

## 臺南市公立中西區永福國民小學 111 學年度第一學期三年級生活與藝術領域學習課程(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)	三資 3A+3B+3C+3D	教學節數	每週(1+1 外加)節，本學期共(42)節。
課程目標	本階段課程主要目標在於引發興趣，故著重觀察與親身體驗。學 本階段課程主要目標在於引發興趣，故著重觀察與親身體驗。學 本階段課程主要目標在於引發興趣，故著重觀察與親身體驗。學 本階段課程主要目標在於引發興趣，故著重觀察與親身體驗。學 本階段課程主要目標在於引發興趣，故著重觀察與親身體驗。學 學生能透過想像力與好奇心探索科學問題，並能初步根據問題特性，操作適合學習階段的物品與器材，以進行自然科學實驗。學生能測量與 計算自然科學數據，並利用較簡單的方式描述其發現或成果。				
該學習階段 領域核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定 計畫與實作的能力，並以創新思 考方式，因應日常生活情境。 E-C2具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團 隊成員合作之素養。				

## 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 8/30~9/3	期初相見歡 -課程簡介	2	了解這學期的課程內容與評量方式	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。	INb-II-3 虹吸現象可用來將容器中的水吸出；連通管可測水平。 INc-II-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。 INc-II-6 水有三態變化及毛細現象。 INe-II-3 有些物質溶於水中，有些物質不容	■口頭測驗 ■觀察評量	閱 E3、閱 E10

					易溶於水中。 INe-II-4 常見食物的酸鹼性 有時可利用氣味、 觸覺、味覺簡單區 分，花卉、菜葉會 因接觸到酸鹼而改 變顏色。		
第二週 9/4~9/10	甚麼是自然與科學? 1. 認識自然科學觀 察的方式 2. 學習操作實驗器 材	2	1. 認識自然科 學的觀察方 式。 2. 認識並操作 實驗器材。	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。 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。	INC-II-6 水有三態變化及毛 細現象。 INe-II-3 有些物質溶於水 中，有些物質不容 易溶於水中。	<input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量	科 E2、科 E4 閱 E3、閱 E10
第三週 9/11~9/17	甚麼是自然與科學? 3. 認識自然實驗過 程中應具有的基本 能力	2	認識自然實驗 過程中應具備 的基本能力。	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。 pe-II-2 能正確安全操作適合	INC-II-6 水有三態變化及毛 細現象。 INe-II-3 有些物質溶於水 中，有些物質不容 易溶於水中。	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量	科 E2、科 E4 閱 E3、閱 E10

<p>第四週 9/18~9/24</p>	<p>空氣的科學-空氣的組成與性質(一)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識空氣的成分及性質</li> <li>2. 認識空氣中的組成成分</li> <li>3. 製作空氣玩具-水電梯</li> <li>4. 記錄空氣科學玩具實驗結果</li> <li>5. 寫下實驗後的心得及感受</li> </ol>	<p>2</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識空氣的組成成份與其性質。</li> <li>2. 能製作空氣玩具-水電梯，並完成實驗紀錄。</li> </ol>	<p>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。</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，並能觀察和記錄。</p> <p>pc- II -1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>ai- II -3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p>	<p>INc- II -5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■口頭測驗</li> <li>■觀察評量</li> <li>■實作評量</li> <li>■檔案評量</li> </ul>	<p>科 E2、科 E4 閱 E3、閱 E10</p>
<p>第五週 9/25~10/1 第六週 10/2~10/8</p>	<p>空氣的科學-空氣的組成與性質(二)(三)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識空氣的成分及性質</li> <li>2. 認識空氣中的組成成分</li> <li>3. 製作空氣玩具-</li> </ol>	<p>4</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識空氣的組成成份與其性質。</li> <li>2. 能製作空氣玩具-報紙大力士，並完成實驗紀錄。</li> </ol>	<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，並能觀察和記錄。</p> <p>pc- II -1 能專注聆聽同學報</p>	<p>INc- II -5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■口頭測驗</li> <li>■觀察評量</li> <li>■實作評量</li> <li>■檔案評量</li> </ul>	<p>科 E2、科 E4 閱 E3、閱 E10</p>

