

臺南市公立佳里區佳里國民小學 113 學年度第一學期六年級 自然科學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

| 教材版本 | 自編(參考 112 翰林版生活第 1、3、4 冊、自然科學 3 下) | 實施年級 (班級/組別) | 特教班 (六年級) | 教學節數 | 每週(2)節，本學期共(38)節 | | |
|-----------------|--|-----------------|---------------|--|---|----------------------|--------------------------------------|
| 課程目標 | <p>一、啟發科學探究的熱忱與潛能：使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維，開展生命潛能。</p> <p>二、探索生活中人、事、物及環境的特性與變化，增進探究事理的能力，獲得學習的樂趣，展現自信。</p> <p>三、培養社會關懷和守護自然之價值觀與行動力：使學生欣賞且珍惜大自然之美，更深化為愛護自然、珍愛生命及惜取資源的關懷心與行動力，進而致力於建構理性社會與永續環境。</p> | | | | | | |
| 該學習階段 領域核心素養 | <p>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。</p> <p>自-E-C1培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。</p> <p>生活-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解 探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力</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 1 週 | 1、天氣特派員 | 0 | 1、能認識生活中的氣候變化 | ah-II-1 透過各種感官體驗生活週遭事物的屬性。 | INa-II-3 日常生活中的物質可依其特性與用途進行分類。 INd-II-6 一年四季氣溫會有所變化，天氣也會有所不同。 INd-II-7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。 INf-II-5 常見人類活動對環境造成的影響。 INg-II-1 自然環境中常見的資源並珍惜使用。 <u>生活</u> B-I-3 日常生活環境的探索與愛護。 C-I-5 應用適當的知識與方法解決日常生活中的問題。 | 指認 問答 觀察 操作 | 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。 |
| 第 2 週 | | 2 | | po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而察覺自然科學現象的改變。 | | | |
| 第 3 週 | | 2 | | ti-II-1 透過觀察了解日常生活中自然環境現象的規律性。 | | | |

| 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4週 | 1、天氣特派員 | 1 | 1、能認識生活中的氣候變化 | <u>生活</u> 2-I-1 以感官知覺探索生活，辨識事物及環境的特性。 2-I-2 透過觀察日常生活事件，了解人、事、物會受時間、空間、外力等因素的影響。 | 1-1 提示下能觀察當日天氣的雲雨量、陽光、天色和風，說或指出各種天氣型態/圖形(晴天、陰天、雨天、晴時多雲、晴時多雲偶陣雨) 1-2 提示下能使用工具觀看現在溫度(冷氣機顯示、簡易溫度計等) 1-3 提示下能結合溫度和實體感受仿說或指出冷熱程度(舒適、炎熱、寒冷等) 1-4 協助下能找到/指出天氣預報的管道(新聞台、網路、中央氣象局等) 1-5 協助下能從天氣預報中找到/指出居住地的氣溫 1-6 協助下能從天氣預報中找到/指出居住地隔日的天氣狀況(如:高溫、低溫、下雨機率、濕度等) 1-7 提示下能討論天氣型態和生活環境的改變分辨四季 1-8 提示下能配合實境仿認/仿說氣候的變化(如:寒流、冷氣團、季節轉換、梅雨、潮溼與乾燥、早晚溫差、下雨前後…等) | 指認 問答 觀察 操作 | 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5週 | | 2 | | | | | |
| 第6週 | | 2 | | | | | |
| 第7週 | | 1 | | | | | |
| 第8週 | | 2 | | | | | |
| 第9週 | 2、色彩魔術師 | 2 | 2、能認識色彩的變化 | <u>生活</u> 2-I-1 以感官知覺探索生活，覺察事物及環境的特性。 | <u>生活</u> A-I-2 事物變化現象的觀察。 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。 | | |
| 第9週 | | 2 | | | | | |

| 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 10 週 | 2、色彩 魔術師 | 2 | 2、能認識色彩的變化 | 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。 | 2-1能依照顏色分類校內各種不同的物品 2-2引導下能指認/說出各種顏色和生活中物品的聯想(如:紅色-鞭炮、蘋果，綠色-葉子、操場……等) 2-3能從分類的物品顏色中發現/指認色彩的深淺 2-4協助下能在水彩操作活動中調整色彩的深淺(如:加水、加黑/白色、加不同的顏色……等) 2-5協助下能在混色活動中，說/找出不同顏色組合的新顏色 | 指認 問答 觀察 操作 | 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 11 週 | | 2 | | | | | |
| 第 12 週 | | 2 | | | | | |
| 第 13 週 | 3、影子 魔術師 | 2 | 3、能認識光影的改變 | ah-II-1 透過各種感官體驗生活週遭事物的屬性。 生活 2-I-1 以感官知覺探索生活，覺察事物及環境的特性。 | INe-II-1自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 生活 A-I-2事物變化現象的觀察。 3-1提示下能找到校園中的影子 | | |
| 第 14 週 | | 2 | | | | | |
| 第 15 週 | | 2 | | | | | |

