

嘉義縣大南國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表

| | | | | | | | |
|------------------|--|--------------|------------------------------|---|--------|---------------------|--------|
| 年級 | 三年級 | 年級課程 主題名稱 | 環境教育主題 校園家鄉綠生活 永續經營水資源 | 課程 設計者 | 周文雄盧孟禎 | 總節數 /學期 (上/下) | 40/上學期 |
| 符合 彈性課 程類型 | <input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他 | | | | | | |
| 學校 願景 | 活力 勤學 人文 創新 | | 與學校願景呼 應之說明 | 1、 培育愛護生命、珍愛生態、關懷環境的能力，並珍惜維護各種資源。 2、 養成自動自發的勤學態度。 三、透過科學態度的培養，能建立以創新思維解決問題的能力。 | | | |
| 總綱 核心素 養 | E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質， 發展 生命潛能。 E-A2 具備 探索 問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-C1 具備 個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。 | | 課程 目標 | 1、 健全個人身心 發展 ，養成良好生活習慣，不破壞環境、生態，尊重生命的獨特性。 2、 透過實作、觀察及小組討論等方法， 探索 或處理水資源與能源的問題。 三、 具備 良好公民對生態與環境的覺知，能關懷水資源與能源，並期能永續珍惜 | | | |

| 教學 進度 | 單元 名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂 學習內容 | 學習目標 | 表現任務 (評量內容) | 教學活動 (學習活動) | 教學資源 | 節 數 |
|----------|----------|---------------|------------|------|-------------|----------------|------|--------|
|----------|----------|---------------|------------|------|-------------|----------------|------|--------|

| | | | | | | | | |
|---|-------------------------|--|---|---|--|---|--|----------|
| <p>第 (1) 週 - 第(3) 週</p> | <p>綠意 美化 生活</p> | <p>自然/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。 自然/ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 校園地圖 2. 蝴蝶園簡介 3. 蝴蝶園觀察學習單 4. 蝴蝶飼養規劃 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察校園地圖，走訪校園綠化美化工程 2. 記錄蝴蝶園周遭的植物及蝴蝶種類 3. 依據蝴蝶飼養的流程介紹，了解蝴蝶飼養的過程，並分組完成蝴蝶飼養規劃 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能至少說出三項校園內施作的綠化美化工程 2. 能完成「蝴蝶園觀察任務單」 3. 與同儕合作完成校園蝴蝶蜜源植物與食草植物種植規劃並實地操作 | <p>◎校園內綠化與美化工程有哪些? ◎校園內蝴蝶食草種類有哪些? ◎校園蝴蝶蜜源植物與食草植物的種植規劃是否完善?若需要改進?應如何改進? 活動一(2節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 檢視學校生態地圖 <p>◎生態地圖簡介 ◎觀察地圖的技巧 ◎認識地圖中的各類符號</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 分組規劃校園走訪路線圖 3. 依照生態地圖實際走訪校園，並對照地圖上的標示 4. 欣賞校園中的綠化與美化工程並在生態地圖中標示出來 5. 小組輪流發表校園尋訪時的發現 <p>活動二(3節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 播放綠斑蝶的影片。 <p>◎你曾經在校園的哪個地方看過綠斑蝶? ◎附近有甚麼植物?</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 認識校園內的蝴蝶蜜源植物與食草綠圍籬 <p>◎常見的蝴蝶蜜源植物種類 ◎常見的蝴蝶食草植物 ◎校園內蝶類蜜源及食草種植規劃</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 介紹校園蝴蝶族群與植物的關係 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 校園常見蝴蝶：端紅蝶 https://www.youtube.com/watch?v=e26wfb_GIQE 2. 【永樂有生態】淡小紋青斑蝶一生變化 https://www.youtube.com/watch?v=juN0bCGjc5o 3. 20180212 愛蝶成癡！蝴蝶飼養培育員護蝶如子 https://www.youtube.com/watch?v=-vfZyAD0j4 4. 蝴蝶園觀察任務單 | <p>6</p> |
|---|-------------------------|--|---|---|--|---|--|----------|