	<p>報紙大力士</p> <p>4. 記錄空氣科學玩具實驗結果</p> <p>5. 寫下實驗後的心得及感受</p>			<p>告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>ai- II-3</p> <p>透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p>			
<p>第七週 10/9~10/15</p> <p>第八週 10/16~10/22</p> <p>第九週 10/23~10/29</p> <p>第十週 10/30~11/5</p>	<p>空氣的科學-大氣壓力(一)</p> <p>1. 認識大氣壓力</p> <p>2. 認識生活中大氣壓力的存在</p> <p>3. 製作大氣壓力的科學玩具-不漏水的瓶子</p> <p>4. 記錄大氣壓力的科學玩具實驗結果</p> <p>5. 寫下實驗後的心得及感受</p>	8	<p>1. 認識大氣壓力。</p> <p>2. 能製作大氣壓力的科學玩具-不漏水的瓶子、空氣砲，並完成實驗紀錄。</p>	<p>pe- II-2</p> <p>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。</p> <p>pc- II-1</p> <p>能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>ai- II-3</p> <p>透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p>	<p>INc- II-5</p> <p>水和空氣可以傳送動力讓物體移動。</p>	<p>■口頭測驗</p> <p>■觀察評量</p> <p>■實作評量</p> <p>■檔案評量</p>	<p>科 E2、科 E4</p> <p>閱 E3、閱 E10</p>
<p>第十一週 11/6~11/12</p>	<p>總結與歸納</p> <p>1. 總結空氣的科學概念</p> <p>2. 整理實驗記錄表</p>	2	<p>1. 能夠歸納空氣的科學概念。</p> <p>2. 能夠推論出</p>	<p>pe- II-2</p> <p>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</p>	<p>INc- II-5</p> <p>水和空氣可以傳送動力讓物體移動。</p>	<p>■口頭測驗</p> <p>■觀察評量</p> <p>■實作評量</p> <p>■檔案評量</p>	<p>科 E2、科 E4</p> <p>閱 E3、閱 E10</p>

	<p>單</p> <p>3. 歸納及推論出空氣科學的理論及原理</p>		<p>空氣科學的理論與原理。</p>	<p>資源，並能觀察和記錄。</p> <p>pc- II -1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>ai- II -3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p>			
<p>第十二週 11/13~11/19</p>	<p>心得分享</p> <p>1. 依據實驗記錄撰寫心得</p> <p>2. 依據實驗結果寫下建議及改善的方式</p> <p>3. 建議未來研究者可探討的主題</p>	<p>2</p>	<p>能夠分享撰寫實驗紀錄的心得、建議與改進方式，並建議未來研究者可探討的主題。</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，並能觀察和記錄。</p> <p>pc- II -1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>ai- II -3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p>	<p>INc- II -5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。</p>	<p>■口頭測驗</p> <p>■觀察評量</p> <p>■實作評量</p> <p>■檔案評量</p>	<p>科 E2、科 E4 閱 E3、閱 E10</p>

<p>第十三週 11/20~11/26 第十四週 11/27~12/3</p>	<p>水的科學-毛細現象 (一) 1. 認識毛細現象 2. 認識生活中的毛細現象 3. 製作毛細現象的科學玩具-會爬繩子的水 4. 記錄毛細現象科學玩具實驗結果 5. 寫下實驗後的心得及感受</p>	4	<p>1. 認識毛細現象。 2. 能製作毛細現象的科學玩具-會爬繩子的水，並完成實驗記錄。</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。 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。 ai- II -3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p>	<p>INb- II -3 虹吸現象可用來將容器中的水吸出；連通管可測水平。 INc- II -5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。 INc- II -6 水有三態變化及毛細現象。</p>	<p>■口頭測驗 ■觀察評量 ■實作評量 ■檔案評量</p>	<p>科 E2、科 E4 閱 E3、閱 E10</p>
<p>第十五週 12/4~12/10 第十六週 12/11~12/17</p>	<p>水的科學-虹吸原理、連通管原理(一) 1. 認識虹吸原理 2. 認識生活中的虹吸原理 3. 製作虹吸原理的科學玩具-紙樹開花 4. 記錄虹吸原理科學玩具實驗結果 5. 寫下實驗後的心得及感受</p>	4	<p>1. 認識虹吸及連通管原理。 2. 能製作虹吸原理的科學玩具-紙樹開花、連通管、九龍杯(公道杯)，並完成實驗記錄。</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。 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。 ai- II -3 透過動手實作，享受</p>	<p>INb- II -3 虹吸現象可用來將容器中的水吸出；連通管可測水平。 INc- II -5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。 INc- II -6 水有三態變化及毛細現象。</p>	<p>■口頭測驗 ■觀察評量 ■實作評量 ■檔案評量</p>	<p>科 E2、科 E4 閱 E3、閱 E10</p>

