

高雄市大寮區翁園國小 三 年級第 二 學期部定課程【自然科學領域】課程計畫(新課綱)

週次	單元/主題名稱	對應領域 核心素養指 標	學習重點		評量方式	議題融入	線上教學	跨領域統整或 協同教學規劃及線上 教學規劃 (無則免填)
			學習內容	學習表現				
第一 週	一、種菜好好玩 1. 菜園裡的菜	自-E-A1	INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。	an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。	習作作業	課綱：自然-環境-(環 E1) 課綱：自然-環境-(環 E2)		
第二 週	一、種菜好好玩 2. 照顧蔬菜	自-E-C2	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。 INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。	po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進而觀察，進而能察覺問題。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。	習作作業 行為觀察	課綱：自然-性別-(性 E11)		
第三 週	一、種菜好好玩 2. 照顧蔬菜	自-E-A1	INa-II-7 生物需要能量(養分)、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。	ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。	實際操作	課綱：自然-性別-(性 E11) 課綱：自然-戶外-(戶 E3)		
第四 週	一、種菜好好玩 2. 照顧蔬菜	自-E-B1	INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。	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。	實際操作	課綱：自然-性別-(性 E11) 課綱：自然-戶外-(戶 E3)		

第五週	一、種菜好好玩 3. 蔬菜長大了	自-E-C2	INf-II-2不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。 INf-II-3自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。	ti-II-1能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tr-II-1能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。	習作作業 行為觀察	課綱：自然-性別-(性 E11) 課綱：自然-人權-(人 E3)		
第六週	二、溫度影響物質的變化 1. 物質受熱的變化	自-E-C2	INa-II-4物質的形態會因溫度的不同而改變。	tr-II-1能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。	實際操作	課綱：自然-戶外-(戶 E1) 課綱：自然-戶外-(戶 E3)		
第七週	二、溫度影響物質的變化 2. 溫度影響水的三態	自-E-C2	INa-II-4物質的形態會因溫度的不同而改變。	tai-II-2透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。	實際操作	課綱：自然-性別-(性 E11) 課綱：自然-人權-(人 E3) 法定:低碳環境教育-1	■線上教學	1. 觀看課程影片，並與小組同學討論影片內議題 2. 將分組討論結果上傳至 Google classroom
第八週	二、溫度影響物質的變化 2. 溫度影響水的三態	自-E-C2	INa-II-4物質的形態會因溫度的不同而改變。 INc-II-2生活中常見的測量單位與度量。	tr-II-1能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。	習作作業	課綱：自然-環境-(環 E1) 課綱：自然-環境-(環 E2)		

				tc-II-1能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。				
第九週	二、溫度影響物質的變化 2. 溫度影響水的三態	自-E-B1	INa-II-4物質的形態會因溫度的不同而改變。	tr-II-1能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。	作品製作 紙筆測驗	課綱：自然-性別-(性 E11)		
第十週	二、溫度影響物質的變化 3. 溫度對生活的影響	自-E-C2	INc-II-5水和空氣可以傳送動力讓物體移動。	pc-II-2能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現	習作作業	課綱：自然-性別-(性 E11) 課綱：自然-戶外-(戶 E3)	■線上教學	1. 與小組同學討論指定議題，將分組討論結果上傳至 Google classroom 2. 觀看課程影片，並完成課堂作業
第十一週	三、天氣特派員 1. 認識天氣狀態	自-E-A2	INd-II-6一年四季氣溫會有所變化，天氣也會有所不同。氣象報告可以讓我們知道天氣的可能變化。	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。	習作作業	課綱：自然-環境-(環 E1) 課綱：自然-環境-(環 E2)		
第十二週	三、天氣特派員 2. 觀測天氣	自-E-A2	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。	tm-II-1能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結	習作作業 行為觀察	課綱：自然-性別-(性 E11) 法定:生命教育-1		
第十三週	三、天氣特派員 2. 觀測天氣	自-E-C2	INc-II-1使用工具或自訂參考標準可量度或比較。	pe-II-2能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀	實際操作	課綱：自然-性別-(性 E11) 課綱：自然-戶外-(戶 E3)		

				器、科技設備及資源並能觀察和記錄				
第十四週	三、天氣特派員 2. 觀測天氣	自-E-A3	INd-II-7天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。	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察和記錄	實際操作	課綱：自然-性別-(性 E11) 課綱：自然-戶外-(戶 E3) 法定：海洋教育-1		
第十五週	三、天氣特派員 3. 天氣與生活	自-E-B2	INe-II-10動物的感覺器官接受刺激會引起生理和行為反應。	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。	習作作業 行為觀察	課綱：自然-性別-(性 E11) 課綱：自然-人權-(人 E3) ■線上教學	1. 觀看課程影片並將心得上傳至 Google classroom 2. 閱讀其他同學的心得發表並給予回饋	
第十六週	四、廚房中的科學 1. 辨認調味品	自-E-A1	INe-II-4常見食物的酸鹼性有時可利用氣味、觸覺、味覺簡單區分，花卉、菜葉會因接觸到酸鹼而改變顏色	an-II-1體會科學的探索都是由問題開始。	實際操作	課綱：自然-戶外-(戶 E1) 課綱：自然-戶外-(戶 E3)		
第十七週	四、廚房中的科學 2. 溶解的現象	自-E-B1	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物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。	tc-II-1能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 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	實際操作	課綱：自然-性別-(性 E11) 課綱：自然-人權-(人 E3)		

				下，能了解探究的計畫。			
第十八週	四、廚房中的科學 2. 溶解的現象	自-E-C2	Ine-II-3有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。	pe-II-2能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源並能觀測和紀錄	習作作業	課綱：自然-環境-(環 E1) 課綱：自然-環境-(環 E2)	
第十九週	四、廚房中的科學 2. 溶解的現象	自-E-C2	Ine-II-3有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。	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。	作品製作 紙筆測驗	課綱：自然-性別-(性 E11)	
第二十週	四、廚房中的科學 3. 菜汁變色了	自-E-A2	Ine-II-4常見食物的酸鹼性有時可利用氣味、觸覺、味覺簡單區分，花卉、菜葉會因接觸到酸鹼而改變顏色。	tc-II-1能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。	習作作業	課綱：自然-性別-(性 E11) 課綱：自然-戶外-(戶 E3)	

註1：若為一個單元或主題跨數週實施，可合併欄位書寫。

註2：「議題融入」中「法定議題」為必要項目，課綱議題則為鼓勵填寫。(例：法定/課綱：領域-議題-(議題實質內涵代碼)-時數)。

(一) 法定議題：依每學年度核定函辦理。

(二) 課綱議題：性別平等、環境、海洋、家庭教育、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。

(三) 請與附件參-2(e-2)「法律規定教育議題或重要宣導融入課程規劃檢核表」相對照。

註3)：六年級第二學期須規劃學生畢業考後至畢業前課程活動之安排。

註4)：評量方式撰寫請參採「國民小學及國民中學學生成績評量準則」第五條：國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之多元評量方式：

一、紙筆測驗及表單：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。

二、實作評量：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。

三、檔案評量：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

註5)：依據「高雄市高級中等以下學校線上教學計畫」第七點所示：「鼓勵學校於各領域課程計畫規劃時，每學期至少實施3)次線上教學」，請各校於每學期各領域/科目課程計畫「線上教學」欄，註明預計實施線上教學之進度。

計實施線上教學之進度。