

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學 114 學年度第二學期四年級彈性學習課程（校訂課程）

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學 114 學年度校訂課程【後來居上 Fan 輕鬆 寮苑生態 Wind 定贏】主軸課程地圖規劃

| 年級 | 四年級彈性課程每週 4 節上學期 20 週共 80 節 | | | | | |
|--------------|---|--|---|--|---|---|
| 核心素養與目標 | 1. 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 2. 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 3. 了解家鄉的風力與太陽能等綠能效益並發展學校的魚菜共生系統。 | | | | | |
| <融入議題> | 防災教育、閱讀素養、多元文化教育 | 人權教育、環境教育、家庭教育、原住民教育 | 海洋教育、品德教育 | 法治教育、科技教育 | 資訊教育、能源教育、戶外教育、國際教育 | 性別平等教育、生命教育、安全教育、生涯規劃教育 |
| 教學進度 | 第一週 | 第二週 | 第三週 | 第四週 | 第五週 | 第六週 |
| 學習目標與類型 | 魚菜共生 1 節 ★校園植物大調查 (蒐尋校園常見植物圖片及相關資料) 【走讀家鄉】 | 魚菜共生 1 節 ★校園植物大調查 找一找： (實地找出校園中你認識的植物，並記錄下來) | 魚菜共生 1 節 ★學校水域環境 (實地探查及記錄校園及社區的的水域環境) | 魚菜共生 1 節 ★學校附社區水域環境 (實地探查及記錄社區的的水域環境)) | 魚菜共生 1 節 ★認識水生植物的及其分類 (蒐集常見水生植物圖片及相關資料) | 魚菜共生 1 節 ★認識水中常見生物 (蒐集常見水生植物圖片及相關資料) |
| | 閱讀神寫手 1 節 ★校園植物大調查 (記錄校園常見植物的相關資料) 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★校園植物大調查 ★畫一畫、寫一寫： (畫出最喜歡的植物，寫出植物這個的相關資料) 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★文章賞析 【閱讀悅讀】 | 閱讀神寫手 1 節 【生生用平板】 | 閱讀神寫手 1 節 ★校園植物小書製作 (製作一本五種校園植物的小書) 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★小書發表會 (介紹發表小書內容) 【走讀家鄉】 |
| | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 |
| 教學活動 | 後寮大小事 1 節 ★學校行事-友善校園宣導 | 後寮大小事 1 節 ★班級活動-生活常規指導 | 後寮大小事 1 節 ★班級活動-圖書館使用說明 | 後寮大小事 1 節 ★班級活動-身高體重視力測量 | 後寮大小事 1 節 ★教育議題-防災教育宣導 | 後寮大小事 1 節 ★班級活動-生活常規指導 |
| | 方法與策略 ★教師說明與引導 | 方法與策略 ★教師說明與引導 | 方法與策略 ★教師帶領學生實作 | 方法與策略 ★教師說明與引導 | 方法與策略 ★教師帶領學生分組討論與報告 | 方法與策略 ★教師說明與引導學生寫作 |
| 學生表現任務 | ★觀察 | ★觀察 | ★觀察、記錄、實作 | ★觀察、記錄 | ★觀察、發表 | ★觀察、寫作 |
| 備註 (評量方式) | 觀察評量 實作評量 | 觀察評量 實作評量 | 觀察評量 實作評量 | 觀察評量 實作評量 | 實作評量 發表評量 | 發表評量 |

| | | | | | | |
|--------------|---|---|---|---|---|---|
| 年級 | 四年級彈性課程每週 4 節上學期 20 週共 80 節 | | | | | |
| 核心素養與目標 | 1. 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 2. 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 3. 了解家鄉的風力與太陽能等綠能效益並發展學校的魚菜共生系統。 | | | | | |
| <融入議題> | 防災教育、閱讀素養、多元文化教育 | 人權教育、環境教育、家庭教育、原住民教育 | 海洋教育、品德教育 | 法治教育、科技教育、安全教育 | 資訊教育、能源教育、戶外教育、國際教育 | 性別平等教育、生命教育、安全教育、生涯規劃教育 |
| 教學進度 | 第七週 | 第八週 | 第九週 | 第十週 | 第十一週 | 第十二週 |
| 學習目標與類型 | 魚菜共生 1 節 ★魚菜共生系統 (實際觀察魚菜共生池中的水生動植物) | 魚菜共生 1 節 ★水生植物對水生動物的影響 (校園水生池中，植物對水生池中的魚生長有何影響) | 魚菜共生 1 節 ★種菜前的停看聽 (各組蒐集想種之蔬菜之相關資料) | 魚菜共生 1 節 ★快樂農場 (種下蔬菜樂開懷(種下各組決定之蔬菜)) | 魚菜共生 1 節 ★快樂農場 實地觀察蔬菜生長並記錄及觀察水生池中魚的生長狀況 | 魚菜共生 1 節 ★再生能源面面觀 (認識校園屋頂的種電能源~太陽能) |
| | 閱讀神寫手 1 節 ★文章賞析 【閱讀悅讀】 | 閱讀神寫手 1 節 ★記錄校園水生池中動植物的特性 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★小組討論並記錄：氣候與季節對蔬菜生長的影響 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★種植蔬菜並記錄成長點滴 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★蒐集魚菜共生相關素材製作 小組報告 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★校園寫生 魚菜共生池一角寫生活動 【走讀家鄉】 |
| | | | | 教育議題 ★交通安全教育 1 節 | | |
| | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 |
| | 後寮大小事 1 節 | 後寮大小事 1 節 | 後寮大小事 1 節 | | 後寮大小事 1 節 | 後寮大小事 1 節 |
| | ★班級活動-後寮情報讀 | ★教育議題-環境教育 | ★班級活動-槌球規則說明 | | ★教育議題-環境教育 | ★班級活動-後寮情報讀 |
| | 方法與策略 | ★教師說明與引導 | ★教師說明與引導 | ★教師帶領學生實作 | ★教師說明與引導 | ★教師帶領學生分組討論與報告 |
| 教學活動 | 學生表現任務 | ★觀察 | ★觀察 | ★觀察、記錄、實作 | ★觀察、記錄 | ★觀察、發表 |
| 備註 (評量方式) | 發表評量 | 觀察評量 實作評量 | 實作評量 口語評量 | 觀察評量 實作評量 | 觀察評量 發表評量 | 觀察評量 實作評量 |

| | | | | | | |
|--------------|---|------------------------------------|--------------------------------|---|--|------------------------------|
| 年級 | 四年級彈性課程每週 4 節上學期 20 週共 80 節 | | | | | |
| 核心素養與目標 | 1. 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 2. 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 3. 了解家鄉的風力與太陽能等綠能效益並發展學校的魚菜共生系統。 | | | | | |
| <融入議題> | 防災教育、閱讀素養、多元文化教育 | 人權教育、環境教育、家庭教育、原住民教育 | 海洋教育、品德教育、安全教育 | 法治教育、科技教育 | 資訊教育、能源教育、戶外教育、國際教育 | 性別平等教育、生命教育、安全教育、生涯規劃教育 |
| 教學進度 | 第十三週 | 第十四週 | 第十五週 | 第十六週 | 第十七週 | 第十八週 |
| 學習目標與類型 | 魚菜共生 1 節 ★再生能源面面觀 (本校地理位置 VS 風力發電) | 魚菜共生 1 節 ★魚菜共生系統 (能源循環共生再利用) | 魚菜共生 1 節 ★快樂農場 (蔬菜收成樂開懷) | 魚菜共生 1 節 ★檢討各組種菜之優缺點 (如何改進種菜的缺失，讓菜長的更健康茂密。) | 魚菜共生 1 節 ★有機蔬菜的認識 | 魚菜共生 1 節 ★農藥使用的得與失 |
| | 閱讀神寫手 1 節 ★文章賞析 【閱讀悅讀】 | 閱讀神寫手 1 節 ★文章賞析 【閱讀悅讀】 | 閱讀神寫手 1 節 ★文章賞析 【閱讀悅讀】 | 閱讀神寫手 1 節 ★魚菜共生小組心得報告 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★寫作指導：種菜心路歷程之 四格漫畫寫作 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★文章賞析 【閱讀悅讀】 |
| | | | 教育議題 ★交通安全教育 1 節 | | | |
| | 社團活動與技藝課程 | 初、進階口琴班分 能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分 能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分 能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分 能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分 能力上課 1 節 |
| 其他類課程 | 後寮大小事 1 節 | 後寮大小事 1 節 | | 後寮大小事 1 節 | 後寮大小事 1 節 | 後寮大小事 1 節 |
| | ★教育議題-人權教育宣導 | ★教育議題-人權教育宣導 | | ★班級活動-資訊素養觀念宣導 | ★班級活動-品格教育宣導 | ★學校行事-戶外教育 |
| 教學活動 | 方法與策略 | ★教師說明與引導 | ★教師說明與引導 | ★教師帶領學生實作 | ★教師說明與引導 | ★教師說明與引導學 生寫作 |
| | 學生表現任務 | ★觀察 | ★觀察 | ★觀察、記錄、實作 | ★觀察、記錄 | ★觀察、發表 |
| 備註 (評量方式) | 實作評量 | 實作評量 | 實作評量 發表評量 | 觀察評量 發表評量 | 實作評量 | 實作評量 |

| | | |
|--------------|---|------------------------------|
| 年級 | 四年級彈性課程每週 4 節上學期 20 週共 80 節 | |
| 核心素養 與目標 | 1. 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 2. 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 3. 了解家鄉的風力與太陽能等綠能效益並發展學校的魚菜共生系統。 | |
| <融入議題> | 防災教育、閱讀素養、多元文化教育 | 人權教育、環境教育、家庭教育、原住民教育 |
| 教學進度 | 第十九週 | 第二十週 |
| 學習目標與類型 | 魚菜共生 1 節 ★年年有餘魚上桌 (水生池中肥美魚兒變魚湯) | 魚菜共生 1 節 ★總複習 |
| | 閱讀神寫手 1 節 ★品嘗美食心得撰寫 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★文章賞析 【閱讀悅讀】 |
| | | |
| | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 |
| | 後寮大小事 1 節 ★教育議題-防溺宣導 | 後寮大小事 1 節 ★學校行事-學校的結業式 |
| | 方法與策略 | ★教師說明與引導 |
| 教學活動 | 學生表現任務 | ★觀察 |
| 備註 (評量方式) | 實作評量 | 總結性評量 |