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------|---|---|--|--|---|--|
| | | | | | | 4. 小組進行蝴蝶蜜源植物及食草植物盤點活動 5. 小組完成盤點卡 6. 小組進行校園蝴蝶蜜源植物與食草植物種植規劃計畫 7. 小組發表並進行一小區域試種活動 | |
| 第 (4) 週 - 第(6) 週 | 校園 童詩 賞析 | 綜合/2c-II-1 蒐集與整理各類資源,處理個人日常生活問題。 國語文/5-II-10 透過大量閱讀,體會閱讀的樂趣。 國語文/5-II-11 閱讀多元文本,以認識議題。 | 1. 校園童詩蒐集 2. 童詩閱讀 3. 童詩分類 | 1. 認識並 蒐集 與校園環境及生活相關童詩。 2. 透過童詩閱讀,體會閱讀的樂趣。 3. 透由童詩分類 認識 文本議題 | 1. 能蒐集、閱讀校園童詩 2. 能分辨文本議題的類型 3. 能創作一首桃花新木童詩 | 1. 教師播放桃花心木.ppt,並解說: ◎校園的桃花心木 ◎桃花心木小檔案 ◎桃花心木的成長日記(幼苗、開花、結果) 2-感官的練習 ◎教師帶領學生至桃花心木樹下,利用視覺、觸覺、嗅覺、聽覺等感官,觀察桃花心木樹的顏色、外形與構造,觸摸桃花心木的樹幹、樹葉、果實,聞一聞樹葉的氣味,閉目聆聽風吹過桃花心木樹的聲音。 3. 聯想力訓練 完成「桃花心木聯想單」。 4. 創作童詩 請兒童運用敏銳的感受力和豐富的想像力,以「桃花心木」為主題創作童詩。 5. 為童詩畫插圖 請兒童將經老師批改及建議的童詩,謄寫在圖畫紙上,並且畫上插畫美化版面。 6. 作品分享 | 校園童詩創作 http://blog.ilc.edu.tw/blog/index.php?op=printView&articleId=141837&blogId=6176 童詩:美麗的校園 http://www.epoc.htimes.com/b5/11/11/3/n3419924.htm |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|-----------------------------|---|---|---|--|
| <p>第(7)週 - 第(10)週</p> | | <p>自然/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。 自然/tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p> | <p>google 地圖 家鄉主要山川</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過觀察家鄉地圖，能描述出家鄉的山川位置 2. 實地走訪社區，觀察家鄉的景色，並能與社區 google 地圖做對照 3. 能經由觀察大南社區 google 地圖，簡單理解地圖上所呈現的社區樣貌 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能至少說出二座(/條)家鄉重要的山川和溪流名稱及位置 2. 能與同儕完成家鄉在哪裡挑戰書 3. 會使用 google 地圖搜尋家鄉的地景風貌 4. 能與小組成員完成家鄉簡易地圖並完成口頭報告 | <p>◎如何使用 google 地圖找出自己的家鄉? ◎社區中有哪些重要河川及山景? 活動一(4 節) 1. 拿出地球儀以及世界地圖詢問學生，你在哪裡? 2. 拿出台灣地圖，詢問學生，你的家在台灣的哪裡? 3. 學生分組完成挑戰書 依序從世界地圖、亞洲地圖、台灣地圖、縣市地圖找出自己的家鄉並圖上顏色，製作成一本小書。 活動二(6 節) 1. 社區自然巡禮，認識家鄉的環境及重要設施 ◎使用平板搜尋 google 地圖 ◎解讀大南社區地貌 ◎分組完成地圖解讀並摘錄重點並進行分享 2. 教師事先規劃一條以學校為出發點的「探險路線」，讓學生實際體驗。 3. 將路線圖在 google 地圖上畫上記號 4. 實際走訪並記錄在這條路線，所觀察到的重點 ◎社區的河川(山) ◎重要設施 ◎聚落 ◎社區物產 5. 小組將觀察記錄表整理後</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 經典小鎮-梅山鄉-小鎮漫遊 https://2019smalltown.taiwan.net.tw/News/Detail/e15598cc-fbff-427d-a8fa-567f420ac3b8 2. 家鄉主要山川任務單 3. 青山綠水盡在詩詞中 https://read01.com/zhtw/KnQMB5.html#.Xg1ApkczY2 |
|-------------------------------|--|--|-----------------------------|---|---|---|--|

