

高雄市楠梓區莒光國小 三 年級第 一 學期部定課程【自然科學領域】課程計畫(新課綱-康軒版)

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				
一 0830 0903	第一單元多采多姿的植物 活動一植物是什麼	自-E-A1 自-E-B3	INa-Ⅱ-1 自然界(包含生物與非生物)是由不同物質所組成。 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。	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。 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	課綱:自然-環境-(環 E3)-1 課綱:自然-戶外-(戶 E1)-1		
二 0904 0910	第一單元多采多姿的植物 活動二植物如何獲取陽光和水	自-E-A1 自-E-B3	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。 INb-Ⅱ-4 生物體的構造與功能是互相配合的。 INb-Ⅱ-7 動植物體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。	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。 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 實際操作 習作作業	法定:自然-環境-(環 E3)-2 課綱:自然-戶外-(戶 E1)-2		
三 0911 0917	第一單元多采多姿的植物 活動二植物如何獲取陽光和水	自-E-A1 自-E-C2	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。 INb-Ⅱ-7 動植物體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。	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。 tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 ai-Ⅱ-2 透過探討自然與物質世界的	口頭報告 習作作業	法定:自然-環境-(環 E3)-2 課綱:自然-戶外-(戶 E1)-1		

				規律性，感受發現的樂趣。				
四 0918 0924	第一單元多采多姿的植物 活動二植物如何獲取陽光和水/活動三花、果實和種子有什麼功能	自-E-B3 自-E-C2	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。 INb-Ⅱ-7 動植物體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。	ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	口頭報告 習作作業	法定：自然-環境-(環 E3)-2 課綱：自然-戶外-(戶 E1)-1		
五 0925 1001	第一單元多采多姿的植物 活動三花、果實和種子有什麼功能 第二單元生活中的力 活動一力的現象有哪些	自-E-A1 自-E-B1 自-E-B3	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。 INb-Ⅱ-7 動植物體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。 INd-Ⅱ-8 力有各種不同的形式。	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。 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，並能觀測和記錄。	口頭報告 實際操作 習作作業	課綱：自然-環境-(環 E3)-1 課綱：自然-戶外-(戶 E1)-1		
六 1002 1008	第二單元生活中的力 活動一力的現象有哪些	自-E-A1 自-E-B1	INd-Ⅱ-8 力有各種不同的形式。 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。	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。 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。	口頭報告 實際操作 習作作業	課綱：自然-環境-(環 E3)-1 課綱：自然-戶外-(戶 E1)-1		
七 1009	第二單元生活中的力	自-E-A1 自-E-B1	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	tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其	口頭報告 實際操作 習作作業	課綱：自然-環境-(環 E3)-1		

1015	活動二磁力有什麼特性		物體。磁力強弱可由吸起含鐵物質數量多寡得知。 INb-Ⅱ-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。	原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 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。		課綱：自然-戶外-(戶 E1)-1		
八 1016 1022	第二單元生活中的力 活動二磁力有什麼特性/ 活動三還有什麼不一樣的力	自-E-A1 自-E-B1	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。 INb-Ⅱ-2 物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。	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。 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。	口頭報告 實際操作 習作作業	課綱：自然-環境-(環 E1)-1		
九 1023 1029	第二單元生活中的力 活動三還有什麼不一樣的力	自-E-A1 自-E-B1	INd-Ⅱ-8 力有各種不同的形式。 INc-Ⅱ-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。	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。 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，並能觀測和記錄。	口頭報告 實際操作 習作作業	課綱：自然-環境-(環 E1)-1		
十 1030 	第三單元奇妙的空氣 活動一空氣在哪裡	自-E-A1 自-E-C1	INa-Ⅱ-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。 INd-Ⅱ-4 空氣流動產生風。	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	口頭報告 實際操作 習作作業	課綱：自然-人權-(人 E5)-1 課綱：自然-環境-(環 E1)-1	■線上教學 (2)	至因材網進行測驗並分享討論

1105				得的知識，說明自己的想法。 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。				
十一 1106 1112	第三單元奇妙的空氣 活動一空氣在哪裡/活動二空氣還有什麼特性	自-E-A1 自-E-C1	INa-II-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。 INd-II-4 空氣流動產生風。 INc-II-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。	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。 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。	口頭報告 實際操作 習作作業	課綱：自然-人權-(人 E5)-1 課綱：自然-環境-(環 E1)-1		
十二 1113 1119	第三單元奇妙的空氣 活動二空氣還有什麼特性	自-E-A1 自-E-C1	INc-II-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。 INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。 INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。	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。 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。	口頭報告 實際操作	課綱：自然-人權-(人 E5)-1 課綱：自然-環境-(環 E1)-1		
十三 1120 1126	第三單元奇妙的空氣 活動三乾淨空氣重要嗎	自-E-A1 自-E-C1	INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 INf-II-7 水與空氣汙染會對生物產生影響。	an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其	口頭報告 實際操作 習作作業	課綱：自然-人權-(人 E5)-1 法定：自然-低碳環境教育-2		

				原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。				
十四 1127 1203	第四單元廚房裡的科學活動一如何辨認廚房中的材料	自-E-A1 自-E-A3	INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 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。	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。 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 實際操作 習作作業	課綱：自然-人權-(人E5)-1 課綱：自然-環境-(環E1)-1		
十五 1204 1210	第四單元廚房裡的科學活動一如何辨認廚房中的材料	自-E-A1 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。 INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。 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。	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。 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。	口頭報告 實際操作 習作作業	課綱：自然-人權-(人E5)-1 課綱：自然-環境-(環E1)-1		
十六 1211 1217	第四單元廚房裡的科學活動一如何辨認廚房中的材料	自-E-A1 自-E-B1	INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。 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。 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。	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。 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。	口頭報告 實際操作 習作作業	課綱：自然-環境-(環E1)-1 課綱：自然-戶外-(戶E1)-1		

十七 1218 1224	第四單元廚房裡的科學活動二怎麼辨認水溶液的酸鹼	自-E-A3 自-E-B1	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。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 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 實際操作 習作作業	課綱：自然-環境-(環 E1)-1 課綱：自然-戶外-(戶 E1)-1		
十八 1225 1231	第四單元廚房裡的科學活動二怎麼辨認水溶液的酸鹼	自-E-A3 自-E-B1	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。	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，並能觀測和記錄。 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 實際操作 習作作業	課綱：自然-環境-(環 E1)-1	線上教學 (2)	至因材網進行測驗並分享討論
十九 0101 0107	第四單元廚房裡的科學活動三如何利用材料特性辨認材料	自-E-A3 自-E-B1	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。 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。	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，並能觀測和記錄。 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。	口頭報告 實際操作 習作作業	課綱：自然-環境-(環 E1)-1 課綱：自然-戶外-(戶 E1)-1		
二十 0108 	第四單元廚房裡的科學	自-E-A1 自-E-B1	INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。	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	口頭報告 實際操作 習作作業	課綱：自然-環境-(環 E1)-1		

0114	活動三如何利用材料特性辨認材料		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。	或結果，進行檢討。 pc-II-2 能利用較簡單形式的口語、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。				
二十一 0115 0120	第四單元廚房裡的科學活動三如何利用材料特性辨認材料	自-E-A1	INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容易溶於水中。	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	課綱：自然-環境-(環 E1)-1		

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)-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。