

嘉義縣瑞峰國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	五年級	年級課程 主題名稱	樂山樂水樂生活	課程 設計者	林佳莉	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 type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" 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	愛智、感恩、審美、健康		與學校願景呼 應之說明	<p>一、透過主題教學，將水資源活動轉化為課程，融入資訊教育及 STREAM (科學、科技、閱讀、工程、藝術、數學) 跨學科教學，體認各項活動意義，深化學習，啟發智慧，增進健康知能並能以行動表達感恩。</p> <p>二、將藝術美學涵養與審美經驗蘊藏於日常生活，經體驗與實作產出，化為美學展現，開創學生的創造力。</p>			
總綱 核心素 養	<p>E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p> <p>E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		課程 目標	<p>一、具備規劃能力並執行「探索水資源」、「沒有水問題」、「瑞峰好山水」、「special place」、「10 Things I Can Do to Help My World」等活動，以創新思考方式，建構學生跨學科知識聯結與整合的能力，並運用於生活上。</p> <p>二、具備資訊素養能力，透過教學融入新興科技與優質資源，培養學生資訊基本能力、多元學習及學科橫向整合的能力。並藉由理論與實務操作體驗，理解媒體是可輔助解決問題的功能，藉以強化學生邏輯思維及手作能力、材料運用及機具使用知能。</p> <p>三、具備藝術基本素養，並透過 STREAM 課程，培養更寬廣的藝術視野，增強五官發展，增進美學能力。</p> <p>四、在融入 STREAM 的教學活動中，具備積極參與、勇於表達能力，且能與他人互動良好，齊力合作達成團體目標，並帶動學校動手做 STREAM 學習風氣，培養勇於嘗試實作、求知與科學探究態度，涵育科技人才素養。</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
第(1)週 - 第(4)週	探索水資源	<p>語文領域-國語文/環境教育 2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。</p> <p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。</p> <p>環境教育/自然與生活科技 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。</p> <p>自然與生活科技 pe-III-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。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。</p> <p>社會 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。</p>	<p>1. Google Earth</p> <p>2. 家鄉用水來源</p> <p>3. 枯水期的原因及生活影響</p> <p>4. 水與生活間的關係</p> <p>5. 水循環過程。</p> <p>6. 生活中的水的三態變化。</p> <p>7. 缺水的不便和台灣缺水的原因</p> <p>8. 行動實驗</p> <p>9. 一日用水量紀錄表</p> <p>10. 節水妙招</p>	<p>1. 運用 Google Earth 查出家鄉用水來源，</p> <p>2. 觀察瑞峰枯水期的原因及生活影響，察覺水與生活間的關係，提出枯水期的解決方法。</p> <p>3. 利用水循環過程理解生活中的水的三態變化。</p> <p>4. 描述缺水的不便和台灣會缺水的原因，察覺問題的所在，提出珍惜水資源的實際做法。</p> <p>5. 運用一日用水量紀錄表，進行行動實驗，觀察節水的重要性</p> <p>6. 關注節水妙招與人民生活方式間的互動關係</p>	<p>1. 能操作 Google Earth 探索家鄉水來源，並說出做好水資源的具體行動。</p> <p>2. 能說出枯水期的原因及影響，找出解決之方法。</p> <p>3. 能完成水循環學習單</p> <p>4. 能說出臺灣會缺水的原因。</p> <p>5. 能分組討論為何要珍惜水資源，並說出珍惜水資源的實際做法，並身體力行。</p> <p>6. 能夠感受無水之苦，並執行節水行動。</p>	<p>活動一：家鄉水資源(2)</p> <p>1. 老師說明 Google Earth 的功能。</p> <p>2. 學生操作 Google Earth 探索嘉義縣、梅山鄉與瑞峰村的周邊水資源。教師說明野薑花溪和清水溪是我們瑞峰重要的水資源，要加以愛惜。</p> <p>3. 觀察家鄉枯水期的原因及帶來的影響，分組討論：為何要珍惜水資源？</p> <p>4. 分組找出各地對於水資源的利用。</p> <p>5. 教師總結：做好水資源，生活好家園。</p> <p>活動二：認識水循環(2)</p> <p>1. 觀看台灣自來水公司兒童版【水滴小學堂】的介紹。</p> <p>2. STEAM 實驗：透明箱中的水循環。</p> <p>3. 認識水循環過程，完成學習單。</p> <p>活動三：水的重要性(2)</p> <p>1. 以地圖標示台灣的水庫位置，老師提問為什麼台灣有這麼多個水庫，周圍都是大海，到處都是水，為什麼還是一直宣導要節約用水？</p> <p>2. 播放影片「【颱風小編開車囉】EP.2—台灣為什麼會缺水？」。</p> <p>3. 播放影片「停水又限水 六分鐘學會省水救台灣」。</p> <p>4. 老師提問水資源有何重要性，缺水時會有那些困擾。</p> <p>5. 我們可以有那些行動執行節水？</p>	<p>1. 台灣自來水公司 https://www.water.gov.tw/ch/Child/Sitemap</p> <p>2. 水循環 https://kknews.cc/zh-tw/news/x5mylko.html</p> <p>3. 停水又限水 六分鐘學會省水救台灣 https://youtu.be/EEcc3mT1Tso</p> <p>4. 台灣為什麼會缺水？ https://www.youtube.com/watch?v=VL_RGUb9jUM&</p> <p>5. 臺灣地形圖。</p> <p>6. 省水大作戰《台客生活實驗》</p>	8

