臺南市公立中西區永福國民小學 112 學年度第一學期 三 年級 自然科學 領域學習課程(調整)計畫(■藝才班/□特教班)

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	三年級	教學節數	每週(3)節,本學期共(63)節
課程目標	2. 能知道人類生存與 3. 能觀對於 4. 透過對察 4. 透過觀察 5. 經過數 6. 透過觀察 6. 透過觀察 6. 透過觀察 8. 能透過觀觀 8. 能 9. 能 9. 能 9. 能 10. 能 11. 能 11. 能 12. 能 14. 能 15. 能 16. 是 16. 是	生律類物 了了氣 的 多異體品的 化生物 和和形 的 與體品的地震 不 式,性是解析 不 或不成 同 , 並;在不成的, 如 不 成, 性是解析 不 不 成, 性是解析 不 不 成, 性是解析 不 不 , 如 不 不 成, 性, 在 磁域 的 一种 , 如 不 不 不 , 如 不 不 不 , 如 , 如 不 不 , 如 , 如	竟然是 国以恐及 和動鐵磁的兩中學學物透 的選索 名 活活的重要物质的 形動的 的一个人, 的一个人, 的一个人, 的一个人, 的一个人, 一个人, 一个人, 一个人, 一个人, 一个人, 一个人, 一个人,	医人名 医淋巴虫 的 计图製極以前的 人名 空 滿活如 的 指。品有加尊生 占 各驗被 物 出 ,同磁生應 空 容同用 不 也極鐵鐵的 不 動 吸互吸	司;透過操作及感受,了解食物、空氣和水等物質具 當中。 學分享。 於生活中,可以利用空氣的特性設計和製作創意玩 司的身體部位及提出不同環境的動物有不同的外形特 物身體構造和運動方式的關係。 引鐵製品。 相排斥、異極性互相吸引的特性;利用現有的磁鐵及
該學習階段 領域核心素養	據已知的科學知識、式。 自-E-A3 具備透過實均 適合學習階段的器材	公及想像能力,從舊 科學概念及探索科 也操作探究活動探索 人器、科技設備與 人類作 人類 人類 人類 人類 人類 人類 人類 人類 人類 人類 人類 人類 人類	見察、閱讀去想像 大學問題 大學問題 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次	得的生物。 實別 建筑 建	據中,提出適合科學探究的問題或解釋資料,並能依以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方思問題特性、資源的有無等因素,規劃簡單步驟,操作為科學資訊或數據,並利用較簡單形式的口語、文字、發現或成果。

			課程架	構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	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 8/30~9/2	一、認識植物 1. 植物與環境	3	1. 植物的生長需要有陽光、 土壤、水。 2. 植物有多種的生長樣貌和 適應環境有密切關係。	ai-Ⅱ-1 保持對自 然現象的好奇心 透過不 以 過 ,常會有新發 現。	INa-Ⅱ含)、持活则的部長後期Ⅱ含)所Ⅲ-能、水生動Ⅲ分構、代關自物由。生一光土、動形,為適然與不。物(、壤生 植態與、應然與不。物(、壤生 植態與、應界非同 需養空,長 物和其繁環界非同 需養空,長 物和其繁環界	觀察評量 發表評量 日本語	【人人並體【環學驗境與【戶外教環為人 E 需討的環 E 習,的完戶 E 、學境的我了的與則教參與知、性教善外認自育解不遵。育與自自平。育用及識然自身時不遵。育與自自平。育用及識然例例,團 外體環、 室外活人
第二週 9/3~9/9	一、認識植物 1. 植物與環境	3	1. 植物的生長需要有陽光、 土壤、水。 2. 植物有多種的生長樣貌和 適應環境有密切關係。	ai-Ⅱ-1 保持對自 然現象的好探奇 透過不常會有新發 提問,	INa-□包物質-Ⅱ(生物INa-□包物質-Ⅱ)、持活D-Ⅲ的部長後期目生是與17 量陽和命。 7 部造行和。 1 外由成生 光土、 動形,為適然與不 物 (、壤生 植態與、應界非同 需養空,長 物和其繁環界非同 需養空,長 物和其繁環界	觀察評量發表評量	【人人並體【環學驗境與環生值物【人 E 需討的環 E 習,的完 E 命,的户權3 求論規境1 與覺美整2 的關生外教了的與則教參 與知、性覺 的懷命教育解不遵。育與自自平。知美動。育與自自平。知美動。育例,團 外體環、 物價植

第三週 9/10~9/16	一、認識植物 2. 植物的身體	3	1. 根子的大 上。的的 的缘 不色等 現葉不常。 甚至不 人。 至子同見 一次 成種 的大 生 字 表 , 。 至子同見 一次 。 一次	ti-飘的想,環□自關概其。□現過問。□官物□不禁用心然tm系的的與結i、型過問。□官物□不禁規係了境□然係念生 □象不, □了的能常性力及現能現理型活 保好的會 透生性能常性力及聚經象解,經 持奇探有 過活。在生,與描象經象解,經 持奇探有 過活。 由之簡進驗 對心尋新 各周導現運奇自 觀間單而連 自,和發 種遭	IND-Ⅱ-4 與的 IND-Ⅱ-4 與的 常形、果。動形,為適 生功。常形、果。動形,為適 生功。常形、果。動形,為適	觀察表評量量量量量量量	户外教環為【人人並體【環學驗境與環生值物【戶外教環為E1戶,(。權3求論規境1 與覺美整2的關生外1戶,(。善善外認自 教了的與則教參與知、性覺的懷命教善外認自用及識然 育解不遵。育與自自平。知美動。育用及識然教校生或 】每同守 】戶然然衡 生與、 】教校生或室外活人 個,團 外體環、 物價植 室外活人
第四週 9/17~9/23	一、認識植物 2. 植物的身體	3	1.能利用五官觀察或工具協助觀察植物室的的莖有不本莖的的一樣。 2.能察覺植物的一樣,可不不不 可不不 可不 可 可 可 可 可 可 可 可 可 可 可 可 可 可	ti-Ⅱ-1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -	INb-II-4 的互INb-II-4 與的。常形、果 與的。常形、果 以助。常形、果 或動形,為 INb-II-7 部造行 INb-II-7 部造行 基 類 表 数 表 数 形 数 形 数 形 数 形 数 形 数 形 数 形 数 形 的 , 為 的 的 的 、 天 的 的 的 形 、 人 的 的 形 、 人 的 的 、 為 形 、 為 形 、 為 形 、 為 形 、 為 形 、 為 形 、 為 形 、 為 形 、 為 形 、 為 形 、 為 形 、 為 形 、 為 形 、 為 形 、 為 形 、 為 的 的 的 。 と 的 的 。 と 的 的 的 の 的 的 の 的 の 的 の 的 の 的 の 的 の 的 の	觀察評量 發表評量 量量量量	【人人並體【環學驗境與環人 E3 求論規境 E1 與覺美整時期數學自自平。 的完整 與知、性覺與人性覺到所不遵。 F2 E2