※本校於每學期第十週與第十五週排定交通安全教育探究課程，詳見附錄教學設計。

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學 114 學年度第二學期四年級彈性學習“魚菜共生”課程內涵

| 教學進度 | 學習節數 | 活動主題 | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 融入議題 |
|------|------|--------------------------------------|---|---|----------------------|-----------------------------|--------------|----------------------|
| 第一週 | 1 | 校園植物大調查 (蒐尋校園常見植物圖片及相關資料) | 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。 | INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 | 能搜尋校園常見的植物圖片及相關資料。 | 經由上網搜尋圖片觀察校園常見的植物種類。 | 觀察評量 實作評量 | 防災教育、閱讀素養、多元文化教育 |
| 第二週 | 1 | 校園植物大調查 找一找：(實地找出校園中你認識的植物，並記錄下來) | 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。 | INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 | 實地進行校園常見植物拍照並記錄。 | 實地進行校園常見植物拍照並製作 QR CODE 記錄。 | 觀察評量 實作評量 | 人權教育、環境教育、家庭教育、原住民教育 |
| 第三週 | 1 | 學校水域環境 (實地探查及記錄校園及社區的的水域環境) | 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。 | INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 | 實地進行校園及社區水域環境之探查。 | 小組實地進行校園及社區水域環境之探查與記錄一。 | 觀察評量 實作評量 | 海洋教育、品德教育 |
| 第四週 | 1 | 學校附社區水域環境 (實地探查及記錄社區的的水域環境)) | 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。 | INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 | 實地進行校園及社區水域環境之探查。 | 小組實地進行校園及社區水域環境之探查與記錄二。 | 觀察評量 實作評量 | 法治教育、科技教育 |
| 第五週 | 1 | 認識水生植物的及其分類 (蒐集常見水生植物圖片及相關資料) | tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 | INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 | 能搜尋校園常見的水生植物圖片及相關資料。 | 經由上網搜尋圖片觀察校園常見的水生植物種類。 | 實作評量 發表評量 | 資訊教育、能源教育、戶外教育、國際教育 |

| | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|--|---------------------------|-----------------------------|--------------|-------------------------|
| | | | | INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。 | | | | |
| 第六週 | 1 | 認識水中常見生物 (蒐集常見水生植物圖片及相關資料) | tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 | INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。 | 能搜尋校園常見的水生植物圖片及相關資料並記錄。 | 經由上網搜尋圖片觀察校園常見的水生植物種類並口語發表。 | 發表評量 | 性別平等教育、生命教育、安全教育、生涯規劃教育 |
| 第七週 | 1 | 魚菜共生系統 (實際觀察魚菜共生池中的水生動植物) | 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。 | INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 | 實際觀察校園魚菜共生池的水生動植物並進行寫生活動。 | 藉由觀察校園魚菜共生池的水生動植物並進行寫生活動。 | 發表評量 | 防災教育、閱讀素養、多元文化教育 |
| 第八週 | 1 | 水生植物對水生動物的影響 (校園水生池中，植物對水生池中的魚生長有何影響) | tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 tm-II-1 能經由觀察自然現象之間的關係，理解簡單的概念模 | INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 | 能透過觀察了解水生植物對水生動物的影響。 | 觀察並發表水生植物對水生動物的影響。 | 觀察評量 實作評量 | 人權教育、環境教育、家庭教育、原住民教育 |

| | | | | | | | | |
|------|---|----------------------------------|--|---|--|--|--------------|-------------------------------------|
| | | | 型，進而與其生活經驗連結。 | | | | | |
| 第九週 | 1 | 種菜前的停看聽 (各組蒐集想種之蔬菜之相關資料) | 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。 INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。 | 各組能蒐集想種植的蔬菜資訊並實作。 | 【活動】能蒐集欲種植的水耕蔬菜資訊。 | 實作評量 口語評量 | 海洋教育、 品德教育、 |
| 第十週 | 1 | 快樂農場 (種下蔬菜樂開懷 (種下各組決定之蔬菜)) | 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。 INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。 | 各組能體會種植蔬菜的辛苦並記錄。 | 【活動】種植水耕蔬菜並觀察與記錄一。 | 觀察評量 實作評量 | 法治教育、 科技教育 |
| 第十一週 | 1 | 快樂農場 實地觀察蔬菜生長並記錄及觀察水生池中魚的生長狀況 | tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 | INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。 | 能實地觀察蔬菜生長並記錄及觀察水生池中魚的生長狀況。 | 小組能實地觀察蔬菜生長並記錄及觀察水生池中魚的生長狀況。 | 觀察評量 發表評量 | 資訊教育、 能源教育、 戶外教育、 國際教育 |
| 第十二週 | 1 | 再生能源面面觀 (認識校園屋頂的種電能源~太陽能) | tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 | INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都 | 實際觀察校園中的太陽能裝置，將綠能發電運用在生活中。(如太陽能烤爆米花、太陽能烤香腸、雷雕機啟用等) | 藉由觀察校園中的太陽能裝置，將綠能發電運用在生活中。(如太陽能烤爆米花、太陽能烤香腸、雷雕機啟用等) | 觀察評量 實作評量 | 性別平等教育、 生命教育、 安全教育、 生涯規劃教育 |

| | | | | | | | | |
|------|---|--------------------------------------|--|---|--|--|--------------|----------------------|
| | | | | 是有限的，需要珍惜使用。 | | | | |
| 第十三週 | 1 | 再生能源面面觀 (本校地理位置 VS 風力發電) | tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 | INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 | 實際觀察校園中的風機裝置，將綠能發電運用在生活家電中。〈如果汁機、魚池養魚、手機充電等〉 | 藉由觀察校園中的風機裝置，將綠能發電運用在生活家電中。〈如果汁機、魚池養魚、手機充電等〉 | 實作評量 | 防災教育、閱讀素養、多元文化教育 |
| 第十四週 | 1 | 魚菜共生系統 (能源循環共生再利用) | tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 | INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 | 透過空拍機的拍攝，讓學生理解太陽能板與風機發電對魚菜共生池之重要效益。 | 透過空拍機的操作與拍攝，讓學生理解太陽能板與風機發電對魚菜共生池之重要效益。 | 實作評量 | 人權教育、環境教育、家庭教育、原住民教育 |
| 第十五週 | 1 | 快樂農場 (蔬菜收成樂開懷) | 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。 INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。 | 各組能體會種植蔬菜的辛苦並記錄。 | 【活動】種植水耕蔬菜並觀察與記錄二。 | 實作評量 發表評量 | 海洋教育、品德教育 |
| 第十六週 | 1 | 檢討各組種菜之優缺點 (如何改進種菜的缺失，讓菜長得更健康茂密。) | 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。 | 各組檢討種植蔬菜過程中之優缺點。 | 各組檢討並發表種植蔬菜過程中之優缺點，提出如何改進之道，讓蔬菜長得更健康茂密。 | 觀察評量 發表評量 | 法治教育、科技教育 |

| | | | | | | | | |
|------|---|--------------------------|--|---|---------------------|--------------------------|-------|-------------------------|
| | | | 解及描述自然環境的現象。 | 命、生長與活動。 INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。 | | | | |
| 第十七週 | 1 | 有機蔬菜的認識 | 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。 INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。 | 認識有機蔬菜的好處。 | 透過使用平板上網蒐集資料，了解有機蔬菜之好處。 | 實作評量 | 資訊教育、能源教育、戶外教育、國際教育 |
| 第十八週 | 1 | 農藥使用的得與失 | pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。 | INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。 | 察覺農藥使用的得與失。 | 透過使用平板上網蒐集資料，了解農藥使用的得與失。 | 實作評量 | 性別平等教育、生命教育、安全教育、生涯規劃教育 |
| 第十九週 | 1 | 年年有餘魚上桌 (水生池中肥美魚兒變魚湯) | tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 | INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 | 小組討論並實際烹調魚菜共生池裡的鮮魚。 | 小組料理食材並共享美好的點心時刻。 | 實作評量 | 防災教育、閱讀素養、多元文化教育 |
| 第二十週 | 1 | 總複習 | 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。 | INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 | 利用學校的綠樹進行樹攀活動。 | 利用學校的綠樹進行樹攀活動，體驗綠色校園的優點。 | 總結性評量 | 人權教育、環境教育、家庭教育、原住民教育 |

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學 114 學年度第二學期四年級彈性學習閱讀神寫手-閱讀悅讀課程內涵

| 教學期程 | 主題或單元活動內容 | 節數 | 使用教材 | 評量方式 | 備註 |
|----------|---|----|---|------------------------------|----|
| 第三週實施完成 | <p>1. 分組進行閱讀、討論。</p> <p>2. 本書內容：這是一本旅遊專書，書中介紹<u>阿里山</u>日出、神木、森林鐵道、高山生態等景物，文字說明搭配照片、地圖、重點解說，是一本實用的工具書。</p> <p>3. 教師針對本書的運用：</p> <p>(1)教師展示本書，並運用實物投影機放大本書的相關內文，與學生一起共讀，學習旅遊書的讀法。（可運用的篇目如下：<u>祝山觀日</u>、<u>之字形的鐵道安全考量</u>。）</p> <p>(2)鼓勵學生自行到圖書館借閱同類書籍，自行研究<u>阿里山</u>的相關資訊。</p> <p>4. 學生進行閱讀理解題目的練習。</p> | 1 | 漫步在雲端 文：黃源明 出版：野人文化股份有限公司 | 口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量 | |
| 第七週實施完成 | <p>1. 分組進行閱讀、討論。</p> <p>2. 本書內容：描繪<u>臺灣</u>森林的繪本，全文沒有文字，卻透過精細的圖畫來認識<u>臺灣</u>森林特色、物種，從畫面的觀察中，可以探索空間的轉換與時間的交替，並找出隱藏的細節及意涵。</p> <p>3. 教師針對本書的運用：可與學生共讀本書，讓學生看圖說話，建構自己從繪本中獲取的自然知識。</p> <p>4. 學生進行閱讀理解題目的練習。</p> | 1 | 我們的森林 文：邱承宗 出版：小魯文化 | 口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量 | |
| 第十三週實施完成 | <p>1. 分組進行閱讀、討論。</p> <p>2. 本書內容：關於環保鬥士<u>萬格麗·瑪泰</u>的故事獎。本書不僅僅敘述萬格麗的努力與環境保護的觀念，更展現一位女性環保鬥士的熱情、願景與決心，與其帶來的巨大影響。</p> <p>3. 教師針對本書的運用：</p> <p>(1)運用繪本的圖畫及文字進行理解監控的練習。</p> <p>(2)透過<u>布非耶</u>、<u>賴桑</u>及<u>萬格麗·瑪泰</u>三個人的故事，引導孩子認識樹木對大地的重要，進一步在生活中實踐綠化與環保的行動。</p> <p>4. 學生進行閱讀理解題目的練習。</p> | 1 | 和平樹：一則來自非洲的真實故事 文：貞娜·溫特／圖文 譯：沙永玲 出版：小魯文化 | 口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量 | |
| 第十四週實施完成 | <p>1. 分組進行閱讀、討論。</p> <p>2. 本書內容：此套書有一百位中外世紀人物的故事，所錄傳主包括在政治、美術、音樂、文學、宗教、科學、哲學……各領域學有專精並有所貢獻的人物。</p> <p>3. 指導學生讀出書中的優美辭句。</p> <p>4. 學生進行閱讀理解題目的練習。</p> | 1 | 世紀人物一〇〇系列叢書 作者：三民編輯部 出版：三民書局 | 口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量 | |
| 第十五週實施完成 | <p>1. 分組進行閱讀、討論。</p> <p>2. 本書內容：是<u>海倫·凱勒</u>最重要的代表作。作者以細膩的筆法、感人的語句，表達了自己對光明的渴望，對美好生活的向往，同時告訴人們要珍惜生命、關愛他人和關愛社會。</p> | 1 | 假如給我三天光明 文：海倫·凱勒 編：Ann 出版：漢湘文化 | 口頭評量 紙筆評量 參與討論 | |

| | | | | | |
|----------|---|---|--|------------------------------|--|
| | 3. 教師引導學生，當自己遇到相同的情形時，會用什麼心態面對？是否也能像 <u>海倫·凱勒</u> 一樣樂觀面對人生。 4. 學生進行閱讀理解題目的練習。 | | | 自我評量 | |
| 第十八週實施完成 | 1. 分組進行閱讀、討論。 2. 本書內容：本課以這本書作為讀書報告用書。看完這本書，學生會知道 <u>林書豪</u> 是怎樣勇於挑戰不可能？怎樣願意相信自己的勇氣？怎樣緊握夢想而不放棄？ 3. 教師選擇重要內容進行提問： (1)林書豪童年時代有哪些值得我們學習的榜樣？ (2)為何他能成為在全世界都尊敬的運動員？ (3)他在世界上所獲的殊榮，哪些是他童年時就立下的宏願？ 4. 學生進行閱讀理解題目的練習。 | 1 | 林書豪的故事：NBA 豪小子 文：謝文賢 出版：文經社 | 口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量 | |
| 第二十週實施完成 | 1. 分組進行閱讀、討論。 2. 本書內容：這是 <u>法國人</u> 為青少年編的一套歷史叢書，用生動的文字、豐富的插畫，介紹西洋古史上的強盛國家、著名族群和風雲人物。 3. 教師針對本書的運用： (1)請學生就書名猜一猜書中會有怎樣的內容。 (2)教師簡介本書作者、書中內容要點。 (3)鼓勵學生課後閱讀，並在課堂上和同學分享故事內容。 (4)鼓勵學生口頭發表讀後感想以及自己的收穫。 4. 學生進行閱讀理解題目的練習。 | 1 | 追蹤海盜的腳印 文：提葉西·阿波西勒 繪：佛朗沙·帕拉斯 譯：黃馨慧 出版：麥田出版 | 口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量 | |

