

高雄市橋頭區五林國小 三年級第一學期部定課程【自然領域】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、植物大發現 1、觀察植物	自-E-A1	INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。	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。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	學習單 口頭報告		<input type="checkbox"/> 線上教學	
第二週	一、植物大發現 2、植物的莖	自-E-A2	INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。 INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。	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。 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 學習單		<input type="checkbox"/> 線上教學	
第三週	一、植物大發現 2、植物的莖	自-E-A2	INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。 INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。	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。 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。	口頭報告 習作作業		<input type="checkbox"/> 線上教學	
第四週	一、植物大發現 3、植物的葉與根	自-E-B1	INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。 INb-II-6 常見植	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 pc-II-2 能利用簡	學習單 口頭報告		<input type="checkbox"/> 線上教學	

			物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。	單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。			
第五週	一、植物大發現 3、植物的葉與根	自-E-A1	INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。 INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。	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。 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 學習單		■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
第六週	一、植物大發現 4、植物的繁衍與資源永續	自-E-C1	INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。 INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。	pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 an-II-3 發覺創造和想像是科學的重要元素。	習作作業 行為觀察		□線上教學
第七週	二、奇妙的溶解 1、分辨物質的方法	自-E-A1	INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。 INc-II-7 利用適當的工具觀察不同大小、距離位置的物體。	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。 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 口頭報告		□線上教學
第八週	二、奇妙的溶解 2、物質在水中溶解了	自-E-A3	INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。 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、科技設備及資源，並能觀察和記錄。 an-II-1 體會科學的探索都是由問題	習作作業 學習單		■線上教學 1. 閱讀課程相關資料，並將心得上傳至 Google classroom 2. 觀看課程相關影片，並於課堂進行發表

				開始。				
第九週	二、奇妙的溶解 2、物質在水中溶解了	自-E-C2	INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。 INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。	學習單 口頭報告		<input type="checkbox"/> 線上教學	
第十週	二、奇妙的溶解 2、物質在水中溶解了	自-E-A3	INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。 INe-II-2 溫度會影響物質在水中溶解的程度(定性)及物質燃燒、生鏽、發酵等現象。	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。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。	口頭報告 習作作業		<input type="checkbox"/> 線上教學	
第十一週	二、奇妙的溶解 3、溶解的應用	自-E-B2	INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。	ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 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。	習作作業 紙筆測驗		<input checked="" type="checkbox"/> 線上教學	1. 運用線上共同編輯工具，小組共同完成作業 2. 在 Google classroom 上共同討論議題並上傳討論結果
第十二週	三、風與空氣 1、風力與風向	自-E-A2	INc-II-1 能以合理的參考標準或工具代替實際的數值，例如：測量磁力的強弱時，能以吸起迴紋針的數量作比較度量；測量風力強弱時，能以風車轉動的快慢、旗子飄揚的高度訂定比較的標準。 INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 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。	實際操作 口頭報告		<input type="checkbox"/> 線上教學	
第十三週	三、風與空氣	自-E-A1	INc-II-1 能以合理的參考標準或工	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到	習作作業 學習單		<input type="checkbox"/> 線上教學	

	1、風力與風向		具代替實際的數值，例如：測量磁力的強弱時，能以吸起迴紋針的數量作比較度量；測量風力強弱時，能以風車轉動的快慢、旗子飄揚的高度訂定比較的標準。 INd-II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。	的自然科學現象。 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。				
第十四週	三、風與空氣 2、奇妙的空氣	自-E-A2	INd-II-4 空氣流動產生風。	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。 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。	學習單 口頭報告		<input type="checkbox"/> 線上教學	
第十五週	三、風與空氣 2、奇妙的空氣	自-E-A2	INa-II-2 在地球上，物質具有重量，占有體積。	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。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀	口頭報告 習作作業		<input type="checkbox"/> 線上教學	

				器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。				
第十六週	三、風與空氣 3、空氣、風與生活	自-E-A1	INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 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。	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	習作作業 紙筆測驗		■線上教學	至 pagamo 闖關練習
第十七週	四、磁鐵好好玩 1、磁鐵的磁力	自-E-A3	INb-II-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。 INe-II-7 磁鐵具有兩極，同極相斥，異極相吸；磁鐵會吸引含鐵的物體。磁力強弱可由吸起含鐵物質數量多寡得知。	po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 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 學習單		□線上教學	
第十八週	四、磁鐵好好玩 1、磁鐵的磁力	自-E-C2	INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。 INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。	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。 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。	學習單 口頭報告		□線上教學	
第十九週	四、磁鐵好好玩 2、磁鐵的祕密	自-E-A3	INe-II-7 磁鐵具有兩極，同極相斥，異極相吸；磁鐵會吸引含鐵的物體。磁力強弱可由	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	口頭報告 習作作業		□線上教學	

			吸起含鐵物質數量多寡得知。 INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。	書的指導或說明下，能了解探究的計畫。 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。			
第二十週	四、磁鐵好好玩 2、磁鐵的祕密	自-E-A2	INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 INe-II-7 磁鐵具有兩極，同極相斥，異極相吸；磁鐵會吸引含鐵的物體。磁力強弱可由吸起含鐵物質數量多寡得知。	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。 an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。	習作作業 紙筆測驗		■線上教學 至 pagamo 闖關練習
第二十一週	四、磁鐵好好玩 3、磁鐵在生活中的應用	自-E-A1	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-1 物質或物體各有不同的功能或用途。	ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	學習單 口頭報告		□線上教學

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：議題-節數）。

（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。