方藉,著認、。認的如察化識能並法 由察光識移 識方姓蘇程種遇思。 由覺生蔬植 蟲。 時期, 大樓上蔬植 蟲。 明 過的解 索物。菜的 及 从 超問決 活會 間方 除 从 超問決 活會 間方 除 以	畫之ai然心探會 po經動進能 po察閱論題 po全階材備觀 pa 甲等過Ⅱ現,尋有Ⅱ驗、行察Ⅲ、讀等。Ⅱ操投儀及測Ⅲ分符,程Ⅱ象透和新Ⅱ、自觀覺一蒐、, 2作的器資和Ⅱ數大表發保的不問。從學環,。依資考提 能適物、源錄能、共達現持好斷, 日習境進 據料、出 確學、技並 用作軟架。對好斷, 日習境進 據料、出 確學、技並 用作軟架。對好斷, 日習境進 據料、出 確學、技並 用作軟架。對好斷,	INC-II-11 INC-II-2 II-2 II-2 II-3 I	口武業	【品品涵及題【環的動環環的【科隊】品EJU1生專與境覺與植的資理技具的教尊命原的 育生值的解四 育與倫原的 為生值的解內 育與力量理則道 物,命質利 人。命的、德生關。循用 團力,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,
第四週	活動二哪些因素	3	向著陽光生長。 4. 認識蔬菜間 拔、移植的方 法。 5. 認識防蟲及除	階段的物品、器 材儀器、科技設 備及資源,並能 觀測和記錄。 pa-Ⅱ-1 能運用簡	的工具和方法得知。 INd-Ⅱ-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命,透過生殖繁衍下一代。		環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【科技教育】 科 E9 具備與他人團

	r		1	1		T	
				之過程、發現。			
				ai-Ⅱ-1 保持對自			
				然現象的好奇			
				心,透過不斷的			
				探尋和提問,常			
				會有新發現。			
				tm-Ⅱ-1 能經由觀			
				察自然界現象之			
				間的關係,理解			【品德教育】
				簡單的概念模	INd-Ⅱ-3 生物從出		品 EJU1 尊重生命。
				型,進而與其生	生、成長到死亡有		品 E4 生命倫理的意
				活經驗連結。	一定的壽命,透過		涵、重要原則、以
			1. 知道正確的蔬	ai-Ⅱ-1 保持對自	生殖繁衍下一代。		及生與死的道德議
			菜採收方式。	然現象的好奇	INa-Ⅱ-4 物質的形		題。
	第一單元田園樂		2. 統整各階段的	心,透過不斷的	態會因溫度的不同		【環境教育】
	/第二單元溫度		蔬菜成長紀錄	探尋和提問,常	而改變。		環 E2 覺知生物生命
	變化對物質的影		表,歸納出蔬菜	會有新發現。	INd-Ⅱ-1 當受外在		的美與價值,關懷
	響		的生長週期。	ai-Ⅱ-2 透過探討	因素作用時,物質		動、植物的生命。
第五週	活動三蔬菜生長	3	3. 培養愛護生命	自然與物質世界	或自然現象可能會	口試	環 E16 了解物質循
	會經歷哪些變化		的情操,增進對	的規律性, 感受	改變。改變有些較	作業	環與資源回收利用
	/活動一什麼因		科學探索的興	發現的樂趣。	快、有些較慢;有		的原理。
	素會影響物質變		趣。	tr-Ⅱ-1 能知道觀	些可以回復,有些		【科技教育】
	化		4. 知道生活中有	察、記錄所得自	則不能。		科 E9 具備與他人團
	, -		哪些物質變化的	然現象的結果是	INe-Ⅱ-2 温度會影		隊合作的能力。
			現象。	有其原因的, 並	響物質在水中溶解		【戶外教育】
			75.41	依據習得的知	的程度(定性)及		户 E1 善用教室外、
				識,說明自己的	物質燃燒、生鏽、		户外及校外教學,
				想法。	發酵等現象。		認識生活環境(自
				ah-Ⅱ-1 透過各種	- v.		然或人為)。
				感官了解生活週			,,
				遭事物的屬性。			
第六週	第二單元溫度變	3	1. 知道物質變化	tr-Ⅱ-1 能知道觀	INa-Ⅱ-4 物質的形	口試	【海洋教育】
1		L	1	1		l	