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學 114 學年度第二學期四年級彈性學習閱讀神寫手-走讀家鄉課程內涵

| 教學期程 | 主題或單元活動內容 | 節數 | 使用教材 | 評量方式 | 備註 |
|----------|---|----|------|--------------|----|
| 第一週實施完成 | 校園植物大調查 記錄校園常見植物的相關資料 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第二週實施完成 | 校園植物大調查 畫一畫、寫一寫：畫出最喜歡的植物，寫出植物這個的相關資料 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第五週實施完成 | 校園植物小書製作 製作一本五種校園植物的小書 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第六週實施完成 | 小書發表會 介紹發表小書內容 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第八週實施完成 | 記錄校園水生池中動植物的特性 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第九週實施完成 | 小組討論並記錄：氣候與季節對蔬菜生長的影響 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第十週實施完成 | 種植蔬菜並記錄成長點滴 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第十一週實施完成 | 蒐集魚菜共生相關素材製作小組報告 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第十二週實施完成 | 校園寫生 魚菜共生池一角寫生活動 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第十六週實施完成 | 魚菜共生小組心得報告 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第十七週實施完成 | 寫作指導：種菜心路歷程之四格漫畫寫作 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第十九週實施完成 | 品嘗美食心得撰寫 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學 114 學年度第二學期四年級彈性學習閱讀神寫手-生生用平板課程內涵

| 進度 (週次) | 主題 | 節數 | 課程目標 | 核心素養 (或議題之實質內涵) | 教學重點 (學習內容或討論題綱) | 評量方式 | 備註 |
|-----------------|-------------|----|--|---|--|------------|----|
| 第四週 實施 完成 | 資訊教育- 生生用平板 | 1 | 學童完成的電腦作業（檔案）可以藉由隨身碟、E-Mail 等方式傳遞資料。但是如果藉由雲端硬碟上傳資料，不僅作業繳交上更有效率，教師也可省去收取紙本作業的困擾。另外，學童也能應用於網頁檔案上傳或同學間檔案交流。 | B2 科技資訊與媒體素養。 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。 | 1. 能正確安全操作平板。 2. 能運用平板觀察、正確傳送檔案和記錄。 | 問答 實際操作 | |

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學 114 學年度第二學期四年級彈性學習“**口耳相傳・琴韻飄揚**”課程內涵

| 上課對象 | 中年級初階班 | | 學校名稱 | 彰化縣 後寮國民小學 |
|---------|--------------------------------------|------------------|-------|--------------------------------|
| 社團名稱 | 口耳相傳・琴韻飄揚 | | 上課時間 | 114 學年度 上學期 |
| 核心素養 | 具備利他與合群的知能與態度，並培育 相互合作及與人和諧互動的素養。 | | 課程目標 | 能運用樂器吹奏美妙的音律， 培養欣賞的能力與全人品格。 |
| 授課週次 | 每週授 課節數 | 課程內容 | 評量方式 | |
| 第一至三週 | 1 | 口琴基本認識 | 紀錄、發表 | |
| 第四至六週 | 1 | 如何保養口琴 | 發表、實作 | |
| 第七至十週 | 1 | 口琴記譜方式 | 發表、實作 | |
| 第十一至十三週 | 1 | 初階歌曲一識譜與口琴吹 奏 | 發表、實作 | |
| 第十四至十六週 | 1 | 初階歌曲二識譜與口琴吹 奏 | 發表、實作 | |
| 第十七至二十週 | 1 | 初階歌曲三識譜與口琴吹 奏 | 發表、實作 | |

| 上課對象 | 中年級進階班 | 學校名稱 | 彰化縣 後寮國民小學 |
|---------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|
| 社團名稱 | 口耳相傳・琴韻飄揚 | 上課時間 | 114學年度 上學期 |
| 核心素養 | 具備利他與合群的知能與態度，並培育 相互合作及與人和諧互動的素養。 | 課程目標 | 能運用樂器吹奏美妙的音律， 培養欣賞的能力與全人品格。 |
| 授課週次 | 每週授 課節數 | 課程內容 | 評量方式 |
| 第一至三週 | 1 | 如何保養口琴 | 紀錄、發表 |
| 第四至六週 | 1 | 口琴記譜方式 | 發表、實作 |
| 第七至十週 | 1 | 音階練習 | 發表、實作 |
| 第十一至十三週 | 1 | 進階歌曲一識譜與口琴吹 奏 | 發表、實作 |
| 第十四至十六週 | 1 | 進階歌曲二識譜與口琴吹 奏 | 發表、實作 |
| 第十七至二十週 | 1 | 進階歌曲三識譜與口琴吹 奏 | 發表、實作 |

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學 114 學年度第二學期四年級彈性學習“後寮大小事”課程內涵

課程名稱：其他類-議題主題式課程與教育宣導

| 進度 (週次) | 主題 | 節數 | 課程目標 | 核心素養 (或議題之實質內涵) | 教學重點 (學習內容或討論題綱) | 評量方式 | 備註 |
|------------|---------------|----|---|--|---|--------------|----|
| 1 | 學校行事-友善校園宣導 | 1 | 1. 培養尊重關懷友善校園的態度與環境。 2. 強化拒菸拒毒反霸凌之觀念。 | 建立友善校園的環境，培養尊重他人和愛護自己的態度。 | 1. 拒菸知識宣導。 2. 反毒知識宣導。 3. 友善校園的建立。 | 問答 情境演練 | |
| 2 | 班級活動-生活常規指導 | 1 | 1. 養成良好的日常生活習慣與行為規範。 2. 建立自我管理與負責任的態度。 | 自我管理與生活規律之養成。 | 1. 上課專心聽講 2. 準時交作業 3. 禮貌待人 | 觀察紀錄 口頭問答 | |
| 3 | 班級活動-圖書館使用說明 | 1 | 1. 認識圖書館的功能與規則。 2. 學習如何借閱書籍。 | 資訊素養與閱讀素養的建立。 | 1. 圖書館借還書流程 2. 圖書分類與使用規則 | 操作演練 教師觀察 | |
| 4 | 班級活動-身高體重視力測量 | 1 | 了解自身健康狀況，重視身體檢測。 | 健康素養與自我照護。 | 1. 身高體重與視力測量注意事項 2. 健康生活的重要性 | 實際測量 觀察紀錄 | |
| 5 | 防災教育-地震避難逃生演練 | 1 | 1. 認識天然災害成因； 2. 養成災害風險管理與災害防救能力； 3. 強化防救行動之責任、態度與實踐力。 | 防 E4 防災學校、防災社區、防災地圖、災害潛勢、及災害預警的內涵。 防 E5 不同災害發生時的適當避難行 | 1. 防災教育 2. 避難逃生知能與演練 | 問答 實際操作 | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|---|---|---|---------------------------------|--------------|--|
| 6 | 班級活動-生活常規指導 | 1 | 1. 強化學日常生活常規行為。 2. 提升學生自我管理能力。 | 自我管理與生活規律之養成。 | 1. 日常行為規範複習 2. 良好生活習慣的重要性 | 觀察紀錄 口頭問答 | |
| 7 | 班級活動-後寮情報讚 | 1 | 1. 提升學生表達與整理訊息的能力。 2. 促進學生對家鄉的關心與觀察力。 | 表達與傳播能力、關懷本土。 | 1. 資訊的整理與分享 2. 後寮社區現況討論 | 口頭報告 同儕互評 | |
| 8 | 環境教育宣導 | 1 | 1. 認識家鄉的環境。 2. 了解家鄉的綠色能源。 3. 培養愛鄉愛校的情懷。 | 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 環境教育- 能善用綠能如：風力、太陽能，維護家鄉環境的純淨樣貌。 | 1. 了解綠能的優點。 2. 理解風力和太陽能發電原理。 | 問答 實際操作 | |
| 9 | 班級活動-槌球規則說明 | 1 | 了解槌球運動基本規則與禮儀。 | 運動技能與健康生活。 | 1. 槌球基本規則 2. 比賽禮儀與安全守則 | 實際操作 口頭問答 | |
| 11 | 環境教育宣導 | 1 | 1. 認識家鄉的環境。 2. 了解家鄉的綠色能源。 3. 培養愛鄉愛校的情懷。 | 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 環境教育- 能善用綠能如：風力、太陽能，維護家鄉環境的純淨樣貌。 | 1. 了解綠能的優點。 2. 理解風力和太陽能發電原理。 | 問答 實際操作 | |
| 12 | 班級活動-後寮情報讚 | 1 | 1. 提升學生表達與整理訊息的能力。 2. 促進學生對家鄉的關心與觀察力。 | 表達與傳播能力、關懷本土。 | 1. 資訊的整理與分享 2. 後寮社區現況討論 | 口頭報告 同儕互評 | |

| | | | | | | | |
|----|---------------|---|---|---|---|--------------|----------------------------|
| 13 | 人權教育-兒童權利公約 | 1 | 1. 發展對人權的價值信念，增強對人權的感受與評價。 2. 養成尊重人權的行為及參與實踐人權的行動。 | 人 E11 了解兒童權利宣言的內涵及兒童權利公約對兒童基本需求的維護與支持。 | 1. 對兒童權利宣言的體認 2. 兒童隱私權的維護與安全 3. 表達意見與傾聽 | 發表 同儕觀察 | |
| 14 | 人權教育-兒童權利公約 | 1 | 1. 發展對人權的價值信念，增強對人權的感受與評價。 2. 養成尊重人權的行為及參與實踐人權的行動。 | 人 E11 了解兒童權利宣言的內涵及兒童權利公約對兒童基本需求的維護與支持。 | 1. 對兒童權利宣言的體認 2. 兒童隱私權的維護與安全 3. 表達意見與傾聽 | 發表 同儕觀察 | |
| 16 | 班級活動-資訊素養觀念宣導 | 1 | 1. 建立學生資訊安全與媒體識讀觀念。 2. 強化網路行為判斷能力。 | 科技資訊素養與媒體識讀。 | 1. 資訊來源辨識 2. 網路安全使用守則 | 問答 情境模擬 | |
| 17 | 班級活動-品格教育宣導 | 1 | 1. 強化學生品德行為。 2. 提升道德判斷與實踐能力。 | 倫理素養與公民責任。 | 1. 誠實、尊重、公平等主題討論 2. 品格故事分享 | 故事回應 同儕討論 | |
| 18 | 學校行事-戶外教育 | 1 | 1. 從戶外活動中學習觀察與合作。 2. 培養愛護自然與團隊精神。 | 戶外探索與社會互動。 | 1. 戶外觀察任務 2. 小組合作與紀錄 | 實地觀察 作品分享 | |
| 19 | 防溺宣導 | 1 | 重視戲水安全、了解防溺要領、自救救人。 | 海洋教育-海 E2 學會游泳技巧，熟悉自救知能。 | 1. 分辨水域安全 2. 救人五招：「叫叫伸拋划」 | 問答 實際操作 | 得視外 部單位 時間調整 實施日期 |

| | | | | | | | |
|----|-------------|---|--|----------------|---|------|---------------|
| 20 | 學校行事-學校的結業式 | 1 | 1. 回顧本學期學習歷程與成長。 2. 培養學生感恩惜福的態度。 3. 鼓勵學生設定新學期目標。 | 培養生涯發展與自我覺察能力。 | 1. 分享本學期印象最深刻的學習經驗。 2. 感謝老師與同學的協助與陪伴。 3. 訂定下學期的個人目標與期許。 | 口頭分享 | 搭配獎、表揚與影片回顧活動 |
|----|-------------|---|--|----------------|---|------|---------------|