				以成品來表現自己構想的樂趣。			
第十七週 12/18~12/24 第十八週 12/25~12/31	水的科學-溶解度(一) 1. 認識溶解度 2. 認識生活中的溶解度 3. 製作溶解度的科學玩具-彩虹溶液 4. 記錄溶解度科學玩具實驗結果 5. 寫下實驗後的心得及感受	4	1. 認識溶解度。 2. 能製作溶解度的科學玩具-彩虹溶液，並完成實驗記錄。	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。 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。 ai- II -3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	INe- II -3 有些物質溶於水中，有些物質不易溶於水中。	<input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	科 E2、科 E4 閱 E3、閱 E10
第十九週 1/1~1/7 第二十週 1/8~1/14	水的科學-水壓力(一) 1. 認識水壓力 2. 認識生活中的水壓力 3. 製作水壓力的科學玩具-浮沈玩偶 4. 記錄水壓力的科學玩具實驗結果 5. 寫下實驗後的心得及感受	4	1. 認識水壓力。 2. 能製作水壓力的科學玩具-浮沈玩偶，並完成實驗記錄。	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。 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。	INb- II -3 虹吸現象可用來將容器中的水吸出；連通管可測水平。 INc- II -5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。	<input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	科 E2、科 E4 閱 E3、閱 E10

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第二十一週 1/15~1/19				ai- II -3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。			
	總結與歸納 1. 總結水的科學概念 2. 整理實驗記錄表單 3. 歸納及推論出水的科學的理論及原理	2	1. 能夠歸納水的科學概念。 2. 能夠推論出水科學的理論與原理。	pc- II -1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。	INb- II -3 INc- II -5 INc- II -6 INe- II -3 INe- II -4	<input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	閱 E3 、閱 E10

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。



## 臺南市公立中西區永福國民小學 111 學年度第二學期三年級生活與藝術領域學習課程(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)	三資 3A+3B+3C+3D	教學節數	每週(1+1 外加)節，本學期共(40)節		
課程目標	本階段課程主要目標在於引發興趣，故著重觀察與親身體驗。學 本階段課程主要目標在於引發興趣，故著重觀察與親身體驗。學 本階段課程主要目標在於引發興趣，故著重觀察與親身體驗。學 本階段課程主要目標在於引發興趣，故著重觀察與親身體驗。學 本階段課程主要目標在於引發興趣，故著重觀察與親身體驗。學生能透過想像力與好奇心探索科學問題，並能初步根據問題特性，操作適合學習階段的物品與器材，以進行自然科學實驗。學生能測量與 計算自然科學數據，並利用較簡單的方式描述其發現或成果。						
該學習階段 領域核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定 計畫與實作的能力，並以創新思 考方式，因應日常生活情境。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團 隊成員合作之素養。						
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 2/13~2/18	1. 課程介紹。 2. 課程準備-準備上課教具及教材。	2	了解這學期的課程內容與評量方式。	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。	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。 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。 INe- II-11 環境的變化會影響	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量	科 E2、科 E4、閱 E3、閱 E10

					植物生長。		
第二週 2/19~2/25 第三週 2/26~3/4 第四週 3/5~3/11 第五週 3/12~3/18	植物的科學-根莖葉的功能 1. 認識根莖葉的功能 2. 認識校園中植物的根莖葉的特色 3. 製作根莖葉的科學實驗-莖的解剖 4. 記錄根莖葉的科學玩具實驗結果 5. 寫下實驗後的心得及感受	8	1. 認識植物的構造-根莖葉，及其功能。 2. 能夠進行根莖葉的科學實驗-莖的解剖、葉脈標本、花的解剖，並完成實驗記錄。	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。 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。 ai- II -3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	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。 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。 INe- II -11 環境的變化會影響植物生長。	■口頭測驗 ■觀察評量 ■實作評量 ■檔案評量	科 E2、科 E4、閱 E3、閱 E10
第六週 3/19~3/25 第七週 3/26~4/1 第八週 4/2~4/8 第九週 4/9~4/15 第十週 4/16~4/22	植物的科學-植物的繁殖 1. 認識植物的繁殖 2. 認識生活中的植物繁殖 3. 製作植物繁殖的科學實驗-吃解種子 4. 記錄植物的繁殖的科學實驗結果 5. 寫下實驗後的心	10	1. 能了解植物是如何繁殖的。 2. 能進行植物繁殖的科學實驗-吃解種子、流汗的植物，並完成實驗記錄。	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。 pc- II -1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進	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。 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。	■口頭測驗 ■觀察評量 ■實作評量 ■檔案評量	科 E2、科 E4、閱 E3、閱 E10

