

臺南市永康區復興國民小學 109 學年度第一學期三年級彈性學習科學復興真 GOOD 課程計畫(普通班 特教班)

| | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|
| 課程名稱 | 科學種植真 GOOD | 實施年級 (班級組別) | 三年級 | 教學節數 | 本學期共(20)節 | | | |
| 彈性學習課程 四類規範 | 1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學 | | | | | | | |
| 設計理念 | 農業與我們生活有著密切的關係，因此希望孩子透過科學種植，除了對科學種植有基本概念外，並實際運用在生活中。 | | | | | | | |
| 本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養 | E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 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。 | | | | | | | |
| 課程目標 | 透過觀察與操作了解何謂科學種植。 | | | | | | | |
| 配合融入之領域 或議題 | <input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引 | | | | <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 | | | |
| 表現任務 | 學生能夠實際種植與完成植物生長紀錄 | | | | | | | |
| 課程架構脈絡 | | | | | | | | |
| 教學期程 | 節數 | 單元與活動名稱 | 學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵 | 學習內容(校訂) | 學習目標 | 學習活動 | 學習評量 (表現任務) | 自編自選教材 或學習單 |
| 第 1-8 週 | 8 | 【土壤】攸關植物是否能成長茁壯的關鍵 【播種、種植】 | 科E2了解動手實作的重要性。 環 E1 參與戶外學習與自然體 | 「園藝の趣味 種植：超過 300 張示範圖，園藝 專家不失敗的 | 安排孩子接觸種植活動，引導孩子面對問題，法解決問題。 | 1. 優質土壤的選擇 2. 藉由上下翻混，可讓土壤回 | 能夠實際種植與完成紀錄 | 種植紀錄表 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| | | 培育植物，播種是起始點 | 驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 | 107 個種植法則」學習手冊 | | 春 | | |
| 第 9-14 週 | 6 | <p>【施肥&澆水】栽種植物，得從學澆水開始</p> <p>【修剪、摘心】想讓植物長得更好，修剪很重要</p> | <p>社會 3d-II-3 將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演。</p> <p>藝術 1-II-7 能創作簡短的表演。</p> | <p>「園藝の趣味種植：超過 300 張示範圖，園藝專家不失敗的 107 個種植法則」學習手冊</p> | <p>透過巧思加以組合，引導孩子增進手眼協調能力、想像力，連結種植與生活的創意教具。</p> | <p>春</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分辨優質的有機質 2. 處理培養土中出現白色線狀物 3. 舊土壤再生利用。 4. 挑選市售的培養土。 | 能學會施肥與修剪植物。 | 施肥紀錄學習單 |
| 第 15-20 週 | 6 | <p>【病蟲害】了解植物生病的原因，從根本解決</p> | <p>科E4體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>國語文 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。</p> <p>國語文 6-II-6 運用改寫、縮寫、擴寫等技巧寫作。</p> <p>閱 E14 喜歡與他人討論、分享自己閱讀的文本。</p> | <p>「園藝の趣味種植：超過 300 張示範圖，園藝專家不失敗的 107 個種植法則」學習手冊</p> | <p>種植活動的設計上，由挑戰任務的規劃，能進一步去思考解決問題。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 病蟲害防治與預防。 2. 如何處理蟲卵與害蟲。 | 能了解植物生病的原因 | 病蟲害紀錄學習單 |

臺南市永康區復興國民小學 109 學年度第二學期三年級彈性學習科學復興真 GOOD 課程計畫(普通班 特教班)