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學 114 學年度第二學期彈性學習課程（校訂課程）

彰化縣芳苑鄉_後寮_國民小學 114 學年度 校訂課程 【後來居上 Fan 輕鬆 寮苑生態 Wind 定贏】主軸課程地圖規劃

| 年級 | 四年級彈性課程每週 4 節下學期 19 週共 76 節 | | | | | |
|--------------|---|----------|------------------------------------|--|--|--|
| 核心素養與目標 | 1. 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 2. 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 3. 了解家鄉的風力與太陽能等綠能效益並發展學校的魚菜共生系統。 | | | | | |
| <融入議題> | 防災教育、閱讀素養 、多元文化教育 | | 海洋教育、品德教育 | 法治教育、科技教育 | 資訊教育、能源教育、戶外教育、國際教育 | 性別平等教育、生命教育、安全教育、生涯規劃教育 |
| 教學進度 | 第一週 | 第二週 | 第三週 | 第四週 | 第五週 | 第六週 |
| 學習目標與類型 | 魚菜共生 1 節 ★蔬菜大觀園-魚菜共生池的整理與養護！ | 春節連假 | 魚菜共生 1 節 ★快樂農場 (開心種菜去) | 魚菜共生 1 節 ★魚菜共生池 (食用魚 VS 觀賞魚) | 魚菜共生 1 節 ★探索維持校園魚菜共生系統 電力來源 (風力及太陽能的應用) | 魚菜共生 1 節 ★全球糧食危機總動員 (探討糧食危機) |
| | 閱讀神寫手 1 節 ★文章賞析 【閱讀悅讀】 | | 閱讀神寫手 1 節 ★蔬菜成長小書製作 1 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★魚類營養價值大調查 (蒐集魚所含營養) 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★蔬菜成長小書製作 2 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★海洋生態的危機 (蒐集球濫捕魚類所造成的生態危機) 【走讀家鄉】 |
| | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 |
| | 後寮大小事 1 節 | | 後寮大小事 1 節 | 後寮大小事 1 節 | 後寮大小事 1 節 | 後寮大小事 1 節 |
| | ★學校行事-友善校園宣導 | | ★班級活動-圖書館使用說明 | ★班級活動-身高體重視力測量 | ★教育議題-防災教育宣導 | ★班級活動-生活常規指導 |
| 教學活動 | 方法與策略 | ★教師說明與引導 | ★教師帶領學生實作 | ★教師說明與引導 | ★教師帶領學生分組討論與報告 | ★教師說明與引導學生寫作 |
| | 學生表現任務 | ★觀察 | ★觀察、記錄、實作 | ★觀察、記錄 | ★觀察、發表 | ★觀察、寫作 |
| 備註 (評量方式) | 實作評量 口語評量 | 實作評量 | 觀察評量 實作評量 | 實作評量 發表評量 | 實作評量 口語評量 | |

| 年級 | 四年級彈性課程每週 4 節下學期 19 週共 76 節 | | | | | |
|--------------|---|--|-------------------------------------|---|---|---|
| 核心素養與目標 | 1. 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 2. 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 3. 了解家鄉的風力與太陽能等綠能效益並發展學校的魚菜共生系統。 | | | | | |
| <融入議題> | 防災教育、閱讀素養、多元文化教育 | 人權教育、環境教育、家庭教育、原住民教育 | 海洋教育、品德教育 | 法治教育、科技教育、安全教育 | 資訊教育、能源教育、戶外教育、國際教育 | 性別平等教育、生命教育、安全教育、生涯規劃教育 |
| 教學進度 | 第七週 | 第八週 | 第九週 | 第十週 | 第十一週 | 第十二週 |
| 學習目標與類型 | 魚菜共生 1 節 ★蔬菜成長小書製作 3 | 魚菜共生 1 節 ★快樂農場 (蔬菜收成了) (菜的美味料理) | 魚菜共生 1 節 ★快樂農場 (檢討種菜過程之優點及缺失) | 魚菜共生 1 節 ★田野生態戶外教育 《生態 Fan 輕鬆 後寮 Wind 定贏》 | 魚菜共生 1 節 ★田野生態戶外教育心得記錄 《生態 Fan 輕鬆 後寮 Wind 定贏》 | 魚菜共生 1 節 ★田野生態戶外教育心得分享 《生態 Fan 輕鬆 後寮 Wind 定贏》 |
| | 閱讀神寫手 1 節 ★蔬菜成長小書之評選 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★寫作指導 (美味蔬菜料理的作法及心得) 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★文章賞析 【閱讀悅讀】 | 閱讀神寫手 1 節 ★田野生態戶外教育準備與執行 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★田野生態戶外教育心得撰寫與分享 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★文章賞析 【閱讀悅讀】 |
| | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 |
| | 後寮大小事 1 節 ★班級活動-後寮情報讀 | 後寮大小事 1 節 ★教育議題-環境教育 | 後寮大小事 1 節 ★班級活動-槌球規則說明 | | ★教育議題-環境教育 | ★班級活動-後寮情報讀 |
| 教學活動 | 方法與策略 | ★教師說明與引導 | ★教師說明與引導 | ★教師帶領學生實作 | ★教師說明與引導 | ★教師說明與引導學生寫作 |
| | 學生表現任務 | ★觀察 | ★觀察 | ★觀察、記錄、實作 | ★觀察、記錄 | ★觀察、發表 |
| 備註 (評量方式) | 實作評量 學生互評 | 實作評量 | 發表評量 | 觀察評量 實作評量 | 實作評量 發表評量 | 實作評量 發表評量 |

| 年級 | 四年級彈性課程每週 4 節下學期 19 週共 76 節 | | | | | |
|--------------|---|--|---|---|---|---|
| 核心素養與目標 | 1. 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 2. 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 3. 了解家鄉的風力與太陽能等綠能效益並發展學校的魚菜共生系統。 | | | | | |
| <融入議題> | 防災教育、閱讀素養、多元文化教育 | 人權教育、環境教育、家庭教育、原住民教育 | 海洋教育、品德教育、安全教育 | 法治教育、科技教育 | 資訊教育、能源教育、戶外教育、國際教育 | 生命教育、安全教育、生涯規劃教育 |
| 教學進度 | 第十三週 | 第十四週 | 第十五週 | 第十六週 | 第十七週 | 第十八週 |
| 學習目標與類型 | 魚菜共生 1 節 ★健康營養 (認識六大類食物) | 魚菜共生 1 節 ★製作營養知多少海報 (收集六大類食物及營養成分資料並組製作) | 魚菜共生 1 節 ★資源回收與再生能源的利用 (探討資源回收與再生能源的好處) | 魚菜共生 1 節 ★不可再生能源發電 VS 再生能源發電 (蒐集台灣各種能源發電資料) | 魚菜共生 1 節 ★台灣再生能源發電之探討 (地理環境如何影響再生能源發電的使用) | 魚菜共生 1 節 ★學校魚菜共生之再生能源發電~風力及太陽能的應用 (探討學校使用風力及太陽能發電的原因及可能的困難) |
| | 閱讀神寫手 1 節 ★製作營養知多少海報 (收集六大類食物及營養成分資料並組製作) 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★發表介紹海報內容 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★寫作指導：盡一份力，愛地球 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★寫作指導：盡一份力，愛地球 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★文章賞析 【閱讀悅讀】 | 閱讀神寫手 1 節 【生生用平板】 |
| | | | 教育議題 ★交通安全教育 1 節 | | | |
| 社團活動與技藝課程 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 |
| 其他類課程 | 後寮大小事 1 節 ★教育議題-人權教育宣導 | 後寮大小事 1 節 ★教育議題-人權教育宣導 | | 後寮大小事 1 節 ★班級活動-資訊素養觀念宣導 | 後寮大小事 1 節 ★班級活動-品格教育宣導 | 後寮大小事 1 節 ★學校行事-戶外教育 |
| 教學活動 | 方法與策略 | ★教師說明與引導 | ★教師說明與引導 | ★教師帶領學生實作 | ★教師說明與引導 | ★教師帶領學生分組討論與報告 |
| | 學生表現任務 | ★觀察 | ★觀察 | ★觀察、記錄、實作 | ★觀察、記錄 | ★觀察、發表 |
| 備註 (評量方式) | 實作評量 | 實作評量 發表評量 | 口語評量 實作評量 | 實作評量 | 實作評量 發表評量 | 口語評量 實作評量 |

| | | |
|--------------|---|--|
| 年級 | 四年級彈性課程每週 4 節下學期 19 週共 76 節 | |
| 核心素養與目標 | 1. 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 2. 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 3. 了解家鄉的風力與太陽能等綠能效益並發展學校的魚菜共生系統。 | |
| <融入議題> | 防災教育、閱讀素養、多元文化教育 | 人權教育、環境教育、家庭教育、原住民教育 |
| 教學進度 | 第十九週 | 第二十週 |
| 學習目標與類型 | 魚菜共生 1 節 ★期末學習心得分享 | 魚菜共生 1 節 ★蔬菜大觀園-魚菜共生池的整理與養護！ |
| | 閱讀神寫手 1 節 期末學習心得分享 【走讀家鄉】 | 閱讀神寫手 1 節 ★蔬菜大觀園-魚菜共生池的整理與養護！ 【走讀家鄉】 |
| 社團活動與技藝課程 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 | 初、進階口琴班分能力上課 1 節 |
| 其他類課程 | 後寮大小事 1 節 ★教育議題-防溺宣導 | 後寮大小事 1 節 ★學校行事-學校的結業式 |
| 教學活動 | 方法與策略 ★教師說明與引導 | ★教師說明與引導 |
| | 學生表現任務 ★觀察 | ★觀察 |
| 備註 (評量方式) | 發表評量 | 實作評量 |

※本校於每學期第十週與第十五週排定交通安全教育主題探究課程，詳見附錄教學設計。

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學 114 學年度第二學期四年級彈性學習“魚菜共生”課程內涵

| 教學進度 | 學習節數 | 活動主題 | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 融入議題 |
|------|------|---------------------------------|--|---|------------------------------|--------------------------------|--------------|---------------------------------|
| 第一週 | 1 | 蔬菜大觀園-魚菜共生池的整理與養護！ | po-II-1 能從日常生活經驗、學習活動、自然環境，進而觀察，進而能察覺問題。 | INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 | 能說明並實際進行魚菜共生池之整理與養護。 | 小組分工合作，能說明並實際進行魚菜共生池之整理與養護。 | 實作評量 口頭評量 | 防災教育、 閱讀素養、 多元文化教育 |
| 第二週 | | 春節連假 | | | | | | |
| 第三週 | 1 | 快樂農場 (開心種菜去) | tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 | 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。 INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。 | 能選擇合宜之水耕蔬菜種植並記錄其成長。 | 【活動】種植水耕蔬菜並觀察與記錄一。 | 實作評量 | 海洋教育、 品德教育 |
| 第四週 | 1 | 魚菜共生池 (食用魚 VS 觀賞魚) | tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 | INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。 | 認識魚菜共生池裡的食用魚與觀賞魚。 | 美術課時運用貼畫進行魚菜共生池裡的動植物創作。 | 觀察評量 實作評量 | 法治教育、 科技教育 |
| 第五週 | 1 | 探索維持校園魚菜共生系統電力來源 (風力及太陽能的應用) | 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。 | INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。 | 能了解風機和太陽能板為魚菜共生池系統的電力來源及其運用。 | 利用風力發電提供 MBOT 機器人的充電以及太陽能車的啟動。 | 實作評量 發表評量 | 資訊教育、 能源教育、 戶外教育、 國際教育 |

| | | | | | | | | |
|-----|---|-----------------------------|--|---|--------------------------|----------------------|--------------|-------------------------|
| | | | tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 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。 | | | | | |
| 第六週 | 1 | 全球糧食危機總動員 (探討糧食危機) | 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。 | INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。 | 能運用平板蒐集資料，探討全球糧食危機並小組分享。 | 能口語發表全球糧食危機的因應之道。 | 實作評量 口頭評量 | 性別平等教育、生命教育、安全教育、生涯規劃教育 |
| 第七週 | 1 | 蔬菜成長小書製作 | tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 | INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。 | 能記錄有機蔬菜的成長並製作成小書。 | 蔬菜成長之小書製作 DIY. | 實作評量 學生互評 | 防災教育、閱讀素養、多元文化教育 |
| 第八週 | 1 | 快樂農場 (蔬菜收成了) (菜的美味料理) | tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 | 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。 INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。 | 能記錄水耕蔬菜之成長並收成。 | 【活動】種植水耕蔬菜觀察記錄與收成二。 | 實作評量 | 人權教育、環境教育、家庭教育、原住民教育 |
| 第九週 | 1 | 快樂農場 (檢討種菜過程之優點及缺失) | tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因 | INa-II-7 生物需要能量(養分)、陽光、空氣、水和土 | 能記錄水耕蔬菜之成長並檢討種菜 | 【活動】種植水耕蔬菜觀察記錄並口語發表。 | 發表評量 | 海洋教育、品德教育、 |