第五週 9/24~9/30	一、認識植物 2. 植物的身體	3	1. 能察覺植物的花有不同的花有不同、 形態特徵,例如:顏色之。 2. 能到繼、花的構造。 3. 能致過程。 3. 能數過程程。 4. 能影覺異實人 4. 能影時量。	ai然透提現由感事 ti下象用心然tm家的的與結ai然透提現由感事一日,一家不, 一了的 □察規像了境一然係念生 □象不, □了的 □客規像了境一然係念生 □象不, □了的 □客規像的 费生性 能常性力及現能現理型活 保好的會 透生性 能常性力及現能現理型活 保好的會 透生性 能常性力及現能現理型活 保好的會 透生性 非常性,與描象經象解,經 持奇探有 過活。對心尋新 各周 指活並好述。由之簡進驗 對心尋新 各周自,和發 種遭 導現運奇自 觀間單而連 自,和發 種遭	行境 IND 互IN的 要葉種N聞內生行境 代關 IND 其體配Ⅱ-外根、組了部造行和。 生功。常形、果成動形,為適 生功。常形、果成動形,為適 應 體是 植主、及 物和其繁環	觀察表作語學量	生值物【户外教環為【人人並體【環學驗境與環生值物【戶外教環命,的戶匠、學境)人匠需討的環匠習,的完匠命,的戶匠、學境的懷命教善外認自 教了的與則教參與知、性覺的懷命教善外認自美動。育用及識然 育解不遵。育與自自平。知美動。育用及識然真解不遵。育與自,自平。知美動。育用及識然與、 】教校生或 】每同守 】戶然然衡 生與、 】教校生或價值 室外活人 個,團 外體環、 物價值 室外活人
第六週 10/1~10/7	一、認識植物 3. 植物與生活	3	1.透過觀察並學習欣賞大自然中植物的各種樣貌。 2.能透過觀察植物的四季不同變化感受到大自然的的美。 3.了解人類會運用植物在各種不同的生活用途。 4.了解植物對自然環境和其他生物的相互關係。	ai-Ⅱ-1 保持對 会 会 会 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	INf-Ⅱ-3 自化用 自化用 無生活發。 INg-Ⅱ-1 有 類生 動 動 以 動 的 人 其 生 的 的 大 大 の 的 は 一 有 , 的 会 一 有 , 的 会 、 の 。 の 。 の 。 の 。 の 。 の 、 の 、 の 、 の 、 の	觀察評量 發表評量 操作評量 口語評量	為)。 【人權教育】 人居3 了解每個 人需求論與問題 體的規則的規則 環形 [1] 參與 環形 [2] 參與 學自然體

				己的想法與發現。	環境中的各種資源,但自限 源是有限的 要珍惜使用。		驗境與環生值物【戶外教環為,的完E2的關命外差外。 與大性覺美動。育用及識然 生與、 生與、 對於主的關係。 對於 對於 對於 對於 對於 對於 對於 對 對 對 對 對 於 對
第七週 10/8~10/14	二、空氣和水 1.生活中的空氣和水	3	1.透過討論,了解人類維持生命需要陽光、食物、空氣和水。 2.透過操作與觀察,了解空氣通常存在有空隙的地方。	po-II-1 能從日常 經驗、學習活動、 自然環境,進行觀 察,進而能察覺問 題。	和土壤,維持生命、生長與活動。	觀察評量 發表評量 操作評量 口語評量	【環境教育】 環 E1 參與戶外 學習 與自然體 驗 的美、平衡與 完整性。
第八週 10/15~10/21	二、空氣和水 2. 空氣和水的特性	3	1.經由觀察,了解食物和水等物質占有空間,透過操作 證明空氣占有空間。 2.透過操作及感受質具有 動空氣和水等物質具有 。 3.透過操作及觀察,了解重 量。 3.透過操作及觀察的形狀, 以充滿在各種容器中。	pe-II-2 能原子 能合工 能合、設觀 能合、設觀 能合、設觀 以 能合、設觀 保好的會	INa-II-2 在地球上,物質具有重量,佔有體積。INc-II-5 水和空氣可以傳送動。	觀察評量 發表評量 量量	【環境教育】 環 E1 參與戶外 學習 覺知 自然
第九週 10/22~10/28	二、空氣和水 2. 空氣和水的特性	3	◆經由觀察與討論,了解空 氣和水都可以傳送動力,並 將生活經驗和同學分享。	pe-II-2 能正確安 全操作適合學習材 段的物品、器構及 器,並能觀測和記 錄。 ai-II-1 保持對自 然現象的好奇心,	INa-Ⅱ-2 在地球上,物質具有重量,佔有體積。INc-Ⅱ-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。	觀察評量 發表評量 操作評量 口語評量	【環境教育】 環 E1 參與戶外 學習與自然體 驗的美、平衡與 境的美、平衡與 完整性。

	村生(叫正力) 巨(利(水河)以)			透過不斷的探尋和提問,常會有新發			
第十週 10/29~11/4	二、空氣和水 3. 流動的空氣 第一次定期評量	3	1.透過觀察知道空氣流動會 形成風,而讓物體轉動、飄 動或被吹動。 2.了解空氣流動之其他生活 中的例子及風對生活的影響。 3.能夠利用空氣的特性設計 並製作好玩的空氣創意玩 具。 4.能夠改進製作的方式或材 料,讓空氣創意玩具的效果 更好。	現。 ai-Ⅱ-3 透過動手實作,享受以構想的樂趣。 ah-Ⅱ-1 透過各間感官了解生活。 事物的屬性。	· -	觀察評量 發表評量 操作評量 口語評量	【環境教育】 環 E1 參與戶外 學習與自然 驗,覺知自然環 境的美、 完整性。
第十一週 11/5~11/11	三、認識動物 1.動物的身體	3	1.透過開始 開發現生 過過 開發,發種 動物有不同的的 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個	tc-Ⅱ-1 與 -1 類 -1 類 -1 與 -1 類 -1 與 -1 與 -1 與 -1 與 -1 與 -1 與 -1 與 -1 的 -1 解 -1 A B B B B B B B B B B B B B B B B B B	(生物INb-Ⅱ-约的分肢動徵。含)所Ⅱ-與合Ⅱ-分為,物和生是組4 功的-5 部頭但之名物由成生能。常形、不各稱與不、物是,見態驅同部有與不,物是,見態驅同部有與不	觀察評量發表評量操作評量口語評量	【環學驗境完環生值物【海生海中品類學與知、。覺為懷命教認生認的與知、。覺美性2的關生洋11與3見,然然衡 生與、 】海。生水 的懷命教認生認的

