臺南市永康區大橋國民小學 111 學年度第一學期<u>六</u>年級<u>自然</u>領域學習課程(調整)計畫 (■普通班/□轉才班/□體育班/□特教班)

| 教材版本 實施年級 六年級 教學節數 每週(3)節,本學期共 | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 一教材版本 「班級/組別」 八千級 教字即数 一 | (63) 節 | | | | | | | | |
| 1. 知道溫度能使水的形態發生改變,是形成雲、霧、雨、雪、露、霜的成因。 | | | | | | | | | |
| 2. 知道水循環的途徑。 | | | | | | | | | |
| 3. 認識衛星雲圖及地面天氣圖,並學習解讀圖上的訊息。 | 3. 認識衛星雲圖及地面天氣圖,並學習解讀圖上的訊息。 | | | | | | | | |
| 4. 認識梅雨和颱風的天氣現象,蒐集資料觀察一個颱風的興衰。 | | | | | | | | | |
| 5. 養成關心天氣變化的習慣及解讀天氣資訊的能力。 | | | | | | | | | |
| 6. 觀察發現熱會使物體溫度改變,並進一步發現有些物質受熱後,性質會改變,不可復原,而有些則只 | 是形態改變,性 | | | | | | | | |
| 質並沒有改變。 | | | | | | | | | |
| 7. 察覺大部分的固體、液體、氣體等物質,受熱後,都會產生熱脹冷縮的現象,並知道熱脹冷縮在生活 | 中的應用。 | | | | | | | | |
| 8. 認識熱在不同物質間會有傳導、對流和輻射三種不同的傳播方式。 | | | | | | | | | |
| 課程目標 9. 認識保溫與散熱的原理與方法。 | | | | | | | | | |
| 10. 察覺水流有侵蝕、搬運、堆積等作用,會造成地形地貌的改變。 | | | | | | | | | |
| 11. 從實驗與觀察中,發現水流的力量與地形之間的關聯。 | | | | | | | | | |
| 12. 知道岩石由礦物所組成,不同的岩石或礦物之間,也具有不同的性質。 | | | | | | | | | |
| 13. 察覺岩石會受到陽光、空氣和水的影響,而碎裂成小石頭,最後變成土壤的一部分,就是風化作用。 | | | | | | | | | |
| 14. 知道地球是個大磁鐵,認識指北針的指針具有磁性,所以能指出南、北方向。 | | | | | | | | | |
| 15. 察覺通電的線圈會產生磁,學習製作電磁鐵。 | | | | | | | | | |
| 16. 透過實驗,觀察電磁鐵的磁力大小、電流方向會改變等現象。 | | | | | | | | | |
| 17. 學習利用電磁鐵的特性,製作簡易小馬達。 | | | | | | | | | |
| 1-3-1-1 能依規畫的實驗步驟來執行操作。 | | | | | | | | | |
| 1-3-1-2 察覺一個問題或事件常可由不同的角度來觀察而看出不同的特徵。 | | | | | | | | | |
| 1-3-3-1 實驗時確認相關的變因,做操控運作。 | | | | | | | | | |
| 領域能力指標 1-3-3-2 由主變數與應變數,找出相關關係。 | | | | | | | | | |
| 1-3-4-1 能由各不同來源的資料,整理出一個整體性的看法。 | | | | | | | | | |
| 1-3-4-2 辨識出資料的特徵及通性並作詮釋。 | | | | | | | | | |

- 1-3-4-4 由實驗的結果,獲得研判的論點。
- 1-3-5-1 將資料用合適的圖表來表達。
- 1-3-5-3 清楚的傳述科學探究的過程和結果。
- 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通,共享活動的樂趣。
- 2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、「學習」操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。學習由變量與應變量之間相應的情形,提出假設或做出合理的解釋。
- 2-3-4-2 認識天氣圖上的高、低氣壓線、鋒面。觀察(資料蒐集)一個颱風的興衰。
- 2-3-4-3 知道溫度高低不同,使水的存在形態改變,是形成霜、露、雲、雨、雪的原因。
- 2-3-4-4 知道生活環境中的大氣、大地與水,及它們間的交互作用。
- 2-3-5-1 知道熱由高溫往低溫傳播,傳播的方式有傳導、對流、輻射。傳播時會因材料、空間形狀而不同。此一知識可應 用於保溫或散熱上。
- 2-3-5-5 知道電流可產生磁場,製作電磁鐵,瞭解地磁、指北針。發現有些「力」可不接觸仍能作用,如重力、磁力。
- 2-3-6-1 認識日常用品的製造材料(如木材、金屬、塑膠)。
- 2-3-6-2 認識房屋的結構與材料。
- 2-3-6-3 認識資訊設備(如電腦主機及周邊設備)和其材料(如半導體……等)。
- 3-3-0-1 能由科學性的探究活動中,瞭解科學知識是經過考驗的。
- 3-3-0-3 發現運用科學知識來作推論,可推測一些事並獲得證實。
- 3-3-0-4 察覺在「以新觀點看舊資料」或「以新資料檢視舊理論」時,常可發現出新問題。
- 3-3-0-5 察覺有時實驗情況雖然相同,也可能因存在著未能控制的因素之影響,使得產生的結果有差異。
- 4-3-2-3 認識資訊時代的科技。
- 5-3-1-2 知道細心、切實的探討,獲得的資料才可信。
- 5-3-1-3 相信現象的變化有其原因,要獲得什麼結果,需營造什麼變因。
- 6-3-1-1 對他人資訊或報告提出合理的求證和質疑。
- 6-3-2-1 察覺不同的辦法,常也能做出相同的結果。
- 6-3-2-2 相信自己常常能想出好主意來完成一件事。
- 6-3-2-3 面對問題時,能做多方思考,提出解決方法。
- 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因素需要考量。
- 7-3-0-1 察覺運用實驗或科學的知識,可推測「可能發生的事」。

| 5-1 領域学育新住(調整) 董(儿貝版) | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|-------|----------------------------|---------|--------|--|--|--|
| | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活中。 | | | | | | | |
| | 7-3-0-3 能規劃、組織探討的活動。 | | | | | | | |
| | 7-3-0-4 察覺許多巧妙的工具常是簡單科學原理的應用。 | | | | | | | |
| | 【資訊教育】 | | | | | | | |
| | 3-4-9 能判斷資訊的適用性及精 | 確度。 | | | | | | |
| | 4-3-1 了解電腦網路概念及其功 | 能。 | | | | | | |
| | 5-3-1 能找到合適的網站資源、 | 圖書館資 | 源,會檔案傳輸。 | | | | | |
| | 5-3-2 能利用光碟、DVD 等資源 | 搜尋需要 | 2 的資料。 | | | | | |
| | 【環境教育】 | | | | | | | |
| | 2-3-1 瞭解基本的生態原則,以2 | 及人類與自 | 自然和諧共生的關係。 | | | | | |
| | 3-3-2 能主動親近並關懷學校與花 | 土區的環境 | 竟,並透過對於相關環境議題的瞭解,體會 | 環境權的重要。 | | | | |
| 11. 五壬上送昭 | 4-2-4 能運用簡單的科技以及蒐集 | 集、運用貢 | 資訊來探討、了解環境及相關的議題。 | | | | | |
| 融入之重大議題 | 4-3-4 能運用科學方法研究解決理 | 環境問題6 | 的可行策略。 | | | | | |
| | 【性別平等教育】 | | | | | | | |
| | 1-3-6 學習獨立思考,不受性別 | 影響。 | | | | | | |
| | 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 | | | | | | | |
| | 2-3-5 學習兩性團隊合作,積極參與活動。 | | | | | | | |
| | 【海洋教育】 | | | | | | | |
| | 4-2-4 能運用簡單的科技以及蒐 | 集、運用 | 資訊來探討、了解環境及相關的議題。 | | | | | |
| | 4-3-1 觀察河水或海水的波動現 | 象。 | | | | | | |
| | 4-3-5 簡單分析氣象圖並解讀其 | 與天氣變 | 化的關係。 | | | | | |
| | | | 課程架構脈絡 | | | | | |
| 教學期程 | 單元與活動名稱 | 節數 | 領域能力指標 | 表現任務 | 融入議題 | | | |
| 教子 州在 | 半儿兴心 | 即数 | 贸巡ル刀 拍标 | (評量方式) | 能力指標 | | | |
| 第一週 | 一、天氣的變化 | | 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通,共享活動的樂趣。 | 1. 口試 | 【資訊教育】 | | | |
| 8/30~9/3 | | 3 | 2-3-4-3 知道溫度高低不同,使水的存在形態改 | 2. 實作 | 3-4-9 | | | |
| 0/ 00 10/ 0 | | | 變,是形成露、雲、雨、雪、霜的原因。 | 3. 作業 | 5-3-1 | | | |