| 課程名稱 | STEAM 大挑戰-建築篇 | 實施年級 (班級組別) | 三年級 | 教學節數 | 本學期共(20)節 | | | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|----------------|
| 彈性學習課程 四類規範 | 1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學 | | | | | | | |
| 設計理念 | 透過對於建築結構的了解, 體驗生活素材建模。 | | | | | | | |
| 本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養 | E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養, 並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能, 能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養, 促進多元感官的發展, 培養生活環境中的美感體驗。 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。 | | | | | | | |
| 課程目標 | 觀察生活中的建築, 進行結構簡化, 並進一步運用生活素材製成簡易模型。 | | | | | | | |
| 配合融入之領域 或議題 | <input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引 | | | | <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 | | | |
| 表現任務 | 能透過生活中的簡易材料將草圖建構成實體 | | | | | | | |
| 課程架構脈絡 | | | | | | | | |
| 教學期程 | 節數 | 單元與活動名稱 | 學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵 | 學習內容(校訂) | 學習目標 | 學習活動 | 學習評量 (表現任務) | 自編自選教材 或學習單 |
| 第 1-8 週 | 8 | 01 彩虹冰棒怪怪屋 02 鈕釦摩天大樓 03 紙杯金字塔 | 自然 pc-II-1 能專注聆聽同學 報告, 提出疑問 或意見。並能對 | 「STEAM-建築 篇」學習手冊習 作 | 1. 接觸科學活 動, 動手做, 引 導孩子面對問 題, 解決問題。 | 1. 欣賞建築物 的外貌 2. 比較各式建 築物的異同與 | 建構完成草圖 | 草圖學習單 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|----------|
| | | | 探究方法、過程或結果，進行檢討。 環 B3 能欣賞、創作與環境相關的藝術與文化，體會自然環境與人造環境之美，豐富美感體驗。 | | 2. 對建築產生興趣。 3. 培養對建築欣賞的素養。 | 特殊性。 3. 建構自己創作的草圖概念。 | | |
| 第 9-14 週 | 6 | 04 扭蛋義大利麵塔 05 撲克牌大橋 06 網球塔台 | 科E4體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 社會 3d-II-3 將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演。 藝術 1-II-7 能創作簡短的表演。 | 「STEAM-建築篇」學習手冊習作 實做作品 PPT | 運用日常生活中隨手可得的物品透過巧思加以組合，思考解決問題，有趣的科學活動。 | 1. 舉出自己喜歡的建築物 2. 自己建築物的特點為何? 3. 草擬草圖 | 完成任務作品雛形。 | 展演學習單 |
| 第 15-20 週 | 6 | 07 跨海吊橋 08 最遙遠的距離 | 國語文 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。 國語文 6-II-6 運用改寫、縮寫、擴寫等技巧寫作。 | 「STEAM-建築篇」學習手冊習作 實做作品 PPT | 引導孩子增進手眼協調能力、想像力，連結科學與生活，創造出創意教具。 | 1. 動手完成作品。 | 創造出創意教具。 | 創意教育完成圖。 |

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

◎彈性學習課程之第 2 及 4 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎彈性學習課程之第 2 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無相關領域「學習表現」，敘明「無」即可。

臺南市永康區復興國民小學 109 學年度第二學期三年級彈性學習科學復興真 GOOD 課程計畫(普通班 特教班)

| 課程名稱 | STEAM 大挑戰-建築篇 | 實施年級 (班級組別) | 三年級 | 教學節數 | 本學期共(20)節 | | | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|----------------|
| 彈性學習課程 四類規範 | 1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學 | | | | | | | |
| 設計理念 | 透過對於建築結構的了解, 體驗生活素材建模。 | | | | | | | |
| 本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養 | E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養, 並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能, 能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養, 促進多元感官的發展, 培養生活環境中的美感體驗。 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。 | | | | | | | |
| 課程目標 | 觀察生活中的建築, 進行結構簡化, 並進一步運用生活素材製成簡易模型。 | | | | | | | |
| 配合融入之領域 或議題 | <input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引 | | | | <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 | | | |
| 表現任務 | 能透過生活中的簡易材料將草圖建構成實體 | | | | | | | |
| 課程架構脈絡 | | | | | | | | |
| 教學期程 | 節數 | 單元與活動名稱 | 學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵 | 學習內容(校訂) | 學習目標 | 學習活動 | 學習評量 (表現任務) | 自編自選教材 或學習單 |
| 第 1-8 週 | 8 | 01 彩虹冰棒怪怪屋 02 鈕釦摩天大樓 03 紙杯金字塔 | 自然 pc-II-1 能專注聆聽同學 報告, 提出疑問 或意見。並能對 | 「STEAM-建築 篇」學習手冊習 作 | 1. 接觸科學活 動, 動手做, 引 導孩子面對問 題, 解決問題。 | 1. 欣賞建築物 的外貌 2. 比較各式建 築物的異同與 | 建構完成草圖 | 草圖學習單 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|----------|
| | | | 探究方法、過程或結果，進行檢討。 環 B3 能欣賞、創作與環境相關的藝術與文化，體會自然環境與人造環境之美，豐富美感體驗。 | | 2. 對建築產生興趣。 3. 培養對建築欣賞的素養。 | 特殊性。 3. 建構自己創作的草圖概念。 | | |
| 第 9-14 週 | 6 | 04 扭蛋義大利麵塔 05 撲克牌大橋 06 網球塔台 | 科E4體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 社會 3d-II-3 將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演。 藝術 1-II-7 能創作簡短的表演。 | 「STEAM-建築篇」學習手冊習作 實做作品 PPT | 運用日常生活中隨手可得的物品透過巧思加以組合，思考解決問題，有趣的科學活動。 | 1. 舉出自己喜歡的建築物 2. 自己建築物的特點為何? 3. 草擬草圖 | 完成任務作品雛形。 | 展演學習單 |
| 第 15-20 週 | 6 | 07 跨海吊橋 08 最遙遠的距離 | 國語文 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。 國語文 6-II-6 運用改寫、縮寫、擴寫等技巧寫作。 | 「STEAM-建築篇」學習手冊習作 實做作品 PPT | 引導孩子增進手眼協調能力、想像力，連結科學與生活，創造出創意教具。 | 1. 動手完成作品。 | 創造出創意教具。 | 創意教育完成圖。 |

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

◎彈性學習課程之第 2 及 4 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎彈性學習課程之第 2 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無相關領域「學習表現」，敘明「無」即可。