	化對物質的影響		會受到空氣、	察、記錄所得自	態會因溫度的不同	作業	海 E10 認識水與海
	活動一什麼因素		水、温度等因素	然現象的結果是	而改變。		洋的特性及其與生
	會影響物質變化		的影響。	有其原因的,並	INd-Ⅱ-1 當受外在		活的應用。
	/活動二溫度改		2. 知道物質改變	依據習得的知	因素作用時,物質		【科技教育】
	變對水有哪些變		有些較快、容易	識,說明自己的	或自然現象可能會		科 E9 具備與他人團
	化		觀察,有些較	想法。	改變。改變有些較		隊合作的能力。
			慢、不容易觀	ah-Ⅱ-1 透過各種	快、有些較慢;有		【生涯規劃教育】
			察,經歷一段時	感官了解生活週	些可以回復,有些		涯 E12 學習解決問
			間的變化後會趨	遭事物的屬性。	則不能。		題與做決定的能
			於穩定。		INe-Ⅱ-2 温度會影		力。
			3. 藉由討論產生		響物質在水中溶解		【閱讀素養】
			熱的經驗,察覺		的程度(定性)及		閱 E1 認識一般生活
			熱會使溫度升		物質燃燒、生鏽、		情境中需要使用
			高。		發酵等現象。		的,以及學習學科
							基礎知識所應具備
							的字詞彙。
				tr-Ⅱ-1 能知道觀	INa-Ⅱ-2 在地球		【海洋教育】
				察、記錄所得自	上,物質具有重		海 E10 認識水與海
				然現象的結果是	量,佔有體積。		洋的特性及其與生
				有其原因的,並	INa-Ⅱ-4 物質的形		活的應用。
			1. 藉由討論,察	依據習得的知	態會因溫度的不同		【科技教育】
			覺生活中有許多	識,說明自己的	而改變。		科 E9 具備與他人團
	第二單元溫度變		冰融化成水的生	想法。	INa-Ⅱ-5 太陽照		隊合作的能力。
第七週	化對物質的影響	3	活經驗。	po-Ⅱ-1 能從日常	射、物質燃燒和摩	作業	【生涯規劃教育】
N. C.Z.	活動二溫度改變	0	2. 藉由實驗,察	經驗、學習活	擦等可以使温度升		涯 E12 學習解決問
	對水有哪些變化		覺溫度越高、冰	動、自然環境,	高,運用測量的方		題與做決定的能
			融化成水的速度	進行觀察,進而	法可知温度高低。		力。
			越快。	能察覺問題。	INc-Ⅱ-6 水有三態		【閱讀素養】
				pe-Ⅱ-2 能正確安	變化及毛細現象。		閱 El 認識一般生活
				全操作適合學習	INd-Ⅱ-1 當受外在		情境中需要使用
				階段的物品、器	因素作用時,物質		的,以及學習學科
				材儀器、科技設	或自然現象可能會		基礎知識所應具備

				備及資源,並能	改變。改變有些較		的字詞彙。
				觀測和記錄。	快、有些較慢;有		
				pa-Ⅱ-1 能運用簡			
				單分類、製作圖	則不能。		
				表等方法,整理	,, <b>,</b> ,,,,		
				已有的資訊或數			
				據。			
				pa-Ⅱ-2 能從得到			
				的資訊或數據,			
				形成解釋、得到			
				解答、解決問			
				題。並能將自己			
				的探究結果和他			
				人的結果(例如:			
				來自老師)相比			
				較,檢查是否相			
				近。			
				ai-Ⅱ-1 保持對自			
				然現象的好奇			
				心,透過不斷的			
				探尋和提問,常			
				會有新發現。			
				an-Ⅱ-1 體會科學			
				的探索都是由問			
				題開始。			
			1. 藉由觀察和討	tr-Ⅱ-1 能知道觀	INa-Ⅱ-2 在地球		【海洋教育】
	第二單元溫度變		論,察覺日常生	察、記錄所得自	上,物質具有重		海 E10 認識水與海
	東一単九温及愛   化對物質的影響		活中水不見的例	然現象的結果是	量,佔有體積。	口試	洋的特性及其與生
第八週		3	子。	有其原因的,並	INa-Ⅱ-4 物質的形	作業	活的應用。
	活動二溫度改變		2. 透過實驗,察	依據習得的知	態會因溫度的不同	11 未	【科技教育】
	對水有哪些變化		覺液態的水在自	識,說明自己的	而改變。		科 E9 具備與他人團
			然情況下,會從	想法。	INa-Ⅱ-5 太陽照		隊合作的能力。

	變成看不見的氣	po-Ⅱ-1 能從日常	射、物質燃燒和摩	【生涯規劃教育】
	態的水蒸氣,並	經驗、學習活	擦等可以使温度升	涯 E12 學習解決問
	知道蒸發的意	動、自然環境,	高,運用測量的方	題與做決定的能
	義。	進行觀察,進而	法可知温度高低。	カ。
	3. 藉由討論,察	能察覺問題。	INc-Ⅱ-6 水有三態	【閱讀素養】
	覺提高溫度、風	pe-Ⅱ-2 能正確安	變化及毛細現象。	閱 El 認識一般生活
	吹、增加接觸面	全操作適合學習	INd-Ⅱ-1 當受外在	情境中需要使用
	積等方式,可以	階段的物品、器	因素作用時,物質	的,以及學習學科
	加快水蒸發成水	材儀器、科技設	或自然現象可能會	基礎知識所應具備
	蒸氣的速度。	備及資源,並能	改變。改變有些較	的字詞彙。
	4. 藉由討論,察	觀測和記錄。	快、有些較慢;有	
	覺生活中有許多	pa-Ⅱ-1 能運用簡	些可以回復,有些	
	水變成冰的生活	單分類、製作圖	則不能。	
	經驗。	表等方法,整理		
	5. 能正確使用溫	已有的資訊或數		
	度計測量水溫。	據。		
	6. 藉由觀察及實	pa-Ⅱ-2 能從得到		
	驗,察覺水遇冷	的資訊或數據,		
	會變成冰。	形成解釋、得到		
	7. 知道凝固的意	解答、解決問		
	義。	題。並能將自己		
	8. 藉由觀察,發	的探究結果和他		
	現冰飲料瓶表面	人的結果(例如:		
	的小水珠不是從	來自老師)相比		
	瓶裡流出來的。	較,檢查是否相		
	9. 藉由觀察,察	近。		
	覺空氣中的水蒸	ai-Ⅱ-1 保持對自		
	氣遇冷會凝結成	然現象的好奇		
	小水珠, 並知道	心,透過不斷的		
	凝結的意義。	探尋和提問,常		
		會有新發現。		
		an-Ⅱ-1 體會科學		
	•			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