	得及感受			行檢討。 ai- II -3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	INe- II -11 環境的變化會影響植物生長。		
第十一週 4/23~4/29	總結與歸納 1. 總結植物的科學概念 2. 整理實驗記錄表單 3. 歸納及推論出植物科學的理論及原理	2	1. 能夠歸納植物的科學概念。 2. 能夠推論出植物科學的理論與原理。	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。 pc- II -1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 ai- II -3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	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。 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。 INe- II -11 環境的變化會影響植物生長。	<input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量	科 E2 、科 E4、閱 E3 、閱 E10
第十二週 4/30~5/6	心得分享 1. 依據實驗記錄撰寫心得 2. 依據實驗結果寫下建議及改善的方式 3. 建議未來研究者	2	能夠分享撰寫實驗紀錄的心得、建議與改進方式，並建議未來研究者可探討的主題。	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。 pc- II -1	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。 INb- II -6	<input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量	科 E2 、科 E4、閱 E3 、閱 E10

	可探討的主題			能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 ai- II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。 INe- II-11 環境的變化會影響植物生長。		
第十三週 5/7~5/13 第十四週 5/14~5/20 第十五週 5/21~5/27 第十六週 5/28~6/3	酸與鹼、有趣的化學-酸與鹼的分類 1. 認識酸與鹼的分類 2. 認識生活中的酸與鹼 3. 製作酸與鹼分類的科學實驗-火山爆發 4. 記錄酸與鹼分類的科學實驗結果 5. 寫下實驗後的心得及感受	8	1. 能了解酸與鹼的概念，並認識生活中的酸與鹼。 2. 能進行酸鹼分類的科學實驗-火山爆發、可導電的水溶液，並完成實驗記錄。	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。 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。 ai- II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	INe- II-4 常見食物的酸鹼性有時可利用氣味、觸覺、味覺簡單區分，花卉、菜葉會因接觸到酸鹼而改變顏色。 INe- III-5 常用酸鹼物質的特性，水溶液的酸鹼性質及其生活上的運用。	<input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量	科 E2、科 E4、閱 E3、閱 E10
第十七週 6/4~6/10 第十八週 6/11~6/17	酸與鹼、有趣的化學-酸鹼指示劑 1. 認識酸鹼指示劑 2. 認識生活中的酸	6	1. 能認識酸鹼指示劑，並認識生活中的酸鹼指示	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	INe- II-4 常見食物的酸鹼性有時可利用氣味、觸覺、味覺簡單區	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量	科 E2、科 E4、閱 E3、閱 E10

<p>第十九週 6/18~6/24</p>	<p>鹼指示劑 3. 製作酸鹼指示劑的科學實驗-無字天書 4. 記錄酸鹼指示劑的科學實驗結果 5. 寫下實驗後的心得及感受</p>		<p>劑。 2. 能進行酸鹼指示劑的科學實驗-無字天書、鼻涕蟲，並完成實驗記錄。</p>	<p>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。 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p>	<p>分，花卉、菜葉會因接觸到酸鹼而改變顏色。 INe-III-5 常用酸鹼物質的特性，水溶液的酸鹼性質及其生活上的運用。</p>		
<p>第二十週 6/25~6/30</p>	<p>總結與歸納 1. 總結酸與鹼的科學概念 2. 整理實驗記錄表單 3. 歸納及推論出植物科學的理論及原理</p>	<p>2</p>	<p>1. 能夠歸納酸與鹼的科學概念。 2. 能夠推論出酸與鹼科學的理論與原理。</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，並能觀察和記錄。 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p>	<p>INe-II-4 常見食物的酸鹼性有時可利用氣味、觸覺、味覺簡單區分，花卉、菜葉會因接觸到酸鹼而改變顏色。 INe-III-5 常用酸鹼物質的特性，水溶液的酸鹼性質及其生活上的運用。</p>	<p>■口頭測驗 ■觀察評量 ■實作評量 ■檔案評量</p>	<p>科 E2、科 E4、閱 E3、閱 E10</p>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。