| | | | | | | | |
|---|-----------------------------|--|---|---|--|---|---|
| | | | | | | 會製成簡易家鄉地圖並進行報告 | |
| 第 (11) 週 - 第 (13) 週 | 樂活 低 碳 綠 生 活 | 自然/tc-II-1 能簡單 分辨 或分類所觀察到的自然科學現象。 自然/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。 | 1. 綠建築的功用 2. 綠建築的優點 3. 校園內省電與省水設備 | 1. 能 分辨 綠建築的功用 2. 透過對綠建築的認識，能了解綠建築的優點及對環境的影響 3. 探尋 校園內省電與省水設備及其節能措施 | 1. 能說出綠建築的三項優點 2. 能與小組完成綠建築優點歸納表 3. 能說出三種省電或省水的方法 4. 能設計出一棟綠建築並說明設計理念 | ◎何謂綠建築？ ◎綠建築對環境有何優點 ◎台灣有名的綠建築有哪些活動一 1. 影片介紹綠建築 ◎什麼是綠建築？ ◎以前-消耗最少地球資源，製造最少廢棄物的建築物 ◎現在-做到「生態、節能、減廢、健康」的建築物。 2. 介紹台灣有名的綠建築-北投圖書館、新北市圖書總館、台北市新生公園的夢想館 3. 根據上述影片及介紹，請小組學生完成綠建築優點歸納表 ◎綠建築的優點： a. 環保、節能、減碳 b. 省維修, 水費, 電費, 瓦斯費 c. 良好的光、熱、空氣、水、聲音居住環境與品質 d. 乾淨、健康、永續的生活環境與品質 4 想想看你家有哪些綠建築相關設施？ | 1. 【綠色幸福學】20150214-綠屋頂 https://www.youtube.com/watch?v=_zVzsCr rdBk 2. 打造 3 百坪「綠屋頂」企業年省 12 萬電費 中天新聞 https://www.youtube.com/watch?v=uhxKdLk RuGg |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------|---|---|--|---|--|--|---|
| | | | | | | ◎使用節能標章的電器 ◎陽台種植綠色植物 5. 設計一棟屬於自己的未來綠建築並說出設計理念 6. 走訪並認識校園中的節能減碳措施 | | |
| 第 (14) 週 - 第 (15) 週 | 剪報分享-低碳生活一 | 國語文/5-II-11 閱讀多元文本,以 認識 議題。 綜合/2c-II-1 蒐集與整理各類資源,處理個人日常生活問題。 | 1. 太陽熱能 2. 觀賞低碳生活影片 3. 蒐集低碳生活報導文本 | 1. 透過遊戲及 閱讀 文本 認識 何謂低碳生活議題 2. 藉由閱讀報紙低碳生活報導文本 認識 報紙上的版面編排 3. 蒐集 低碳生活相關報導文本,並清楚說出低碳生活的方式 | 1. 專心觀賞低碳生活影片 2. 能說出報紙版面上的2個基本要素 3. 能蒐集低碳生活相關文本資料並利用5W1H的方式擷取報導重點 | 1. 低碳生活影片 2. 環遊世界找食物 ◎餐盤裡的食物來自哪裡嗎? ◎活動方式-: 5分鐘時間環遊世界,學生自由到不同國家站點,透過教師放置之圖卡認識及記憶台灣常見進口食物及其原產地,以利後續小組競賽。 3. 進行活動: ◎環遊世界時間5分鐘,學生進行觀察。 ◎教師發各類食物圖卡給各組,小組合作完成產地標籤的黏貼,速度最快速小組給予加分獎勵。 4. 蒐集報紙、周刊中與低碳生活相關報導 5. 認識報紙 ◎介紹報紙版面基本要素 ◎讀報重點-人、事、時、地、物 ◎5W1H重點一把抓 WHO 人物 WHAT 事件 WHEN 時間 WHERE 地點 WHY 原因 HOW 經過 6. 蒐集低碳生活剪報內容 | 太陽能源 https://www.youtube.com/watch?v=eKlX93mABmk 綠色生活-低碳生活篇 https://www.youtube.com/watch?v=-p5C5Go2Nlw | 4 |
| 第 (16) 週 - 第 (17) 週 | 綠色消費靠你我 | 自然/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。 社會/2a-II-1 關注 居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 | 1. 綠色消費(又名綠色採購) 2. 能源之星計畫 | 1. 探尋 生活中綠色消費的四大標章 2. 關注 能源之星計畫,利用節約能源的方法來保護環境 3. 關注 綠色消費議 | 1. 能明確說出綠色消費的四大標章 2. 能至少說出三種節約能源的方法 | ◎如何分辨綠色消費的四大標章? ◎如何透過實際行動保護環境? 活動一(2節) | 1. 夏季電費啟動!省電小撇步大公開 華視新聞 20190601 https://www.youtube.com/wa | 4 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|-------------------------|--------------------------|---|--|
