

臺南市公立新市區新市國民小學 113 學年度第一學期三~六年級自然科學領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	自編	實施年級 (班級/組別)	三~六	教學節數	每週(3)節，本學期共(66)節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 察覺植物的身體有根、莖、葉、花、果實和種子等部位。 2. 能指出植物的不同部位的名稱。 3. 能察覺植物的根、莖、葉、花、果實和種子等部位，各有不同的形態與特徵。 4. 能知道植物的功用。進而能尊重生命、積極主動關懷社會、生活周遭環境與自然生態。 5. 透過日常生活中的觀察，探究溶解的意義。 6. 經由觀察與操作，察覺有些物質會溶於水，有些不會溶於水。 7. 了解水量增加、升高溫度會影響可以溶解的量。 8. 了解攪拌可以加快物質溶解的速度。 9. 透過觀察與實驗知道物質可以溶解的量是有限的，不同物質可以溶解的量也不同。 10. 透過日常生活中的觀察，察覺水有不同形態與變化。 11. 經由觀察與操作，察覺水會變成水蒸氣，水蒸氣會凝結成水。 12. 透過實驗活動了解水遇冷會變成冰冰遇熱會融化成水。了解溫度會造成水的三態變化。 13. 經由觀察將物品放在裝水的盆中，有些物品會浮起來察覺到水有浮力。 14. 經由油土的實驗，了解形狀對浮力的影響。 15. 認識動物的外形及不同的特徵。 16. 了解動物的身體可以分成不同的部位。 17. 知道動物的外形構造不同，運動的方式也不同。 18. 培養愛護動物、尊重生命的情操。 				
該學習階段 領域核心素養	<p>自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</p> <p>自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。</p> <p>自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。</p> <p>自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。</p> <p>自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。</p>				
課程架構脈絡					

教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
一 【8/30(五)開學日】	一、植物的身體 1. 植物的葉、莖、根	3	1. 能察覺植物的身體有根、莖、葉、花、果實和種子等部位。 2. 能指出植物的不同部位的名稱。 3. 能察覺植物的根、莖、葉、花、果實和種子等部位，各有不同的形態與特徵。 4. 能察覺植物開花後，結成果實的過程。 5. 能察覺果實及種子有不同的形態特徵，例如：外形、顏色和數量。 6. 能知道植物的功用。進而能尊重生命、積極主動關懷社會、生活周遭環境與自然生態。	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。 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。 tr-III-1 將自己及他人所觀察、紀錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 po-III-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。 ai-III-2 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-III-1 透過各種感官了解生活週遭事	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。 INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。 INa-III-9 植物生長所需的養分是經由光合作用從太陽光獲得。 INb-III-5 生物體是由細胞所組成，具有由細胞、器官到個體等不同層次的構造。 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。	觀察評量 操作評量 口頭評量	【性別平等教育】 性 E1 認識生理性別、性傾向、性別特質與性別認同的多元面貌。 【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
二	一、植物的身體 1. 植物的葉、莖、根	3					
三	一、植物的身體 2. 植物的花、果實和種子	3					
四	一、植物的身體 2. 植物的花、果實和種子	3					
五	一、植物的身體 3. 植物的功用	3					
六	一、植物的身體 3. 植物的功用	3					

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				物的屬性。			
七	二、溶解 1. 溶解的現象	3	1. 能透過日常生活中的觀察，探究溶解的意義。	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。			
八	二、溶解 1. 溶解的現象	3	2. 能經由觀察與操作，察覺有些物質會溶於水，有些不會溶於水。	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。			
九	二、溶解 2. 可以溶解的量	3	3. 經由觀察與操作，察覺有些物質會溶於水，有些不會溶於水。	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。	INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。		【安全教育】 安 E1 了解安全教育。
十	二、溶解 2. 可以溶解的量	3	4. 能了解水量增加、升高溫度會影響可以溶解的量。	ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。		安 E1 了解危機與安全。
十一	二、溶解 3. 生活中溶解的例子	3	5. 能了解攪拌可以加快物質溶解的速度。	tc-III-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。	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。	觀察評量 操作評量 口頭評量	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
			6. 能利用查詢資料及討論，認識生活中應用溶解的例子。	po-III-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。	INa-III-2 物質各有不同性質，有些性質會隨溫度而改變。		【海洋教育】 海 E14 了解海水中含有鹽等成份，體認海洋資源與生活的關聯性。
				pe-III-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。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。	INc-III-生活及探究中常用的測量工具和方法。		
				ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。	INe-III-4 物質溶解、反應前後總重量不變。		
十二	三、奇妙的水 1. 水和水蒸氣	3	1. 能認識自然界中可以看到水的地方。	ti-II-1 能在指導下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	INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。	觀察評量 操作評量	【安全教育】 安 E1 了解危機與安全。
十三	三、奇妙的水 1. 水和水蒸氣	3	2. 能了解水的各種基本特性。	描述自然環境的現	INa-II-8 日常生活中常用的能源。	口頭評量	