			1. 能知道動物不同的外形特	tc-Ⅱ-1 能簡單分	INa-Ⅱ-1 自然界	觀察評量	【環境教育】
			徵與環境之間的關係。	辨或分類所觀察到	(包含生物與非	發表評量	環 E2 覺知生物
			2. 藉由圖片,連結不同動物	的自然科學現象。	生物)是由不同	操作評量	生命的美與價
			的腳,察覺動物的腳有不同	po-Ⅱ-1 能從日常	物質所組成。	口語評量	值,關懷動、植
			的外形,運動方式也不一	經驗、學習活動、	INb-Ⅱ-4 生物的	121/2	物的生命。
			樣。	自然環境,進行觀	構造與功能是互		環 E5 覺知人類
				察,進而能察覺問	相配合的。		的生活型態對其
				題。	INb-Ⅱ-5 常見動		他生物與生態系
				ai-Ⅱ-1 保持對自	物的外部形態主		的衝擊。
				然現象的好奇心,	要分為頭、軀幹		【海洋教育】
	- multiple de			透過不斷的探尋和	和肢,但不同類		海 E11 認識海洋
第十二週	三、認識動物	3		提問,常會有新發	別動物之各部位		生物與生態。
11/12~11/18	1. 動物的身體			現。	特徵和名稱有差		海 E13 認識生活
				ah-Ⅱ-1 透過各種	異。		中常見的水產
				感官了解生活週遭	INb-Ⅱ-7 動植物		日。
				事物的屬性。	的外部形態和內		
					部構造與其生		
					長、行為、繁衍		
					後代和適應環境		
					有關。		
					INc-Ⅱ-8 不同的		
					環境有不同的生		
					物生存。		
			◆知道不同動物身體構造和	tc-Ⅱ-1 能簡單分	INa-Ⅱ-1 自然界	觀察評量	【環境教育】
			運動方式的關係。	辨或分類所觀察到	(包含生物與非	發表評量	環 E2 覺知生物
				的自然科學現象。	生物)是由不同	操作評量	生命的美與價
				po-Ⅱ-1 能從日常	物質所組成。	口語評量	值,關懷動、植
				經驗、學習活動、	INb-Ⅱ-4 生物的		物的生命。
				自然環境,進行觀	構造與功能是互		環 E5 覺知人類
第十三週	三、認識動物			察,進而能察覺問	相配合的。		的生活型態對其
11/19~11/25	2. 動物的運動	3		題。	INb-Ⅱ-7 動植物		他生物與生態系
11/19~11/23	2. 到初时还到			ai-Ⅱ-1 保持對自	的外部形態和內		的衝擊。
				然現象的好奇心,	部構造與其生		【海洋教育】
				透過不斷的探尋和	長、行為、繁衍		海 E11 認識海洋
				提問,常會有新發	後代和適應環境		生物與生態。
				現。	有關。		海 E13 認識生活
				ah-Ⅱ-1 透過各種			中常見的水產
				感官了解生活週遭			品。

				事物的屬性。			
				ah-Ⅱ-2 透過有系			
				統的分類與表達方			
				式,與他人溝通自			
				己的想法與發現。			
			◆依據圖片中不同動物的外	tc-Ⅱ-1 能簡單分	IN。 IT 1 A 处田	抽穷江旦	「 理 立 以 去 】
					INa-II-1 自然界	觀察評量	【環境教育】
			形特徵和運動方式來練習動	辨或分類所觀察到	(包含生物與非	發表評量	環 E2 覺知生物
			物的分類。	的自然科學現象。	生物)是由不同	操作評量	生命的美與價
				po-Ⅱ-1 能從日常	物質所組成。	口語評量	值,關懷動、植
				經驗、學習活動、	INb-Ⅱ-4 生物的		物的生命。
				自然環境,進行觀	構造與功能是互		環 E5 覺知人類
				察,進而能察覺問	相配合的。		的生活型態對其
				題。	INb-Ⅱ-7 動植物		他生物與生態系
				ai-Ⅱ-1 保持對自	的外部形態和內		的衝擊。
第十四週	三、認識動物	3		然現象的好奇心,	部構造與其生		【海洋教育】
11/26~12/2	2. 動物的運動	0		透過不斷的探尋和	長、行為、繁衍		海 E11 認識海洋
				提問,常會有新發	後代和適應環境		生物與生態。
				現。	有關。		海 E13 認識生活
				ah-Ⅱ-1 透過各種			中常見的水產
				感官了解生活週遭			品。
				事物的屬性。			
				ah-Ⅱ-2 透過有系			
				統的分類與表達方			
				式,與他人溝通自			
				己的想法與發現。			
			1. 能仔細觀察動物,察覺人	tc-Ⅱ-1 能簡單分	INe-II-10 動物的	觀察評量	【環境教育】
			類的許多發明和動物有關,	辨或分類所觀察到	感覺器官接受外	發表評量	環 E2 覺知生物
			並向大自然學習。	的自然科學現象。	界刺激會引起生	操作評量	生命的美與價
			2. 能討論並了解尊重生命的	po-Ⅱ-1 能從日常	理和行為反應。	口語評量	值,關懷動、植
			具體做法。	經驗、學習活動、	INf-Ⅱ-1 日常生		物的生命。
66 L VIII			, , <u> </u>	自然環境,進行觀	活中常見的科技		環 E5 覺知人類
第十五週	三、認識動物	3		察,進而能察覺問	產品。		的生活型態對其
12/3~12/9	3. 動物與生活			題。	INg-Ⅱ-1 自然環		他生物與生態系
				~ ai-Ⅱ-1 保持對自	境中有許多資		的衝擊。
				然現象的好奇心,	源。人類生存與		【海洋教育】
				透過不斷的探尋和	生活需依賴自然		海 E11 認識海洋
				提問,常會有新發	環境中的各種資		生物與生態。
				現。	· 塚 · 田 · 日 · 日 · 日 · 日 · 日 · 日 · 日 · 日 · 日		海 E13 認識生活
				が、、	你,但日然貝源		本 LIO 総

第十六週12/10~12/16	四、磁鐵 1. 磁力的探討	3	1. 能知道磁鐵吸引鐵製品的特性。 2. 能了解磁鐵不直接接觸鐵 製品,也能吸引鐵製品。	ah-Ⅱ字的,的□觀的想,環□或自Ⅱ然律樂Ⅱ字的□分與想□察規像了境□分然□與性趣□索。 透生性透與人與能常性力及現能所學透質感 體是過表溝現指活並好述。單察。探界發 科問看 系方自 導現運奇自 分到 討的現 學題	都要 IN包物所IN有以途IN質用物IN種IN有斥磁的弱物知是珍有性 II生由成Ⅱ特其行Ⅱ的區。Ⅲ同Ⅲ極異會體由數限用 1物不。3性特與分2差分 8的7,極吸。吸量的, 自與同 物,性類物異或 力式磁同相引磁起多的, 然非物 質並與 質性分 有。鐵極吸含力含寡	觀察評量發表評量	中品 【育性像的用言通性間的【人人並體欣差與【環學驗境完環過會成常。 性】、性性與。 E 合能人 E 需討的賞異他環 E 習,的整 E 度對衝見 別 6 6 語別別文 11 宜力權 3 求論規、並人境 1 與覺美性 6 的未擊的 平 了與涵等進 養達 育解不遵。容重權育與自自平 知質世水 等 解文,的行 性情 】每同守人個自利】戶然然衡 人需代 教 圖字使語溝 別感 個,團E5別己。 外體環與 類求造
第十七週 12/17~12/23	四、磁鐵 1.磁力的探討	3	◆能學習內容 知道磁鐵磁 力最強的地方是在兩端的磁	ti-Ⅱ-1 能在指導 下觀察日常生活現	INa-Ⅱ-1 自然界 包含生物與非生	觀察評量 發表評量	會對未來世代造 成衝擊。 【性別平等教 育】