<i>2</i> , <i>3</i> , 3				的探索都是由問題開始。 tr-Ⅱ-1 能知道觀察、現象的結果, 然現象的結果, 有其原因的的,知	INa-II-2 在地球 上,物質具有重量,佔有體積。 INa-II-4 物質的形		
第九週	第二單 無工	ဘ	1. 覺水生 2. 水固義時變 3. 覺重藉生蒸活知、態,,化藉冰量由活氣經道態的及形。由融不討中變。液的水度產 論化變論有成。液的水度產 論成變	識想tm察間簡型活 pe經動進能 pp察閱論題 pe個造而致或或,法Ⅱ自的單,經Ⅱ驗、行察Ⅲ、讀等。Ⅲ因成預結教說說。Ⅰ然關的進驗Ⅰ、自觀覺2萬、   1素的測果科明明 能界係 的而連1、然察問2集思, 能改影活。書下自 經現,概與。從學環,。依資考提 能變響動在的,已 由象理念其 日習境進 據料、出 解可,的教指能的 觀之解模生 常活,而 觀、討問 一能進大師導了	態而 IN射擦高法 IN見量 IN變 IN因或改快些則 IN然形的知會改一、等,可一的。一化一素自變、可不一現,工。因變 II 物可運知 II 測 II 及 II 作然。有以能 II 象可具温。 5 質以用溫 2 量 6 毛 1 用現改些回。 2 的以和度 燃使測度生單 水細當時象變較復 物改運方的 太燒溫量高活位 有現受,可有慢, 質改用方的 大燒溫量高活位 有鬼受,可有慢, 質愛測法不 陽和度的低中與 三象外物能些;有 或變測法同 照摩升方。常度 態。在質會較有些 自情量得	口試作業	【環環的【海洋活【科隊【涯題力【閱情的基的環E16 資理洋10 特應技具的提至

				解探究的計畫。			
				pe-Ⅱ-2 能正確安			
				全操作適合學習			
				階段的物品、器			
				材儀器、科技設			
				備及資源,並能			
				觀測和記錄。			
				pa-Ⅱ-1 能運用簡			
				單分類、製作圖			
				表等方法,整理			
				已有的資訊或數			
				據。			
				pa-Ⅱ-2 能從得到			
				的資訊或數據,			
				形成解釋、得到			
				解答、解決問			
				題。並能將自己			
				的探究結果和他			
				人的結果(例如:			
				來自老師)相比			
				較,檢查是否相			
				近。			
				an-Ⅱ-1 體會科學			
				的探索都是由問			
				題開始。			
			1. 知道有些物質	tm-Ⅱ-1 能經由觀	INa-Ⅱ-4 物質的形		【環境教育】
	第二單元溫度變		受熱後,形態或	察自然界現象之	態會因溫度的不同		環 E16 了解物質循
	化對物質的影響		性質會改變且無	間的關係,理解	而改變。	口試	環與資源回收利用
第十週	活動三溫度改變	3	法復原,有些則	簡單的概念模	INa-Ⅱ-5 太陽照	作業	的原理。
	對其他物質有什		不會改變。	型,進而與其生	射、物質燃燒和摩	71 未	【海洋教育】
	麼影響		2. 藉由觀察和討	活經驗連結。	擦等可以使温度升		海 E10 認識水與海
			論,察覺溫度改	po-Ⅱ-1 能從日常	高,運用測量的方		洋的特性及其與生

	變對不同物質會	經驗、學習活	法可知溫度高低。	活的應用。
	有不同的影響。	動、自然環境,	INc-II-2 生活中常	【科技教育】
	为小门机物量	進行觀察,進而	見的測量單位與度	科 E9 具備與他人團
		能察覺問題。	量。	深合作的能力。 「除合作的能力。
		po-Ⅱ-2 能依據觀	里	【安全教育】
		po II 2 肥似绿色   察、蒐集資料、	變化及毛細現象。	安 El 了解安全教
		一		育。
		· ·		* *
		論等,提出問		安 E4 探討日常生活
		題。	或自然現象可能會	應該注意的安全。
		pe-Ⅱ-1 能了解一	改變。改變有些較	【生涯規劃教育】
		個因素改變可能		涯 E12 學習解決問
		造成的影響,進		題與做決定的能
		而預測活動的大		力。
		致結果。在教師		【閱讀素養】
		或教科書的指導	然現象的改變情	閱 E1 認識一般生活
		或說明下,能了	形,可以運用測量	情境中需要使用
		解探究的計畫。	的工具和方法得	的,以及學習學科
		pe-Ⅱ-2 能正確安	知。	基礎知識所應具備
		全操作適合學習		的字詞彙。
		階段的物品、器		閱 E4 中高年級後需
		材儀器、科技設		發展長篇文本的閱
		備及資源,並能		讀理解能力。
		觀測和記錄。		閱 E12 培養喜愛閱
		pa-Ⅱ-1 能運用簡		讀的態度。
		單分類、製作圖		
		表等方法,整理		
		已有的資訊或數		
		據。		
		pa-Ⅱ-2 能從得到		
		的資訊或數據,		
		形成解釋、得到		
		解答、解決問		
		所分 所		

