

高雄市大寮區後庄國小 四 年級第 二 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				
1	一、生活中有趣的力 1. 物體受力的變化	自-E-A1 自-E-B1	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。 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。	實際操作、行為觀察。			
2	一、生活中有趣的力 1. 物體受力的變化	自-E-C1 自-E-C2	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	口頭回答。			

			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。	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。				
3	一、生活中有趣的力 2. 力的三要素	自-E-B1 自-E-C1 自-E-C2	INc- II -3力的表示法，包括大小、方向與作用點等。 INc- II -4方向、距離可用以表示物體位置。 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。	環境-(環 E1)		
4	一、生活中有趣的力 2. 力的三要素	自-E-B1 自-E-C2	INc- II -3力的表示法，包括大小、方向與作用點等。	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	習作作業。			

			INc- II -4方向、距離可用以表示物體位置。	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。 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。				
5	一、生活中有趣的力 3. 浮力	自-E-C1 自-E-C2	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。	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。			
6	一、生活中有趣的力 3. 浮力	自-E-A1 自-E-C2	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。	口頭回答、行為觀察。			

				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。				
7	二、昆蟲家族 1. 認識昆蟲	自-E-A3 自-E-B3	INa-II-1自然界（包含生物與非生物）是由不同物質組成。 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-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、口頭回答。	品德-(品 E4) 品德-(品 E6) 品德-(品 E7)	■線上課程 Google Classroom	
8	二、昆蟲家族 2. 昆蟲的生存妙方	自-E-B3 自-E-C1 自-E-C2	INb-II-4生物的構造與功能是相互配合的。 INb-II-7動植物的外部型態和內	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	口頭回答。	環境-(環 E4) 環境-(環 E5)		

			部構造與其生長、行為；繁衍後代和適應環境有關。 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。	的知識，說明自己的想法。 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。				
9	二、昆蟲家族 2. 昆蟲的生存妙方	自-E-A1 自-E-B3 自-E-C1	INc-Ⅱ-8不同的環境有不同的生物生存。 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-5生活周遭有各種聲音；物體振動會產生聲音，聲音可以透過固體、液體、氣體傳播。不同的動物會發出不同的聲音，	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。 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。 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。	品德-(品 E1) 品德-(品 E4) 品德-(品 E6)		

			並且作為溝通的方式。					
10	二、昆蟲家族 3. 昆蟲與生活	自-E-C1 自-E-C2	INe-II-1自然界的物體、生物、環境間常相互影響。 INf-II-3自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。 INf-II-5人類活動對環境造成影響。	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。 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、口頭回答。			
11	三、水的移動 1. 水的移動情形	自-E-A1 自-E-A3 自-E-C2	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。	口頭回答。	性別-(性 E3) 人權-(人 E3)		
12	三、水的移動 1. 水的移動情形	自-E-A1 自-E-A3 自-E-C2	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	口頭回答。			

				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。				
13	三、水的移動 2. 連通管原理	自-E-A1 自-E-A3 自-E-C2	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、口頭回答。			
14	三、水的移動 3. 虹吸現象	自-E-A1 自-E-A3 自-E-C2	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。	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。 pc-II-2能利用簡單形式的口語、文字或圖畫	實際操作、行為觀察。	性別-(性 E3)		

				等，表達探究之過程、發現。 an-II-1體會科學的探索都是由問題開始。				
15	三、水的移動 3. 虹吸現象	自-E-A1 自-E-A3 自-E-C2	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。	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。 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。	實際操作、習作作業。			
16	四、了解臺灣的環境 1. 臺灣的環境	自-E-A1 自-E-B1 自-E-C1 自-E-C2	INc-II-4方向、距離可用以表示物體位置。	tc-II-1能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。	口頭回答。		■線上課程 Google Classroom	

			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。	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。				
17	四、了解臺灣環境 1. 臺灣的環境	自-E-A1 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。 po-Ⅱ-2能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。	口頭回答。			

18	四、了解臺灣環境 2. 臺灣的災害與防災	自-E-C1 自-E-C2	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。 INf-II-5人類活動對環境造成影響。	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。 ah-II-1透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	習作作業、口頭回答。			
19	四、了解臺灣環境 3. 水土保持的重要性	自-E-C1 自-E-C2	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。 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	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、口頭回答。			

			都是有限的，需要珍惜使用。					
20	總複習 課程回顧	自-E-A1 自-E-B1	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-2能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。	口頭回答。		■線上課程 Google Classroom	

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。