			極上。	象的規律性,並運	物是由不同物質	操作評量	性 E6 了解圖
				用想像力及好奇	所組成。	口語評量	像、語言與文字
				心,了解及描述自	INa-Ⅱ-3 物質各	12.1	的性別意涵,使
				然環境的現象。	有其特性,並可		用性別平等的語
				tc-Ⅱ-1 能簡單分	以依其特性與用		言與文字進行溝
				辨或分類所觀察到	途進行分類。		通。
				的自然科學現象。	INb-Ⅱ-2 物質性		之 性 E11 培養性別
				ai-Ⅱ-2 透過探討	質上的差異性可		間合宜表達情感
				自然與物質世界的	用來區分或分離		的能力。
				規律性,感受發現	物質。		【人權教育】
				的樂趣。	INd-Ⅱ-8 力有各		人 E3 了解每個
				an-Ⅱ-1 體會科學	種不同的形式。		人需求的不同,
				的探索都是由問題	INe-Ⅱ-7 磁鐵具		並討論與遵守團
				開始。	有兩極,同極相		體的規則。人 E5
				1/11/20	斥, 異極相吸;		欣賞、包容個別
					磁鐵會吸引含鐵		差異並尊重自己
					的物體。磁力強		與他人的權利。
					弱可由吸起含鐵		【環境教育】
					物質數量多寡得		環 El 參與戶外
					知。		學習與自然體
					<i>x</i> -		驗,覺知自然環
							境的美、平衡與
							完整性。
							環 E6 覺知人類
							過度的物質需求
							會對未來世代造
							成衝擊。
			1. 磁鐵磁極有同極性互相排	po-Ⅱ-1 能從日常	INa-Ⅱ-3 物質各	觀察評量	【性別平等教
			一斤、異極性互相吸引的特	經驗、學習活動、	有其特性,並可	發表評量	育】
			性。	自然環境,進而觀	以依其特性與用	操作評量	性 E6 了解圖
			2. 能利用現有的磁鐵及知	察,進而能察覺問	途進行分類。	口語評量	保、語言與文字
			識,來判斷未標出磁極的磁	題。	INc-Ⅱ-1 使用工	一切可里	的性別意涵,使
第十八週	四、磁鐵	3	鐵磁極。	[∞] pe-Ⅱ-2 能正確安	INC I 使用工		用性別平等的語
12/24~12/30	2. 磁鐵的特性	5	→ 光式 (TATA / TATA -	全操作適合學習階	半 可 量 度 與 比		言與文字進行溝
				段的物品、器材儀	較。		通。
				器、科技設備及資	INc-Ⅱ-2 生活中		世 E11 培養性別
				源,並能觀察和記	常見的測量單位		間合宜表達情感
				一级·亚肥既杂和記 一錄。	即度量。		的能力。
				外	六汉里 *		ロ7月ヒノJ ~

				pa-Ⅱ-2 能從得到	INe-Ⅱ-7 磁鐵具		【人權教育】
				的資訊或數據,形	有兩極,同極相		人 E3 了解每個
				成解釋、得到解	斥,異極相吸;		人需求的不同,
				答、解決問題。並	磁鐵會吸引含鐵		並討論與遵守團
				能將自己的探究結	的物體。磁力強		體的規則。人 E5
				果和他人的結果	弱可由吸起含鐵		欣賞、包容個別
				(例如:來自老	物質數量多寡得		差異並尊重自己
				師)相比較,檢查	知。		與他人的權利。
				是否相近。			【環境教育】
				pc-Ⅱ-2 能利用簡			環 E1 參與戶外
				單形式的口語、文			學習與自然體
				字或圖畫等,表達			驗,覺知自然環
				探究之過程、發			境的美、平衡與
				現。			完整性。
							環 E6 覺知人類
							過度的物質需求
							會對未來世代造
							成衝擊。
			1. 能了解磁鐵在生活中的應	pe-Ⅱ-1 能了解一	INb-Ⅱ-1 物質或	觀察評量	【性別平等教
			用。	個因素改變可能造	物體各有不同的	發表評量	育】
			2. 能了解磁鐵兩邊加上鐵	成的影響,進而預	功能或用途。	操作評量	性 E6 了解圖
			片,可以增加磁鐵所能吸住	測活動的大致結	INe-Ⅱ-1 自然界	口語評量	像、語言與文字
			的重量。	果。在教師或教科	的物體、生物、		的性別意涵,使
				書的指導或說明	環境間常會相互		用性別平等的語
				下,能了解探究的	影響。		言與文字進行溝
				計畫。			通。
				ai-Ⅱ-1 保持對自			性 E11 培養性別
第十九週	四、磁鐵	3		然現象的好奇心,			間合宜表達情感
12/31~1/6	3. 磁鐵與生活			透過不斷的探尋和			的能力。
				提問,常會有新發			【人權教育】
				現。			人 E3 了解每個
				an-Ⅱ-2 察覺科學			人需求的不同,
				家們是利用不同的			並討論與遵守團
				方式探索自然與物			體的規則。人 E5
				質世界的形式與規			欣賞、包容個別
				律。			差異並尊重自己
							與他人的權利。
							【環境教育】

第二十週 1/7~1/13 第二次定期對量 3 \$\$\\ \frac{\psi}{\psi}\ \\ \frac{\psi}{\psi}\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \	(英) (水江(两亚/山 鱼(树) 5000000000000000000000000000000000000					
第二十週 1/7~1/13 \$\begin{array}{c} \text{\$\pi\$} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\		TELEVALIDADON JULY					環 E1 參與戶外 學習與自然體 驗,覺知自然環 境的美、平衡與
第二十週 1/7~1/13 \$\begin{array}{c} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \							環 E6 覺知人類 過度的物質需求 會對未來世代造 成衝擊。
並製作創意玩具。							環 E16 了解物質 循環與資源回收 利用的原理。
差異並與他人 【環境: 環 E1 學習與 驗,覺 境的美		3. 磁鐵與生活	3	個成測果書下計ai然透提現面家方質因的活。的,畫Ⅱ現過問。Ⅲ們式世素影動在指能。一象不, 一是探界改響的師導解 保好的會 察用自形等 保好的會 察用自形式的数裁說究 對心尋新 科同與與造預結科明的 自,和發 學的物規	物體各有不同的 功能或用途。 INe-Ⅱ-1 自然界 的物體、生物、 環境間常會相互	發表評量 操作評量	【性别平等教育】 性 E6 了解圖像、語言與文字的性別意涵,使用性別平等的語言與文字進行溝

					過會對未 會對數 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
第二十一週 1/14~1/20	總複習(單元回顧) 休業式	3			

- ◎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。

臺南市公立中西區永福國民小學 112 學年度第二學期 三 年級 自然科學 領域學習課程(調整)計畫(■藝才班/□特教班)

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	三年級	教學節數	每週(3)節,本學期共(60)節
課程目標	2. 透過日常生活中的觀察 食物的意義。 3. 經由觀察農夫種菜流程 件及如何照顧蔬菜,發現蔬菜 等。 4. 藉由種植蔬菜,發現蔬菜 等。 5. 透過日常生活中的觀察 6. 經過實驗活動已來不 7. 透過實驗活動天氣預報的 8. 認識各種查詢天氣預報的 9. 透過討論和觀察,推論 性。	,發覺蔬菜的不同特性 ,發現種菜的步驟;能 ,發現種菜的步驟;能 菜從出生到死亡有一定 ,察覺水不同的現象 ,會變成水於不 會會融化成水; 於會融大成水所代量的關係 大氣的變化與雲量的關係	,並能依蔬菜構造分辨食 資料查詢、比較和解讀, 的壽命,而且會 會 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	用部位由 育 料料 ; 了 料料 ; ; , , , , , , , , , , , , , , , ,	主命;發現蔬菜的生長情形,可以運用測量的工具與方法得知。 下局環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣,進而了解珍惜 所蔬菜的種植方式、種子發芽的環境,並思考後續生長所需的條 透過種植蔬菜,發現自然界的生物、植物、環境之間常會互相影 战出日常生活中水蒸氣、水和冰的用途。 近了解提前知道天氣狀態的對生活有哪些好處。 设導,能夠認識測量雨量的方法,並了解雨量觀測在活中的重要 地使用的相關新聞報導,能夠知道風向與風力在生活中的重要