| | | | 2-3-4-4 知道生活環境中的大氣、大地與水,及它 | | 5-3-2 |
|------------------|---------|---|----------------------------|-------|--------|
| | | | 們間的交互作用。 | | |
| | | | 3-3-0-1 能由科學性的探究活動中,瞭解科學知識 | | |
| | | | 是經過考驗的。 | | |
| | | | 6-3-1-1 對他人的資訊或報告提出合理的求證和質 | | |
| | | | 疑。 | | |
| | | | 6-3-2-3 面對問題時,能做多方思考,提出解決方 | | |
| | | | 法。 | | |
| | 一、天氣的變化 | | 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通,共享活動的樂趣。 | 1. 口試 | 【資訊教育】 |
| | | | 2-3-4-3 知道温度高低不同,使水的存在形態改 | 2. 實作 | 3-4-9 |
| | | | 變,是形成露、雲、雨、雪、霜的原因。 | 3. 作業 | 5-3-1 |
| | | | 2-3-4-4 知道生活環境中的大氣、大地與水,及它 | | 5-3-2 |
| <i>б</i> - `Ш | | | 們間的交互作用。 | | |
| 第二週 9/4~9/10 | | 3 | 3-3-0-1 能由科學性的探究活動中,瞭解科學知識 | | |
| 3/4 3/10 | | | 是經過考驗的。 | | |
| | | | 6-3-1-1 對他人的資訊或報告提出合理的求證和質 | | |
| | | | 疑。 | | |
| | | | 6-3-2-3 面對問題時,能做多方思考,提出解決方 | | |
| | | | 法。 | | |
| | 一、天氣的變化 | | 1-3-5-1 將資料用合適的圖表來表達。 | 1. 口試 | 【資訊教育】 |
| | | | 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通,共享活動的樂趣。 | 2. 實作 | 3-4-9 |
| | | | 2-3-4-2 認識天氣圖上的高、低氣壓線、鋒面。觀 | 3. 作業 | 5-3-1 |
| 第三週 | | | 察(資料蒐集)一個颱風的興衰。 | | 【海洋教育】 |
| 界二週 9/11~9/17 | | 3 | 2-3-6-3 認識資訊設備(如電腦主機及周邊設備) | | 4-3-5 |
| | | | 和其材料(如半導體等)。4-3-2-3 認識資訊時 | | |
| | | | 代的科技。 | | |
| | | | 6-3-1-1 對他人的資訊或報告提出合理的求證和質 | | |
| | | | 疑。 | | |

| | | | 6-3-2-3 面對問題時,能做多方思考,提出解決方 | | |
|------------------|---------|---|-----------------------------|-------|--------|
| | | | 法。 | | |
| | | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | | |
| | | | 中。 | | |
| | 一、天氣的變化 | | 1-3-5-1 將資料用合適的圖表來表達。 | 1. 口試 | 【資訊教育】 |
| | | | 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通,共享活動的樂趣。 | 2. 實作 | 3-4-9 |
| | | | 2-3-4-2 認識天氣圖上的高、低氣壓線、鋒面。觀 | 3. 作業 | 5-3-1 |
| | | | 察(資料蒐集)一個颱風的興衰。 | | 5-3-2 |
| | | | 2-3-6-3 認識資訊設備(如電腦主機及周邊設備)和 | | 【海洋教育】 |
| 总一 '田 | | | 其材料(如半導體等)。 | | 4-3-5 |
| 第四週 9/18~9/24 | | 3 | 4-3-2-3 認識資訊時代的科技。 | | |
| 9/10~9/24 | | | 6-3-1-1 對他人的資訊或報告提出合理的求證和質 | | |
| | | | 疑。 | | |
| | | | 6-3-2-3 面對問題時,能做多方思考,提出解決方 | | |
| | | | 法。 | | |
| | | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | | |
| | | | 中。 | | |
| | 一、天氣的變化 | | 1-3-5-1 將資料用合適的圖表來表達。 | 1. 口試 | 【資訊教育】 |
| | | | 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通,共享活動的樂趣。 | 2. 實作 | 3-4-9 |
| | | | 2-3-4-2 認識天氣圖上的高、低氣壓線、鋒面。觀 | 3. 作業 | 5-3-1 |
| | | | 察(資料蒐集)一個颱風的興衰。 | | 5-3-2 |
| 第五週 | | | 2-3-6-3 認識資訊設備(如電腦主機及周邊設備)和 | | 【海洋教育】 |
| 第五週 9/25~10/1 | | 3 | 其材料(如半導體等)。 | | 4-3-5 |
| 9/ 25~10/ 1 | | | 4-3-2-3 認識資訊時代的科技。 | | |
| | | | 6-3-1-1 對他人的資訊或報告提出合理的求證和質 | | |
| | | | 疑。 | | |
| | | | 6-3-2-3 面對問題時,能做多方思考,提出解決方 | | |
| | | | 法。 | | |

| 第六週 10/2~10/8 | 二、熱對物質的影響 | 3 | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活中。 1-3-1-2 察覺一個問題或事件常可由不同的角度來觀察而看出不同的特徵。 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通,共享活動的樂趣。 2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、「學習」操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。學習由變量與應變量之間相應的情形,提出假設或做出合理的解釋。 2-3-3-3 探討物質的溶解性質、水溶液的導電性、酸鹼性、蒸發、擴散、脹縮、軟硬等。 6-3-1-1 對他人的資訊或報告提出合理的求證和質疑。 6-3-2-3 面對問題時,能做多方思考,提出解決方法。 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活中。 | 1. 口試 2. 實作 3. 作 | 【資訊教育】 5-3-1 5-3-2 |
|-------------------|-----------|---|--|-------------------------|--|
| 第七週 10/9~10/15 | 二、熱對物質的影響 | 3 | 1-3-1-2 察覺一個問題或事件常可由不同的角度來 觀察而看出不同的特徵。 2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、「學習」 操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。 學習由變量與應變量之間相應的情形,提出假設或 做出合理的解釋。 2-3-3-3 探討物質的溶解性質、水溶液的導電性、 | 1. 口試 2. 實作 3. 作業 | 【性別平等教 育】 2-3-2 2-3-5 【資訊教育】 5-3-1 【環境教育】 4-2-4 |