| | | | | <p>題，並運用所習得知識進行搶答遊戲</p> | <p>3. 能與小組進行綠色消費搶答遊戲</p> | <p>1. 透過影片或實物展現，認識環保、省水、節能及綠建材標章</p> <p>2. 透過影片認識美國 1992 年推行之「能源之星」計畫，其發想概念影響全球。</p> <p>3. 校園能源之星大計畫-擬定自己可以做得到的節能減碳計畫</p> <p>4. 發表自己的生活節能減碳計畫</p> <p>活動二(2 節)</p> <p>1. 利用影片認識綠色消費</p> <p>2. 日常生活中，我們應該如何為保護環境盡一分心力？</p> <p>◎減量-用電、水、塑膠袋。</p> <p>◎環保選購-不過度包裝、選購有環保標章的產品。</p> <p>◎重複使用-自備餐具、舊衣回收。</p> <p>◎回收再生-做好垃圾分類</p> <p>◎節能減碳</p> <p>3. 綠色消費搶答遊戲</p> <p>◎綠色消費大富翁</p> <p>◎知識挑戰</p> | <p>tch?v=t3qE2_FkfQU</p> <p>2. GTV 新聞 省水大作戰! 家事傳授省水妙招 2017040801</p> <p>3. 環保、省水、節能及綠建材標章 https://greenliving.epa.gov.tw/Public/child/GreenMark/Kind</p> <p>4. 哪些生活習慣可幫助節能減碳? https://www.youtube.com/watch?v=mNqTQMUH7hU</p> <p>5. 【科技織愛】綠色消費 https://www.youtube.com/watch?v=JAR1nM8Hzwg</p> <p>6. https://ww2.epb.taichung.gov.tw/kids/games.asp 台中市政府環境保護局兒童網站</p> |
|--|--|--|--|-------------------------|--------------------------|---|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|---|-------------------------------------|--|---------------------------------------|--|---------------------|----------|
| <p>第 (18) 週 - 第 (20) 週</p> | <p>簡報 分享 - 低 碳 生 活 二</p> | <p>綜合/2-II-1 用清晰語音、適當語速和音量說話。</p> <p>綜合/3d-II-1 覺察生活中環境的問題,探討並執行對環境友善的行動。</p> | <p>1. 分享文本資料</p> <p>2. 發表如何落實減碳</p> | <p>1. 用清晰語音、適當語速和音量說明文本資料</p> <p>2. 覺察日常生活中能如何減碳的。</p> | <p>1. 能上台說明文本資料</p> <p>2. 能大方上台發表</p> | <p>1. 教師：發下共同閱讀文本：「地球暖化怎麼辦？」</p> <p>◎從北極熊寄給小胖貓的一封信引發學生對地球發燒的原因產生好奇。</p> <p>◎透過閱讀看到地球各地求救的訊號。全班共讀完，請學生說出印象最深的異常現象，及自己的感想。</p> <p>2. 將自己蒐集的資料仔細閱讀(低碳生活)</p> <p>◎上台分享自己蒐集的資料(低碳生活)</p> <p>◎老師綜合歸納</p> <p>◎小組歸納整理後條列重要標題製成大海報，上台發表自己在生活中可以如何落實減碳</p> | <p>文本「地球暖化怎麼辦？」</p> | <p>6</p> |
| <p>教材來源</p> | <p><input type="checkbox"/>選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/>自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)</p> | | | | | | | |
| <p>本主題是否融入資訊科技教學內容</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容</p> <p><input type="checkbox"/>有 融入資訊科技教學內容 共()節 (以連結資訊科技議題為主)</p> | | | | | | | |
| <p>特教需求學生課程調整</p> | <p>※身心障礙類學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1.</p> | | | | | | | |

