

高雄市楠梓區莒光國小 三 年級第 二 學期部定課程【自然科學領域】課程計畫(新課綱-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 0212   0218	第一單元田 園樂 活動一蔬菜 是從哪裡來 的	自-E-A1 自-E-A2	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。 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。	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。 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。	口頭報告 習作作業	課綱：自然-環 境-(環 E1)-1		
二 0219   0225	第一單元田 園樂 活動一蔬菜 是從哪裡來 的	自-E-A1 自-E-A2	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。 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。	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。 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。	口頭報告 習作作業 實際操作	課綱：自然-環 境-(環 E1)-1		
三 0226   0304	第一單元田 園樂 活動二哪些 因素會影響 蔬菜生長	自-E-A1 自-E-A3	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-11 環境的變化 會影響植物生長。	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。 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-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。	口頭報告 習作作業	課綱：自然-環 境-(環 E1)-1		

<p>四 0305   0311</p>	<p>第一單元田園樂 活動二哪些因素會影響蔬菜生長</p>	<p>自-E-A1 自-E-A3</p>	<p>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。 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-11 環境的變化會影響植物生長。</p>	<p>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。 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。</p>	<p>口頭報告 習作作業</p>	<p>課綱：自然-環境-(環 E1)-1</p>		
<p>五 0312   0318</p>	<p>第一單元田園樂 活動三蔬菜生長會經歷哪些變化 第二單元溫度變化對物質的影響 活動一什麼因素會影響物質變化</p>	<p>自-E-A3 自-E-B1</p>	<p>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-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。</p>	<p>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。 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。</p>	<p>口頭報告 習作作業</p>	<p>課綱：自然-環境-(環 E14)-1 課綱：自然-海洋-(海 E10)-1</p>	<p>■線上教學 (1)</p>	<p>將分組討論結果上傳至平台分享區</p>
<p>六 0319   0325</p>	<p>第二單元溫度變化對物質的影響 活動一什麼因素會影響物質變化/ 活動二溫度改變對水有 哪些變化</p>	<p>自-E-A3 自-E-B1</p>	<p>INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。 INa-II-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。 INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。</p>	<p>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。 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。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p>	<p>口頭報告 習作作業 實際操作</p>	<p>課綱：自然-環境-(環 E14)-1 課綱：自然-海洋-(海 E10)-1</p>		

<p>七 0326   0401</p>	<p>第二單元溫度變化對物質的影響 活動二溫度改變對水有哪些變化</p>	<p>自-E-A3 自-E-B1</p>	<p>INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。 INa-II-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。 INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。</p>	<p>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。 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。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p>	<p>習作作業 實際操作</p>	<p>課綱：自然-環境-(環 E14)-1 課綱：自然-海洋-(海 E10)-1</p>		
<p>八 0402   0408</p>	<p>第二單元溫度變化對物質的影響 活動二溫度改變對水有哪些變化</p>	<p>自-E-A3 自-E-B1</p>	<p>INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。 INa-II-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。 INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。</p>	<p>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。 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。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p>	<p>口頭報告 習作作業</p>	<p>課綱：自然-環境-(環 E14)-1 課綱：自然-海洋-(海 E10)-1</p>	<p>■線上教學 (1)</p>	<p>將實驗結果上傳至平台分享區</p>
<p>九 0409   0415</p>	<p>第二單元溫度變化對物質的影響 活動二溫度改變對水有哪些變化/ 活動三溫度改變對其他物質有什麼影響</p>	<p>自-E-A3 自-E-B1</p>	<p>INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。 INa-II-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。 INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。</p>	<p>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。 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。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p>	<p>口頭報告 習作作業 實際操作</p>	<p>課綱：自然-環境-(環 E14)-1 課綱：自然-海洋-(海 E10)-1</p>		

<p>十 0416   0422</p>	<p>第二單元溫度變化對物質的影響 活動三溫度改變對其他物質有什麼影響</p>	<p>自-E-A3 自-E-B1</p>	<p>INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。 INa-II-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。 INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。</p>	<p>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。 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。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p>	<p>口頭報告 習作作業</p>	<p>課綱：自然-環境-(環 E14)-1 課綱：自然-海洋-(海 E10)-1</p>		
<p>十一 0423   0429</p>	<p>第三單元我是動物解說員 活動一動物身體構造和功能有關嗎</p>	<p>自-E-B3 自-E-C1</p>	<p>INb-II-4 生物體的構造與功能是互相配合的。 INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。</p>	<p>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-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。 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。</p>	<p>口頭報告 習作作業</p>	<p>課綱：自然-閱讀-(閱 E10)-1</p>		
<p>十二 0430   0506</p>	<p>第三單元我是動物解說員 活動一動物身體構造和功能有關嗎 /活動二動物身體構造和適應環境有關嗎</p>	<p>自-E-B3 自-E-C1</p>	<p>INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。 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。</p>	<p>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。 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。</p>	<p>口頭報告 習作作業</p>	<p>課綱：自然-閱讀-(閱 E10)-1</p>		
<p>十三 0507  </p>	<p>第三單元我是動物解說員</p>	<p>自-E-B3 自-E-C1</p>	<p>INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與</p>	<p>ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷</p>	<p>習作作業</p>	<p>課綱：自然-閱讀-(閱 E10)-1</p>		

0513	活動二動物身體構造和適應環境有關嗎		其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 INe-II-10 動物的感覺器官接受外界刺激會引起生理和行為反應。	的探尋和提問，常會有新發現。 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。				
十四 0514   0520	第三單元我是動物解說員 活動二動物身體構造和適應環境有關嗎/活動三動物有什麼生存法寶	自-E-B3 自-E-C1	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。 INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 INe-II-10 動物的感覺器官接受外界刺激會引起生理和行為反應。	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。 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 習作作業	課綱：自然-閱讀-(閱E10)-1		
十五 0521   0527	第四單元天氣變變變 活動一天氣對生活有何影響/活動二如何觀測天氣	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-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。	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。 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 習作作業	課綱：自然-環境-(環E8)-1 課綱：自然-環境-(環E9)-1		
十六 0529   0603	第四單元天氣變變變 活動二如何觀測天氣	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。	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。 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	口頭報告 習作作業 實際操作	課綱：自然-環境-(環E8)-1 課綱：自然-環境-(環E9)-1	■線上教學 (1)	將分組討論結果上傳至平台分享區

				備及資源，並能觀測和記錄。				
十七 0604   0610	第四單元天氣變變變活動二如何觀測天氣	自-E-A1 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。 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。 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。	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。 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 習作作業	課綱：自然-環境-(環 E8)-1 課綱：自然-環境-(環 E9)-1		
十八 0611   0617	第四單元天氣變變變活動二如何觀測天氣/ 活動三如何應用氣象資訊	自-E-A1 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。 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。 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。	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。 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 習作作業	課綱：自然-環境-(環 E8)-1 課綱：自然-環境-(環 E9)-1		
十九 0618   0624	第四單元天氣變變變活動三如何應用氣象資訊	自-E-A1 自-E-B1	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。 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	課綱：自然-環境-(環 E8)-1 課綱：自然-環境-(環 E9)-1		

			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-4 季節的變化與人類生活的關係。				
二十 0625   0630	第四單元天氣變變變活動三如何應用氣象資訊	自-E-A1	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。	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 E8)-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。**