						<p>活動四：節水大作戰(2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明台灣雨水多，但仍有缺水危機，請學生討論生活中如何做到節約用水。 2. 運用學習單紀錄個人一日用水量，再進行節水行動並記錄用水量，透過實驗感受節水行動的重要性。 3. 探討省水妙招，並巡視校園中有那些地方可以再執行節水行動。 	<p>https://youtu.be/OTPhHzZQ71A</p>
<p>第(5)週 - 第(8)週</p>	<p>沒有水問題</p>	<p>語文領域-國語文/環境教育 2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 藝術與人文 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 環境教育/自然與生活科技 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 pe-III-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。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 社會 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 連通管原理實驗 2. 水撲滿外觀設計 3. 水撲滿水管銜接 4. 水管簡易維修 5. 運水實驗 6. 家鄉水資源的關懷 7. scratch程式設計 8. 運水機關遊戲 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 正確安全操作連通管原理實驗，進行水箱排水。 2. 能在日常生活經驗中，察覺山區水源取得不易，設計水撲滿。 3. 能設計思考校園水撲滿外觀，進行創意發想和實作。 4. 能正確安全操作水撲滿水管銜接工程，合作完成運水實驗，觀察平日用水是從何處來，並表達對家鄉水資源的關懷。 5. 使用 scratch 程式設計，創作運水機關遊戲，加強學生邏輯思考能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能參與討論並提供意見。 2. 能成功清除水箱中的髒水。 3. 能反思日常生活用水，並合作完成水撲滿架設。 4. 能設計出 Scratch 機關遊戲。 	<p>活動一：水從何處來(2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 播放「清淨下的缺水村」，討論高山缺水的主因與解決辦法(找山泉水水源或使用簡易自來水)。 2. 觀看校長製作的影片(家長協助學校水源接管)，讓學生知道山區水源取之不易，更需要大家節約用水。 3. 實驗:如何清除水箱裡的髒水?用連通管原理做實驗。 <p>活動二：水撲滿(3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 為學校設計雨水撲滿，將收集到的水作為菜圃和廁所用。 2. 利用石頭溜滑梯的空間，架設水撲滿，進行水撲滿水管銜接工程，並學習水管簡易維修。 3. 學生找出問題，運水的過程中有可能遇到什麼問題。 4. 學生討論，找出解決的辦法(結合自然課學到的虹吸、連通管等原理)。 5. 反思生活中，日常的用水有多麼得來不易。 <p>活動三：scratch 遊戲設計(3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. 進入均一教育平台 scratch 3.0 任意門，進行主題3：scratch X 遊戲中的3-2無敵機關王。 7. 依步驟設計遊戲，設計完成者與同學交換試玩。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清境下的缺水村 (公共電視 我們的島 第 437 集 2008-01-18) 2. 水箱、透明塑膠水管 3. 各式水管、止水閥、藍色儲水桶 3. scratch 3.0