C3-1	(前整)計畫(新誅縛版)										
	性;學習使用指北針確認方位,並透過自製簡易風向風力計來實際觀測風向和風力。										
	11.能認識生活中常見的天氣預報種類,並知道不同種類的天氣預報用途;了解天氣變化對我們生活的影響,並知道該如何預防及面對各種天氣狀態。										
	12. 藉由觀察紫色高麗菜等汁液接觸到酸鹼液體而變色,察覺物質會因接觸不同環境而改變。										
	13. 透過日常生活中的觀察,探究溶解的意義;能利用查詢資料及討論,認識生活中應用溶解的例子。										
	14. 經由觀察與操作,察覺有些物質會溶於水,有些不會溶於水。										
	15. 經由操作活動知道食鹽可以溶解的量是有限的;透過觀察與實驗,察覺提高水溫、增加水量會影響食鹽可以溶解的量。										
	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、										
該學習階段	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										
領域核心素養	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-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、團隊合作及和諧相的能力。										

課程架構脈絡

			學習重點		丰田仁功	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 (評量方式)	實質內涵
第一週 2/15~2/17	一、種菜好好玩 1. 菜園裡的菜	3	1.足地之間。 1.足地之間。 1.足地之記常了很認情報 藥藥長生相影響。 實際之生職互解多種菜植的 大方認常了很認依式 養藥。 是生期數學。 是生期數學。 是生期數學。 是生期數學。 是生期數學。 是生期數學。 是生期數學。 是一個的。 是一個的。 是一個的的的的。 是一個的的的的的。 是一個的的的的。 是一個的的的的。 是一個的的的。 是一個的的。 是一個。 是一個。 是一。 是一個。 是一。 是一個。 是一一。 是一一。 是一一。 是一一。 是一一。 是一。 是一	$ti-\Pi-1$ 能 $-\Pi-1$ 能生, $\Pi-1$ 能生,好律性與描象性,好趣。 在活並奇自 大小人及,是不可能的的的的,是是不可能的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的。 在一 $\Pi-1$ 能觀,。簡繁象化。 在活並。 在活並。 在活並。 的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的的。 在一 $\Pi-1$ 能觀, 在一個, 一個, 一個, 一個, 一個, 一個, 一個, 一個, 一個, 一個,	INa-II-6 IINa-II-6 III-6 III-6 III-6 III-6 III-6 III-6 III-6 III-6 III-6 III-6 III-6 III-6 III-7	觀實 發 口 語 評 量 量	【環學驗境完環生值物【品與係【生環EI習,的整E2的關生德溝人 教與角知、。知與實際命教通人 教與然自平 與與動。育合關 ,的整E2的關生德溝人 , , 的 是 是 其 數 , 的 是 是 員 , 的 是 是 是 , 的 是 是 是 , 的 是 是 是 , 的 是 是 , 的 是 , 的 是 , 的 是 , 的 是 , 的 是 , 的 是 , 的 是 , 的 是 , 的 是 , 是 ,

第二週 2/18~2/24	一、種菜好玩 2. 照顧蔬菜 一、種菜好玩	3	1. 透過相關 資料關論。 自. 適合 觀 對關語 對關語 對關語 對關語 對理 對理 對理 對理 對理 對理 對理 對理 對理 對理	驗然察題 Do 察讀等 it 觀的想了境T 察現其習自 tc或自 Do 驗然察題 Do 察讀等 it 觀的想了境T 不 象原得己 □ 分然 □ 、、, □ □ 不 常 是 是 □ 日 常性與描象 1 錄的的知想 1 所學 1 習,而 2 集考出 □ 1 常性與描象 1 錄的的知想 1 所學 1 習,而 2 集考出 1 常性與描象 1 錄的的知想 1 所學 1 習,而 2 集考出 1 常性與描象 1 錄的的知想 1 所學 能	INa要陽土生IN自形的知IN出有過代IN的境響IN變長 □ (空維活2象以和 3成的繁 1、會 11 會 生物分、生。質改用法 物到命下 然物互 環植物分、生。質改用法 物到命下 然物互 環植物分、生。質改用法 物到命下 然物互 環植物分、生。質数測得 從死,一 界、影 境物 需、和、 情量 亡透 環 的生	觀察評量發話評量	要時態【科常科人力【環學驗境完環生值物【品與係【科常科人力【戶感培鼻心力【性的度科E6見图。環E1習,的整E2的關生德溝諧 技操的具隊 外善環眼舌的與適。技操手具合 教參自知、。覺美懷命教講人 教操手具合 教善境、、感我進當 教操手備作 育與然自平 知與動。育通際 育作工備作 育與然自平 知與動。育為際 育工與作 育用,耳觸受 育思意 】废具奥的 】户體然衡 生價、 】 家具奥的 】五分、覺能 】寒臭,他能
2/25~3/2	2. 照顧蔬菜	3	足、空氣流通與水分充足的	觀察日常生活現象	要能量(養分)、	實作評量	環 El 參與戶外

			地方生長的特性,選擇適合	的規律性,並運用	陽光、空氣、水和	發表評量	學習與自然體
			的位置種植蔬菜。	想像力與好奇心,	土壤,維持生命、	口語評量	驗,覺知自然環
			2. 能認識花盆布置方法。	了解及描述自然環	生長與活動。		境的美、平衡與
			3. 根據蔬菜的種類與特性,	境的現象。	INd-Ⅱ-2 物質或		完整性。
			選擇撒播與點播的方式種	tr-Ⅱ-1 能知道觀	自然現象的改變情		環 E2 覺知生物
			植。	察、記錄所得自然	形,可以運用測量		生命的美與價
				現象的的結果是有	的工具和方法得		值,關懷動、植
				其原因的,並依據	知。		物的生命。
				習得的知識,說明	INd-Ⅱ-3 生物從		【品德教育】
				自己的想法。	出生、成長到死亡		品 E3 溝通合作
				tc-Ⅱ-1 能簡單分辨	有一定的壽命,透		與和諧人際關
				或分類所觀察到的	過生殖繁衍下一		係。
				自然科學現象。	代。		【科技教育】
				po-Ⅱ-1 能從日常經	INe-Ⅱ-1 自然界		科 E6 操作家庭
				驗、學習活動、自	的物體、生物、環		常見的手工具。
				然環境,進而觀	境間常會相互影		科 E9 具備與他
				察,進而能察覺問	響。		人團隊合作的能
				題。	INe-Ⅱ-11 環境的		力。
				po-Ⅱ-2 能依據觀	變化會影響植物生		【戶外教育】
				察、蒐集資料、閱	長。		戶 E1 善用五官
				讀、思考、討論			感知環境,分別
				等,提出問題。			培養眼、耳、
							鼻、舌、觸覺及
							心靈的感受能
							カ。
			1. 透過觀察蔬菜生長過程發	ti-Ⅱ-1 能在指導下	INa-Ⅱ-7 生物需	觀察評量	【環境教育】
			現蔬菜的生長歷程。	觀察日常生活現象	要能量(養分)、	實作評量	環 E1 參與戶外
			2. 觀察到子葉與一般葉子的	的規律性,並運用	陽光、空氣、水和	發表評量	學習與自然體
			差異。	想像力與好奇心,	土壤,維持生命、	口語評量	驗,覺知自然環
			3. 能知道觀察蔬菜的葉色、	了解及描述自然環	生長與活動。		境的美、平衡與
第四週	_、 廷 艾切切だ		葉片數目、生長高度等生長	境的現象。	INd-Ⅱ-2 物質或		完整性。
	一、種菜好好玩	3	項目,可以看出蔬菜生長的	tr-Ⅱ-1 能知道觀	自然現象的改變情		環 E2 覺知生物
3/3~3/9	/3~3/9 2. 照顧蔬菜		好壞。	察、記錄所得自然	形,可以運用測量		生命的美與價
			4. 能自製觀察記錄表格。	現象的的結果是有	的工具和方法得		值,關懷動、植
			5. 認識照顧蔬菜生長可能會	其原因的,並依據	知。		物的生命。
			遭遇到問題。	習得的知識,說明	INd-Ⅱ-3 生物從		【品德教育】
			6. 知道照顧蔬菜時,幫蔬菜	自己的想法。	出生、成長到死亡		品 E3 溝通合作
			正確澆水的方式。	tc-Ⅱ-1 能簡單分辨	有一定的壽命,透		與和諧人際關