| 51 领线字目标注(调定 | | | 酸鹼性、蒸發、擴散、脹縮、軟硬等。 | | 【生涯發展教 |
|--------------|-----------|---|-----------------------------|---------|---------------------|
| | | | 5-3-1-1 能依據自己所理解的知識,做最佳抉擇。 | | 育】 |
| | | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | | 3-3-1 |
| | | | 素需要考量。 | | |
| | | | 7-3-0-1 察覺運用實驗或科學的知識,可推測「可 | | |
| | | | 能發生的事」。 | | |
| | | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | | |
| | | | 中。 | | |
| | 二、熱對物質的影響 | | 1-3-1-2 察覺一個問題或事件常可由不同的角度來 | 1 11 24 | 【性别平等教 |
| | 一、熱對物質的影音 | | 觀察而看出不同的特徵。 | 2. 實作 | 育】 |
| | | | | 3. 作業 | 月 月 2-3-2 |
| | | | 1-3-4-4 由實驗的結果,獲得研判的論點。 | 0.75 亲 | 2-3-5 |
| | | | 1-3-5-3 清楚的傳述科學探究的過程和結果。 | | |
| | | | 2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、「學習」 | | 【資訊教育】 |
| | | | 操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關 | | 5-3-1 |
| | | | 係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。 | | 【環境教育】 |
| | | | 學習由變量與應變量之間相應的情形,提出假設或 | | 4-3-1 |
| | | | 做出合理的解釋。 | | 【生涯發展教 |
| 第八週 | | 3 | 2-3-3-3 探討物質的溶解性質、水溶液的導電性、 | | 育】 |
| 10/16~10/22 | | 3 | 酸鹼性、蒸發、擴散、脹縮、軟硬等。 | | 3-3-1 |
| | | | 2-3-5-1 知道熱由高溫往低溫傳播,傳播的方式有 | | 【家政教育】 |
| | | | 傳導、對流、輻射。傳播時會因材料、空間形狀而 | | 1-3-5 |
| | | | 不同。此一知識可應用於保溫或散熱上。 | | |
| | | | 3-3-0-1 能由科學性的探究活動中,瞭解科學知識 | | |
| | | | 是經過考驗的。 | | |
| | | | 5-3-1-1 能依據自己所理解的知識,做最佳抉擇。 | | |
| | | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | | |
| | | | 素需要考量。 | | |
| | | | 7-3-0-1 察覺運用實驗或科學的知識,可推測「可 | | |

| | | | 能發生的事」。 | | |
|-------------------|-----------|---|-----------------------------|-------|---------|
| | | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | | |
| | | | 中。 | | |
| | 二、熱對物質的影響 | | 1-3-4-4 由實驗的結果,獲得研判的論點。 | 1. 口試 | 【性別平等教 |
| | | | 1-3-5-3 清楚的傳述科學探究的過程和結果。 | 2. 實作 | 育】 |
| | | | 2-3-1-1 提出問題、研商處理的策略、「學習」控制 | 3. 作業 | 2-3-2 |
| | | | 變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。學 | | 2-3-5 |
| | | | 習資料處理、設計表格、圖表來表示資料。學習由 | | 【環境教育】 |
| | | | 變量與應變量之間相應的情形、提出假設或做出合 | | 4-3-1 |
| 第九週 | | _ | 理的解釋。 | | 【生涯發展教 |
| 10/23~10/29 | | 3 | 2-3-5-1 知道熱由高溫往低溫傳播,傳播的方式有 | | 育】 |
| | | | 傳導、對流、輻射。傳播時會因材料、空間形狀而 | | 3-3-1 |
| | | | 不同。此一知識可應用於保溫或散熱上。 | | 【家政教育】 |
| | | | 3-3-0-1 能由科學性的探究活動中,瞭解科學知識 | | 1-3-5 |
| | | | 是經過考驗的。 | | |
| | | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | | |
| | | | 中。 | | |
| | 二、熱對物質的影響 | | 1-3-4-4 由實驗的結果,獲得研判的論點。 | 1. 口試 | 【性別平等教 |
| | | | 1-3-5-3 清楚的傳述科學探究的過程和結果。 | 2. 實作 | 育】 |
| | | | 2-3-1-1 提出問題、研商處理的策略、「學習」控制 | 3. 作業 | 1-3-6 |
| | | | 變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。學 | | 2-3-2 |
| 炒 1 m | | | 習資料處理、設計表格、圖表來表示資料。學習由 | | 2-3-5 |
| 第十週 10/30~11/5 | | 3 | 變量與應變量之間相應的情形、提出假設或做出合 | | 【生涯發展教 |
| 10/30~11/3 | | | 理的解釋。 | | 育】3-3-1 |
| | | | 2-3-5-1 知道熱由高溫往低溫傳播,傳播的方式有 | | 【環境教育】 |
| | | | 傳導、對流、輻射。傳播時會因材料、空間形狀而 | | 3-3-2 |
| | | | 不同。此一知識可應用於保溫或散熱上。 | | 4-3-1 |
| | | | 3-3-0-1 能由科學性的探究活動中,瞭解科學知識 | | |

| | | | 是經過考驗的。 | | |
|---------------------|---------|---|----------------------------|-------|-----------------|
| | | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | | |
| | | | 中。 | | |
| | 三、大地的奥祕 | | 1-3-3-1 實驗時確認相關的變因,做操控運作。 | 1. 口試 | 【生涯發展教 |
| | | | 1-3-4-1 能由一些不同來源的資料,整理出一個整 | 2. 實作 | 育】 |
| | | | 體性的看法。 | 3. 作業 | 3-3-1 |
| | | | 1-3-5-3 清楚的傳述科學探究的過程和結果。 | | 【環境教育】 |
| | | | 2-3-4-4 知道生活環境中的大氣、大地與水,及它 | | 3-3-2 |
| | | | 們間的交互作用。 | | |
| | | | 3-3-0-1 能由科學性的探究活動中,瞭解科學知識 | | |
| 第十一週 | | | 是經過考驗的。 | | |
| 11/6~11/12 | | 3 | 5-3-1-2 知道細心、切實的探討,獲得的資料才可 | | |
| | | | 信。 | | |
| | | | 6-3-1-1 對他人的資訊或報告提出合理的求證和質 | | |
| | | | 疑。 | | |
| | | | 7-3-0-1 察覺運用實驗或科學的知識,可推測可能 | | |
| | | | 發生的事。 | | |
| | | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | | |
| | | | 中。 | | |
| | 三、大地的奥祕 | | 1-3-3-2 由主變數與應變數,找出相關關係。 | 1. 口試 | 【性別平等教 |
| | | | 1-3-4-2 辨識出資料的特徵及通性並作詮釋。 | 2. 實作 | 育】 |
| | | | 2-3-4-4 知道生活環境中的大氣、大地與水,及它 | 3. 作業 | 2-3-5 |
| th I am | | | 們間的交互作用。 | | 【環境教育】 2-3-1 |
| 第十二週 11/13~11/19 | | 3 | 3-3-0-4 察覺在「以新觀點看舊資料」或「以新資 | | 3-3-2 |
| 11/13~11/19 | | | 料檢視舊理論」時,常可發現出新問題。 | | 【海洋教育】 |
| | | | 5-3-1-2 知道細心、切實的探討,獲得的資料才可 | | 4-3-1 |
| | | | 信。 | | |
| | | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | | |

| | | | 素需要考量。 | | |
|---------------------|---------|---|--|-------------------------|---|
| 第十三週 11/20~11/26 | 三、大地的奥祕 | 3 | 1-3-4-2 辨識出資料的特徵及通性並作詮釋。 2-3-4-4 知道生活環境中的大氣、大地與水,及它們間的交互作用。 3-3-0-4 察覺在「以新觀點看舊資料」或「以新資料檢視舊理論」時,常可發現出新問題。 5-3-1-2 知道細心、切實的探討,獲得的資料才可信。 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因素需要考量。 | 1. 口試 2. 實作 3. 作業 | 【性別平等教育】 2-3-5 【環境教育】 2-3-1 【海洋教育】 4-3-1 |
| 第十四週 11/27~12/3 | 三、大地的奥祕 | 3 | 1-3-3-2 由主變數與應變數,找出相關關係。 1-3-4-2 辨識出資料的特徵及通性並作詮釋。 3-3-0-4 察覺在「以新觀點看舊資料」或「以新資料檢視舊理論」時,常可發現出新問題。 5-3-1-2 知道細心、切實的探討,獲得的資料才可信。 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因素需要考量。 | 1. 口試 2. 實作 3. 作業 | 【性别平等教育】 2-3-5 |
| 第十五週 12/4~12/10 | 三、大地的奥祕 | 3 | 1-3-3-2 由主變數與應變數,找出相關關係。 1-3-4-2 辨識出資料的特徵及通性並作詮釋。 3-3-0-4 察覺在「以新觀點看舊資料」或「以新資料檢視舊理論」時,常可發現出新問題。 5-3-1-2 知道細心、切實的探討,獲得的資料才可信。 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因素需要考量。 | 1. 口試2. 實作3. 作業 | 【性別平等教育】 2-3-5 【環境教育】 2-3-1 |
| 第十六週 12/11~12/17 | 三、大地的奥祕 | 3 | 1-3-1-1 能依規畫的實驗步驟來執行操作。 1-3-3-1 實驗時確認相關的變因,做操控運作。 | 1. 口試 2. 實作 | 【性別平等教育】 |