				題。並能將自己			
				的探究結果和他			
				人的結果(例如:			
				來自老師)相比			
				較,檢查是否相			
				近。			
				an-Ⅱ-1 體會科學			
				的探索都是由問			
				題開始。			
							【環境教育】
							環EI 參與戶外學習
			1. 察覺生活中不				與自然體驗,覺知
			同的地方有各種				自然環境的美、平
			動物,動物有不	   pa-Ⅱ-1 能運用簡			衡、與完整性。
			同的外形特徵。	單分類、製作圖			環 E2 覺知生物生命
			2. 藉由認識不同				的美與價值,關懷
			環境中的生物,	已有的資訊或數	   INb-Ⅱ-4 生物體的		動、植物的生命。
			培養學生細心觀	據。	構造與功能是互相		環 E5 覺知人類的生
	第三單元我是動		察的態度。	pc-Ⅱ-2 能利用較	配合的。		活型態對其他生物
	物解說員		3. 藉由操作活	簡單形式的口	INb-Ⅱ-5 常見動物		與生態系的衝擊。
第十一週	活動一動物身體	3	動,知道如何描	語、文字、或圖	的外部形態主要分	資料蒐集整理	【科技教育】
	構造和功能有關		述動物的外形特	畫等,表達探究	為頭、軀幹和肢,	作業	科 E9 具備與他人團
	馬		一徵。	之過程、發現。	但不同類別動物之		隊合作的能力。
	ing.		4. 培養學生探索	ah-Ⅱ-2 透過有系	各部位特徵和名稱		【品德教育】
			自然的信心和樂	(A) (A) (A) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B	在那位行假和石榴   有差異。		品 EJU1 尊重生命。
			<b>一</b>	, , , , , , , , , ,			LEGNATE LEGNATE TO THE LEGNATE TO THE LEGNATE TO THE LEGNATE TO THE LEGNATURE TO THE LEGNA
			型。  5. 透過觀察動	通自己的想法與			生E4 觀察日常生活
				· 題目し的怨法與 · 發現。			,
			物,知道動物外形各有不同部	後			中生老病死的現象,思考生命的價
							一家, 心污 生
			位。				,-
							【安全教育】
							安 El 了解安全教

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

0/9/1				
				育。
				安 E4 探討日常生活
				應該注意的安全。
				【閱讀素養】
				閱 E1 認識一般生活
				情境中需要使用
				的,以及學習學科
				基礎知識所應具備
				的字詞彙。
				閱 E4 中高年級後需
				發展長篇文本的閱
				讀理解能力。
				閱 E12 培養喜愛閱
				讀的態度。
				【戶外教育】
				户 E1 善用教室外、
				户外及校外教學,
				認識生活環境(自
				然或人為)。
				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

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

							擊。
第十二週	第三物一和動造活構 馬爾爾 動 體關物應	3	1.物造配 2.的覺構適境 3.時望鏡清透,與合觀生動造應。知,遠,楚過覺能。各環具徵其戶情。以觀動是種境有,生外況和看察物互動,不可活觀使放得動構相物察同以環察用大更	pa 最已據 p 簡語畫之由統方通發 p 經動進能 p 個造而致或或解 p 全階 - 1 分等有。 □單、等過□的式自現□驗、行察□因成預結教說探□操段	IN時間 N的為但各有IN能光壤長IN的構行適IN的小體IN物間IN感刺行上 1 上 1 上 2 上 2 上 3 上 4 小。 5 形 2 1 上 4 小。 5 形 2 1 上 4 上 4 上 4 上 4 上 4 上 4 上 4 上 4 上 4 上	口試作業	事【環與自衡環的動【科隊【品【安育安應【戶戶認然戶境養知珍戶知鼻境參體境完與值技具作德UI全 探意教善院完與價物教具的教育 討的育耕於環)自經環,的五眼質戶驗的整生值的育與的人。 全 生安 常全 室教境。身驗境體好官、覺學覺、 生關命 人。 命 全 生全 外學( 與,的驗。的耳及學覺和平 命懷。 團 。 教 活。、,自 環培覺與 感、心