第五週 3/10~3/16	一、種菜好好玩 3. 蔬菜長大了	3	7.分等原決思數約 1.子果2.而命3.4.種理是知方式 遭、 整, 和知利延能了植理是知方式 以, 等原决别, 翻, 以, 对, 就, 等, 是, 分可用, 菜用, 对, 就, 等, 等, 就, 是, 是, 分可用, 菜用, 对, 就, 等, 等, 并, 就, 有, 有, 就, 有, 有, 就, 有,	習得的知識,說明 自己的想法。 tc-II-1 能簡單分辨 或分類所觀察到的 自然科學現象。 po-II-1 能從動物 樂習活動觀 然環境,進而觀 察,進而能	過代N的境響N變長 Nd出有過代N的境響N變響N環的食N境人以生。一物間。一化。 Ⅱ、定殖 Ⅱ體常 Ⅱ會物Ⅱ影類慣Ⅱ有生的 1 1 響 生長壽行 自生相 1 響 生長壽行 自生相 環植 物到命下 然物互 環值 小許存供 然物互 環植 物到命下 然物互 環 。同類源 然資生完 然物 系 影 境物 從死,一 界、影 境 的食與 環源活出 不 聚、影 的生 亡透	觀察評量量	係【戶感培鼻心力 【環學驗境完環生值物【品與係【戶感培鼻、6月E和養、靈。 環ET習,的整E2命,的品E3和。戶E1知養、雲外善境、、感數再境、、感數自知、。覺美懷命教溝人 教善境、、成有用,耳觸受 育與然自平 知與動。育通際 育用,耳觸或育五分、覺能
约 上\阳	一、四床里/鄉州所从絲儿	3	◆經由觀察,察覺物質會因			觀察評量	
第六週	二、溫度影響物質的變化	ა	▼紅田既尔,奈見初貝胃囚	11 11 1 ルが追航	ING II 生初貝的	凯尔 可里	【农児叙月】

i -	r						
3/17~3/23	1. 物質受熱的變化		温度不同而改變。有些物質	察、記錄所得自然	形態會因溫度的不	實作評量	環 E14 覺知人類
			受熱後可以回復原狀,有些	現象的的結果是有	同而改變。	發表評量	生存與發展需要
			則不可以。	其原因的,並依據	INd-Ⅱ-1 當受外	口語評量	利用能源及資
				習得的知識,說明	在因素作用時,物		源,學習在生活
				自己的想法。	質或自然現象可能		中直接利用自然
				tc-Ⅱ-1 能簡單分辨	會改變。改變有些		能源或自然形式
				或分類所觀察到的	較快、有些較慢;		的物質。
				自然科學現象。	有些可以回復,有		【海洋教育】
				pc-Ⅱ-2 能利用簡單	些則不能。		海 E10 認識水與
				形式的口語、文字			海洋的特性及其
				或圖畫等,表達探			與生活的應用。
				究之過程、發現。			【品德教育】
				ah-Ⅱ-1 透過各種感			品 E3 溝通合作
				官了解生活週遭事			與和諧人際關
				物的屬性。			係。
			1. 經由觀察,察覺生活中水	tr-Ⅱ-1 能知道觀	INa-Ⅱ-4 物質的	觀察評量	【環境教育】
			會變成水蒸氣的現象。	察、記錄所得自然	形態會因溫度的不	實作評量	環 E14 覺知人類
			2. 經由觀察與操作,察覺水	現象的的結果是有	同而改變。	發表評量	生存與發展需要
			蒸氣會凝結成水。	其原因的,並依據	INc-Ⅱ-2 生活中	口語評量	利用能源及資
				習得的知識,說明	常見的測量單位與		源,學習在生活
				自己的想法。	度量。		中直接利用自然
				tc-Ⅱ-1 能簡單分辨	INc-Ⅱ-6 水有三		能源或自然形式
				或分類所觀察到的	態變化及毛細現		的物質。
				自然科學現象。	象。		【海洋教育】
第七週	二、溫度影響物質的變化	3		tm-Ⅱ-1 能經由觀察	INd-Ⅱ-1 當受外		海 E10 認識水與
3/24~3/30	2. 溫度影響水的三態	0		自然界現象之間的	在因素作用時,物		海洋的特性及其
				關係,理解簡單的	質或自然現象可能		與生活的應用。
				概念模型,進而與	會改變。改變有些		【品德教育】
				其生活經驗連結。	較快、有些較慢;		品 E3 溝通合作
				pe-Ⅱ-2 能正確安全	有些可以回復,有		與和諧人際關
				操作適合學習階段	些則不能。		係。
				的物品、器材儀	INd-Ⅱ-2 物質或		
				器、科技設備及資	自然現象的改變情		
				源,並能觀察和記	形可以運用測量的		
				錄。	工具和方法得知。		
第八週	一、四中副鄉山所山做川		◆透過觀察發現水遇冷凝固	tr-Ⅱ-1 能知道觀	INa-Ⅱ-4 物質的	觀察評量	【環境教育】
	二、溫度影響物質的變化 2.溫度影響水的三態	3	成冰;冰遇熱會融化成水。	察、記錄所得自然	形態會因溫度的不	實作評量	環 E14 覺知人類
3/31~4/6	4. 四反粉音小的二思			現象的的結果是有	同而改變。	發表評量	生存與發展需要