| | | 1-3-3-2 由主變數與應變數,找出相關關係。 | 3. 作業 | 2-3-2 |
|---------------------|--------|-----------------------------|-------|-----------------|
| | | 1-3-4-2 辨識出資料的特徵及通性並作詮釋。 | | 2-3-5 |
| | | 1-3-5-3 清楚的傳述科學探究的過程和結果 | | 【環境教育】 |
| | | 3-3-0-4 察覺在「以新觀點看舊資料」或「以新資 | | 2-3-1 |
| | | 料檢視舊理論」時,常可發現出新問題。 | | 【資訊教育】 5-3-1 |
| | | 5-3-1-2 知道細心、切實的探討,獲得的資料才可 | | 5-3-1 |
| | | 信。 | | |
| | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | | |
| | | 素需要考量。 | | |
| | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | | |
| | | 中。 | | |
| | 四、電磁作用 | 1-3-1-1 能依規畫的實驗步驟來執行操作。 | 1. 口試 | 【性別平等教 |
| | | 1-3-3-1 實驗時確認相關的變因,做操控運作。 | 2. 實作 | 育】 |
| | | 1-3-3-2 由主變數與應變數,找出相關關係。 | 3. 作業 | 2-3-2 |
| | | 1-3-4-2 辨識出資料的特徵及通性並作詮釋。 | | |
| | | 1-3-5-3 清楚的傳述科學探究的過程和結果 | | |
| | | 2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、「學習」 | | |
| | | 操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關 | | |
| 第十七週 | | 係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。 | | |
| カイモ週 12/18~12/24 | 3 | 學習由變量與應變量之間相應的情形,提出假設或 | | |
| 12/10 12/24 | | 做出合理的解釋。 | | |
| | | 2-3-5-5 知道電流可產生磁場,製作電磁鐵,瞭解 | | |
| | | 地磁、指北針。發現有些「力」可不接觸仍能作用, | | |
| | | 如重力、磁力。 | | |
| | | 3-3-0-1 能由科學性的探究活動中,瞭解科學知識 | | |
| | | 是經過考驗的。 | | |
| | | 3-3-0-3 發現運用科學知識來作推論,可推測一些 | | |
| | | 事並獲得證實。 | | |

| | | | 3-3-0-4 察覺在「以新觀點看舊資料」或「以新資 | | |
|---------------------|--------|---|----------------------------|-------|--------|
| | | | 料檢視舊理論」時,常可發現出新問題。 | | |
| | | | 5-3-1-2 知道細心、切實的探討,獲得的資料才可 | | |
| | | | 信。 | | |
| | | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | | |
| | | | 素需要考量。 | | |
| | | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | | |
| | | | 中。 | | |
| | | | 7-3-0-3 能規劃、組織探討的活動。 | | |
| | | | 7-3-0-4 察覺許多巧妙的工具常是簡單科學原理的 | | |
| | | | 應用。 | | |
| | 四、電磁作用 | | 1-3-1-1 能依規畫的實驗步驟來執行操作。 | 1. 口試 | 【性別平等教 |
| | | | 1-3-3-1 實驗時確認相關的變因,做操控運作。 | 2. 實作 | 育】 |
| | | | 1-3-5-3 清楚的傳述科學探究的過程和結果。 | 3. 作業 | 2-3-2 |
| | | | 2-3-5-5 知道電流可產生磁場,製作電磁鐵,瞭解 | | |
| | | | 地磁、指北針。發現有些「力」可不接觸仍能作用, | | |
| | | | 如重力、磁力。 | | |
| | | | 3-3-0-1 能由科學性的探究活動中,瞭解科學知識 | | |
| 位 1 、 1 円 | | | 是經過考驗的。 | | |
| 第十八週 12/25~12/31 | | 3 | 3-3-0-3 發現運用科學知識來作推論,可推測一些 | | |
| 12/25~12/31 | | | 事並獲得證實。 | | |
| | | | 3-3-0-5 察覺有時實驗情況雖然相同,也可能因存 | | |
| | | | 在著未能控制的因素之影響,使得產生的結果有差 | | |
| | | | 異。 | | |
| | | | 6-3-2-2 相信自己常能想出好主意來完成一件事。 | | |
| | | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | | |
| | | | 素需要考量。 | | |
| | | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | | |

| | | | 中。 | | |
|--|--------|---|-----------------------------|-------|--------|
| | | | 7-3-0-3 能規劃、組織探討的活動。 | | |
| | | | 7-3-0-4 察覺許多巧妙的工具常是簡單科學原理的 | | |
| | | | 應用。 | | |
| | 四、電磁作用 | | 1-3-1-1 能依規畫的實驗步驟來執行操作。 | 1. 口試 | 【性別平等教 |
| | | | 1-3-3-1 實驗時確認相關的變因,做操控運作。 | 2. 實作 | 育】 |
| | | | 1-3-3-2 由主變數與應變數,找出相關關係。 | 3. 作業 | 2-3-2 |
| | | | 1-3-5-3 清楚的傳述科學探究的過程和結果。 | | |
| | | | 2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、「學習」 | | |
| | | | 操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關 | | |
| 始 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | | | 係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。 | | |
| 第十九週 1/1~1/7 | | 3 | 學習由變量與應變量之間相應的情形,提出假設或 | | |
| 1/1~1/1 | | | 做出合理的解釋。 | | |
| | | | 3-3-0-5 察覺有時實驗情況雖然相同,也可能因存 | | |
| | | | 在著未能控制的因素之影響,使得產生的結果有差 | | |
| | | | 其。 | | |
| | | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | | |
| | | | 素需要考量。 | | |
| | | | 7-3-0-3 能規劃、組織探討的活動。 | | |
| | 四、電磁作用 | | 1-3-1-1 能依規畫的實驗步驟來執行操作。 | 1. 口試 | 【性別平等教 |
| | | | 1-3-3-1 實驗時確認相關的變因,做操控運作。 | 2. 實作 | 育】 |
| | | | 1-3-3-2 由主變數與應變數,找出相關關係。 | 3. 作業 | 2-3-2 |
| 第一上畑 | | | 1-3-5-3 清楚的傳述科學探究的過程和結果。 | | 【資訊教育】 |
| 第二十週 1/8~1/14 | | 3 | 2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、「學習」 | | 5-3-1 |
| | | | 操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關 | | |
| | | | 係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。 | | |
| | | | 學習由變量與應變量之間相應的情形,提出假設或 | | |
| | | | 做出合理的解釋。 | | |