第三單元我是動	3	1.論物類 2.覺時大化 3.覺同有反 4.覺對反道適保藉,攝不藉光,小。藉皮的不應藉生外應這應護由知取完由線眼會 由膚溫同。由活界的些生自觀道的程實亮睛 實接度的 討中刺例反活己察不食同驗度瞳產 驗觸時感 論有激子應環和同物。,改孔生 ,到,覺 ,許引,可境討動種 察變的變 察不會和 察多起知以,	材備觀 PO經動進能 pe個造而致或或解 pe全階材備觀i然心探會儀及測 II 驗、行察 II 因成預結教說探 II 操段儀及測 II 現,尋有器資記 I 、自觀覺 I 素的測果科明究 I 作的器資和 I 象透和新外,。 能學環,。了變響動在的,畫正合品科,。持的不問。技並 好質進 解可,的教指能。確學、技並 對好斷,設能	INa-Ⅱ(空維活Ⅲ部,、環Ⅲ具距 Ⅲ、會Ⅲ器會反一7養氣持動7形與繁境7觀離 1生相1官引應生分、生。動態其衍有利察位 自物互 接起。生分、生。動態其衍有利察位 自物互 接起。需、和、 物內長代。適同的 界環。物外理要陽土生 體部、和 當大物 的境。的界和要陽土生	作業	靈力戶活境擊 靈力戶活境擊 墨力戶活境擊 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個
第十四週 第三單元我是動	3	1. 藉由觀察和討	po-Ⅱ-1 能從日常	INa-Ⅱ-7 生物需要	口試	【環境教育】

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	r					
	活動二動物身體	光線及水分的變	動、自然環境,	光、空氣、水和土		的美與價值,關懷
	構造和適應環境	化會引響蚯蚓的	進行觀察,進而	壤,維持生命、生		動、植物的生命。
	有關嗎/活動三	生存,並知道其	能察覺問題。	長與活動。		環 E5 覺知人類的生
	動物有什麼生存	他動物也會對環	pe-Ⅱ-1 能了解一	INb-Ⅱ-7 動植物體		活型態對其他生物
	法寶	境變化採取適當	個因素改變可能	的外部形態和內部		與生態系的衝擊。
		的反應,以保護	造成的影響,進	構造,與其生長、		【科技教育】
		自己。	而預測活動的大	行為、繁衍後代和		科 E9 具備與他人團
		2. 察覺有些動物	致結果。在教師	適應環境有關。		隊合作的能力。
		身體的顏色或形	或教科書的指導	INc-Ⅱ-7 利用適當		【品德教育】
		態和環境相似,	或說明下,能了	的工具觀察不同大		品 EJU1 尊重生命。
		讓自己不容易被	解探究的計畫。	小、距離位置的物		【生命教育】
		發現。	pe-Ⅱ-2 能正確安	體。		生 E4 觀察日常生活
		3. 察覺有些動物	全操作適合學習	INe-Ⅱ-1 自然界的		中生老病死的現
		身體的顏色鮮	階段的物品、器	物體、生物、環境		象,思考生命的價
		豔, 具有警戒的	材儀器、科技設	間常會相互影響。		值。
		效果,可以保護	備及資源,並能	INe-Ⅱ-10 動物的		【閱讀素養】
		自己。	觀測和記錄。	感覺器官接受外界		閱 El 認識一般生活
		4. 了解愛護動物		刺激會引起生理和		情境中需要使用
		的行為,並落實		行為反應。		的,以及學習學科
		在日常生活中。				基礎知識所應具備
						的字詞彙。
						閱 E4 中高年級後需
						發展長篇文本的閱
						讀理解能力。
						閱 E12 培養喜愛閱
						讀的態度。
						【戶外教育】
						戶 E4 覺知自身的生
						活方式會對自然環
						境產生影響與衝
						擊。
第十五週	第四單元天氣變	3 1. 透過觀察與討	ti-Ⅱ-1 能在指導	INc-Ⅱ-1 使用工具	口試	【環境教育】