| 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 16 週 | 4、工具 總動員 | 2 | 4、能操作班 級器具/設備 | ai- II -1 透過動手實 作，以培養科學探究 的興趣。 | INa- II -3 日常生活中的物質可依其特性與用途進 行分類。 | 指認 問答 觀察 操作 | 環 E14 覺知人類 生存與發 展需要利 用能源及 資源，學 習在生活 中直接利 用自然能 源或自 然形式的 物質。 |
| 第 17 週 | | 2 | | pa- II -2 能從得到的資 訊，解決日常生活問 題。 | INb- II -1 物質或物體各有不同的功能或用途。 INf- II -1 日常生活中常見的科技產品。 | | |
| 第 18 週 | | 2 | | pe- II -2 能正確安全操 作日常生活中常用的 物品、器材儀器、科 技設備與資源。 | 生活 C- I -3 探究生活事物的方法與技能。 C- I -5 應用適當的知識與 方法解決日常 生活中的問題。 | | |
| 第 19 週 | | 2 | | | 4-1 提示下能玩粗大動作類玩具(如:平衡 板、腳踏車、投籃框、腳踏車…等) | | |
| 第 20 週 | | 2 | | 2-I-4 在日常生活中 發現問題並學習解決 的方法。 | 4-2 提示下能玩精細動作類玩具(如:切切 樂、工具配對組、穿洞組、陀螺組合…等) 4-3 提示下能組合益智類玩具(如:拼圖、積 木、邏輯配對組等) | | |
| 第 21 週 | | 2 | | 2-I-5 應用已習得的 方法，解決日常生活 中的問題 | 4-4 能說出教室內設備(如:電腦、大電視、喇 叭、手提CD、電磁爐、烤箱、電鍋等)的名稱 4-5 提示下能說出班級電器/資訊設備的功 能 | | |
| 第 22 週 | | 0 | | | 4-6 能跟隨教師指令依照步驟操作電器/資 訊設備 4-7 提示下能安全妥善的使用各項器具/設 備 | | |

◎「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。

臺南市公立佳里區佳里國民小學 113 學年度第二學期六年級 自然科學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

| 教材版本 | 自編(參考 112 翰林版生活第 1、3、4 冊、自然科學 3 下) | 實施年級 (班級/組別) | 特教班 (六年級) | 教學節數 | 每週(2)節，本學期共(36)節 | | |
|-----------------|---|-----------------|---------------|--|---|----------------------|--------------------------------------|
| 課程目標 | <p>一、啟發科學探究的熱忱與潛能：使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維，開展生命潛能。</p> <p>二、奠定持續學習科學與運用科技的基礎：養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。</p> <p>三、培養社會關懷和守護自然之價值觀與行動力：使學生欣賞且珍惜大自然之美，更深化為愛護自然、珍愛生命及惜取資源的關懷心與行動力，進而致力於建構理性社會與永續環境。</p> | | | | | | |
| 該學習階段 領域核心素養 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。</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 1 週 | 1、天氣特派員 | 2 | 1、能認識生活中的氣候變化 | ah-II-1 透過各種感官體驗生活週遭事物的屬性。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而察覺自然科學現象的改變。 ti-II-1 透過觀察了解日常生活中自然環境現象的規律性。 | INa-II-3 日常生活中的物質可依其特性與用途進行分類。 INd-II-6 一年四季氣溫會有所變化，天氣也會有所不同。 INd-II-7 天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。 INf-II-5 常見人類活動對環境造成的影響。 INg-II-1 自然環境中常見的資源並珍惜使用。 <u>生活</u> B-I-3 日常生活環境的探索與愛護。 C-I-5 應用適當的知識與方法解決日常生活中的問題。 | 指認 問答 觀察 操作 | 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。 |
| 第 2 週 | | 2 | | | | | |
| 第 3 週 | | 2 | | | | | |