| | | | 3-3-0-5 察覺有時實驗情況雖然相同,也可能因存 | | |
|--------------------|--------|---|----------------------------|-------|--------|
| | | | 在著未能控制的因素之影響,使得產生的結果有差 | | |
| | | | 異。 | | |
| | | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | | |
| | | | 素需要考量。 | | |
| | | | 7-3-0-3 能規劃、組織探討的活動。 | | |
| | | | 7-3-0-4 察覺許多巧妙的工具常是簡單科學原理的 | | |
| | | | 應用。 | | |
| | 四、電磁作用 | | 1-3-1-1 能依規畫的實驗步驟來執行操作。 | 1. 口試 | 【性別平等教 |
| | | | 1-3-5-3 清楚的傳述科學探究的過程和結果。 | 2. 實作 | 育】 |
| | | | 2-3-5-5 知道電流可產生磁場,製作電磁鐵,瞭解 | | 2-3-2 |
| | | | 地磁、指北針。發現有些「力」可不接觸仍能作用, | | 【資訊教育】 |
| | | | 如重力、磁力。 | | 5-3-1 |
| | | | 3-3-0-1 能由科學性的探究活動中,瞭解科學知識 | | |
| 第二十一週 | | | 是經過考驗的。 | | |
| 第一十一週 1/15~1/19 | | 3 | 3-3-0-5 察覺有時實驗情況雖然相同,也可能因存 | | |
| 1/10/1/10 | | | 在著未能控制的因素之影響,使得產生的結果有差 | | |
| | | | 異。 | | |
| | | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | | |
| | | | 素需要考量。 | | |
| | | | 7-3-0-3 能規劃、組織探討的活動。 | | |
| | | | 7-3-0-4 察覺許多巧妙的工具常是簡單科學原理的 | | |
| | | | 應用。 | | |

[◎]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。
- ◎敘寫融入議題能力指標,填入代號即可。
- ◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

臺南市永康區大橋國民小學 111 學年度第二學期六年級 自然 領域學習課程(調整)計畫

| | | (■普通 | 通班/□藝才班/□開 | 豐育班/□特教ヨ | 班) |
|--------|---|--|---|--|------------------------|
| 教材版本 | 康軒 | 實施年級 (班級/組別) | 六年級 | 教學節數 | 每週(3)節,本學期共(54)節 |
| 課程目標 | 若知知以以。 在自道道道道台灣實道學園子 在中的道道學實道學園子 在中的一个 在中的 在中 在中 在中 在中 在中 在中 | 中,知道影響微生物隔絕微生物的生長環境中,擁有不同的生境中,擁有不同的生布和習性會受到陽光對環境的影響。 | 可可用力 生境物、 法变便工作力。 电境物、 人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人 | 保存期限。 《物的影響。 秦環境限, 養環有限, 進而 | 培養保護環境的觀念,讓地球上所有生物能永續生 |
| 領域能力指標 | 1-3-2-2 由改變量 1-3-4-3 由資料顯 1-3-5-2 用適當的 2-3-5-4 藉簡單機材 | 、材料、能源。 | b變化程度。 予後可能的因果關係 數線、表格、曲線 槓桿、皮帶、齒輪 | (((((屋力 |)等方法來傳動。 |

| | 4-3-2-2 認識工業時代的科技。 | | | | | | |
|----------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|---------|--------|--|--|
| | 4-3-2-3 認識資訊時代的科技。 | | | | | | |
| | 4-3-2-4 認識國內、外的科技發明與創新。 | | | | | | |
| | 4-3-3-1 了解社區常見的交通設 | 4-3-3-1 了解社區常見的交通設施、休閒設施等科技。 | | | | | |
| | 5-3-1-2 知道經由細心、切實的 | 探討,獲 | 得的資料才可信。 | | | | |
| | 6-3-3-2 體會在執行的環節中, | 有許多關金 | 键性的因素需要考量。 | | | | |
| | 7-3-0-4 察覺許多巧妙的工具常是 | 是簡單科學 | 學原理的應用。 | | | | |
| | 【性別平等教育】 | | | | | | |
| | 1-3-6 學習獨立思考,不受性別 | 影響。 | | | | | |
| | 2-3-2 學習兩性間的互動與合作 | 0 | | | | | |
| | 2-3-5 學習兩性團隊合作,積極 | 參與活動 | 0 | | | | |
| | 【資訊教育】 | | | | | | |
| 融入之重大議題 | 5-3-1 了解與實踐資訊倫理,遵 | 守網路上 | 應有的道德與禮儀。 | | | | |
| | 【環境教育】 | | | | | | |
| | 2-3-1 瞭解基本的生態原則,以 | 及人類與日 | 自然和諧共生的關係。 | | | | |
| | 4-2-4 能運用簡單的科技以及蔥 | 集、運用 | 資訊來探討、了解環境及相關的議題。 | | | | |
| | 【海洋教育】 | | | | | | |
| | 5-3-2 說明海洋生物種類及其生 | 活型態、 | 棲地。 | | | | |
| | | | 課程架構脈絡 | | | | |
| 北 與 扣 如 | B 二 南 江 私 夕 较 | 公业 | 公比化 九 七 栖 | 表現任務 | 融入議題 | | |
| 教學期程 | 單元與活動名稱 | 節數 | 領域能力指標 | (評量方式) | 能力指標 | | |
| | 一、簡單機械 | | 1-3-2-1 實驗前,估量「變量」可能的大小及變化 | 1. 口頭評量 | 【性別平等教 | | |
| | 活動一 認識槓桿 | | 範圍。 | 2. 實作評量 | 育】 | | |
| 第一週 | | 2 | 1-3-2-2 由改變量與本量之比例,評估變化程度。 | 3. 習作評量 | 1-3-6 | | |
| 2/13~2/18 | | 3 | 1-3-4-3 由資料顯示的相關,推測其背後可能的因 | | 【資訊教育】 | | |
| | | | 果關係。 | | 5-3-1 | | |
| | | | 1-3-5-2 用適當的方式表述資料 (例如數線、表格、 | | | | |

| | | | 曲線圖)。 | | |
|------------------|-----------|---|------------------------------|--------|--------|
| | | | 2-3-5-4 藉簡單機械的運用知道力可由槓桿、皮 | | |
| | | | 帶、齒輪、流體(壓力)等方法來傳動。 | | |
| | | | 3-3-0-3 發現運用科學知識來作推論,可推測一些 | | |
| | | | 事並獲得證實。 | | |
| | | | 4-3-1-1 認識科技的分類。 | | |
| | | | 4-3-1-2 了解機具、材料、能源。 | | |
| | | | 4-3-2-1 認識農業時代的科技。 | | |
| | | | 4-3-2-2 認識工業時代的科技。 | | |
| | | | 4-3-2-3 認識資訊時代的科技。 | | |
| | | | 4-3-2-4 認識國內、外的科技發明與創新。 | | |
| | | | 4-3-3-1 了解社區常見的交通設施、休閒設施等科 | | |
| | | | 技。 | | |
| | | | 5-3-1-2 知道經由細心、切實的探討,獲得的資料 | | |
| | | | 才可信。 | | |
| | | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | | |
| | | | 素需要考量。 | | |
| | | | 7-3-0-4 察覺許多巧妙的工具常是簡單科學原理的 | | |
| | | | 應用。 | | |
| | 一、簡單機械 | | 1-3-2-1 實驗前,估量「變量」可能的大小及變化 | | 【性別平等教 |
| | 活動一 認識槓桿 | | 範圍。 | 2.實作評量 | 育】 |
| | 活動二 滑輪與輪軸 | | 1-3-2-2 由改變量與本量之比例,評估變化程度。 | 3.習作評量 | 1-3-6 |
| 第二週 | | | 1-3-4-3 由資料顯示的相關,推測其背後可能的因 | | 【資訊教育】 |
| カー型 2/19~2/25 | | 3 | 果關係。 | | 5-3-1 |
| 2/10 2/20 | | | 1-3-5-2 用適當的方式表述資料 (例如數線、表格、 | | |
| | | | 曲線圖)。 | | |
| | | | 2-3-5-4 藉簡單機械的運用知道力可由槓桿、皮 | | |
| | | | 帶、齒輪、流體(壓力)等方法來傳動。 | | |