變變 活動一天氣對生 活動一天氣對生活 動工 以 與 與 以 以 知道天氣與	C3-1 想 以字	<b>資課怪(調整)計畫</b>						_
陽和風等,可以 如道天氣狀況。 乳 一型 一型 一型 化子母 的 動二如何觀測天 氣 等 營 天氣 新 等 營 天氣 對生活和環境的 影響。 3.知道正確使用 氣溫計的方法。 110-II-2 生活中常 始的测量型位與度 對性活和環境的 然现象的的改變情 狀,可以運用法學 會有新發現。 內E-II-2 能正學學 企業操作過數品 執致政 備及資源、並 觀測和記錄。 內a-II-1 能變作簡 東今所,軟性 之操作企學子 監視動的 納 科技政 備沒資源就主 觀測和記錄。 內a-II-1 能製作簡 東今所,製作數 上有的資單分類,數 是有的資單分類,數 是有的資單分類,數 是有的資單分類,數 是有的資質,與表 是有的資質,與表 是有的資質,與表 是有的資質,與表 是有的資質,與表 是有的資質,與表 是有的資質,與表 是有的資質,與表 是有的資質,與表 是有的資質,與表 是有數 是有數 是有數 是有數 是有數 是一名 是一名 是一名 是一名 是一名 是一名 是一名 是一名		變變	論	,知道觀察冷	下觀察日常生活	或自訂參考標準可	作業	環 E8 認識天氣的溫
新二如何觀測天 氣 知道天氣,然深。 之, 討論生活中不 同天氣,的 醫覺天氣, 對生活和環境的 影響。 3. 知道正確使用 氣溫計的方法。 如 1—II—I 保持對自 然現象的故學, 實有新發現。 即 2—II—2 能正確安 全操作物系 科技設 備及資源, 與由 1 上 2 物質或自 然 現象的 於 現象的 如 2 上 1 上 2 物質或自 然 形 2 上 2 物質或自 然 形 3 上 3 一 2 以 2 世 3 上 3 之		活動一天氣對生	熱、	、雲、與、太	現象的規律性,	量度與比較。		度、雨量要素與覺
<ul> <li>気 計論生活中不</li></ul>		活有何影響/活	陽和	11 風等,可以	並運用想像力與	INc-Ⅱ-2 生活中常		察氣候的趨勢及極
同天氣的因應和 穿著,察覺天氣 影響。   3. 知道正確使用 氣溫計的方法。   1		動二如何觀測天	知道	<b>〔天氣狀況。</b>	好奇心,了解及	見的測量單位與度		端氣候的現象。
穿著、察覺天氣 ai-II-1 保持對自對生活和環境的 然現象的好前影響。 3.知道正確使用氣溫計的方法。  pe-II-2 能正確安全操作的物品、技設 情後實際 派 , 並能 觀測和記錄		氣	2. 言	寸論生活中不	描述自然環境的	量。		
數字。 3. 知道正確使用			同ヲ	<b>气氣的因應和</b>	現象。	INd-Ⅱ-2 物質或自		
影響。 3. 知道正確使用 氣溫計的方法。  中國 II - 2 能正確安 全操作物器 特儀器源,並能 觀測和記錄。  pa II - 1 能運用簡單分類大法。  即在 II - 2 能從得到 的資本法,資本,與作數 表等方的資本法,對數 據。 pa II - 2 能從得到 的資解釋, 形成解釋, 形成解釋解, 對 與意。  如 III - 2 能從得到 的資解釋,  如 這些資器測得。			穿着	<b>善,察覺天氣</b>	ai-Ⅱ-1 保持對自	然現象的改變情		
3. 知道正確使用 氣溫計的方法。 每有新發現。 pe-II-2 能正確容 全操作適合學習 階段的物品、器 材儀器資源。 pa-II-1 能運用簡 單分類、製作圖 表等方法,數型 已有的資訊或數 據。 pa-II-2 能從得到 的資訊或數 據。 pa-II-2 能從得到 的資訊或數 據。 pa-II-2 能從得到 的資訊或數 (基等) 形成解釋 Pa 與 定有的資證。 定有的資證。 或數 一定, 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個			對生	<b>上活和環境的</b>	然現象的好奇	形,可以運用測量		
<ul> <li></li></ul>			影響	<u> </u>	心,透過不斷的	的工具和方法得		
pe-II-2 能正確安全操作適合學習階後不適合學習階段的物品、素和 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數			3. 矣	11 道正確使用	探尋和提問,常	知。		
全操作適合學習 階段的物品、			氣溫	显計的方法。	會有新發現。	INd-Ⅱ-6 一年四季		
階段的物品、器材儀器、科技設					pe-Ⅱ-2 能正確安	氣溫會有所變化,		
材儀器、科技設 備及資源,並能 觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡 單分類、製作國 表等方法,整理 已有的資訊或數據。 pa-II-2 能從得到 的資訊或數據, 形成解釋、得到 解答、解決問 題。並能將自己 的探究結果和他					全操作適合學習	天氣也會有所不		
備及資源,並能 觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡 單分類、製作圖 表等方法,整理 已有的資訊或數據。 pa-II-2 能從得到 的資訊或數據, 形成解釋、得到 解答、解決問 題。並能將自己 的探究結果和他					階段的物品、器	同。氣象報告可以		
觀測和記錄。 pa-II-1 能運用簡 單分類、製作圖 表等方法,整理 已有的資訊或數據。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據, 形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他					材儀器、科技設	讓我們知道天氣的		
pa-Ⅱ-1 能運用簡 單分類、製作圖 表等方法,整理 已有的資訊或數 據。 pa-Ⅱ-2 能從得到 的資訊或數據, 形成解釋、得到 解答、解決問 題。並能將自己 的探究結果和他					備及資源,並能	可能變化。		
單分類、製作圖表等資料表等方法,整理已有的資訊或數據。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據,形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他					觀測和記錄。	INd-Ⅱ-7 天氣預報		
表等方法,整理 已有的資訊或數據。 pa-II-2 能從得到 的資訊或數據, 形成解釋、得到 解答、解決問 題。並能將自己 的探究結果和他					pa-Ⅱ-1 能運用簡	常用雨量、温度、		
已有的資訊或數據。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據, 形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他					單分類、製作圖	風向、風速等資料		
據。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據, 形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他					表等方法,整理	來表達天氣狀態,		
pa-II-2 能從得到 的資訊或數據, 形成解釋、得到 解答、解決問 題。並能將自己 的探究結果和他					已有的資訊或數	這些資料可以使用		
的資訊或數據, 形成解釋、得到 解答、解決問 題。並能將自己 的探究結果和他					據。	適當儀器測得。		
形成解釋、得到 解答、解決問 題。並能將自己 的探究結果和他					pa-Ⅱ-2 能從得到			
解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他					的資訊或數據,			
題。並能將自己的探究結果和他					形成解釋、得到			
的探究結果和他					解答、解決問			
					題。並能將自己			
人的結果(例如:					的探究結果和他			
					人的結果(例如:			
					來自老師)相比			
較,檢查是否相								
近。					近。			