<p>第(9)週 - 第(12)週</p>	<p>Special Place</p>	<p>社會 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。 藝術與人文 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 國語文 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。 6-III-6 練習各種寫作技巧。 英語文 4-III-6 能書寫課堂中所學的句子。 英語文 6-III-1 具有好奇心，主動向教師或同學提出問題。 英語文 6-III-5 樂於接觸課外英語學習素材 英語文 6-III-2 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 英語文 8-III-4 能了解外國風土民情。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探討家鄉的觀光產業 2. 宣傳海報 3. 宣傳文案 4. iEARN 平台分享家鄉的桃花源 5. 英語翻譯 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選定探討家鄉的觀光產業，進行探究對生態的影響，以及解決方案。 2. 學習設計宣導海報，練習書寫宣傳文案。 3. 樂於使用 iEARN 平台接觸不同文化，了解外國風土民情。 4. 能主動向老師提出英文翻譯問題，並進行練習，不畏犯錯。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能積極參與討論，並能運用 ORID 討論法分享事實、感受、想法與行動的看法。 2. 能從討論中找出改變的方法。 3. 能找出主題目標，設計宣導海報，完成宣傳文案。 4. 能欣賞 iEARN 平台其他國家的發表，並完成家鄉的桃花源中文與英文的文案。 	<p>活動一：龍宮瀑布(2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 討論什麼是觀光產業？哪些項目屬於觀光產業？家鄉居民除了農業以外是否有從事觀光產業？ 2. 以龍宮瀑布為主題，以 ORID 焦點討論法，分組討論出目前龍宮瀑布的觀光效益對居民生計有無幫助，遇到了甚麼困境？有甚麼我們可以改變的地方？ <p>活動二：小小宣傳員(4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 假設你是宣傳公司，請幫龍宮瀑布規劃一場觀光宣傳活動。 2. 實地踏查前，學生能說出健行的目的與注意事項，過程中找出宣傳主題，拍攝宣傳主題相片。 3. 搭配龍宮瀑布宣傳活動，設計宣傳文案。 <p>活動三：Special Place(2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹 Special Place 生命中的桃花源專案平台。各組討論推舉一個家鄉瀑布或是水潭美景照片，寫出其成為桃花源的意義 2. 分組瀏覽網頁蒐集資料，寫下介紹文案。在老師協助下整合全班地介紹文案，並翻譯成英文，並發表於 iEARN 平台。 	<p>觀光產業介紹 PPT</p> <p>ORID 學習單</p> <p>四開圖畫紙 繪畫工具 平板或相機</p> <p>Special Place 網頁</p>	<p>8</p>
-------------------------------	----------------------	---	--	---	---	---	---	----------

<p>第(13)週 - 第(16)週</p>	<p>瑞峰好山水</p>	<p>語文領域-國語文/環境教育 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。</p> <p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。</p> <p>環境教育/ 自然與生活科技 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。</p> <p>自然與生活科技 pe-III-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。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>社會 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。</p>	<p>1. 颱風和水患的新聞報導</p> <p>2. 豪雨與土石流的連帶關係</p> <p>3. 土石流的形成原因。</p> <p>4. 土石流的聲音警訊</p> <p>5. 水土保持的重要。</p> <p>6. 易發生土石流區域的特性</p> <p>7. 無植物的和有植物的兩種地形實驗模型。</p> <p>8. Microbit 程式、雨量感知器和土壤溼度感</p>	<p>1. 閱讀颱風和水患的新聞報導，辨識豪雨與土石流的連帶關係，提出土石流的形成原因</p> <p>2. 觀察土石流的聲音警訊，並察覺水土保持的重要性。</p> <p>3. 運用空拍機觀察容易發生土石流區域的特性，進行觀察周遭環境的樣貌，察覺人類與自然之間的關係，提出解決方式。</p> <p>4. 操作無植物的和有植物的兩種地形實驗模型，觀察兩種狀況下的土石在多水冲刷下的結果。</p> <p>5. 運用 Microbit 程式、雨量感知器和土壤溼度感，製作警報器，解決土石崩落的潛在危險。</p>	<p>1. 能說出颱風可能造成的災害(土石流)，和防颱的事前準備、事後整理。</p> <p>2. 能從實驗中得知土石流發生時的聲音變化。</p> <p>3. 能說出易發生土石流區域的特性，製作模型並合作推廣水土保持。</p> <p>4. 能完成積木程式編碼。</p>	<p>活動一：颱風與土石流(2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 閱讀颱風和水患的新聞報導，請學生談談對於防颱及水患應有的準備。 2. 播放影片：土石流的布袋戲影片認識土石流。 3. 影片討論：土石流是甚麼？ 4. 實驗活動：準備寶特瓶，依序放入 小石頭、小石頭+大石頭、小石頭+大石頭+泥沙、小石頭+大石頭+泥沙+水 5. 綜合歸納：從實驗活動整理出石頭滲雜泥沙及水時，聲音的變化。 <p>活動二：兵來將擋，水來土淹(4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師帶領學生探討，歷年來的重大土石流災害，如何維護生態環境，避免土石流發生。 2. 運用空拍機認識村落附近容易土石坍崩處。 3. 分組討論：列出容易發生土石流的環境特性，找出目前最有效的防治方式。 4. 製作水土保持對照組與實驗組模型，推廣水土保持的重要性。 <p>活動三：潛在危險警報器(2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 Microbit 程式教學，結合雨量感知器和土壤溼度感測器，開發潛在危險警報器，達到預警效果。 	<p>1. 阿忠布袋戲 認識土石流</p> <p>2. 小石頭+大石頭+泥沙+水</p> <p>3. 水土保持實驗箱：保麗龍箱兩個、砂土、植物、數個建築物、灑水器。</p> <p>4. 空拍機</p> <p>5. Microbit、雨量感知器和土壤溼度感測器</p>	<p>8</p>
<p>第(17)週 - 第(20)週</p>	<p>10 Things I Can Do to Help</p>	<p>英語文 4-III-6 能書寫課堂中所學的句子。 2-III-2 能說出課堂中所學的字詞。 2-III-9 能以正確的發音及適</p>	<p>1. 英語繪本(10 things I Can Do to Help My World)</p> <p>2. 繪本單</p>	<p>1. 看懂英語繪本 10 Things I Can Do to Help My World，並樂於接觸課外繪本。</p> <p>2. 說出繪本的單字及完成配對，回答教師的問題，</p>	<p>1. 能專注聆聽繪本故事，思考自己能為地球做什麼努力？回答老師的問題。</p> <p>2. 能說出繪本中的單字及完成圖卡配對。</p> <p>3. 可運用 What do they</p>	<p>活動一：繪本教學(4)</p> <p>1. 師生共讀英語繪本：10 Things I Can Do to Help My World 提供我們在生活中簡單易行的方法，例如：隨手關上水龍頭與電視電源、做好資源垃圾分類與在路上</p>	<p>1. 英語繪本</p> <p>2. 自製繪本單字字卡及圖卡</p> <p>3. polar bear 影片及學習單 https://www.y</p>	<p>8</p>