| 21 负数字目标性(侧定 | /P1 = (/ 0/ 1//// | | 2202或用需用付照后抛出压压外,工作可以 | | |
|--------------|-------------------|---|-----------------------------|---------|--------|
| | | | 3-3-0-3 發現運用科學知識來作推論,可推測一些 | | |
| | | | 事並獲得證實。 | | |
| | | | 4-3-1-1 認識科技的分類。 | | |
| | | | 4-3-1-2 了解機具、材料、能源。 | | |
| | | | 4-3-2-1 認識農業時代的科技。 | | |
| | | | 4-3-2-2 認識工業時代的科技。 | | |
| | | | 4-3-2-4 認識國內、外的科技發明與創新。 | | |
| | | | 4-3-3-1 了解社區常見的交通設施、休閒設施等科 | | |
| | | | 技。 | | |
| | | | 5-3-1-2 知道經由細心、切實的探討,獲得的資料 | | |
| | | | 才可信。 | | |
| | | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | | |
| | | | 素需要考量。 | | |
| | | | 7-3-0-4 察覺許多巧妙的工具常是簡單科學原理的 | | |
| | | | 應用。 | | |
| | 一、簡單機械 | | 1-3-2-1 實驗前,估量「變量」可能的大小及變化 | 1. 口頭評量 | 【性別平等教 |
| | 活動二 滑輪與輪軸 | | 範圍。 | 2. 實作評量 | 育】 |
| | | | 1-3-2-2 由改變量與本量之比例,評估變化程度。 | 3. 習作評量 | 1-3-6 |
| | | | 1-3-4-3 由資料顯示的相關,推測其背後可能的因 | | 【資訊教育】 |
| | | | 果關係。 | | 5-3-1 |
| ht | | | 1-3-5-2 用適當的方式表述資料(例如數線、表格、 | | |
| 第三週 | | 3 | 曲線圖)。 | | |
| 2/26~3/4 | | | 2-3-5-4 藉簡單機械的運用知道力可由槓桿、皮 | | |
| | | | 带、齒輪、流體(壓力)等方法來傳動。 | | |
| | | | 3-3-0-3 發現運用科學知識來作推論,可推測一些 | | |
| | | | 事並獲得證實。 | | |
| | | | 4-3-1-1 認識科技的分類。 | | |
| | | | 4-3-1-2 了解機具、材料、能源。 | | |
| | | 1 | 7 (7 | | |

| | | | 4-3-2-1 認識農業時代的科技。 | | |
|-----------------|--------------|---|-----------------------------|---------|--------|
| | | | 4-3-2-2 認識工業時代的科技。 | | |
| | | | 4-3-2-4 認識國內、外的科技發明與創新。 | | |
| | | | 5-3-1-2 知道經由細心、切實的探討,獲得的資料 | | |
| | | | 才可信。 | | |
| | | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | | |
| | | | 素需要考量。 | | |
| | | | 7-3-0-4 察覺許多巧妙的工具常是簡單科學原理的 | | |
| | | | 應用。 | | |
| | 一、簡單機械 | | 1-3-2-1 實驗前,估量「變量」可能的大小及變化 | 1. 口頭評量 | 【性別平等教 |
| | 活動二 滑輪 | | 範圍。 | 2. 實作評量 | 育】 |
| | 活動三 動力的傳送與輪軸 | | 1-3-2-2 由改變量與本量之比例,評估變化程度。 | 3. 習作評量 | 1-3-6 |
| | | | 1-3-4-3 由資料顯示的相關,推測其背後可能的因 | | 【資訊教育】 |
| | | | 果關係。 | | 5-3-1 |
| | | | 1-3-5-2 用適當的方式表述資料(例如數線、表格、 | | |
| | | | 曲線圖)。 | | |
| | | | 2-3-5-4 藉簡單機械的運用知道力可由槓桿、皮 | | |
| 第四週 | | | 帶、齒輪、流體(壓力)等方法來傳動。 | | |
| 第四週 3/5~3/11 | | 3 | 3-3-0-3 發現運用科學知識來作推論,可推測一些 | | |
| 0/0/0/11 | | | 事並獲得證實。 | | |
| | | | 4-3-2-4 認識國內、外的科技發明與創新。 | | |
| | | | 4-3-3-1 了解社區常見的交通設施、休閒設施等科 | | |
| | | | 技。 | | |
| | | | 5-3-1-2 知道經由細心、切實的探討,獲得的資料 | | |
| | | | 才可信。 | | |
| | | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | | |
| | | | 素需要考量。 | | |
| | | | 7-3-0-4 察覺許多巧妙的工具常是簡單科學原理的 | | |

| | | 應用。 | | |
|-----------|--------------|----------------------------|------------|--------|
| | 一、簡單機械 | 1-3-2-1 實驗前,估量「變量」可能的大小及 | 變化 1. 口頭評量 | 【性別平等教 |
| | 活動三 動力的傳送與輪軸 | 範圍。 | 2. 實作評量 | 育】 |
| | | 1-3-2-2 由改變量與本量之比例,評估變化程 | 度。 3. 習作評量 | 1-3-6 |
| | | 1-3-4-3 由資料顯示的相關,推測其背後可能 | 的因 | 【資訊教育】 |
| | | 果關係。 | | 5-3-1 |
| | | 1-3-5-2 用適當的方式表述資料(例如數線、 | 表格、 | |
| | | 曲線圖)。 | | |
| | | 2-3-5-4 藉簡單機械的運用知道力可由槓桿、 | 皮 | |
| | | 帶、齒輪、流體(壓力)等方法來傳動。 | | |
| | | 3-3-0-3 發現運用科學知識來作推論,可推測 | 一些 | |
| | | 事並獲得證實。 | | |
| | | 4-3-1-2 瞭解機具、材料、能源。 | | |
| 第五週 | | 4-3-2-2 認識工業時代的科技。 | | |
| 3/12~3/18 | | 3 4-3-2-4 認識國內、外的科技發明與創新。 | | |
| | | 4-3-3-1 了解社區常見的交通設施、休閒設施 | 等科 | |
| | | 技。 | | |
| | | 5-3-1-2 知道經由細心、切實的探討,獲得的 | 資料 | |
| | | 才可信。 | | |
| | | 6-3-2-2 相信自己常能想出好主意來完成一件 | 事。 | |
| | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性 | · 的因 | |
| | | 素需要考量。 | | |
| | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生 | 活 | |
| | | 中。 | | |
| | | 7-3-0-4 察覺許多巧妙的工具常是簡單科學原 | 理的 | |
| | | 應用。 | | |
| | | 8-3-0-3 認識並設計基本的造形。 | | |
| 第六週 | 一、簡單機械 | 3 1-3-1-2 察覺一個問題或事件常可由不同的角 | 度來 1. 口頭評量 | 【性別平等教 |

| 3/19~3/25 | 活動三 動力的傳送與輪 | | 觀察而看出不同的特徵。 | 2. 實作評量 | 育】 |
|-----------|-------------|---|-----------------------------|---------|--------|
| | 二、微生物與食品保存 | | 1-3-4-1 能由一些不同來源的資料,整理出一個整 | 3. 習作評量 | 1-3-6 |
| | 活動一 生活中的微生物 | | 體性的看法。 | | 2-3-2 |
| | | | 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通,共享活動的樂趣。 | | 【資訊教育】 |
| | | | 2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、「學習」 | | 5-3-1 |
| | | | 操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關 | | 【環境教育】 |
| | | | 係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。 | | 4-2-4 |
| | | | 學習由變量與應變量之間相應的情形,提出假設或 | | |
| | | | 做出合理的解釋。 | | |
| | | | 3-3-0-1 能由科學性的探究活動中,瞭解科學知識 | | |
| | | | 是經過考驗的。 | | |
| | | | 3-3-0-3 發現運用科學知識來作推論,可推測一些 | | |
| | | | 事並獲得證實。 | | |
| | | | 5-3-1-2 知道經由細心、切實的探討,獲得的資料 | | |
| | | | 才可信。 | | |
| | | | 6-3-1-1 對他人的資訊或報告提出合理的求證和質 | | |
| | | | 疑。. | | |
| | | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | | |
| | | | 素需要考量。 | | |
| | | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | | |
| | | | 中。 | | |
| | | | 7-3-0-4 察覺許多巧妙的工具常是簡單科學原理的 | | |
| | | | 應用。 | | |
| | | | 8-3-0-3 認識並設計基本的造形。 | | |
| | 二、微生物與食品保存 | | 1-3-1-2 察覺一個問題或事件常可由不同的角度來 | 1. 口頭評量 | 【性別平等教 |
| 第七週 | 活動一 生活中的微生物 | | 觀察而看出不同的特徵。 | 2. 實作評量 | 育】 |
| 3/26~4/1 | 活動二 食物腐壞的原因 | 3 | 1-3-4-1 能由一些不同來源的資料,整理出一個整 | 3. 習作評量 | 2-3-2 |
| | | | 體性的看法。 | | 2-3-5 |