| 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4週 | 1、天氣特派員 | 2 | 1、能認識生活中的氣候變化 | <p>生活</p> <p>2-I-1 以感官知覺探索生活，辨識事物及環境的特性。</p> <p>2-I-2 透過觀察日常生活事件，了解人、事、物會受時間、空間、外力等因素的影響。</p> | <p>1-1 提示下能觀察當日天氣的雲雨量、陽光、天色和風，說或指出各種天氣型態/圖形(晴天、陰天、雨天、晴時多雲、晴時多雲偶陣雨)</p> <p>1-2 提示下能使用工具觀看現在溫度(冷氣機顯示、簡易溫度計等)</p> <p>1-3 提示下能結合溫度和實體感受仿說或指出冷熱程度(舒適、炎熱、寒冷等)</p> <p>1-4 協助下能找到/指出天氣預報的管道(新聞台、網路、中央氣象局等)</p> <p>1-5 協助下能從天氣預報中找到/指出居住地的氣溫</p> <p>1-6 協助下能從天氣預報中找到/指出居住地隔日的天氣狀況(如:高溫、低溫、下雨機率、濕度等)</p> <p>1-7 提示下能討論天氣型態和生活環境的改變分辨四季</p> <p>1-8 提示下能配合實境仿認/仿說氣候的變化(如:寒流、冷氣團、季節轉換、梅雨、潮溼與乾燥、早晚溫差、下雨前後...等)</p> | 指認 問答 觀察 操作 | 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5週 | | 2 | | | | | |
| 第6週 | | 2 | | | | | |
| 第7週 | | 2 | | | | | |
| 第8週 | | 1 | | | | | |
| 第9週 | 2 | | | | | | |

| 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 10 週 | 2、影子 魔術師 | 2 | 2、能認識光影 的改變 | tm-II-1能經由日常生活中觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念，進而與其生活經驗連結。 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">生活</div> A-I-2事物變化現象的觀察。 C-I-3探究生活事物的方法與技能。 | 指認 問答 觀察 操作 | 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 11 週 | | 2 | | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">生活</div> 2-I-1 以感官知覺探索生活，覺察事物及環境的特性。 | | | | 3-2提示下能發現產生影子的條件(如:光源、陰暗處等) | | |
| 第 12 週 | | 2 | | 2-I-3 透過日常生活的體驗，了解人、事、物之間的相互影響。 | | | | 3-3 提示下能在不同情境下找到影子的特徵(如:物體的形狀、黑影、光影等) | | |
| 第 13 週 | | 2 | | 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。 | | | | 3-4 提示下能進行觀察影子變化的活動(如:會跟隨移動或動作、物品的不同而變換影子形狀;影子和陽光的方向相反;樹下會看不到自己影子;蹲下時影子會變短等) | | |
| 第 14 週 | | 3、工具 總動員 | | 2 | | | | 3、能操作班級 器具/設備 | ai-II-1透過動手實作，以培養科學探究的興趣。 | 3-5 提示下能玩雙人或團體踩影子遊戲(如:找到容易踩影子的位置;在規定範圍內進行;被踩到影子就離場、移動時小心不碰撞等) |
| 第 15 週 | | | | 2 | | | | | | INa-II-3日常生活中的物質可依其特性與用途進行分類。 INb-II-1物質或物體各有不同的功能或用途。 |

| 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 16 週 | 3、工具 總動員 | 2 | 3、能操作班級 器具/設備 | pa-II-2能從得到的資訊，解決日常生活問題。 | Inf-II-1日常生活中常見的科技產品。 | 指認 問答 觀察 操作 | 環 E14 覺知人類 生存與發 展需要利 用能源及 資源，學 習在生活 中直接利 用自然能 源或自然 形式的 物質。 |
| 第 17 週 | | 2 | | pe-II-2能正確安全操作日常生活中常用的物品、器材儀器、科技設備與資源。 | 生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。 C-I-5 應用適當的知識與方法解決日常生活中的問題。 | | |
| 第 18 週 | | 1 | | 生活 2-I-4 在日常生活中發現問題並學習解決的方法。 | 4-1提示下能玩粗大動作類玩具(如:平衡板、腳踏車、投籃框、腳踏車...等) 4-2提示下能玩精細動作類玩具(如:切切樂、工具配對組、穿洞組、陀螺組合...等) 4-3提示下能組合益智類玩具(如:拼圖、積木、邏輯配對組等) | | |
| 第 19 週 | | 2 | | 2-I-5 應用已習得的方法，解決日常生活中的問題 | 4-4能說出教室內設備(如:電腦、大電視、喇叭、手提CD、電磁爐、烤箱、電鍋等)的名稱 4-5提示下能說出班級電器/資訊設備的功能 4-6能跟隨教師指令依照步驟操作電器/資訊設備 4-7提示下能安全妥善的使用各項器具/設備 | | |

- ◎「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。