<p>My World</p>	<p>切的語調說出簡易句型的句子。</p> <p>3-III-7 能看懂繪本故事的主要內容。</p> <p>6-III-2 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>6-III-5 樂於接觸課外英語學習素材。</p> <p>2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。</p> <p>3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。</p> <p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。</p>	<p>字、</p> <p>What can we do to save the earth?</p> <p>3. 環境保護團體行動的照片</p> <p>4. What do they do? They _____.</p> <p>5. 世界地球日海報</p> <p>6. 進行環保宣導</p> <p>7. ePy 易控板</p> <p>8. 光線感應器，</p>	<p>What can we do to save the earth?</p> <p>4. 能看懂環境保護團體的行動，並說出 What do they do? They _____.</p> <p>5. 專注觀看 polar bear 影片及書寫學習單。</p> <p>6. 運用繪畫工具與創意，分組合作完成世界地球日海報，並實踐環保宣導行動。</p> <p>7. 運用 ePy 易控板製作光線感應器，解決生活中電燈忘記關閉的問題</p>	<p>do? They _____.</p> <p>句型說出句子。</p> <p>4. 能專注觀看 polar bear 影片及完成學習單。</p> <p>5. 小組合作，完成世界地球日海報創作與環保宣導。</p>	<p>學等，落實於日常生活中可以讓地球環境更好。</p> <p>2. 教師將繪本中的單字字卡及圖卡展示在黑板，學生配對單字字卡及圖卡能正確念出即加分。</p> <p>3. 和學生討論除了書中提到的，自己還能做什麼呢?</p> <p>What can we do to save the earth? Don't Throw That Away. Let's save the earth. Trash sort the recycling. Reduce, Reuse, Recycle. Turn off the light when leave the room. Use both side of the paper.</p> <p>4. 句型練習</p> <p>為了拯救地球(Save our world)，許多團體在環境保育方面著力甚深，請學生說出這些團體所做的保護環境行動。並鼓勵小朋友使用英語句型問答。</p> <p>What do they do? They _____.</p> <p>活動二：Today is earth day (2)</p> <p>1. 教師播放北極熊(polar bear)的請求影片，請大家想辦法幫助牠們。影片裡的男孩知道環保的重要性，卻未落實於生活中，直到夢到北極熊苦苦哀求，才決定開始隨手關電源、關電腦，真正做到節能減碳。</p> <p>2. 教師發下學習單，指導學生完</p>	<p>outube.com/watch?v=IhrrgdqTsg8</p> <p>4. 創作世界地球日海報所需的材料</p> <p>5. ePy 易控板製作光線感應器</p>
-----------------	---	---	--	---	---	---

						成內容。 3. 學生分組設計世界地球日海報，完成後至各各班宣導環保行動並張貼於校園。 活動三：ePy 光線感應器(2) 運用 ePy 易控板製作光線感應器，在光源充足時無須開燈，以 AI 智能科技達到環保節能。		
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 選用教材 (10 Things I Can Do to Help My World) <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 type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共(11)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 checked="" 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：無 普教老師簽名：林佳莉</p>							

*各校可視需求自行增減表格

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週 3 節，共開社區文化課程 1 節、社團 1 節、世界好好玩 1 節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫 3 份。