| | | | | | | | | |
|------|---|--|---|--|----------------|-------------------------------|--------------|---------------------------------|
| | | | 的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 | 壞，維持生命、生長與活動。 INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。 | 過程之優點及缺失。 | | | |
| 第十週 | 1 | 田野生態戶外教育 《生態 Fan 輕鬆 後寮 Wind 定贏》 | 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。 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 | INf-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。 INf-II-5 人類活動對環境造成影響。 | 田野生態戶外教育。 | 田野生態戶外教育-小叮噹科學園區踏查。 | 觀察評量 實作評量 | 法治教育、 科技教育 |
| 第十一週 | 1 | 田野生態戶外教育 心得記錄 《生態 Fan 輕鬆 後寮 Wind 定贏》 | 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。 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 | INf-II-3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。 INf-II-5 人類活動對環境造成影響。 | 田野生態戶外教育之心得寫作。 | 田野生態戶外教育-小叮噹科學園區踏查之心得寫作。 | 實作評量 發表評量 | 資訊教育、 能源教育、 戶外教育、 國際教育 |
| 第十二週 | 1 | 田野生態戶外教育 心得分享 | ti-II-1 能在指導下觀察日常生活 | INf-II-3 自然的規律與變化 | 田野生態戶外教育之心 | 田野生態戶外教育-小叮噹科學園區踏查之心得寫作與口語發表。 | 實作評量 發表評量 | 性別平等教育、 |

| | | | | | | | | |
|------|---|-----------------------------------|--|--|-----------------------------|-----------------------------|--------------|----------------------|
| | | 《生態 Fan 輕鬆 後 寮 Wind 定贏》 | 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。 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 | 對人類生活應用與美感的啟發。 INf-II-5 人類活動對環境造成影響。 | 得寫作與口語發表。 | | | 生命教育、安全教育、生涯規劃教育 |
| 第十三週 | 1 | 健康營養 (認識六大類食物) | tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。 | 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。 | 透過上網蒐集資料能了解六大類食物及有機蔬菜的營養價值。 | 透過上網蒐集資料能了解六大類食物及有機蔬菜的營養價值。 | 實作評量 | 防災教育、閱讀素養、多元文化教育 |
| 第十四週 | 1 | 製作營養知多少海報 (收集六大類食物及營養成分資料並組製作) | tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。 | 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。 | 能製作六大類食物營養分析的海報及蔬菜超人的戲劇演出。 | 能製作六大類食物營養分析的海報及蔬菜超人的戲劇演出。 | 實作評量 發表評量 | 人權教育、環境教育、家庭教育、原住民教育 |

| | | | | | | | | |
|------|---|--|--|---|-------------------------|------------------------------|--------------|---------------------|
| 第十五週 | 1 | 資源回收與再生能源的利用 (探討資源回收與再生能源的好處) | 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。 | INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 | 能說出再生能源的重要並實作。 | 活動：有機防蚊液的製作。 | 口頭評量 實作評量 | 海洋教育、品德教育 |
| 第十六週 | 1 | 不可再生能源發電 VS 可再生能源發電 (蒐集台灣各種能源發電資料) | tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 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。 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。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 | INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 | 運用平板蒐集台灣各種能源發電的資料及實作。 | 能舉出不可再生及可再生能源的實例，並動手組裝風機小模型。 | 實作評量 | 法治教育、科技教育 |
| 第十七週 | 1 | 台灣再生能源發電之探討 (地理環境如何影響再生能源發電的使用) | tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律 | INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都 | 運用平板蒐集台灣各種再生能源發電的使用並發表。 | 能說出台灣再生能源的實例，並動手組裝太陽能發電車。 | 實作評量 發表評量 | 資訊教育、能源教育、戶外教育、國際教育 |

| | | | | | | | | |
|------|---|--|--|---|------------------------------|------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| | | | 性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 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。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 | 是有限的，需要珍惜使用。 | | | | |
| 第十八週 | 1 | 學校魚菜共生之再生能源發電~風力及太陽能的應用 (探討學校使用風力及太陽能發電的原因及可能的困難) | 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。 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。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 | INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 | 小組討論學校使用風力及太陽能發電的可能困難性並口語發表。 | 小組討論學校使用風力及太陽能發電的可能困難性並口語發表。 | 口語評量 實作評量 | 性別平等教育、 生命教育、 安全教育、 生涯規劃教育 |
| 第十九週 | 1 | 期末學習心得分享 | 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。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資 | INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都 | 魚菜共生之期末心得分享。 | 魚菜共生之期末心得分享。 | 發表評量 | 防災教育、 閱讀素養、 多元文化教育 |

| | | | | | | | | |
|------|---|--------------------|--|---|-------------------|-------------------------|------|----------------------|
| | | | 料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 | 是有限的，需要珍惜使用。 | | | | |
| 第二十週 | 1 | 蔬菜大觀園-魚菜共生池的整理與養護！ | 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。 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。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 | INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 | 能實際進行魚菜共生池之整理與養護。 | 小組分工合作，實際進行魚菜共生池之整理與養護。 | 實作評量 | 人權教育、環境教育、家庭教育、原住民教育 |

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學 114 學年度第二學期四年級彈性學習閱讀神寫手-閱讀悅讀課程內涵

| 教學期程 | 主題或單元活動內容 | 節數 | 使用教材 | 評量方式 | 備註 |
|----------|---|----|--|--------------------------------------|----|
| 第一週實施完成 | <p>1. 分組進行閱讀、討論。</p> <p>2. 本書內容：作者希望每個年輕的朋友，都能有把握年輕的能力，努力尋找心中的目標，朝著目標前進，勇往直前，努力奮鬥。書裡有句耐人尋味的話「你可以一輩子都不登山，但你心中一定要有座山。它使你任何一刻抬起头，都能看到自己的希望。」言下之意，是指做人得有人生目標，人一旦有目標，就會有朝目標努力挺進的幹勁和動力，就算你在人生的道路上遭遇不幸之事，或是碰到困難和障礙，只要你心中存有希望，就不會輕易言敗，輕易放棄。</p> <p>3. 教師針對本書的運用方式：</p> <p>(1)學生說說自己心中的願望。鼓勵學生思考，想要實現願望，應該做怎樣的準備。</p> <p>(2)鼓勵學生思考，想要實現願望，應該做怎樣的準備。</p> <p>4. 學生進行閱讀理解題目的練習。</p> | 1 | 攀上心中的巔峰 文：劉墉 出版：水雲齋 | 口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量 | |
| 第九週實施完成 | <p>1. 分組進行閱讀、討論。</p> <p>2. 本書內容：故事主要描寫<u>阿輝</u>在父親去世後，母親為了家計離家為人幫傭，年紀尚小的<u>阿輝</u>只好暫居表舅家。在困苦的環境中，<u>阿輝</u>懂得自立自惕，並且認真向學。故事末了，<u>阿輝</u>在意外中目睹舅媽揮錘打人，舅父唆使他到警局作偽證，好友<u>桂蘭</u>則提醒他要誠實以對，才能贏得村民的尊重。面對此艱難的抉擇，<u>阿輝</u>決定吐露實情後，再北上尋母，後來終於和母親團圓。</p> <p>3. 教師針對本書的運用方式：</p> <p>(1)指導學生針對<u>阿輝</u>的角色，從書中找出值得學習的行為。</p> <p>(2)利用畫線策略或貼便利貼的方式，統整後再和同學討論。</p> <p>4. 學生進行閱讀理解題目的練習。</p> | 1 | 阿輝的心 文：林鍾隆 繪：洪義男 出版：富春文化 | 口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量 活動評量 | |
| 第十二週實施完成 | <p>1. 分組進行閱讀、討論。</p> <p>2. 本書內容：透過故事中的小女孩雪子的眼光，描述<u>日本</u>鄉村的美景，小麥的生長過程、麵包的製作，帶出了有機農業的重要性，也讓讀者體會到，每一份食物所包含的，除了大自然提供的珍貴養分，還有照顧者的寶貴心意。</p> <p>3. 教師針對本書的運用方式：</p> <p>(1)教師引導學生一邊閱讀有趣的故事，一邊填寫出麵包製作過程先後順序。了解所有事物的背後，都有一段不為人知的艱辛。</p> <p>(2)爺爺的小店總是一開門，一眨眼麵包就賣個精光。為什麼大家都這麼喜歡爺爺的麵包呢？探討一個人真誠的付出，絕對會贏得他人的認同。</p> <p>4. 學生進行閱讀理解題目的練習。</p> | 1 | 爺爺的有機麵包 文：申惠恩 繪：高林麻里 譯：羅吉希 出版：聯經出版 | 口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量 | |
| 第十七週實施完成 | 1. 分組進行閱讀、討論。 | 1 | 都是蝸牛惹的禍 | 口頭評量 | |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| <p>2. 本書內容：一句話引發一連串的事件，每隻動物被批評時，都努力為自己解釋或辯護。不論他們本來是真的喜歡自己的特點，或其實是為了保護顏面而找理由，他們的心情終究受到影響，無法以對自我的認知來安慰自己。</p> <p>3. 教師針對本書的運用方式：</p> <p>(1)教師可引導學生閱讀後，排列出其中事件間的因果關係。</p> <p>(2)讓學生進行角色扮演，在戲劇的活動中，引導學生同理心，注意日常無心的嘲笑對人的影響，以及被嘲笑的人的感受。</p> <p>(3)從故事中引導學生多說好話，最後以「優點轟炸」的團體活動，引導學生學習正面表達。</p> <p>4. 學生進行閱讀理解題目的練習。</p> | | <p>文：文卡特雅・雷德爾 圖：安格拉・馮・羅爾 譯：方素珍 出版：三之三文化</p> | <p>紙筆評量 參與討論 自我評量 活動評量</p> | |
|--|--|---|--|--|

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學 114 學年度第二學期四年級彈性學習閱讀神寫手-走讀家鄉課程內涵

| 教學期程 | 主題或單元活動內容 | 節數 | 使用教材 | 評量方式 | 備註 |
|----------|---------------------------------|----|------|--------------|----|
| 第二週實施完成 | 春節連假 | | | | |
| 第三週實施完成 | 蔬菜成長小書製作 1 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第四週實施完成 | 魚類營養價值大調查 蒐集魚所含營養 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第五週實施完成 | 蔬菜成長小書製作 2 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第六週實施完成 | 海洋生態的危機 蒐集球濫捕魚類所造成的生態危機 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第七週實施完成 | 蔬菜成長小書之評選 | 1 | | 發表評量 | |
| 第八週實施完成 | 寫作指導-美味蔬菜料理的作法及心得 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第十週實施完成 | 田野生態戶外教育準備與執行 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第十一週實施完成 | 田野生態戶外教育心得撰寫與分享 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第十三週實施完成 | 製作營養知多少海報 收集六大類食物及營養成分資料並組製作 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |

| | | | | | |
|----------|--------------------|---|--|--------------|--|
| 第十四週實施完成 | 魚菜共生小組心得報告發表介紹海報內容 | 1 | | 發表評量 | |
| 第十五週實施完成 | 寫作指導：盡一份力，愛地球 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第十六週實施完成 | 寫作指導：盡一份力，愛地球 | 1 | | 實作評量 發表評量 | |
| 第十九週實施完成 | 期末學習心得分享 | 1 | | 發表評量 | |
| 第二十週實施完成 | 蔬菜大觀園-魚菜共生池的整理與養護！ | 1 | | 實作評量 發表評量 | |