			1. 錄下覺祖 由午氣之 一十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	材儀器、科技設 備及資源,並能 觀測和記錄。	INc-II-1 使用工具 或自訂參考標 量度與比較。 INc-II-2 生活中 見的測量單位與 量。 INd-II-2 物質或自		【環境教育】 環 E8 認識天氣的溫 度、雨量要素與覺
第十六週	第四單元天氣變 變 活動二如何觀測 天氣	3	最高。 2.論天係。 觀選三 類類 類 類 類 類 類 類 類 形 狀 兩 元 。 察 別 所 、 不 の 一 の 一 の 一 の 一 の 一 の 一 の 一 の 一 の 一 の	單表已據p的形解題的分等有。Ⅱ-2訊解、並究 類方的 -2 武釋 解終 製,訊 從數、解將果 能數、解將果 能數、解將果	然現象的改變用 明可以運用法 的工具和方法 知。 INd-II-6 一年 和 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三	口試作業	察端【科E9 其情的題勢及 。 【科E9 作讀認中 以知論 是1 是1 是1 是2 是3 是2 是4 是2 是4 是4 是5 是5 是6 是6 是6 是6 是7 是7 是7 是7 是7 是7 是7 是7 是7 是7 是7 是7 是7

				pc-Ⅱ-1 能專注聆	這些資料可以使用		
				=			
				聽同學報告,提	適當儀器測得。		
				出疑問或意見。			
				並能對探究方			
				法、過程或結			
				果,進行檢討。			
				pc-Ⅱ-2 能利用較			
				簡單形式的口			
				語、文字、或圖			
				畫等,表達探究			
				之過程、發現。			
				ai-Ⅱ-1 保持對自			
				然現象的好奇			
				心,透過不斷的			
				探尋和提問,常			
				會有新發現。			
			1 00 11 11 11 11 11	pe-Ⅱ-2 能正確安	INc-Ⅱ-1 使用工具		【環境教育】
			1. 學習測量雨量	全操作適合學習	或自訂參考標準可		環 E8 認識天氣的溫
			的方法,並培養	階段的物品、器	量度與比較。		度、雨量要素與覺
			問題解決的能	材儀器、科技設	INc-Ⅱ-2 生活中常		察氣候的趨勢及極
			力。	備及資源,並能	見的測量單位與度		端氣候的現象。
			2. 知道雨量的單	觀測和記錄。	量。		【科技教育】
	第四單元天氣變		位是毫米。	pa-Ⅱ-1 能運用簡			科 E9 具備與他人團
	變變		3. 知道風向是指	單分類、製作圖	然現象的改變情	口試	隊合作的能力。
第十七週	活動二如何觀測	3	風吹來的方向。	表等方法,整理		作業	【閱讀素養】
	天氣	001	4. 學習利用八方	已有的資訊或數	的工具和方法得		閱EI 認識一般生活
	八和		位表示方向。	據。	知。		情境中需要使用
			5. 察覺可用不同	pa-Ⅱ-2 能從得到	INd-Ⅱ-6 一年四季		的,以及學習學科
			的方法知道風向 和風力。 6. 能設計風向風	的資訊或數據,	氣溫會有所變化,		基礎知識所應具備
				形成解釋、得到	天氣也會有所不		的字詞彙。
				解答、解決問	同。氣象報告可以		【戶外教育】
			力計。	題。並能將自己	讓我們知道天氣的		户 El 善用教室外、
			1	一心 亚肥州日口	吸水川产也八利的		1 DI 百川叙至川 1

				的探究結果和他	可能變化。		户外及校外教學,
				人的結果(例如:	INd-Ⅱ-7 天氣預報		認識生活環境(自
				來自老師)相比	常用雨量、温度、		然或人為)。
				較,檢查是否相	風向、風速等資料		
				近。	來表達天氣狀態,		
				pc-Ⅱ-1 能專注聆	這些資料可以使用		
				聽同學報告,提	適當儀器測得。		
				出疑問或意見。			
				並能對探究方			
				法、過程或結			
				果,進行檢討。			
				pc-Ⅱ-2 能利用較			
				簡單形式的口			
				語、文字、或圖			
				畫等,表達探究			
				之過程、發現。			
				ai-Ⅱ-1 保持對自			
				然現象的好奇			
				心,透過不斷的			
				探尋和提問,常			
				會有新發現。			
			1. 能利用自製的	pe-Ⅱ-2 能正確安	INc-Ⅱ-1 使用工具		【環境教育】
			風向風力計測量	全操作適合學習	或自訂參考標準可		環 E8 認識天氣的溫
			風向和風力。	階段的物品、器	量度與比較。		度、雨量要素與覺
	第四單元天氣變		2. 學習設計天氣	材儀器、科技設	INc-Ⅱ-2 生活中常		察氣候的趨勢及極
	變變		觀察紀錄表,並	備及資源,並能	見的測量單位與度	口試	端氣候的現象。
第十八週	活動二如何觀測	3	發表自己的觀察	觀測和記錄。	量。	資料蒐集整理	【品德教育】
	天氣/活動三如		紀錄與發現。	pa-Ⅱ-1 能運用簡	INd-Ⅱ-2 物質或自	作業	品 E3 溝通合作與和
	何應用氣象資訊	用氣象資訊	3. 知道如何運用傳播設備搜集天	單分類、製作圖	然現象的改變情		諧人際關係。
				表等方法,整理	形,可以運用測量		【資訊教育】
			氣資訊。	已有的資訊或數	的工具和方法得		資 E2 使用資訊科技
			71.0 X 21.0	據。	知。		解決生活中簡單的