| | | | 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通,共享活動的樂趣。 | | 【資訊教育】 |
|---------|-------------|---|-----------------------------|---------|--------|
| | | | 2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、「學習」 | | 5-3-1 |
| | | | 操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關 | | 【環境教育】 |
| | | | 係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。 | | 4-2-4 |
| | | | 學習由變量與應變量之間相應的情形,提出假設或 | | |
| | | | 做出合理的解釋。 | | |
| | | | 3-3-0-1 能由科學性的探究活動中,瞭解科學知識 | | |
| | | | 是經過考驗的。 | | |
| | | | 3-3-0-3 發現運用科學知識來作推論,可推測一些 | | |
| | | | 事並獲得證實。 | | |
| | | | 5-3-1-2 知道經由細心、切實的探討,獲得的資料 | | |
| | | | 才可信。 | | |
| | | | 6-3-1-1 對他人的資訊或報告提出合理的求證和質 | | |
| | | | 疑。. | | |
| | | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | | |
| | | | 素需要考量。 | | |
| | | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | | |
| | | | 中。 | | |
| | | | 7-3-0-4 察覺許多巧妙的工具常是簡單科學原理的 | | |
| | | | 應用。 | | |
| | 二、微生物與食品保存 | | 1-3-1-2 察覺一個問題或事件常可由不同的角度來 | 1. 口頭評量 | 【性別平等教 |
| | 活動二 食物腐壞的原因 | | 觀察而看出不同的特徵。 | 2. 實作評量 | 育】 |
| | | | 1-3-4-1 能由一些不同來源的資料,整理出一個整 | 3. 習作評量 | 1-3-6 |
| 第八週 | | 3 | 體性的看法。 | | 2-3-2 |
| 4/2~4/8 | | 3 | 1-3-4-4 由實驗的結果,獲得研判的論點。 | | 2-3-5 |
| | | | 1-3-5-2 用適當的方式表述資料(例如數線、表格、 | | |
| | | | 曲線圖)。 | | |
| | | | 2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、「學習」 | | |

| | | | 操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關 | | |
|----------|-------------|---|----------------------------|---------|--------|
| | | | 係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。 | | |
| | | | 學習由變量與應變量之間相應的情形,提出假設或 | | |
| | | | 做出合理的解釋。 | | |
| | | | 2-3-3-1 認識物質的性質,探討光、溫度、和空氣 | | |
| | | | 對物質性質變化的影響。 | | |
| | | | 3-3-0-3 發現運用科學知識來作推論,可推測一些 | | |
| | | | 事並獲得證實。 | | |
| | | | 3-3-0-5 察覺有時實驗情況雖然相同,也可能因存 | | |
| | | | 在著未能控制的因素之影響,使得產生的結果有差 | | |
| | | | 異。 | | |
| | | | 5-3-1-3 相信現象的變化有其原因,要獲得什麼結 | | |
| | | | 果,需營造什麼變因。 | | |
| | | | 6-3-1-1 對他人的資訊或報告提出合理的求證和質 | | |
| | | | 疑。 | | |
| | | | 6-3-2-3 面對問題時,能做多方思考,提出解決方 | | |
| | | | 法。 | | |
| | | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | | |
| | | | 素需要考量。 | | |
| | | | 7-3-0-1 察覺運用實驗或科學的知識,可推測可能 | | |
| | | | 發生的事。 | | |
| | | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | | |
| | | | 中。 | | |
| | 二、微生物與食品保存 | | 1-3-1-2 察覺一個問題或事件常可由不同的角度來 | 1. 口頭評量 | 【性別平等教 |
| 第九週 | 活動二 食物腐壞的原因 | | 觀察而看出不同的特徵。 | 2. 實作評量 | 育】 |
| 4/9~4/15 | 活動三 保存食物的方法 | 3 | 1-3-3-1 實驗時確認相關的變因,做操控運作。 | 3. 習作評量 | 1-3-6 |
| 7/0 7/10 | | | 1-3-4-1 能由一些不同來源的資料,整理出一個整 | | 2-3-2 |
| | | | 體性的看法。 | | 2-3-5 |

| 1-3-4-4 由實驗的結果,獲得研判的論點。 | 【環境教育】 |
|-----------------------------|--------|
| 1-3-5-2 用適當的方式表述資料(例如數線、表格、 | 4-2-4 |
| 曲線圖)。 | |
| 2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、「學習」 | |
| 操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關 | |
| 係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。 | |
| 學習由變量與應變量之間相應的情形,提出假設或 | |
| 做出合理的解釋。 | |
| 2-3-3-1 認識物質的性質,探討光、溫度、和空氣 | |
| 對物質性質變化的影響。 | |
| 3-3-0-3 發現運用科學知識來作推論,可推測一些 | |
| 事並獲得證實。 | |
| 3-3-0-5 察覺有時實驗情況雖然相同,也可能因存 | |
| 在著未能控制的因素之影響,使得產生的結果有差 | |
| 異。 | |
| 5-3-1-2 知道細心、切實的探討,獲得的資料才可 | |
| 信。 | |
| 5-3-1-3 相信現象的變化有其原因,要獲得什麼結 | |
| 果,需營造什麼變因。 | |
| 6-3-1-1 對他人的資訊或報告提出合理的求證和質 | |
| 疑。 | |
| 6-3-2-3 面對問題時,能做多方思考,提出解決方 | |
| 法。 | |
| 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | |
| 素需要考量。 | |
| 7-3-0-1 察覺運用實驗或科學的知識,可推測可能 | |
| 發生的事。 | |
| 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | |

| | | | 中。 | | |
|-----------|-------------|---|-----------------------------|---------|--------|
| | 二、微生物與食品保存 | | 1-3-1-2 察覺一個問題或事件常可由不同的角度來 | 1. 口頭評量 | 【性別平等教 |
| | 活動三 保存食物的方法 | | 觀察而看出不同的特徵。 | 2. 實作評量 | 育】 |
| | 三、生物與環境 | | 1-3-3-1 實驗時確認相關的變因,做操控運作。 | 3. 習作評量 | 1-3-6 |
| | 活動一 生物生長的環境 | | 1-3-4-1 能由一些不同來源的資料,整理出一個整 | | 2-3-2 |
| | | | 體性的看法。 | | 2-3-5 |
| | | | 1-3-4-4 由實驗的結果,獲得研判的論點。 | | 【環境教育】 |
| | | | 1-3-5-2 用適當的方式表述資料(例如數線、表格、 | | 2-3-1 |
| | | | 曲線圖)。 | | 【海洋教育】 |
| | | | 2-3-3-1 認識物質的性質,探討光、溫度、和空氣 | | 5-3-2 |
| | | | 對物質性質變化的影響。 | | |
| | | | 3-3-0-3 發現運用科學知識來作推論,可推測一些 | | |
| | | | 事並獲得證實。 | | |
| 第十週 | | | 5-3-1-2 知道細心、切實的探討,獲得的資料才可 | | |
| 4/16~4/22 | | 3 | 信。 | | |
| | | | 5-3-1-3 相信現象的變化有其原因,要獲得什麼結 | | |
| | | | 果,需營造什麼變因。 | | |
| | | | 6-3-1-1 對他人的資訊或報告提出合理的求證和質 | | |
| | | | 疑。 | | |
| | | | 6-3-2-3 面對問題時,能做多方思考,提出解決方 | | |
| | | | 法。 | | |
| | | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | | |
| | | | 素需要考量。 | | |
| | | | 7-3-0-1 察覺運用實驗或科學的知識,可推測可能 | | |
| | | | 發生的事。 | | |
| | | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | | |
| | | | 中。 | | |
| 第十一週 | 三、生物與環境 | 3 | 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通,共享活動的樂趣。 | 1. 口頭評量 | 【性別平等教 |