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學 114 學年度第二學期四年級彈性學習閱讀神寫手-生生用平板課程內涵

| 進度 (週次) | 主題 | 節數 | 課程目標 | 核心素養 (或議題之實質內涵) | 教學重點 (學習內容或討論題綱) | 評量方式 | 備註 |
|------------|-------------|----|---|--|--|------------|----|
| 第十八週 實施完成 | 資訊教育- 生生用平板 | 1 | 現在是資訊數位時代，人類的生活已離不開資訊產品，每天我們都可以接觸到不同種類的資訊產品，如果沒有正確且健康的使用習慣，將對身心健康造成影響。本學習活動先讓學童了解生活中資訊產品的種類，檢視自我使用的狀況，並透過平板宣導影片，了解不當使用資訊產品所造成的負面影響，學習健康的數位使用習慣與態度，避免網路沉迷，而被資訊產品綁架，以建立自我的健康使用行為。 | A1 身心素質與自我精進 健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。 A3 規劃執行與創新應變 健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 | 1. 能說出不當使用資訊產品所帶來的影響。 2. 能培養正確且健康的使用資訊設備之行為與態度。 | 問答 實際操作 | |

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學 114 學年度第二學期四年級彈性學習“**口耳相傳・琴韻飄揚**”課程內涵

| 上課對象 | 中年級初階班 | | 學校名稱 | 彰化縣 後寮國民小學 |
|---------|----------------------------------|--------------|----------|----------------------------|
| 社團名稱 | 口耳相傳・琴韻飄揚 | | 上課時間 | 114 學年度 下學期 |
| 核心素養 | 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 | | 課程目標 | 能運用樂器吹奏美妙的音律，培養欣賞的能力與全人品格。 |
| 授課週次 | 每週授課節數 | 課程內容 | 評量方式 | |
| 第一、三週 | 1 | 音階練習 | 發表、實作 | |
| 第四至六週 | 1 | 定型化訓練 | 發表、實作 | |
| 第七至十週 | 1 | 初階歌曲四識譜與口琴吹奏 | 發表、實作 | |
| 第十一至十五週 | 1 | 初階歌曲五識譜與口琴吹奏 | 發表、實作 | |
| 第十六至十九週 | 1 | 初階歌曲六識譜與口琴吹奏 | 發表、實作 | |
| 第二十週 | 1 | 期末表演 | 紀錄、發表、實作 | |

| 上課對象 | 中年級進階班 | 學校名稱 | 彰化縣 後寮國民小學 |
|---------|----------------------------------|-------------|----------------------------|
| 社團名稱 | 口耳相傳・琴韻飄揚 | 上課時間 | 114學年度 下學期 |
| 核心素養 | 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 | 課程目標 | 能運用樂器吹奏美妙的音律，培養欣賞的能力與全人品格。 |
| 授課週次 | 每週授課節數 | 課程內容 | 評量方式 |
| 第一、三週 | 1 | 音階練習 | 紀錄、發表、實作 |
| 第四至六週 | 1 | 定型化訓練 | 發表、實作 |
| 第七至十週 | 1 | 進階歌曲四譜與口琴吹奏 | 發表、實作 |
| 第十一至十五週 | 1 | 進階歌曲五譜與口琴吹奏 | 發表、實作 |
| 第十六至十九週 | 1 | 進階歌曲六譜與口琴吹奏 | 發表、實作 |
| 第二十週 | 1 | 期末表演 | 紀錄、發表、實作 |

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學 114 學年度第二學期四年級彈性學習“後寮大小事”課程內涵

課程名稱：其他類-議題主題式課程與教育宣導

| 進度 (週次) | 主題 | 節數 | 課程目標 | 核心素養 (或議題之實質內涵) | 教學重點 (學習內容或討論題綱) | 評量方式 | 備註 |
|------------|---------------|----|---|--|---|--------------|----|
| 1 | 學校行事-友善校園宣導 | 1 | 1. 培養尊重關懷友善校園的態度與環境。 2. 強化拒菸拒毒反霸凌之觀念。 | 建立友善校園的環境，培養尊重他人和愛護自己的態度。 | 1. 拒菸知識宣導。 2. 反毒知識宣導。 3. 友善校園的建立。 | 問答 情境演練 | |
| 2 | 春節連假 | 0 | | | | | |
| 3 | 班級活動-圖書館使用說明 | 1 | 1. 認識圖書館的功能與規則。 2. 學習如何借閱書籍。 | 資訊素養與閱讀素養的建立。 | 1. 圖書館借還書流程 2. 圖書分類與使用規則 | 操作演練 教師觀察 | |
| 4 | 班級活動-身高體重視力測量 | 1 | 了解自身健康狀況，重視身體檢測。 | 健康素養與自我照護。 | 1. 身高體重與視力測量注意事項 2. 健康生活的重要性 | 實際測量 觀察紀錄 | |
| 5 | 防災教育-地震避難逃生演練 | 1 | 1. 認識天然災害成因； 2. 養成災害風險管理與災害防救能力； 3. 強化防救行動之責任、態度與實踐力。 | 防 E4 防災學校、防災社區、防災地圖、災害潛勢、及災害預警的內涵。 防 E5 不同災害發生時的適當避難行 | 1. 防災教育 2. 避難逃生知能與演練 | 問答 實際操作 | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|---|---|---|---------------------------------|--------------|--|
| 6 | 班級活動-生活常規指導 | 1 | 1. 強化學日常生活常規行為。 2. 提升學生自我管理能力。 | 自我管理與生活規律之養成。 | 1. 日常行為規範複習 2. 良好生活習慣的重要性 | 觀察紀錄 口頭問答 | |
| 7 | 班級活動-後寮情報讚 | 1 | 1. 提升學生表達與整理訊息的能力。 2. 促進學生對家鄉的關心與觀察力。 | 表達與傳播能力、關懷本土。 | 1. 資訊的整理與分享 2. 後寮社區現況討論 | 口頭報告 同儕互評 | |
| 8 | 環境教育宣導 | 1 | 1. 認識家鄉的環境。 2. 了解家鄉的綠色能源。 3. 培養愛鄉愛校的情懷。 | 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 環境教育- 能善用綠能如：風力、太陽能，維護家鄉環境的純淨樣貌。 | 1. 了解綠能的優點。 2. 理解風力和太陽能發電原理。 | 問答 實際操作 | |
| 9 | 班級活動-槌球規則說明 | 1 | 了解槌球運動基本規則與禮儀。 | 運動技能與健康生活。 | 1. 槌球基本規則 2. 比賽禮儀與安全守則 | 實際操作 口頭問答 | |
| 11 | 環境教育宣導 | 1 | 1. 認識家鄉的環境。 2. 了解家鄉的綠色能源。 3. 培養愛鄉愛校的情懷。 | 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 環境教育- 能善用綠能如：風力、太陽能，維護家鄉環境的純淨樣貌。 | 1. 了解綠能的優點。 2. 理解風力和太陽能發電原理。 | 問答 實際操作 | |
| 12 | 班級活動-後寮情報讚 | 1 | 1. 提升學生表達與整理訊息的能力。 2. 促進學生對家鄉的關心與觀察力。 | 表達與傳播能力、關懷本土。 | 1. 資訊的整理與分享 2. 後寮社區現況討論 | 口頭報告 同儕互評 | |

| | | | | | | | |
|----|---------------|---|---|---|---|--------------|--|
| 13 | 人權教育-兒童權利公約 | 1 | 1. 發展對人權的價值信念，增強對人權的感受與評價。 2. 養成尊重人權的行為及參與實踐人權的行動。 | 人 E11 了解兒童權利宣言的內涵及兒童權利公約對兒童基本需求的維護與支持。 | 1. 對兒童權利宣言的體認 2. 兒童隱私權的維護與安全 3. 表達意見與傾聽 | 發表 同儕觀察 | |
| 14 | 人權教育-兒童權利公約 | 1 | 1. 發展對人權的價值信念，增強對人權的感受與評價。 2. 養成尊重人權的行為及參與實踐人權的行動。 | 人 E11 了解兒童權利宣言的內涵及兒童權利公約對兒童基本需求的維護與支持。 | 1. 對兒童權利宣言的體認 2. 兒童隱私權的維護與安全 3. 表達意見與傾聽 | 發表 同儕觀察 | |
| 16 | 班級活動-資訊素養觀念宣導 | 1 | 1. 建立學生資訊安全與媒體識讀觀念。 2. 強化網路行為判斷能力。 | 科技資訊素養與媒體識讀。 | 1. 資訊來源辨識 2. 網路安全使用守則 | 問答 情境模擬 | |
| 17 | 班級活動-品格教育宣導 | 1 | 1. 強化學生品德行為。 2. 提升道德判斷與實踐能力。 | 倫理素養與公民責任。 | 1. 誠實、尊重、公平等主題討論 2. 品格故事分享 | 故事回應 同儕討論 | |
| 18 | 學校行事-戶外教育 | 1 | 1. 從戶外活動中學習觀察與合作。 2. 培養愛護自然與團隊精神。 | 戶外探索與社會互動。 | 1. 戶外觀察任務 2. 小組合作與紀錄 | 實地觀察 作品分享 | |

| 19 | 防溺宣導 | 1 | 重視戲水安全、了解防溺要領、自救救人。 | 海洋教育- 海 E2 學會游泳技巧，熟悉自救知能。 | 1. 分辨水域安全 2. 救人五招：「叫叫伸拋划」 | 問答 實際操作 | 視外 部單 位間 調整 實施 日期 |
|----|-----------------|---|--|------------------------------|---|------------|----------------------------------|
| 20 | 學校行事- 學校的結業式 | 1 | 1. 回顧本學期學習歷程與成長。 2. 培養學生感恩惜福的態度。 3. 鼓勵學生設定新學期目標。 | 培養生涯發展與自我覺察能力。 | 1. 分享本學期印象最深刻的學習經驗。 2. 感謝老師與同學的協助與陪伴。 3. 訂定下學期的個人目標與期許。 | 口頭分享 | 搭配頒獎、表揚與影片回顧活動 |

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學 114 學年度 第一學期 校訂課程計畫

| | | | |
|--------------|---|------|------|
| 課程名稱 | 交通安全教育-安全過馬路 | 實施年級 | 中 年級 |
| 彈性學習 課程類別 | <input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 | 總節數 | 2 節 |

設計依據 (核心素養)

| 領綱核心素養 | 總綱核心素養 |
|--|--|
| 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 | <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 |

| | |
|------|--|
| 課程目標 | 1. 學會遵守交通規則並落實於生活中。 2. 增進學生穿越道路之交通知識，遵守交通規則及確保交通安全。 3. 學會利用口訣及手勢或禮讓小旗，正確通過校園周遭有號誌路口之行人穿越道。 |
|------|--|

| | |
|-----|------|
| 跨領域 | 學習重點 |
|-----|------|

| 領域 | 學習表現 | 學習內容 |
|------|---------------------------------|----------------------------------|
| 健體領域 | 健體 3b-II-3 運用基本的生活技能，因應不同的生活情境。 | 健體 Ba-II-1 居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。 |

| | | |
|------|--|--|
| 綜合領域 | 綜合 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。 | 綜合 Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。 綜合 Ca-II-3 生活周遭潛藏危機處理與演練。 |
|------|--|--|

| | | |
|------|------|------|
| 融入議題 | 學習主題 | 實質內涵 |
|------|------|------|

| | | |
|--------|--------|---------------------|
| 安全教育議題 | 日常生活安全 | 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 |
|--------|--------|---------------------|

| | |
|------|------------|
| 教材來源 | 交通安全教育指引手冊 |
|------|------------|

| | |
|------|-------------------|
| 學習資源 | 交通安全教育指引手冊-教具學習單檔 |
|------|-------------------|

