

教材版本	自編	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學節數	每週( 2 )節，本學期共( 42 )節			
課程目標	1. 知道植物的功用與不同形態跟特徵，進而能尊重生命。 2. 由生活經驗、遊戲來引發對科學的興趣，並主動參與和動手做實驗，來發現科學樂趣，以培養科學學習的積極態度。 3. 藉由不同的科學主題，讓學生能多元探究及運用，提升問題解決能力。 4. 學生願意與教師討論、溝通、說出自我的疑惑與不同想法。							
該學習階段 領域核心素養	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。 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。 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。 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。							
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			
第一週	課程說明及準備	2	1. 能知道植物的身體特色與功能。 2. 能了解植物與我們的生活關係密切。 3. 除了直接由五官觀察出各種物質不同的特性之外，了解不同的物質在其他方面也有所不同。 4. 能發現生活中各種力量的作用。	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。	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。	觀察評量	環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 戶 E3 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或	
第二週	認識植物-植物的身體	2						口頭評量
第三週	認識植物-植物的器官	2						實作評量
第四週	認識植物-植物的根	2						實作評量
第五週	認識植物-根的功能	2						實作評量

第六週	認識植物-根的變態	2	<p>5. 透過實驗活動，讓學生體會，物體受力時的形狀有什麼變化。</p> <p>6. 了解到空氣占有空間，沒有固定形狀，可以應用在生活中許多物品中。</p> <p>7. 設計有趣的科學玩具，利用空氣可被壓縮和流動的特性，能傳送力量，讓物體移動。</p> <p>ah- II -1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p> <p>an- II -1 體會科學的探索都是由問題開始。</p> <p>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。</p> <p>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。</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。</p> <p>po- II -1 能從日常經驗、學習活</p>	<p>INb- II -1 物質或物體各有不同的功能或用途。</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。</p> <p>INd- II -8 力有各種不同的形式。</p> <p>INc- II -3 力的表示法，包括大小、方向與作用點等。</p> <p>INd- II -4 空氣流動產生風。</p> <p>INc- II -1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較</p>	實作評量	<p>人為)。</p> <p>品 E3</p> <p>溝合作與和諧人際關係。</p>
第七週	認識植物-植物的莖	2			觀察評量	
第八週	認識植物-植物的葉	2			口頭評量	
第九週	總複習	2			動態評量	
第十週	期中評量與檢討	2			紙筆測驗	
第十一週	打開感官-嗅覺的力量	2			實作評量	
第十二週	打開感官-鼻子的構造	2			觀察評量	
第十三週	打開感官-探索味覺	2			口頭評量	
第十四週	打開感官-舌頭大考驗	2			口頭評量	
第十五週	力的科學	2			實作評量	
第十六週	力的科學	2			實作評量	
第十七週	空氣的科學	2			實作評量	
第十八週	空氣的科學	2			實作評量	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第十九週	總複習	2		動、自然環境， 進行觀察，進而 能察覺問題。		動態評量	
第二十週 至第二十 一週	期末評量及檢討	4				紙筆測驗	

◎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。

## 臺南市公立麻豆區麻豆國民小學 113 學年度第二學期 三年級 自然領域學習課程(調整)計畫

教材版本	自編	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學節數	每週( 2 )節，本學期共( 40 )節		
課程目標	1. 透過日常生活的觀察，察覺水有不同形態與變化。 2. 藉由不同的科學主題，讓學生能多元探究及運用，提升問題解決能力。 3. 由生活經驗、遊戲來引發對科學的興趣，並主動參與和動手做實驗，來發現科學樂趣，以培養科學學習的積極態度。 4. 學生願意與教師討論、溝通、說出自我的疑惑與不同想法。						
該學習階段 領域核心素養	<b>自-E-A3</b> 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 <b>自-E-B1</b> 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 <b>自-E-C2</b> 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。						
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		
第一週	課程說明及準備	2	1. 知道大自然中各種形態的水。 2. 認識水的重要性 水、水蒸氣和冰在生活的應用。 3. 觀察並比較冰和水的特性，察覺冰和水有不同的形態，但都佔有空間。 4. 藉由討論，察覺生	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	INa-II-4 物質的形態會因溫度的不同而改變。 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	觀察評量	環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4
第二週	水的奧秘	2				口頭評量	
第三週	水的奧秘-水的三態	2				實作評量	
第四週	水的奧秘-水的三態	2				實作評量	
第五週	水的奧秘-水的變化	2				實作評量	
第六週	水的奧秘-水的變化	2				實作評量	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第七週	水的奧秘-星球裡的水	2	<p>活中有許多冰融化成水的生活經驗。</p> <p>5. 藉由實驗，察覺溫度越高、冰融化成水的速度越快。</p> <p>6. 透過觀察與討論，知道觀察冷熱、雲、與、太陽和風等，可以知道天氣狀況。</p> <p>7. 學習測量雨量的方法，並培養問題解決的能力。</p> <p>8. 運用感官仔細觀察事物的特色，並說出定性與定量的差異。</p> <p>9. 能運用分類能力來釐清觀念。</p> <p>現象。</p> <p>ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p> <p>an-Ⅱ-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p> <p>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。</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。</p> <p>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。</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。</p> <p>INc-Ⅱ-2 生活中常見的測量單位與度量衡。</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。</p> <p>INc-Ⅱ-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。</p> <p>INc-Ⅱ-2 生活中常見的測量單位與度量。</p>	<p>體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p>		
第八週	水的奧秘-星球裡的水	2				
第九週	總複習	2				
第十週	期中評量與檢討	2				
第十一週	天氣的變化	2				
第十二週	天氣的變化	2				
第十三週	天氣的變化	2				
第十四週	天氣的變化	2				
第十五週	科學開門-觀察	2				
第十六週	科學開門-觀察	2				
第十七週	科學開門-分類	2				
第十八週	科學開門-分類	2				
第十九週	總複習	2				
第二十週	期末評量及檢討	2				
					實作評量	<p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>動態評量</p> <p>紙筆測驗</p> <p>實作評量</p> <p>觀察評量</p> <p>口頭評量</p> <p>口頭評量</p> <p>實作評量</p> <p>實作評量</p> <p>實作評量</p> <p>實作評量</p> <p>動態評量</p> <p>紙筆測驗</p>
					口頭評量	
					動態評量	
					紙筆測驗	
					實作評量	
					觀察評量	
			口頭評量			
			口頭評量			
			實作評量			
			實作評量			
			實作評量			
			實作評量			
			動態評量			
			紙筆測驗			