			T		T === = = =	· .	
				其原因的,並依據	INc-Ⅱ-2 生活中	口語評量	利用能源及資
				習得的知識, 說明	常見的測量單位與		源,學習在生活
				自己的想法。	度量。		中直接利用自然
				tc-Ⅱ-1 能簡單分辨	INc-Ⅱ-6 水有三		能源或自然形式
				或分類所觀察到的	態變化及毛細現		的物質。
				自然科學現象。	象。		【海洋教育】
				tm-Ⅱ-1 能經由觀察	INd-Ⅱ-1 當受外		海 E10 認識水與
				自然界現象之間的	在因素作用時,物		海洋的特性及其
				關係,理解簡單的	質或自然現象可能		與生活的應用。
				概念模型,進而與	會改變。改變有些		【品德教育】
				其生活經驗連結。	較快、有些較慢;		品 E3 溝通合作
				pe-Ⅱ-2 能正確安全	有些可以回復,有		與和諧人際關
				操作適合學習階段	些則不能。		係。
				的物品、器材儀	INd-Ⅱ-2 物質或		
				器、科技設備及資	自然現象的改變情		
				源,並能觀察和記	形可以運用測量的		
				錄。	工具和方法得知。		
			◆了解溫度會造成水的三態	tr-Ⅱ-1 能知道觀	INa-Ⅱ-4 物質的	觀察評量	【環境教育】
			變化及物質的形態變化。	察、記錄所得自然	形態會因溫度的不	實作評量	環 E14 覺知人類
				現象的的結果是有	同而改變。	發表評量	生存與發展需要
				其原因的,並依據	INc-Ⅱ-2 生活中	口語評量	利用能源及資
				習得的知識,說明	常見的測量單位與		源,學習在生活
				自己的想法。	度量。		中直接利用自然
				tc-Ⅱ-1 能簡單分辨	INc-Ⅱ-6 水有三		能源或自然形式
				或分類所觀察到的	態變化及毛細現		的物質。
				自然科學現象。	象。		【海洋教育】
第九週	二、温度影響物質的變化			tm-Ⅱ-1 能經由觀察	INd-Ⅱ-1 當受外		海 E10 認識水與
	一、溫度影響水的三態 2. 溫度影響水的三態	3		自然界現象之間的	在因素作用時,物		海洋的特性及其
4/7~4/13	2. 温及影響水的二思			關係,理解簡單的	質或自然現象可能		與生活的應用。
				概念模型,進而與	會改變。改變有些		【品德教育】
				其生活經驗連結。	較快、有些較慢;		品 E3 溝通合作
				pe-Ⅱ-2 能正確安全	有些可以回復,有		與和諧人際關
				操作適合學習階段	些則不能。		係。
				的物品、器材儀	INd-Ⅱ-2 物質或		
				器、科技設備及資	自然現象的改變情		
				源,並能觀察和記	形可以運用測量的		
				錄。	工具和方法得知。		
				,			
					i	1	1

第十週 4/14~4/20	二、溫度影響物質的變化 3.溫度對生活的影響 第一次定期評量	3	◆了解溫度會影響生活,例 如:燃燒、生鏽和發酵。	tc-II-1 能簡單列的 自然科學和 自然科學和 自然科學和 自然 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	INa-1-4物質的 -4物質的 -4物質的 -4物質的 -4物質的 -4物質的 -1Nc-11/2 -1、水動 -1、水動 -1、水動 -1、水動 -1、水動 -1、水動 -1、水動 -1、水動 -1、水動 -1、水動 -1、水動 -1、水動 -1、水 -1 、 -1 、	觀察評量 實作評量 發表評量	【環生利源中能的【海海與【品與係 類覺發源習利自。教認特的活德溝 到人需資生自形 入需資生自形 入需資生自形 ,直源物海E10的活德溝 。 教認特的教通際 , 資本展及在用然 , 資本與 資本與 資本 與 資本 資本 資本 資本 資本 資本 資本 資本 資本 資本 人 、 資本 人 、 資本 人 、 資本 人 、 資本 人 、 資本 人 、 資本 人 、 、 資本 人 、 、 資本 人 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、
第十一週 4/21~4/27	三、天氣特派員 1. 認識天氣狀態	3	1. 認識各種查詢天氣預報的方法,並瞭解提前知道天氣 狀態的對生活有哪些好處。 2. 認識天氣預報資料所代表 的涵義,並學習如何讀取天 氣預報的資訊。	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。	INd-II. A 是 資態 使得 INd-II. A 是 我能 II. A 是 不 是 不 是 , 同 讓 可 是 一 有 一 象 知 化 天 量 、 是 资	觀察評量 實作評量 發表評量	【環學驗境與環的素趨的環變過會教與然自平。 育戶體然實質及象覺對環育與然自平。 養體與人類, 於實際, 於實際, 於實際, 與然自。 與然自, 與然與 與然自, 與然與 與然與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與
第十二週 4/28~5/4	三、天氣特派員 2. 觀測天氣	3	◆透過討論和觀察,推論天 氣的變化與雲量的關係。	tr-Ⅱ-1 能知道觀 察、記錄所得自然 現象的的結果是有 其原因的,並依據 習得的知識,說明 自己的想法。	INa-Ⅱ-5 太陽照射、物質燃燒和摩擦等可以使溫度升高,運用測量的方法可知溫度高低。INc-Ⅱ-1 使用工	觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量	【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。

	ř			T			1
				tm-Ⅱ-1 能經由觀察	具或自訂參考標準		環 E8 認識天氣
				自然界現象之間的	可量度或比較。		的温度、雨量要
				關係,理解簡單的	INc-Ⅱ-2 生活中		素與覺察氣候的
				概念模型,進而與	常見的測量單位與		趨勢及極端氣候
				其生活經驗連結。	度量。		的現象。
				pe-Ⅱ-2 能正確安全	INd-Ⅱ-7 天氣預		環 E9 覺知氣候
				操作適合學習階段	報常用雨量、溫		變遷會對生活、
				的物品、器材儀	度、風向、風速等		社會及環境造成
				器、科技設備及資	資料來表達天氣狀		衝擊。
				源並能觀察和記	態,這些資料可以		環 E12 養成對災
				錄。	使用適當儀器測		害的警覺心及敏
					得。		感度, 對災害有
							基本的了解,並
							能避免災害的發
							生
			1. 能知道氣溫計正確的使用	tr-Ⅱ-1 能知道觀	INa-Ⅱ-5 太陽照	觀察評量	【環境教育】
			方法,並實際測量與觀察一	察、記錄所得自然	射、物質燃燒和摩	實作評量	環 E8 認識天氣
			天的氣溫變化。	現象的的結果是有	擦等可以使温度升	發表評量	的温度、雨量要
			2. 透過常見的下雨、淹水等	其原因的,並依據	高,運用測量的方	口語評量	素與覺察氣候的
			相關新聞報導,能夠認識測	習得的知識,說明	法可知温度高低。		趨勢及極端氣候
			量雨量的方法,並瞭解雨量	自己的想法。	INc-Ⅱ-1 使用工		的現象。
			觀測在生活中的重要性。	tm-Ⅱ-1 能經由觀察	具或自訂參考標準		環 E9 覺知氣候
第十三週				自然界現象之間的	可量度或比較。		變遷會對生活、
1 1	三、天氣特派員			關係,理解簡單的	INc-Ⅱ-2 生活中		社會及環境造成
5/5~5/1	2. 觀測天氣	3		概念模型,進而與	常見的測量單位與		衝擊。
1				其生活經驗連結。	度量。		環 E12 養成對災
				pe-Ⅱ-2 能正確安全	INd-Ⅱ-7 天氣預		害的警覺心及敏
				操作適合學習階段	報常用雨量、溫		感度, 對災害有
				的物品、器材儀	度、風向、風速等		基本的了解,並
				器、科技設備及資	資料來表達天氣狀		能避免災害的發
				源並能觀察和記	態,這些資料可以		生
				錄。	使用適當儀器測		
					得。		
			1. 透過風向袋在工地使用的	tr-Ⅱ-1 能知道觀	INa-Ⅱ-5 太陽照	觀察評量	【環境教育】
<i>\</i> \			相關新聞報導,能夠知道風	察、記錄所得自然	射、物質燃燒和摩	實作評量	環 E8 認識天氣
第十四週	三、天氣特派員	3	向與風力在生活中的重要	現象的的結果是有	擦等可以使温度升	發表評量	的溫度、雨量要
5/13~5/18	2. 觀測天氣		性。	其原因的,並依據	高,運用測量的方	口語評量	素與覺察氣候的
			2. 學習使用指北針確認方	習得的知識,說明	法可知溫度高低。	,	趨勢及極端氣候
			1 H W / H H 2021 E 1/2 / A	H 11 44 % and mo 14	四人八四人门内		/ころ / / / / / / / / / / / / / / / / / /