2.

特教老師簽名：

普教老師簽名：周文雄.盧孟禎

*各校可視需求自行增減表格

嘉義縣大南國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表(109.11.2)

| | | | | | | | |
|------------------|---|--------------|---------------------------|---|---------|---------------------|--------|
| 年級 | 三年級 | 年級課程 主題名稱 | 環境教育主題 校園家鄉綠生活、永續經營水資源 | 課程 設計者 | 周文雄.盧孟禎 | 總節數 /學期 (上/下) | 40/下學期 |
| 符合 彈性課 程類型 | <input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他 | | | | | | |
| 學校 願景 | 活力 勤學 人文 創新 | | 與學校願景呼 應之說明 | 1、 培育愛護生命、珍愛生態、關懷環境的能力，並珍惜維護各種資源。 2、 養成自動自發的勤學態度。 3、 透過科學態度的培養，能建立以創新思維解決問題的能力。 | | | |

| | | | |
|-------------------------|---|------------------|--|
| <p>總綱 核心素 養</p> | <p>E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。</p> | <p>課程 目標</p> | <p>1、健全個人身心發展，養成良好生活習慣，不破壞環境、生態，尊重生命的獨特性。 2、透過實作、觀察及小組討論等方法，探索或處理水資源與能源的問題。 3、啟發良好公民對生態與環境的覺知，能關懷水資源與能源，並期能永續珍惜。</p> |
|-------------------------|---|------------------|--|

| 教學 進度 | 單元 名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂 學習內容 | 學習目標 | 表現任務 (評量內容) | 教學活動 (學習活動) | 教學資源 | 節 數 |
|--|------------------------|--|--|---|--|---|---|----------|
| <p>第(1) 週 - 第(3) 週</p> | <p>地球 水資 源</p> | <p>自然/ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。 自然/pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表 等方法，整理已有的資訊或數據。 自然/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。</p> | <p>1. 地理頻道水資源影片 2. 水資源 3. 兩水三態變化 4. 影片-地層下陷與水患成因</p> | <p>1. 透過地理頻道水資源影片，覺察並表達人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，尤其是水資源 2. 運用分類圖表，整理地球水資源資訊 3. 能從地層下陷與淹水的成因的影片中覺察出防範環境問題的方法。</p> | <p>1. 能至少說出三種地球水資源的種類與利用方式 2. 能完成「水資源分類任務單」 3. 能與同儕完成生態池整理與觀察並進行觀察報告</p> | <p>◎地球有哪些水資源? ◎生活中常見的水資源問題 ◎自來水如何到家裡? 活動一(3節) 1. 利用教學影片，介紹地球水資源的種類與利用方式 ◎將地球水資源分類，製作成簡單的分類圖表 2. 介紹嘉義地區的水庫 ◎水庫的功用 ◎仁義潭、蘭潭水庫的重要性 ◎說明水庫缺水對我們的影響 3. 請小朋友討論如何愛惜水庫資源並發表 4. 介紹學校如何收集雨水與逆滲透廢水</p> | <p>1. 水資源 https://www.learnmode.net/flip/video/3616 2. 臺灣的水資源 http://www.tlsh.tp.edu.tw/~t127/water_resources/water04.htm 3. 水資源分類任務單 4. 海水上升地層下陷！全球大城市正下沉中 https://news.tvbs.com.tw/world/1013242</p> | <p>6</p> |