十四	三、奇妙的水 2. 水和冰	3	3. 能認識生活中水蒸發的現象。	象。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。	INc-II-6 水有三態變化及毛細現象。 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。	【生涯規劃教育】 涯 E4 認識自己的特質與興趣。 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【海洋教育】 海 E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。
十五	三、奇妙的水 2. 水和冰	3	4. 能認識生活中水蒸氣凝結的現象。	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。	INa-III-2 物質各有不同性質，有些性質會隨溫度而改變。 INc-III-12 地球上的水存在於大氣、海洋、湖泊與地下中。 INd-III-1 自然界中存在著各種的穩定狀態；當有新的外加因素時，可能造成改變，再達到新的穩定狀態。 INd-III-2 人類可以控制各種因素來影響物質或自然現象的改變，改變前後的差異可以被觀察，改變的快慢可以被測量與了解。	
十六	三、奇妙的水 3. 水的應用	3	5. 能認識生活中水凝固的現象。	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。		
十七	三、奇妙的水 3. 水的應用	3	6. 能觀察出水的形狀會隨容器形狀改變，而冰的形狀不會隨容器形狀改變。 7. 能認識生活中水蒸氣、水和冰的應用，讓生活更便利。 8. 能知道水能當作動力來源。	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。 ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情。 tc-III-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 tm-III-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。 pc-III-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。 ai-III-2 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。			
十八	四、動物的身體和運動 1. 動物的身體	3	1. 能透過圖片的觀察，發現動物有不同的外形特徵。	現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 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。 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。 tc-III-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 po-III-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。 ai-III-2 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-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	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。 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。 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。 INb-III-6 動物的形態特徵與行為相關，動物身體的構造不同，有不同的運動方式。 INb-III-8 生物可依其形態特徵進行分類。 INc-III-2 自然界或生活中有趣的最大或最小的事物(量)，事物大小宜用適當的單位來表	觀察評量 操作評量 口頭評量	【性別平等教育】 性 E1 認識生理性別、性傾向、性別特質與性別認同的多元面貌。 【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
十九	四、動物的身體和運動 1. 動物的身體	3	2. 能提出不同環境的動物有不同的外形特徵。				
二十	四、動物的身體和運動 2. 動物的運動方式	3	3. 能辨識常見動物的身體外形部位。				
二十一	四、動物的身體和運動 2. 動物的運動方式	3	4. 能比較不同動物有不同的特徵。				
二十二 【1/20(一)結業式】	四、動物的身體和運動 3. 愛護動物	3	5. 能知道動物不同的外形特徵與環境之間的關係。 6. 能知道不同動物身體構造和運動方式的關係。 7. 能依據圖片中不同動物的外形特徵和運動方式來練習動物的分類。 8. 能仔細觀察動物，察覺人類的許多發明和動物有關，並向大自然學習。 9. 能討論並了解尊重生命的具體做法。				

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

臺南市公立新市區新市國民小學 113 學年度第二學期三~六年級自然科學領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	自編	實施年級 (班級/組別)	三~六	教學節數	每週(3)節，本學期共(66)節 ◎六年級上課至第 20 週共 60 節		
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 藉由想事先知道天氣狀況的經驗，認識各種天氣預報，並了解天氣預報資料所代表的涵義。 藉由生活經驗，推論天氣的變化與雲量有密切關係，並實際觀測、記錄。 透過實際測量氣溫並察覺同一天、相同地點、不同時間的氣溫不同。 了解天氣變化對我們生活的影響，並知道該如何因應。 認識生活中各類運輸工具和特性。 認識運輸工具的構造，知道每個構造有不同功能，且可以比較不同運輸工具的差異。 知道運輸工具動力的來源，並了解運輸工具使用的各種能源。 認識昆蟲外形的特徵。 藉由觀察昆蟲，認識昆蟲的生活及其一生的變化情形。 探討昆蟲和其他生物以及環境之間的關係。 認識常見的蔬菜。 學會蒐集有關蔬菜的種植資料，並能由資料選擇適合當季種植的蔬菜。 學習安排日照、提供水分施肥、疏苗和防蟲等種植的技術。 透過實地種植一種蔬菜，察覺蔬菜的成長變化歷程。 運用表格，記錄觀察資料，培養觀察記錄的能力。 						
該學習階段 領域核心素養	<p>自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</p> <p>自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。</p> <p>自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。</p> <p>自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。</p> <p>自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。</p>						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

一 【2/5(三)開學日】	一、認識天氣 1. 氣象報告	3	1. 能認識查詢天氣預報的方式，並實際運用來查詢。	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。	INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。		
二	一、認識天氣 1. 氣象報告	3	2. 能認識不同天氣預報的種類及用途。	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。	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。		
三	一、認識天氣 2. 天氣觀測	3	3. 能了解天氣預報的訊息所代表的意義。	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。	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		【資訊教育】
四	一、認識天氣 2. 天氣觀測	3	4. 能藉由生活經驗，推論天氣的變化與雲量有密切關係，並實際觀測、記錄。	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。	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。		資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
五	一、認識天氣 3. 天氣與生活	3	5. 能實際測量與觀察一天的氣溫變化。	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。	INc-III-2 生活及探究中常用的測量工具和方法。	觀察評量 操作評量 口頭評量	【環境教育】
六	一、認識天氣 3. 天氣與生活	3	6. 能了解天氣變化對我們生活的影響，並知道該如何因應。	ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情。 tr-III-1 將自己及他人所觀察、紀錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼	INd-III-1 自然界中存在著各種的穩定狀態；當有新的外加因素時，可能造成改變，再達到新的穩定狀態。 INd-III-7 天氣圖上用高、低氣壓、鋒面、颱風等符號來表示天氣現象，並認識其天氣變化。		環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。 環 E10 覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。 環 E11 認識臺灣曾經發生的重大災害。

