

附件伍-1

高雄市三民區莊敬國小 四年級第二學期部定課程【南一版自然科學領域】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1週 第2週	一、生活中有趣的力 1. 物體受力的變化	自-E-A1	INd-II-1當受外在因素作用時，物質或自然現象可能會改變。改變有些較快、有些較慢；有些可以回復，有些則不能。 INd-II-8力有各不同形式。	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。 tc-II-1能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。	實際操作、行為觀察。			
第3週 第4週	一、生活中有趣的力 2. 力的三要素	自-E-B1	IINc-II-3力的表示法，包括大小、方向與作用點等。 INd-II-9施力可能會使物體改變運動情形或形狀，當物體受力變形時，有的可恢復原狀，有的不能恢復原狀。	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能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	習作作業、實際操作、行為觀察。			
第5週 第6週	一、生活中有趣的力 3. 浮力	自-E-C1	INc-II-1使用工具或自訂參考標準可量度與比較。 INd-II-8力有各不同形式。	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。 tc-II-1能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現	習作作業、實際操作、行為觀察。			

				象。				
第7週	二、昆蟲家族 1. 認識昆蟲	自-E-A2	INb-II-5常見動物的外部型態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物肢各部位特徵和名稱常有差異。 INc-II-8不同的環境有不同的生物生存。	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。 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、實際操作、行為觀察。			
第8週 第9週	二、昆蟲家族 2. 昆蟲的生存妙方	自-E-B3	INb-II-7動植物的外部型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-7利用適當的工具觀察不同大小、距離位置的物體。	tc-II-1能簡單分辨或分辨所觀察到的自然科學現象。 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。	習作作業、實際操作、行為觀察。			
第10週	二、昆蟲家族 3. 昆蟲與生活	自-E-C2	INe-II-1自然界的物體、生物、環境間常相互影響。 INf-II-5人類活動對環境造成影響。	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。	習作作業、實際操作、作品製作、行為觀察。			
第11週 第12週	三、水的移動 1. 水的移動情形	自-E-A1	INc-II-6水有三態變化及毛細現象。	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。 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、實際操作、行為觀察。			

第13週 第14週 第15週	三、水的移動 2. 連通管原理 3. 虹吸現象	自-E-A3	INb-II-3虹吸現象可用來將容器中的水吸出；連通管可測水平。	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。 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、實際操作、行為觀察。			
第16週 第17週	四、了解臺灣的環境 1. 臺灣的環境	自-E-C2	INc-II-4方向、距離可用以表示物體位置。 INf-II-6地震會造成嚴重的災害，平時的準備與防震能降低損害。	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。 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。	習作作業、實際操作、行為觀察。		網路學習資源 google 搜尋台灣環境、環保團體與天然災害史介紹	
第18週	四、了解臺灣環境 2. 臺灣的災害與防災	自-E-A1	INc-II-9地表具有岩石、砂、土壤等不同環境各有特徵可以分辨。 INd-II-1當受外在因素作用時，物質或自然現象可能會改變。改變有些較快、有些較慢；有些可以回復，有些則不能。	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。 ah-II-1透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	習作作業、實際操作、行為觀察。		網路學習資源 google 搜尋台灣環境、環保團體與天然災害史介紹	
第19週 第20週	四、了解臺灣環境 3. 水土保持的重要性	自-E-C1	INf-II-5人類活動對環境造成影響。 ING-II-1自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	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。 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、實際操作、行為觀察。			

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。