| | | | | | | | |
|---------------------|--------------|---|-----------------------------------|--|---|--|--|
| | | | | | | <p>◎問題討論-雨撲滿與逆滲透廢水如何使用?</p> <p>◎學校生態池使用雨撲滿與逆滲透廢水</p> <p>5. 生態池使用廢水後的生態觀察</p> <p>6. 小組進行生態池整理與觀察，並進行觀察報告</p> <p>活動二(3節)</p> <p>1. 以水循環雨水的三態變化，導入河川的流程介紹</p> <p>2. 利用影片介紹地層下陷與淹水的成因</p> <p>3. 分組討論如何防治地層下陷及水患並完成報告</p> | |
| 第(4)週 - 第(5)週 | 自來水的秘密-小情報員一 | <p>綜合/2c-II-1 蒐集與整理各類資源,處理個人日常生活問題。</p> <p>綜合/1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處,並表達自己的想法和感受。</p> | <p>1. 蒐集自來水相關資料</p> <p>2. 心智圖</p> | <p>1. 蒐集整理自來水相關資料，並了解生活中所遇到的缺水問題。</p> <p>2. 能根據自己所蒐集的資料繪製成心智圖，在小組討論中能表達自己的想法和感受。</p> | <p>1. 能蒐集有關自來水資料</p> <p>2. 適時表達自己的想法</p> <p>3. 小組完成心智圖並大方發表</p> | <p>自來水的旅行</p> <p>1. 進行『自來水的旅行』繪本閱讀。</p> <p>◎自來水製造過程</p> <p>◎各種生活用水</p> <p>◎汗水處理過程</p> <p>◎節水妙招</p> <p>2. 老師說明關鍵字、示範上網搜尋相關資料。</p> <p>3. 家鄉的三疊溪</p> <p>◎學生學習上網蒐集三疊溪的相關資料</p> <p>◎將自己蒐集的資料仔細閱讀</p> <p>◎與同學進行討論資料內容是否合適</p> <p>*將所蒐集的資料以心智圖彙整</p> <p>4. 各組完成心智圖並發表</p> | <p>自來水的產生</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=Cpkz4CMzT0w</p> |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------|---|---|--|---|--|---|----------|
| <p>第(6)週 - 第(8)週</p> | <p>自來水的秘密</p> | <p>自然/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。 自然/po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等, 提出問題。</p> | <p>1. 台灣自來水公司網頁 2. 髒水變乾淨的步驟與流程 3. 小水滴拼圖問答遊戲</p> | <p>1. 觀察與認識台灣自來水公司進而了解自來水的製作過程 2. 藉由實地實驗操作共同討論髒水變乾淨的步驟與流程。 3. 思考小水滴拼圖，覺察自來水到我家的歷程</p> | <p>1. 能說出自來水從淨水廠到我家的過程 2. 能動手完成實驗。 3. 小水滴拼圖答題成功率需達到八成</p> | <p>活動一(2節) 1. 透過網站認識台灣自來水公司 2. 自來水製造過程-自來水製造過程分成四階段：取水→導水→淨水→送水。 3. 淨水程序；觀看水廠淨水過程的影片及動畫。 活動二(3節) 1. 介紹甘肅水窖 10 年計畫影片 2. 分組實地操作如何使髒水便清水 ◎明礬實驗 ◎煮沸法 3. 分組實地操作-連通管 ◎認識連通管原理 ◎學生進行操作。 4. 省水妙招：師生共同討論，日常生活中有哪些省水妙招。 5. 認識省水器材及省水標章。 6. 遊戲總動員—小水滴拼圖問答</p> | <p>1. 台灣自來水公司 https://www.youtube.com/channel/UCec067zaq8v-IEg15IAvVww 2. 甘肅水窖 10 年計畫 http://neptuner.666forum.com/t12820-topic 3. 實驗用具-明礬、燒杯 4. 小水滴拼圖問答 https://www.water.gov.tw/childr/en/game.aspx</p> | <p>6</p> |
| <p>第(9)週 - 第(10)週</p> | <p>自來水的秘密-小情報二</p> | <p>國語文/2-II-1 用清晰語音、適當語速和音量說話。 國語文/2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p> | <p>1. 水足跡 2. 上台報告此單元的學習心得</p> | <p>1. 用清晰語音、適當語速說明自己的水足跡資料。 2. 用適當詞語、正確語法表達此單元的學習心得。</p> | <p>1. 能理解水足跡概念 2. 能完成一份「我的一日水足跡」表單並與同儕分享</p> | <p>1. 算算你的水帳 ◎引導閱讀「算算你的水帳」一文 ◎學生學習「虛擬水」概念。 ◎與生活經驗結合，推論生活中「水足跡」的狀況。 ◎學生依各自情況計算「水足跡」 ◎學生能列今天生活使用的物品清單。</p> | <p></p> | <p>4</p> |

| | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|---|---|--|---|--|--|
| | | | | | | <p>◎學生能查閱「虛擬水」計算參考數據。</p> <p>◎學生能計算物品清單內「虛擬水」的數據。</p> <p>◎學生能統計出今日的「水足跡」並填寫「我的一日水足跡」表</p> <p>2.問題討論- 「我的一日水足跡」</p> <p>3.蒐集有關節約用水的資料找出重要的地方</p> <p>3.上台分享資料重點</p> <p>4.學生上台分享進行此單元的心得</p> <p>5.老師綜合歸納、總結</p> | |
| 第(11)週 - 第(13)週 | 健康 喝水 水噹 噹 | 自然/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。 自然/ah-II-2 透過有系統的 分類 與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.自來水安全檢查步驟 2.飲用水的成分 3.水份對人體的重要性任務單 4.健康「飲水」計畫 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察自來水的安全檢查步驟 2. 察覺安全飲用水中的成分及其對人體的重要性 3. 有系統的分類飲用水的成分 4. 能參與製作與分享屬於自己的飲水計畫 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出自來水的安全檢查三大步驟 2. 能說出安全飲用水中的所有成分 3. 能至少說出三項「水份對人體的重要性」任務單 4. 完成個人專屬健康飲水計畫表 | <p>◎喝水的重要性為何?</p> <p>活動一(2節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.觀賞「喝水的重要性」影片 2.分組討論 <p>◎喝水對人體有什麼好處?</p> <p>◎你們每天喝水的量足夠嗎? 都在什麼時間喝水?</p> <p>◎檢視自己每日的飲水量是否足夠呢?</p> <p>3 小組繪製魚骨圖，分享討論的結果。</p> <p>活動二(3節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.透過影片認識自來水的安全檢查步驟 2.觀察市面上各式各樣包裝水 3.認識安全飲用水的成分 4.透過上網搜尋水份對人體的重要性 | <ol style="list-style-type: none"> 1.自來水水質安全宣導短片 https://www.youtube.com/watch?v=n7NqbVRY9os 2.[水遊戲教材]水污染 https://www.youtube.com/watch?v=NFQZkxSzz6w 3.水份對人體的重要性任務單 4.個人專屬健康飲水計畫表-「我一天喝多少水」 5.「喝水的重要性」影片 https://www.youtube.com/wa |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|------------|---|---------------------------------|--|--|---|---|---|
| | | | | | | 5. 小組討論並說出水對人的重要性任務單 6. 製作個人專屬健康飲水計畫 | tch?v=9t3PeQ0M1 | |
| 第(14)週 - 第(15)週 | 好報創作-綠色生活一 | 綜合/2c-II-1 蒐集與整理各類資源,處理個人日常生活問題。 自然/pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法,整理已有的資訊或數據。 | 1. 綠色生活 2. 分析綠色生活資料類別 | 1. 能蒐集綠色生活相關資料 2. 利用KWL概念分類、整理綠色生活相關資料 | 1. 能蒐集相關資料 2. 利用 KWL 概念記錄、整理資料 3. 能與同儕完成一份相關海報 | 1. 認識一份報紙 ◎版面的基本要素 ◎認識報紙賓果遊戲 2. 認識 KWL ◎Know 已知 ◎Want to Know 想知 ◎Learn 新知 3. 綠生活影片欣賞 4. 有關綠生活剪報 5. 由剪報中學生依 KWL 模式完成綠生活重點單 6. 蒐集、了解自己、家人、鄰居、親友做了那些符合綠生活的事項 7. 與同學相互討論這些事項是否符合綠生活 8. 將蒐集到的資料進行記錄、分類 9. 將所記錄的資訊及資料編排在海報上 10 美編資料海報並張貼發表 | 綠色生活微電影院 https://www.youtube.com/channel/UCNPrWHwriUH0UnHx6aAvSg | 4 |