				此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 tm-III-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。 po-III-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。 pc-III-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。			
七	二、運輸工具與能源 1. 運輸工具的種類與特性	3	1. 能認識生活中各類運輸工具和特性。 2. 能認識運輸工具的構造，知道每個構造有不同功能， 3. 可以比較不同運輸工具的差異。 4. 能認識各種運輸工具動力的來源。 5. 能認識各種運輸工具使用的能源。	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 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。 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-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 tc-III-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 tm-III-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	INa-II-6 太陽是地球能量的主要來源，提供生物的生長需要，能量可以各種形式呈現 INa-II-8 日常生活中常用的能源。 INf-II-1 日常生活中常見的科技產品。 INa-III-6 能量可藉由電流傳遞、轉換而後為人類所應用。利用電池等設備可以儲存電能再轉換成其他能量。 INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展	觀察評量 操作評量 口頭評量	【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 【生涯規劃教育】 涯 E9 認識不同類型工作/教育環境。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
八	二、運輸工具與能源 1. 運輸工具的種類與特性	3					
九	二、運輸工具與能源 2. 運輸工具的構造	3					
十	二、運輸工具與能源 2. 運輸工具的構造	3					
十一	二、運輸工具與能源 3. 能源	3					
十二	二、運輸工具與能源 3. 能源	3					

				活經驗連結。 pc-III-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-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	息息相關。		
十三	三、昆蟲世界 1. 認識昆蟲第一步	3	1. 藉由觀察，認識昆蟲的外形特徵。				
十四	三、昆蟲世界 1. 認識昆蟲第一步	3	2. 能說出或指認常見昆蟲名稱。	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。	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。 INc-II-7 利用適當的工具觀察不同大小、距離位置的物體。		【性別平等教育】 性 E1 認識生理性別、性傾向、性別特質與性別認同的多元面貌。
十五	三、昆蟲世界 2. 昆蟲的一生	3	3. 能說出或指出昆蟲的身體構造各部位名稱。	ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。	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。		【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。
十六	三、昆蟲世界 3. 昆蟲與環境	3	4. 能說出或指出昆蟲的飲食內容。(植食、肉食、腐食、雜食) 5. 能透過實際飼養的經驗，學習照顧昆蟲。 6. 能觀察昆蟲的成長歷程與昆蟲一生的變化，培養尊重生命與保護環境的情操。	tc-III-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 po-III-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。 ai-III-2 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-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	INb-III-5 生物體是由細胞所組成，具有由細胞、器官到個體等不同層次的構造。 INb-III-6 動物的形態特徵與行為相關，動物身體的構造不同，有不同的運動方式。 INb-III-8 生物可依其形態特徵進行分類。 INe-III-11 動物有覓食、生殖、保護、	觀察評量 操作評量 口頭評量	環 E5 覺知人類的的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

					訊息傳遞以及社會性的行為。		
十七	四、植物的成長 1. 大家來種植物	3	1. 能透過觀察植物生長過程，發現植物的生長特性。 2. 能知道植物的生長需要陽光、土壤、水。 3. 能了解人類會運用植物在各種不同的生活用途。 4. 能解決照顧植物生長過程可能會遭遇到問題。 5. 能知道照顧植物時，幫植物正確澆水的方式。 6. 能知道照顧植物過程會遭遇到蟲害，可以利用移除蟲、架紗網等方式解決問題。 7. 能知道植物長不大的原因很多，可以依不同原因，分別利用施肥、間拔、移植等方式解決問題。 8. 能觀察植物生長會經歷的各種過程。	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。 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。 ah- II -1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 tr- III -1 將自己及他人所觀察、紀錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 po- III -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- III -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。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。	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。 INe- II -11 環境的變化會影響植物生長。 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。 INa- III -9 植物生長所需的養分是經由光合作用從太陽光獲得。 INb- III -5 生物體是由細胞所組成，具有由細胞、器官到個體等不同層次的構造。 INb- III -7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。		
十八	四、植物的成長 1. 大家來種植物	3					
十九	四、植物的成長 2. 照顧植物	3					
二十	四、植物的成長 2. 照顧植物	3					
二十一	四、植物的成長 2. 照顧植物	3					
二十二 【6/30(一)休業式】	四、植物的成長 3. 植物長大了	3			觀察評量 操作評量 口頭評量	<p>【生涯規劃教育】 涯 E9 認識不同類型工作/教育環境。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>【環境教育】 環 E7 覺知人類社會有糧食分配不均與貧富差異太大的問題。</p>	

				ah-III-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。			
--	--	--	--	-----------------------------	--	--	--

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。