| 進度(週次) | 學習活動 教學流程 | 時間 | 評量方式 |
|--------|---|------------------------------------|------------------------------------|
| 10 | <p>一、引起動機</p> <p>1. 穿越道路的經驗：教師引導說明，大部分的小朋友都有自己或是與家人一起穿越道路的經驗！你們知道如何安全過道路嗎？教師先播放一則影片，學童觀賞影片後，再問他們在影片中看到什麼？</p> <p>2. 播放 168 交通安全網站宣導影片：《[2013]行人交通安全宣導短片》，了解安全過馬路的重要性，不然會有生命危險。</p> <p>二、主要活動</p> <p>教師一邊播放《[2013] 國小學童「禮讓小旗」宣導影片》，一邊進行以下課程。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 行人安全：透過影片知道，行人交通事故占六成，所以行人安全很重要，尤其是兒童。 2. 好行人安全四守則——安全的穿越馬路 <ol style="list-style-type: none"> (1) 等候 3 大步：等候時，離人行道邊緣三大步，以避免與右轉車輛的衝突或發生視野死角問題。 (2) 起步 3 動作：左看，右看，再左看。 (3) 舉起自己的手：增加身高讓駕駛人看到，且盡量目視駕駛者。 (4) 專心向前走：避免奔跑。 3. 禮讓小旗的使用：除了可利用手勢及口訣安全過馬路，也可以使用禮讓小旗安全過馬路。 <p>三、歸納統整</p> <p>教師引導說明，行人行的安全之重要性。人們要安全過馬路，須確實遵守「好行人安全四守則」，才能安全的穿越馬路，大家才能快快樂樂來上學，平平安安回家。</p> <p style="text-align: center;">～ 第一節結束 ～</p> | <p>10 分</p> <p>25 分</p> <p>5 分</p> | <p>能專心欣賞，並說出摘要。</p> <p>能清楚表達想法</p> |

| 進度(週次) | 學習活動 教學流程 | 時間 | 評量方式 |
|--------|--|----------------------|-------------------------|
| 15 | <p>一、引起動機 教師展示事先做好的創意禮讓小旗,請學童可以開始構想自己的禮讓小旗樣式。</p> <p>二、主要活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 製作創意禮讓小旗 請學童掌握禮讓小旗的使用方式與目的,製作出有創意、顯目及好用的創意禮讓小旗。 展示創意禮讓小旗 每個小朋友展示自己的創意禮讓小旗,並說明自己的設計理念。 <p>三、歸納統整</p> <ol style="list-style-type: none"> 實際體驗安全過馬路 利用教室課桌椅布置路上的路口,請學童利用手勢、口訣及禮讓小旗穿越道路,實際體驗如何安全過馬路,增加其使用的自信心。 教師歸納說明,並發下學習單,請小朋友回家後確實執行。 <p style="text-align: center;">～第二節結束～</p> | 10 分 20 分 10 分 | 製作創意禮讓小旗 能踴躍參與並完成學習單 |

彰化縣芳苑鄉後寮國民小學 114 學年度 第二學期 校訂課程計畫

| | | | |
|--------------|---|--------------------------------|------------|
| 課程名稱 | 交通安全教育-辨識道路的危險 | 實施年級 | 中 年級 |
| 彈性學習 課程類別 | <input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 | <input type="checkbox"/> 其他類課程 | 總節數 2 節 |

設計依據 (核心素養)

| 領綱核心素養 | 總綱核心素養 |
|--|---------------|
| 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 | ●A2 系統思考與解決問題 |

| | |
|------|--|
| 課程目標 | 1. 辨識道路環境常見的危險。 2. 了解車輛燈號與警示聲的使用情境。 3. 認識車輛的視野死角、內輪差與危險。 |
|------|--|

| | |
|-----|------|
| 跨領域 | 學習重點 |
|-----|------|

| 領域 | 學習表現 | 學習內容 |
|------|---------------------------------|----------------------------------|
| 健體領域 | 健體 3b-II-3 運用基本的生活技能，因應不同的生活情境。 | 健體 Ba-II-1 居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。 |

| | | |
|------|--|--|
| 綜合領域 | 綜合 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。 | 綜合 Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。 綜合 Ca-II-3 生活周遭潛藏危機處理與演練。 |
|------|--|--|

| | | |
|------|------|------|
| 融入議題 | 學習主題 | 實質內涵 |
|------|------|------|

| | | |
|------------|--------|----------------------|
| 安全教育 議題 | 日常生活安全 | 安 E4 探討日常生活應該注意 的安全。 |
|------------|--------|----------------------|

| | |
|------|------------|
| 教材來源 | 交通安全教育指引手冊 |
|------|------------|

| | |
|------|-------------------|
| 學習資源 | 交通安全教育指引手冊-教具學習單檔 |
|------|-------------------|

| 進度(週次) | 學習活動 教學流程 | 時間 | 評量方式 |
|--------|-----------|----|------|
|--------|-----------|----|------|

| | | | |
|----|---|-------------|------------------------------------|
| 10 | <p>一、引起動機</p> <p>觀看「還給市民一個安全的人行道」並說一說影片中的人行道有哪些影響走路的障礙。人行道上的障礙物會影響行人前進通路的權利。接下來，我們還要認識更多在道路上會影響行人行進的情境。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一)活動一：常見的道路危險情境</p> <p>1. 問題與討論：</p> <p>(1)問題 1：道路上有哪些常見的障礙物呢？ 答：違規停車、盆栽、攤車、宣傳旗幟、廣告看版……等。</p> <p>(2)問題 2：道路上常見哪些危險情境呢？ 答：酒醉駕駛、闖紅燈、開快車、邊講手機邊開車……等。</p> <p>(3)問題 3：馬路上的行人常見的危險行為有哪些呢？ 答：低頭玩手機、衝出馬路、打鬧推擠、穿越馬路……等。</p> <p>(4)問題 4：馬路上的行人遇見危險的道路環境，該注意什麼呢？ 答：在行人專用道行走、使用有燈號顯示的道路、使用有交通警察指揮的道路……等。</p> <p>(5)問題 5：馬路上的行人遇見危險的道路環境，又沒有人行專用道可以使用時，該怎麼辦呢？ 答：沒有設置人行道的路段，不得不走在路邊時，行人面向來車行走，因為可看到來車，風險較低，原則就是讓別人看得見你，你也看得見對方。</p> <p>2. 小結：小朋友走在道路上，要走在行人專用道、有號誌指示或有交通警察指揮的路上。若是沒有號誌也沒有行人專用道，就要記住使用「讓別人看得見你，你也看得見對方」的原則。</p> <p>(二)活動二：停看聽想</p> <p>1. 過馬路要停看聽想</p> <p>(1)停：停在行人等待的安全區域 (2)看：看號誌也看車輛 (3)聽：聽車輛警報聲或是交通警察指揮聲 (4)想：想一想行為是否能保護自己</p> <p>2. 行人過馬路，除了看號誌綠燈以外，還能看小綠人交通號誌。</p> <p>(1)「行人行走」穩定：表示行人可穿越道路，但要快速通行。 (2)「行人行走」閃光：警告行人剩餘綠燈時間不多，已穿越馬路必須快速通過，或暫停於道路中間的交通島；尚未開始穿越馬路者，則不可再通行。 (3)「站立行人」穩定：表示行人禁止通行。 (4)「站立行人」閃光：當紅色燈號閃光顯示時，表示相關的行車管制燈號都是以閃光運轉的。行人必須先停止，注意左、右來車，小心地通過。</p> <p>3. 行人過馬路，聽車輛警報聲或是交通警察指揮聲</p> <p>(1)人聲：指揮人員或導護的哨音。 (2)車聲：車輛引擎聲、車輛警報聲（倒車聲、喇叭聲、轉彎的蜂鳴聲、緊急救護車聲、消防車聲等）。</p> <p>4. 歸納統整：</p> <p>行人穿越馬路，眼睛要看號誌、看車輛、看馬路，耳朵要聽警察指揮聲、車輛警報聲、號誌警報聲、要確認路況很安全，才能過馬路。</p> | 6 分 15 分 | 能踴躍參與討論並發表。 能踴躍參與討論並發表。 15 分 |
|----|---|-------------|------------------------------------|

～ 第一節結束 ～

| | | | |
|--------|---|----|------|
| | <p>(4)「站立行人」閃光：當紅色燈號閃光顯示時，表示相關的行車管制燈號都是以閃光運轉的。行人必須先停止，注意左、右來車，小心地通過。</p> <p>3. 行人過馬路，聽車輛警示聲或是交通警察指揮聲</p> <p>(1) 人聲：指揮人員或導護的哨音。</p> <p>(2) 車聲：車輛引擎聲、車輛警示聲（倒車聲、喇叭聲、轉彎的蜂鳴聲、緊急救護車聲、消防車聲等）。</p> <p>三、發展活動</p> <p>行人穿越馬路，眼睛要看號誌、看車輛、看馬路，耳朵要聽警察指揮聲、車輛警示聲、號誌警示聲、要確認路況很安全，才能過馬路。</p> <p>～ 第一節結束 ～</p> | | 4 分 |
| 進度(週次) | 學習活動 教學流程 | 時間 | 評量方式 |

| | | | |
|------|---|------|-------------|
| 15 | <p>一、引起動機</p> <p>選邊站遊戲：小朋友的行為是對的站到右邊，錯誤站到左邊。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)小朋友在人行道上跑，突然衝進馬路中。 (2)看見小綠人的號誌行走穩定，左看右看，快步穿越馬路。 (3)聽見交通警察吹哨子並指揮前行，專心快步穿越馬路。 (4)邊穿越道路，邊滑手機，慢慢的行走。 <p>雖然已經指示可以過馬路，但是還是要注意轉彎的車輛。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一)活動一：認識內輪差</p> <p>1. 內輪差實驗</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)教師張貼社區道路情境海報、並準備卡車模型車 (2)學生在模型車的輪子塗水彩顏料，外側輪藍色、內側輪紅色。 (3)學生推動模型車沿著道路等距邊線前進，並隨道路轉彎。 (4)學生觀察並說明輪子行進軌跡的狀況。 <p>(二)活動二：觀看視野死角和內輪差影片</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)學生坐在位置上，並說一說他坐在位置上有什麼視野死角。 (2)教師展示汽車、卡車的視野死角圖，並說明車輛越大，視野死角範圍越大。 (3)教師可以帶領學生以學校的汽車為例，說明學生在什麼地方是駕駛人的視野死角。 (4)教師展示卡車內輪差圖，並說明。 (5)再重複看一次視野死角與內輪差影片，並提醒學生內輪差的危險。 (6)學生在社區道路示意圖，指出等候過馬路，比較合適的站立位置。 <p>三. 歸納統整：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)在有人行道的路口等待穿越道路時，站在人行道上等待。 (2)人行道路口有緩坡，不要走到車道邊緣落入內輪差範圍。 (3)在沒有人行道的路口，在看得見車且遠離車道的地方等。 | 10 分 | 能積極參與遊戲表態。 |
| 15 | | 15 分 | 能踴躍參與並說出內輪差 |
| 12 分 | | | |
| 3 分 | | | |

四年級彈性學習課程教學活動設計：資訊教育-檔案乾坤大挪移

| | | | |
|-------|---|------|------|
| 領域/科目 | 彈性學習課程（資訊教育） | 設計者 | |
| 實施年級 | 四上 | 教學時間 | 40分鐘 |
| 單元名稱 | 檔案乾坤大挪移 | | |
| 設計理念 | 一般來說，學童完成的電腦作業（檔案）可以藉由光碟片、E-Mail 等方式傳遞資料。但是如果藉由 FTP 軟體上傳資料，不僅作業繳交上更有效率，教師也可省去收取光碟片的困擾。另外，學童也能應用於網頁檔案上傳或同學間檔案交流。 | | |

設計依據

| | | | |
|---------|--------------|--|---|
| 學習重點 | 學習表現 | 自然 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。 | 總綱與領綱之核心素養 ●B2科技資訊與媒體素養 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。 |
| | 學習內容 | 自然 INf-II-1 日常生活中常見的科技產品。 | |
| 議題融入 | 實質內涵 | 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E10 了解資訊科技於日常生活中的重要性。 | 認識並熟悉視窗環境軟體的操作，及了解資訊科技在人類生活之應用。 |
| | 所融入之學習重點 | | |
| 教學設備/資源 | ●電腦 ●投影設備 | | |