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

-							
				pa-Ⅱ-2 能從得到	INd-Ⅱ-6 一年四季		問題。
				的資訊或數據,	氣溫會有所變化,		資 E9 利用資訊科技
				形成解釋、得到	天氣也會有所不		分享學習資源與心
				解答、解決問	同。氣象報告可以		得。
				題。並能將自己	讓我們知道天氣的		【性別平等教育】
				的探究結果和他	可能變化。		性 E3 覺察性別角色
				人的結果(例如:	INd-Ⅱ-7 天氣預報		的刻板印象,了解
				來自老師)相比	常用雨量、温度、		家庭、學校與職業
				較,檢查是否相	風向、風速等資料		的分工,不應受性
				近。	來表達天氣狀態,		別的限制。
				pc-Ⅱ-1 能專注聆	這些資料可以使用		【科技教育】
				聽同學報告,提	適當儀器測得。		科 E9 具備與他人團
				出疑問或意見。	INf-Ⅱ-3 自然的規		隊合作的能力。
				並能對探究方	律與變化對人類生		
				法、過程或結	活應用與美感的啟		
				果,進行檢討。	發。		
				pc-Ⅱ-2 能利用較	INf-Ⅱ-4 季節的變		
				簡單形式的口	化與人類生活的關		
				語、文字、或圖	係。		
				畫等,表達探究			
				之過程、發現。			
				ai-Ⅱ-1 保持對自			
				然現象的好奇			
				心,透過不斷的			
				探尋和提問,常			
				會有新發現。			
				ai-Ⅱ-2 透過探討			
				自然與物質世界			
				的規律性,感受			
				發現的樂趣。			
第十九週	第四單元天氣變	3	1. 解讀天氣預報	ai-Ⅱ-2 透過探討	INc-Ⅱ-2 生活中常	口試	【資訊教育】
7 1 九週	變變	ა	的內容,並了解	自然與物質世界	見的測量單位與度	資料蒐集整理	資 E2 使用資訊科技

	活動三如何應用		各個項目的敘述	的規律性,感受	量。	作業	解決生活中簡單的
	氣象資訊		方式。	發現的樂趣。	INd-Ⅱ-6 一年四季		問題。
			2. 從分析各類氣		氣溫會有所變化,		資 E9 利用資訊科技
			象預報內容中,		天氣也會有所不		分享學習資源與心
			了解各類氣象預		同。氣象報告可以		得。
			報的適用性。		讓我們知道天氣的		【性別平等教育】
			3. 透過討論與分		可能變化。		性 E3 覺察性別角色
			享,知道四季的		INf-Ⅱ-3 自然的規		的刻板印象,了解
			天氣有何特徵與		律與變化對人類生		家庭、學校與職業
			差異。		活應用與美感的啟		的分工,不應受性
					發。		別的限制。
					INf-Ⅱ-4 季節的變		【科技教育】
					化與人類生活的關		科 E9 具備與他人團
					係。		隊合作的能力。
							【閱讀素養】
							閱 E1 認識一般生活
							情境中需要使用
							的,以及學習學科
							基礎知識所應具備
							的字詞彙。
							閱 E4 中高年級後需
							發展長篇文本的閱
							讀理解能力。
							【國際教育】
							國 E4 認識全球化與
							相關重要議題。
					INd-Ⅱ-7 天氣預報		【閱讀素養】
第二十週	第四單元天氣變		1. 了解飛機雲形	• •	常用雨量、溫度、		閱 E1 認識一般生活
	變變	3	成的原因,並認		風向、風速等資料	口試	情境中需要使用
	活動三如何應用	-	識其他形狀奇特		來表達天氣狀態,	•	的,以及學習學科
	氣象資訊		的雲。	象。	這些資料可以使用		基礎知識所應具備
					適當儀器測得。		的字詞彙。

							閱E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。 閱E12 培養喜愛閱讀的態度。
第二十一週	第四單元天氣變 變變 活動三如何應用 氣象資訊 休業式	3	1. 了解飛機雲形成的原因,並認 強其他形狀奇特 的雲。	辨或分類所觀察	風向、風速等資料	口試	【閱EI 認無養】 閱EI 認需學習無 時,礎知詞,是4 中 是 與 與 與 與 與 的 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題

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