

教材版本	自編	實施年級 (班級/組別)	五年級資優班	教學節數	每週(2)節，本學期共(42)節		
課程目標	<p>一、培養學生具備基本的科學知識、探究與實作能力及科學態度，並對於未知領域保有好奇心與探索的熱情。</p> <p>二、養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習結合高層次思考，培養問題解決能力。</p> <p>三、學生自行規劃實驗，並進行實作、紀錄、統整及統整等活動。</p> <p>四、提升學生口語發表能力，能分享介紹自己的作品。</p>						
該學習階段 領域核心素養	<p>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。</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-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。</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		
第一週 8/30-9/02	開學準備週	2	1. 介紹本學期課程 2. 分享暑假學習經驗	an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。	INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	1. 能分享暑假的學習經驗。	無

第二週 9/03-9/9	一「紙」神功	10	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識紙的由來以及製作方法 2. 自製再生紙 3. 能運用不同材料進行造紙 4. 能比較不同材質的紙張屬性 	an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。	INb-III-1 物質有不同的結構與功能。 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。 INg-III-6 碳足跡與水足跡所代表環境的意涵。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行造紙的實驗操作。 2. 能根據實驗結果歸納結論。 	環E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。
第三週 9/10-9/16							
第四週 9/17-9/23							
第五週 9/24-10/30							
第六週 10/01-10/07							
第七週 10/08-10/14	科學闖關主題試作(1)	6	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明科學闖關 2. 能尋找適合的科學闖關主題 3. 能嘗試製作科闖主題並進行實驗 	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	INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能找尋適合的科學闖關主題。 2. 能找到適合的主題進行試做。 	無
第八週 10/15-10/21							

第九週 10/22-10/28				能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。			
第十週 10/29-11/04	科學闖關主題試作(2)	4	1. 能尋找第二個適合的科學闖關主題 2. 能嘗試製作科闖主題並進行實驗	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，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。	INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	1. 能找尋適合的科學闖關主題。 2. 能找到適合的主題進行試做。	無
第十一週 11/05-11/11							
第十二週 11/12-11/18	校外教學	2	1. 能積極參與校外教學活動並觀察生活中的自然現象	an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。	INc-III-2 自然界或生活中有趣的最大或最小的事物	1. 能分享旅途中所能見到的自然科學現象。	環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。
第十三週 11/19-11/25	科學闖關設計與製作	10	1. 能選定適合的科學原理當作科闖主題 2. 能設計製作科闖主題並進行測試	ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為	INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影	1. 能根據擴散性思考，發想自己成品概念。 2. 能製作自己的科學闖關作	無
第十四週 11/26-12/02							

第十五週 12/03-12/09				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，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。	響。	品，並進行測試。	
第十六週 12/10-12/16							
第十七週 12/17-12/23							
第十八週 12/24-12/30	科學闖關發表練習	4	1. 能發表自己的科學闖關主題 2. 能分享自己的作品	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，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。	INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	1. 能撰寫自己的科學闖關說明稿。 2. 能分享發表自己的科學闖關關主。	無
第十九週 12/31-01/06							
第廿週 1/07-1/13	科學闖關	2	1. 能擔任科學闖關關主	ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。	INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	1. 能擔任科學闖關關主。 2. 能根據情境，做出適合的臨場反應。	無
第廿一週 1/14-1/19	期末學習統整	2	1. 期末統整 2. 寒假作業說明	an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知	INf-III-2 科技在生活中的應用與對環	1. 能說明寒假的學習計畫。	無

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				識的基礎是來自於真實的經驗和證據。	境與人體的影響。		
--	--	--	--	-------------------	----------	--	--

◎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。

教材版本	自編	實施年級 (班級/組別)	五年級資優班	教學節數	每週(2)節，本學期共(40)節		
課程目標	一、培養學生具備基本的科學知識、探究與實作能力及科學態度，並對於未知領域保有好奇心與探索的熱情。 二、養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習結合高層次思考，培養問題解決能力。 三、學生自行規劃實驗，並進行實作、紀錄、統整及統整等活動。 四、提升學生口語發表能力，能分享介紹自己的作品。						
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-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-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 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 2/16-2/17	開學準備週	2	1. 介紹本學期課程 2. 分享寒假學習經驗	an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。	INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	能分享寒假的學習經驗。	無
第二週	生活中的科學	4	1. 能主動生活中的有	an-III-1	INf-III-2	1. 能畫出一個科	無

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

2/18-2/24			趣現象，並設計成科學的小機關或玩具	透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。	科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	學機關的設計圖。 2. 能運用日常用品，設計一個科學的連鎖小機關。	
第三週 2/25-3/02							
第四週 3/03-3/09	生活智高王	12	1. 能了解簡單機械的原理 2. 能運用積木，操作齒輪，設計機關 3. 能結合以往經驗，設計有趣的智高機關王	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。 an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。	INb-III-3 物質表面的結構與性質不同，其可產生的摩擦力不同；摩擦力會影響物體運動的情形。 INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。	1. 觀賞別人作品並提出自己的想法。 2. 設計自己的智高積木機關王作品 3. 根據錯誤，試著去調整自己的成品	無
第五週 3/10-3/16							
第六週 3/17-3/23							
第七週 3/24-3/30							
第八週 3/31-4/06							
第九週 4/07-4/13							
第十週 4/14-4/20	成果展規劃	4	1. 能設計自己的學習成果展形式	po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	資優班成果展	1. 能根據學習歷程，規劃自己的成果展展出形式。	無
第十一週 4/21-4/27							
第十二週 4/28-5/04	成果展準備	6	1. 能根據自己的規劃，準備成果展 2. 能收集自己的學習	pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、	資優班成果展	1. 根據自己的成果展規劃，設計需要準備的	無
第十三週							

5/05-5/11			歷程	影像(例如:攝影、錄影)、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。		東西。 2. 收集自己的學習歷程,並規劃成檔案。	
第十四週 5/12-5/18							
第十五週 5/19-5/25	成果展練習	4	1. 能明白成果展練習的注意事項。 2. 能積極練習發表自己的成品。	pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像(例如:攝影、錄影)、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。	資優班成果展	1. 能用適合自己的方式進行發表。 2. 能擬定自己的成果發表稿子。	無
第十六週 5/26-6/01							
第十七週 6/02-6/08	成果展彩排	2	1. 能參與成果展的彩排與練習。	pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像(例如:攝影、錄影)、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。	資優班成果展	1. 能發現自己在上台時可改進的地方。	無
第十八週	成果發表會	2	1. 能發表自己的學習	pc-III-2	資優班成果展	1. 能在成果展中	無

6/09-6/15			成果。	能利用簡單形式的口語、文字、影像(例如:攝影、錄影)、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。		發表自己的成品以及學習歷程。	
第十九週 6/16-6/22	成果展反思	2	1. 能檢視自己成果展的表現 2. 能發現自己的不足	pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像(例如:攝影、錄影)、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。	資優班成果展	1. 能說出自己成果展的優點。 2. 能說出自己成果展表現需要改進的地方。 3. 能說出欣賞成果展其他同儕的表現。	無
第廿週 6/23-6/28	期末學習統整	2	1. 期末統整 2. 暑假作業說明	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,以察覺不同的方	INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	能說明暑假的學習計畫。	無

				法，也常能做出不同的成品。			
--	--	--	--	---------------	--	--	--

◎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。