學習目標

1. 能知道 FTP 的用途。
2. 能使用瀏覽器操作 FTP。

3. 能正確使用 CuteFTP 軟體。

教學活動設計

| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 備註 |
|--|----|--|
| 一、引起動機： 教師請學生發表電腦檔案交流的方式。（透過光碟片、藉由E-Mail 等）。 | 5 | ●口頭發表 能踴躍發言 |
| 二、主要活動： 1. 教師說明 FTP (File Transfer Protocol) 的意義及用途。 (它是為進行文件共用而設計的網際網路標準協議，用於在電腦網路上在用戶端和伺服器之間進行檔案傳輸的應用層協定。) (特點：文件傳送協議只提供文件傳送的一些基本的服務。FTP的主要作用是在不同電腦系統間傳送文件，它與這兩臺電腦所處的位置、連接的方式以及使用的操作系統無關。FTP 既是一種通訊協定，也是一種程式。) 2. 教師簡單介紹一些常見的 FTP 軟體。 ●FileZilla： 免費且開放原始碼的 FTP Client，支援 FTP、SFTP，內建44種語言的多國語系介面，且還提供 Windows、Linux、Mac OS X 等多種作業系統平臺的版本。 ●32bit FTP： 可完整記錄使用 Log，方便你進行 FTP Report。支援 Command Line 模式，可一次輸入一個指令或是多個指令。內建 FTP Script，協助你瀏覽各種 FTP 站臺。 ●FTP Commander Deluxe： 站臺管理員，幫助你管理各式各樣的 FTP 站臺。支援拖放功能 (Drag and Drop)，使用滑鼠拖放檔案即可輕鬆完成檔案傳輸。自動偵測傳輸類型(ASCII/Binary)。可顯示隱藏的伺服器資料夾。可使用過濾器自動挑選出要上傳的檔案。可同時變更多個檔案的權限。內建資料夾比對與同步工具。可在連線至某個站臺時，自動切換至特定遠端資料夾。上傳與下載的檔案可自動重新命名，或是改變檔案名稱的大小寫。可將遠端主機上的資料夾結構與檔案清單，在自己電腦上建立快取，加快瀏覽的速度。支援 Command Line。內建文字編輯器(TEXT Editor)。 | 6 | 除了 CuteFtp 軟體之外，教師亦可視情形以其他 FTP 軟體代替。 ●態度檢核 能仔細聆聽 |
| 5. 教師示範操作 CuteFtp 軟體，內容應包括： (1)在「站臺管理員」裡新增站臺並連接站臺。 (2)快速連接 FTP 站臺。 (3)目錄瀏覽。 | 8 | ●態度檢核 能仔細聆聽 |

| | | |
|--|----|---|
| <p>(4)下載檔案。</p> <p>(5)上傳檔案。</p> <p>(6)停止動作。</p> <p>(7)離開 FTP 站臺</p> <p>6. 學生實際練習操作。</p> | 6 | <p>●教師指導學童實際練習操作。</p> <p>教師可請學童實際練習操作並互相檢查操作方法是否正確。</p> |
| <p>三、實作</p> <p>1. 教師請學生利用 Word 製作一個文件檔案，內容輸入自己的班級、座號、姓名，並以座號作為檔名。</p> <p>2. 請學童將製作好之 Word 文件檔案上傳至教師所指定之站臺。</p> <p>3. 請學童完成學習單。</p> | 10 | <p>●實作表現</p> <p>能實際操作、能確實完成學習單。</p> |

～共1節～

四年級彈性學習課程教學活動設計：資訊教育- 做資訊產品的主人

| | | | |
|-------------|--|-------------------|---|
| 領域/科目 | 彈性學習課程（資訊教育） | 設計者 | |
| 實施年級 | 四下 | 教學時間 | 40分鐘 |
| 單元名稱 | 做資訊產品的主人 | | |
| 設計理念 | <p>現在是資訊數位時代，人類的生活已離不開資訊產品，每天我們都可以接觸到不同種類的資訊產品，如果沒有正確且健康的使用習慣，將對身心健康造成影響。本學習活動先讓學童了解生活中資訊產品的種類，檢視自我使用的狀況，並透過網路宣導影片，了解不當使用資訊產品所造成的負面影響，學習康健的數位使用習慣與態度，避免網路沉迷，而被資訊產品綁架，以建立自我的健康使用行為。</p> | | |
| 設計依據 | | | |
| 學習重點 | <p>學習表現</p> <p>健體1a- II -2了解促進健康生活的方法。 健體2b- II -1遵守健康的生活規範。 健體2b- II -2願意改善個人的健康習慣。 健體4a- II -1能於日常生活中，運用健康資訊、產品與服務。 健體4a- II -1展現促進健康的行為。</p> | <p>總綱與領綱之核心素養</p> | <p>●A1身心素質與自我精進 健體-E-A1具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。</p> <p>●A3規劃執行與創新應變 健體-E-A3具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p> |
| 學習內容 | <p>健體 Da- II -2身體各部位的功能與衛生保健方法。 健體Fb- II -1自我健康狀態檢視方法與健康行為的維持原則。</p> | | |
| 議題融入 | <p>實質內涵</p> <p>資訊教育</p> <p>1. 認識常見的資訊產品，並檢視自己的使用時間與行為，察覺自我與資訊產品的關係。 2. 透過資訊網路沉迷的相關宣導影片，認識不當使用資訊產品所帶來的影響，並學習正確且健康的使用行為與態度。</p> | | |
| 與其他領域/科目 | <p>1. 健康與體育—透過宣導影片，了解使用資訊產品的健康行為，學習健康的數位使用規範，並透過學習單檢視自我的使用狀態，能於日常生活中展現健康的行為。</p> | | |

| | |
|---------|-------------------------------------|
| 的連結 | |
| 教材來源 | ●教育部中小學網路素養與認知網站—網路沉迷的宣導影片 ●自編教材 |
| 教學設備/資源 | ●電腦影音設備 |

學習目標

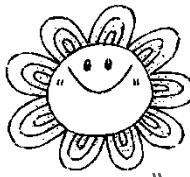
1. 能說出生活中資訊產品的種類。
2. 能說出自己一天使用資訊產品的時間。
3. 能說出長時間使用資訊產品所產生的影響。
4. 能說出避免過度沉迷資訊產品的方法。
5. 能說出數位世界與現實生活的差異。
6. 能透過自我檢視的記錄，察覺出自己使用資訊產品的行為與態度。

教學活動設計

| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 備註 |
|--|---------|---|
| 一、引起動機 教師播放「中小學網路素養與認知網站—網路沉迷的宣導影片~追殺電腦妹妹」，觀賞後，教師詢問學童以下問題： 1. 你平常會接觸哪些資訊產品？你最喜歡哪一種資訊產品？ 2. 自己是否與情境劇主角翔翔有相同的情形？ 3. 自己一天花多少時間使用資訊產品？ 4. 除了「玩電腦、手機」之外，自己還有什麼其他的休閒活動？ | 10 | ●能認真觀賞影片。 ●能說出生活中資訊產品的種類。 ●能說出自己一天使用資訊產品的時間。 ●能主動參與討論並踴躍發表自己的意見。 |
| 二、發展活動 1. 教師播放「中小學網路素養與認知網站—網路沉迷的宣導影片~小杰的快樂暑假」，觀賞後，教師引導學童共同討論影片的相關問題，鼓勵學童踴躍發表： (1) 小杰因為長時間玩電玩而健康出現哪些問題？ (2) 小杰因為長時間玩電玩而和媽媽吵架，他該怎麼辦呢？ (3) 小杰因為長時間玩電玩而沒做功課，他該怎麼辦呢？ 2. 教師引導學童分組討論使用資訊產品的注意事項： 將學童分組，小組進行討論，小組討論後，推派代表上臺與大家分享討論結果。 (1) 長時間使用資訊產品會有什麼影響？ (2) 如何避免過度沉迷資訊產品，例如：如何避免過度沉迷網 | 15 8 | ●能認真觀賞影片。 ●能主動參與討論並踴躍發表自己的意見。 ●能說出長時間使用資訊產品所產生的影響。 ●能主動參與討論並踴躍發表自己的意見。 |

| | | |
|--|-------------------|--|
| <p>路？</p> <p>3. 教師指導學童完成「做資訊產品的主人」學習單。</p> <p>三、總結</p> <p>教師歸納說明現今資訊發達，很多時候我們都可以接觸到資訊數位化產品，尤其是手機與電腦。當我們有機會接觸這些資訊產品時，應養成康健的數位使用習慣與態度，必須注意使用時間以及使用規範，避免過入投入以及沉迷，而導致身心健康受到影響，其實除了玩電腦，也可多多從事其他有益身心的休閒活動。</p> | <p>5</p> <p>2</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●能說出長時間使用資訊產品所產生的影響。 ●能說出避免過度沉迷資訊產品的方法。 |
| <p>參考資料</p> <p>●教育部中小學網路素養與認知網站—網路沉迷的宣導影片~學習單內容 使用電腦的保健須知</p> <p>資料來源：資訊種子學校教師團隊（新竹、苗栗地區）培訓課程講義 p. 65-66</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 不良電腦配件、操作環境、姿勢及習慣可能造成危害 <ul style="list-style-type: none"> 1. 長期使用電腦，保持固定姿勢和重複同樣動作，易引發肌肉筋骨疲勞，產生病變。 2. 長時間短距離專注電腦螢幕過久，會令眼部肌肉疲勞引起眼睛不適。 3. 大量輻射對人體有害，但對於低劑量輻射的危害，科學界至今尚無定論。不同人或同一人在不同年齡對電磁輻射的承受能力不一樣。 4. 坐姿不正確，很容易出現頸背部不適及肩膀前彎等問題。 ■ 無害的電腦配件選擇及電腦操作環境 <ul style="list-style-type: none"> 1. 電腦螢幕的品質很重要，要正確調整對比和亮度。可考慮使用 LCD（液晶螢幕顯示器）螢幕。 2. 不要使用過小的鍵盤，即使筆記本電腦，也儘量連接到標準鍵盤。小型鍵盤容易造成手部不適。 3. 維持足夠亮度和良好通風。避免光線直接照射螢幕上。電腦螢幕背後應有至少一米以上空間，如此眼球就不會一直聚焦在近處的螢幕上，可防止發生近視。並將需登陸之資料及螢幕置於大約相等距離，以免眼睛需常變焦聚。 4. 桌面需有足夠空間，使用文件架夾起文件，文件架最好可調斜度，避免頸部經常前屈及扭轉。 5. 最好選擇能夠調整角度與高度的桌椅，桌子和椅子應留有空間，讓雙腿伸展。 ■ 正確的操作電腦使用方法 <ul style="list-style-type: none"> 1. 螢幕眼睛距離約40至70公分，視線下傾約10至20度。 | | |

2. 在工作一段時間後，應遠望一會。使用電腦30分鐘讓眼睛休息10分鐘，快速眨眼幾秒鐘，促進淚腺分泌，並做伸展運動，甩甩手、動動手指，讓全身肌肉放鬆。
3. 保持坐姿端正，雙肩應舒適地放鬆，上臂要自然垂直，前臂與上臂成80至100度間，腕部與上前臂在同一水平。
4. 使用鍵盤時，應有適當的靠手。滑鼠不能放置高於鍵盤平面上操作。
5. 背部要貼近座椅靠背，可加設腰墊減輕脊椎承受壓力。
6. 調整椅子高度至合適位置，大腿與椅面水平，小腿與大腿成90度，腳板接觸到地面。
7. 減少暴露在電腦螢幕前的時間，啟動螢幕保護裝置，並避免坐在螢幕後方，因為該處輻射最強。



做資訊產品的主人

年 班 號
姓名

小朋友，現在是資訊爆炸的時代，每個人幾乎天天都可以接觸到資訊產品，如何有健康的使用行為與態度是非常重要的，千萬別被資訊產品綁架！

一、請你每天睡覺前，回想今天使用資訊產品的行為與態度是否符合健康的要求，為自己評分，一星期後，看看自己的得分。

1.

| 星期 | 每天約使用資訊產品的時間 | 自己評分（☆愈多愈好） |
|-----|--------------|-------------|
| 星期一 | 分鐘 | ☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆ |
| 星期二 | 分鐘 | ☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆ |
| 星期三 | 分鐘 | ☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆ |
| 星期四 | 分鐘 | ☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆ |
| 星期五 | 分鐘 | ☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆ |
| 星期六 | 分鐘 | ☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆ |
| 星期日 | 分鐘 | ☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆ |
| 總計 | 分鐘 | () 顆☆ |

2. 我覺得自己使用資訊產品的行為與態度如何？

二、請你寫出三項避免過度沉迷資訊產品的方法：