| 4/23~4/29 | 活動一 生物生長的環境 | 2-3-2-1 察覺植物根、莖、葉、花、果、種子各具 | 2. 實作評量 | 育】 |
|-----------|---------------|----------------------------|---------|--------|
| | | 功能。照光、温度、溼度、土壤影響植物的生活, | 3. 習作評量 | 1-3-5 |
| | | 不同棲息地適應下來的植物也各不相同。發現植物 | | 2-3-2 |
| | | 繁殖的方法有許多種。 | | 2-3-5 |
| | | 5-3-1-1 能依據自己所理解的知識,做最佳抉擇。 | | 【海洋教育】 |
| | | | | 3-3-4 |
| | | | | 4-3-3 |
| | | | | 5-3-2 |
| | | | | 5-3-4 |
| | | | | 【資訊教育】 |
| | | | | 5-3-1 |
| | | | | 5-3-2 |
| | 三、生物與環境 | 1-3-1-2 察覺一個問題或事件,常可由不同的角度 | 1. 口頭評量 | 【環境教育】 |
| | 活動一 生物生長的環境 | 來觀察而看出不同的特徵。 | 2. 習作評量 | 2-2-1 |
| | 活動二 人類活動對環境的影 | 1-3-4-1 能由一些不同來源的資料,整理出一個整 | | 2-3-2 |
| | 響 | 體性的看法。 | | 4-3-2 |
| | | 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通,共享活動的樂趣。 | | 【性別平等教 |
| | | 2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、學習操 | | 育】 |
| 第十二週 | | 控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。 | | 2-3-5 |
| 4/30~5/6 | 3 | 學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。學習 | | 【海洋教育】 |
| | | 由變量與應變量之間相應的情形,提出假設或做出 | | 3-3-4 |
| | | 合理的解釋。 | | 4-3-3 |
| | | 3-3-0-4 察覺在「以新觀點看舊資料」或「以新資 | | 5-3-2 |
| | | 料檢視舊理論」時,常可發現出新問題。 | | 5-3-7 |
| | | 5-3-1-1 能依據自己所理解的知識,做最佳抉擇。 | | 【資訊教育】 |
| | | 6-3-3-1 能規劃、組織探討活動。 | | 5-3-1 |
| 第十三週 | 三、生物與環境 | 1-3-1-2 察覺一個問題或事件,常可由不同的角度 | 1. 口頭評量 | 【環境教育】 |
| 5/7~5/13 | 活動二 人類活動對環境的影 | 來觀察而看出不同的特徵。 | 2. 實作評量 | 2-3-1 |

| | 響 | | 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通,共享活動的樂趣。 | 3. 習作評量 | 3-3-2 |
|-------------------|---------------|---|----------------------------|---------|--------|
| | | | 3-3-0-4 察覺在「以新觀點看舊資料」或「以新資 | | 【海洋教育】 |
| | | | 料檢視舊理論」時,常可發現出新問題。 | | 5-3-7 |
| | | | 5-3-1-1 能依據自己所理解的知識,做最佳抉擇。 | | 【資訊教育】 |
| | | | 6-3-3-1 能規劃、組織探討活動。 | | 5-3-1 |
| | | | | | 【性別平等教 |
| | | | | | 育】 |
| | 三、生物與環境 | | 1-3-1-2 察覺一個問題或事件,常可由不同的角度 | 1. 口頭評量 | 【環境教育】 |
| | 活動二 人類活動對環境的影 | | 來觀察而看出不同的特徵。 | 2. 實作評量 | 2-3-1 |
| | 響 | | 1-3-4-1 能由一些不同來源的資料,整理出一個整 | 3. 習作評量 | 4-3-2 |
| | 活動三 珍惜自然資源 | | 體性的看法。 | | 4-3-4 |
| | | | 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通,共享活動的樂趣。 | | 【海洋教育】 |
| | | | 2-3-1-1 提出問題、研商處理問題的策略、學習操 | | 5-3-7 |
| | | | 控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。 | | 【性別平等教 |
| | | | 學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。學習 | | 育】 |
| な ー 一 畑 | | | 由變量與應變量之間相應的情形,提出假設或做出 | | 1-3-5 |
| 第十四週 5/14~5/20 | | 3 | 合理的解釋。 | | 2-3-2 |
| 3/14~3/ZU | | | 2-3-3-2 探討氧及二氧化碳的性質;氧的製造、燃 | | |
| | | | 燒之瞭解、氧化(生鏽)等,二氧化碳的製造、溶於 | | |
| | | | 水的特性、空氣污染等現象。 | | |
| | | | 3-3-0-4 察覺在「以新觀點看舊資料」或「以新資 | | |
| | | | 料檢視舊理論」時,常可發現出新問題。 | | |
| | | | 5-3-1-1 能依據自己所理解的知識,做最佳抉擇。 | | |
| | | | 6-3-3-1 能規劃、組織探討活動。 | | |
| | | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | | |
| | | | 中。 | | |
| 第十五週 | 三、生物與環境 | 2 | 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通,共享活動的樂趣。 | 1. 口頭評量 | 【性別平等教 |
| 5/21~5/27 | 活動三 珍惜自然資源 | 3 | 5-3-1-1 能依據自己所理解的知識,做最佳抉擇。 | 2. 實作評量 | 育】 |

| | | | 6-3-3-1 能規劃、組織探討活動。 3. 習作評量 | 2-3-2 |
|------------------|------------|---|------------------------------------|--------|
| | | | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | 【資訊教育】 |
| | | | 素需要考量。 | 5-3-1 |
| | | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | |
| | | | 中。 | |
| | 三、生物與環境 | | 1-3-1-2 察覺一個問題或事件,常可由不同的角度 1. 口頭評量 | 【環境教育】 |
| 第十六週 5/28~6/3 | 活動三 珍惜自然資源 | | 來觀察而看出不同的特徵。 | 4-3-2 |
| | | 3 | 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通,共享活動的樂趣。 | 4-3-4 |
| | | | 5-3-1-1 能依據自己所理解的知識,做最佳抉擇。 | |
| | | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | |
| | | | 中。 | |
| 第十七週 6/4~6/10 | 二、微生物與食品保存 | | 1-3-5-4 願意與同儕相互溝通,共享活動的樂趣。 1. 口頭評量 | 【性別平等教 |
| | 自由探究 | | 5-3-1-1 能依據自己所理解的知識,做最佳抉擇。 | 育】 |
| | | | 6-3-3-1 能規劃、組織探討活動。 | 2-3-2 |
| | | 3 | 6-3-3-2 體會在執行的環節中,有許多關鍵性的因 | 【資訊教育】 |
| | | | 素需要考量。 | 5-3-1 |
| | | | 7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活 | |
| | | | 中。 | |
| 第十八週 | 畢業週 | | | |
| 6/11~6/17 | | | | |

[◎]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。

[◎] 敘寫融入議題能力指標,填入代號即可。

[◎]集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。