			位,並透過自製簡易風向風	自己的想法。	INc-Ⅱ-1 使用工		的現象。
				· =			
			力計來實際觀測風向和風	tm-Ⅱ-1能經由觀察	具或自訂參考標準		環E9 覺知氣候
			カ。	自然界現象之間的	可量度或比較。		變遷會對生活、
				關係,理解簡單的	INc-Ⅱ-2 生活中		社會及環境造成
				概念模型,進而與	常見的測量單位與		衝擊。
				其生活經驗連結。	度量。		環 E12 養成對災
				pe-Ⅱ-2 能正確安全	INd-Ⅱ-7 天氣預		害的警覺心及敏
				操作適合學習階段	報常用雨量、溫		感度,對災害有
				的物品、器材儀	度、風向、風速等		基本的了解,並
				器、科技設備及資	資料來表達天氣狀		能避免災害的發
				源並能觀察和記	態,這些資料可以		生
				錄。	使用適當儀器測		環 E14 覺知人類
					得。		生存與發展需要
							利用能源及資
							源,學習在生活
							中直接利用自然
							能源或自然形式
							的物質。
			1. 能認識生活中常見的天氣	ai-Ⅱ-2 透過探討自	INa-Ⅱ-5 太陽照	觀察評量	【環境教育】
			預報種類,並知道不同種類	然與物質世界的規	射、物質燃燒和摩	實作評量	環 E1 參與戶外
			的天氣預報用途。	律性,感受發現的	擦等可以使温度升	發表評量	學習與自然體
			2. 了解天氣變化對我們生活	樂趣。	高,運用測量的方	口語評量	驗,覺知自然環
			的影響,並知道該如何預防	ah-Ⅱ-1 透過各種感	法可知温度高低。		境的美、平衡、
			及面對各種天氣狀態。	官了解生活周遭事	INd-Ⅱ-6 一年四		與完整性。
				物的屬性。	季氣溫會有所變		環 E8 認識天氣
					化,天氣也會有所		的温度、雨量要
					不同。氣象報告可		素與覺察氣候的
第十五週	三、天氣特派員				以讓我們知道天氣		趨勢及極端氣候
5/19~5/25	3. 天氣與生活	3			的可能變化。		的現象。
3/19~3/23	0. 7¢ //c/, Z/I				INf-Ⅱ-4 動物的		環 E9 覺知氣候
					感覺器官接受刺激		變遷會對生活、
					□		社會及環境造成
					反應。		在曾及塚垸边成 衝擊。
							理 ¥ ° 環 E12 養成對災
					INS-11-2 地球貝 源永續可結合日常		^{银 E12} 食成到火 害的警覺心及敏
					· ·		
					生活中低碳與節水		感度,對災害有
					方法做起。		基本的了解,並
							能避免災害的發

							生
第十六週 5/26~6/1	四、廚房中的科學 1. 辨認調味品	3	◆能運用嗅覺、觸覺、味覺 和視覺簡單區分常見食物。	tr-II-1 能用一個 化	INb-Ⅱ-2物質 1Nb-Ⅱ-2物質 類性 類性 類性 類性 動成 動性 動力 動性 動動 動動 動用 最 動 動 動 動 動 動 動 動 動 動 動 動 動	觀察評量 實作評量 發表評量	王【 環 E14 學 語 要
第十七週 6/2~6/8	四、廚房中的科學 2. 菜汁變色了	3	◆藉由觀察紫色高麗菜汁、 華白觀察紫色高麗菜汁。 ● 華豆花鹼液 資質 一 報子 一 第一 一 第一 一 一 第一 一 第	tr-Ⅱ-Ⅱ-1 線的因的的月子型	INe-Ⅱ-4 制用 11-4 制料 11-4 制制 1	觀實作語聲	【環生利源中能的 環E14與能學接或質 教覺發源習利自。 了人需資生自形 與要 活然式

				的物品、器材儀 器、科技設備與資 源並能觀測和紀 錄。			
第十八週6/9~6/15	四、廚房中的科學 3. 溶解的現象	3	1.透過日常生活中的觀察, 探究溶解的與操作,有學不 2.經期會溶於水。 3.經期會會 溶於水由操作活動知道食鹽可 以溶解的量是有限的。	tr-Ⅱ-1。 記的因的的一工 無別 上工 に に の の の の の の の の の の の の の	IN上量IN有依行IN質來質IN常度IN影解及鏽IN質物中	觀實發記語語語	【環生利源中能的 環境學際習利自。 類要 活然式
第十九週 6/16~6/22	四、廚房中的科學 3. 溶解的現象 第二次定期評量	3	1.透過觀察與實驗,察覺提高水溫、增加水量會影響食鹽可以溶解的量。 2.能利用查詢資料及討論,認識生活中應用溶解的例子。	tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的的結果是有其原因的,並依據習得的知識。自己的想法。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的	INa-Ⅱ-2 在地球上,物質具有重量,佔有體積。 INa-Ⅱ-3 物質各有其特性,並可以依其特性與用途進行分類。 INb-Ⅱ-2 物質性	觀察評量 實作評量 發表評量 口語評量	【環境教育】 環E14覺疑知無 利用學習及 所學習在生育 所 等 等 等 等 等 等 等 的 形 等 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的

			自然科學現象。	質上的差異性可用	
			pe-Ⅱ-1 能了解一個	來區分或分離物	
			因素改變可能造成	質。	
			的影響,進而預測	INc-Ⅱ-2 生活中	
			活動的大致結果。	常見的測量單位與	
			在教師或教科書的	度量。	
			指導或說明下,能	INe-Ⅱ-2 溫度會	
			了解探究的計畫。	影響物質在水中溶	
			pe-Ⅱ-2 能正確安全	解的程度(定性)	
			操作適合學習階段	及物質燃燒、生	
			的物品、器材儀	鏽、發酵等現象。	
			器、科技設備與資	INe-Ⅱ-3 有些物	
			源並能觀測和紀	質溶於水中,有些	
			錄。	物質不容易溶於水	
			ai-Ⅱ-2 透過探討自	中。	
			然與物質世界的規		
			律性,感受發現的		
			樂趣。		
第二十週	總複習(單元回顧)				
6/23~6/28	休業式	3			
0, 20 0, 20	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				

- ◎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。