| 第(16)週 - 第(17)週 | 好報創作-綠色生活二 | 自然/pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法,整理已有的資訊或數據。 國語文/6-II-3 學習審題、立意、選材、組織等寫作步驟。 國語文/2-II-1 用清晰語音、適當語速和音量說話。 | 1. 5W1H 重點一把抓 2. 完成綠色好生活文章創作 | 1. 透過讀報練習學習運用 5W1H 重點一把抓的技巧 2. 選取綠色生活適用的材料,學習組織成一篇文章。 3. 用清晰語音、適當語速說明、分享綠色好生活文章。 | 1. 完成綠色好生活文章創作 2. 大方上台發表、分享 | 1. 5W1H 重點一把抓 WHAT 發生什麼事 WHO 整起事件的主角 WHERE 事件發生的時間 WHEN 事件發生的地點 WHY 事件發生的原因 HOW 事件發生的經過 2. 老師舉例一篇新聞報導並以 5W1H 模式教導學生找出重點 3. 學生將將蒐集到的資料整理重 | | 4 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|--|---|---|--|--|---|
| | | | | | | 點 4. 老師指導如何將資料寫成一篇文章 5. 進行寫作 6. 教師批改完成後 學生上台將文章發表分享 | |
| 第 (18) 週 - 第(20) 週 | 保護水源從我做起 | 自然/pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 藝術與人文/3-II-5 能透過藝術表現形式，認識與探索群己關係及互動。 | 1. 水污染紀錄片 2. 節水 36 計影片 4. 保護水資源海報 5 家庭節水計畫 | 1. 透過水污染紀錄片探究現今水污染的現象 2. 能仔細聆聽同學發表對水資源保護及節水的方法 3. 探索日常生活的節水方法，完成保護水資源海報 4. 能提出自己的家庭及學校節水計畫 | 1. 能在小組討論中專注聆聽，並發表至少一項對水資源保護的方法 2. 能發表三種家庭節水的方式 3. 各組完成「保護水資源海報」 | ◎水資源污染問題為何? ◎如何保護社區的三疊溪水資源? ◎生活中如何節水? 活動一(4 節) 1. 透過觀看水污染紀錄片， ◎認識現今水資源的污染問題與 ◎思考解決之道 2. 踏查社區三疊溪下游並記錄問題 3. 小組討論: ◎社區的三疊溪污染的原因 ◎減少三疊溪污染的方式 ◎保護水資源的方法，繪製海報並發表(張貼於村里辦公室) 活動二(2 節) 1. 帶家中 2 期水費帳單。 ◎教孩子如何看水費帳單 ◎以家中人口數相同者，比較水費帳單度數為何有多有少? 2. 各組討論繳費較少者，家中是怎麼用水?如何省水? 進行小 | 1. 河川污染浩劫 台灣缺水 國全球排第 19 https://www.youtube.com/watch?v=qJWy8DT LkRE 2. 土水污染追追追微電影 https://www.youtube.com/watch?v=cMooaFy 0b-o 4. 保護水資源海報 5. 節水 36 計: https://energy.mt.ntnu.edu.tw/CH/CH_ProvincialWater.aspx 6. 我是小省長學習單 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | <p>3. 小組將討論結果記錄下來並進行報告</p> <p>4. 實驗-比較一般和省水水龍頭，一分鐘的水量差異，在水龍頭下實際測量省水水龍頭和未加裝省水的水龍頭，兩桶水量差異。</p> <p>5. 老師介紹水資源網路特展—省水 36 計。</p> <p>6. 統計並票選 36 計中找出適合自家省水方法。</p> <p>7. 我是小省長-設計各種節水計畫並具體實施</p> | |
| 教材來源 | <input type="checkbox"/> 選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中) | | | | | | |
| 本主題是否融入資訊科技教學內容 | <input checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共()節 (以連結資訊科技議題為主) | | | | | | |
| 特教需求學生課程調整 | <p>※身心障礙類學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：周文雄, 盧孟禎</p> | | | | | | |