

臺南市公立北區大港國民小學 114 學年度第一學期五年級自然領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	自編教材	實施年級 (班級/組別)	特教班 五年級	教學節數	每週(3)節，本學期共(63)節		
課程目標	增進學生對於生活中自然現象的發現與體驗						
該學習階段 領域核心素養	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 自-E-B1 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口語、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。 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		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週~ 第四週	奇妙的溶解	12	1. 能察覺物質在水中，有些會溶解，有些不會溶解 2. 能知道溫度會影響物質在水中的溶解量。 3. 能知道生活中應用溶解的例子。 4. 能運用資訊科技蒐集生活中的溶解現象，並與同儕分享。	po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據	INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法 INa-III-2 物質各有不同性質，有些性質會隨溫度而改變	口頭評量 觀察評量 實作評量	安 E1 了解安全教育 安 E2 了解危機與安全
第五週~ 第八週	磁鐵好好玩	12	1. 了解研究或製作一樣東西的過程與方法。 2. 磁鐵可以吸引鐵製		INe-III-10 磁鐵與通電的導線皆可產生磁力，使附近	口頭評量 觀察評量 實作評量	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。

			品。 3. 實際操作了解磁極同極相斥、異極相吸的特性。 4. 觀察並了解生活中磁鐵的應用。	ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心	指北針偏轉。 改變電流方向或大小，可以調控電磁鐵的磁極方向或磁力大小		科 E2 了解動手實作的重要性。
第九週~第十二週	水的運用	12	1. 能知道水的三種形態及水的形態會因溫度改變而產生變化。 2. 能透過觀察知道水的三態在生活中的應用。 3. 能知道節水的方法	ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣	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	口頭評量 觀察評量 實作評量	能 E2 了解節約能源的重要
第十三週~第十六週	天氣停看聽	12	1. 能學會觀察天氣。 2. 能分辨晴天、多雲天、陰天和雨天的雲量。 3. 知道氣溫計的正確使用方法。 4. 能知道天氣預報的用途。	ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣	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	口頭評量 觀察評量 實作評量	環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。
第十七週~第二十一週	認識動物	15	1. 認識哺乳類動物的外形 2. 認識動物的運動方式(飛行、游泳、爬行) 3. 動物腳的比較: 兔子跟狗			口頭評量 觀察評量 實作評量	環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地

臺南市公立北區大港國民小學 114 學年度第二學期五年級自然領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	自編教材	實施年級 (班級/組別)	特教班 五年級	教學節數	每週(3)節，本學期共(60)節		
課程目標	增進學生對於生活中自然現象的發現與體驗						
該學習階段 領域核心素養	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 自-E-B1 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口語、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。 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		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週~ 第五週	聲光世界真有趣	12	1. 觀察生活中會發出聲音的物體，知道物體振動會產生聲音。 2. 知道聲音可以在空氣、水和固體中傳播。 3. 能知道不同的動物會發出不同的聲音，並作為溝通的方式。 4. 能利用鏡子觀察與認識光的反射現象。 5. 能知道光的反射現象在生活中的應用。	ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣	INe-III-6 聲音有大小、高低與音色等不同性質，生活中聲音有樂音與噪音之分，噪音可以防治。 INe-III-7 陽光是由不同色光組成。	口頭評量 觀察評量 實作評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
第六週~ 第九週	物質變變變	12	1. 能察覺自然環境中有許多的物質變化，以及變化的速度來自於不同	ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好		口頭評量 觀察評量 實作評量	科 E2 了解動手實作的重要性。

			因素的影響並形成問題。 2.運用簡單分類、製作圖表等方法，整理透過五感觀察到的酸鹼資訊。 3.透過各種感官了解酸與鹼的屬性	的互動經驗，享受學習科學的樂趣 o-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題	INe-III-8 光會有折射現象，放大鏡可聚光和成像。 INa-III-7 運動的物體具有動能，對同一物體而言，速度越快動能越大。		
第十~週 第十三週	生活中的力	12	1.透過生活經驗，讓學生察覺物體受力時的變化。 2.學生能簡單分辨力有各種不同的形式。 3.能經由觀察液體在注射筒之間流動的現象，理解動力傳送的概念，進而與其生活經驗連結。	pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據	Nd-III-3 地球上的物體（含生物和非生物）均會受地球引力的作用，地球對物體的引力就是物體的重量。	口頭評量 觀察評量 實作評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
第十四週 ~ 第十七週	變動的大地	12	1.能知道大地主要由石頭、沙、土壤等物質組成，並形成許多形形色色的地景。 2.能知道石頭、沙、土壤會受到水的作用產生外貌改變，使地表樣貌改變。 3.認識大自然災害，如淹水、土石流、風災、地震災害等。 4.探討地震來臨時保護		INe-III-2 物質的形態與性質可因燃燒、生鏽、發酵、酸鹼作用等而改變或形成新物質，這些改變有些會	口頭評量 觀察評量 實作評量	環 E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、

			自己的方法與策略，並且能夠平時預防與準備。		和溫度、水、空氣、光等有關。改變要能發生，常需要具備一些條件。		觸覺及心靈對環境感受的能力。
第十八週 ~ 第二十一週	食物的保存	12	1. 知道溫度對食物保存的重要性 2. 能判斷食物是否還能食用(有無發霉或變質) 3. 學會如何判讀保存期限			口頭評量 觀察評量 實作評量	能 E5 認識能源於生活中的使用與安全

◎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」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。

◎若實施課中差異化教學之班級，其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同，本表僅是呈現進度規劃，各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。