

嘉義縣大崎國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	六年級	年級課程 主題名稱	高年級/桔對是寶	課程 設計者	蕭瑞美	總節數 /學期 (上/下)	20 節數 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	多元展能 樂在學習 師生共好		與學校願景 呼應之說明	一、 透過探索課程的發展與實踐中讓師生共好，發覺更多的潛能。 二、 藉由多元展能學習課程設計，啟發學生樂在學習，建立更多自我的肯定。 三、 翻轉素養導向教學，讓學生成為學習主人，以達到終身學習教育願景。			
總綱 核心素 養	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-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。		課程 目標	一、 透過體驗與實踐橘類產品的廢棄物再利用的議題，培養探索問題的思考能力 二、 透過社區關懷，培養理解與關心本土事務的素養，並認識與包容文化的多元性。			

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	桔 對 是 寶	<p>自然領域 po-III-1 能從學習活動、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。</p> <p>自然領域 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類</p> <p>語文領域 2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。</p> <p>自然領域 po-III-2 並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。</p>	1. 柑橘植物果皮的利用價值	<p>1. 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺柑橘植物果皮的利用價值</p> <p>2. 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄柑橘植物果皮的利用價值</p> <p>3. 從組員蒐集到資料內容進行判斷和提問，並做合理的應對。</p> <p>4. 並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之柑橘植物果皮利用主題。</p>	<p>1 能討論柑橘植物果皮的利用價值。</p> <p>2. 能分組進行資料搜尋紀錄'</p> <p>3. 能報告柑橘植物果皮的利用價值,</p> <p>4. 能選擇適合研究的柑橘果皮再利用資訊, 設定實驗主題</p>	<p>活動一：柑橘植物果皮的利價值</p> <p>1. (1)影片欣賞-冬天玩柑橘農場 (2)學習活動回顧—四年級參觀金桔農場活動影片 (2)分組討論--柑橘水果除了果肉的食用之外, 是否有其他的利用價值</p> <p>2. 分三組進行資料搜尋及記錄: 圖書館組, 電腦搜尋組, 報章雜誌組</p> <p>3. 分組報告搜尋到的資料</p> <p>4. 剔除重複以及涉及醫療, 或是難以執行的部分, 選擇能夠研究的主题, 進行分組實驗 (預設選項: 橘皮清潔劑 橘皮肥料液體製作)</p>	<p>冬天玩柑橘農場【下課花路米 1231】</p> <p>四年級參觀金桔農場活動影片</p> <p>電腦, 網路資訊, 圖書館, 報章雜誌</p> <p>投影設備 學習單</p>	4

<p>第 (11) 週 - 第 (16) 週</p>	<p>桔 對 好 營 養</p>	<p>自然領域</p> <p>tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，並依據習得的知識，思考資料的正確性</p> <p>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。</p> <p>Pe-III-2 能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄</p> <p>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。</p>	<p>1. 橘皮肥料液體製作</p> <p>2. 小白菜栽植</p> <p>3. 橘皮肥料液體效果</p>	<p>1. 能就所蒐集的數據或資料，並依據習得的知識，選擇橘皮肥料液體製作</p> <p>2. 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源以進行橘皮肥料液體製作</p> <p>3. 能正確安全操作適合學習階段的物品進行小白菜栽植</p> <p>4. 能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄橘皮清潔劑製作</p> <p>5. 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技，進行橘皮肥料液之效用實驗</p>	<p>1. 能透過搜尋網路橘皮肥料製作的影片，歸納其製作方法，紀錄於學習單</p> <p>2. 能分組合作，進行橘皮肥料液體製作</p> <p>3. 能進行小白菜栽植</p> <p>4. 能進行橘皮肥料液體效果實驗</p> <p>5. 能進行橘皮肥料液體效果實驗</p>	<p>活動三：秘方大搜-橘皮肥料液體製作</p> <p>1. 搜尋網路製作橘皮肥料製作的影片，歸納其製作方法，紀錄於學習單</p> <p>2. 進行橘皮肥料液體的製作--橘子皮撕碎，加上水以容器密封四周</p> <p>3. 橘皮肥料水效果實驗預備：橘皮肥料製作完 3 周後，灑下小白菜種子於兩個花盆中，以利成長後進行施肥效果實驗的實驗組及對照組</p> <p>4. 橘皮肥料製作完 4 周後後開封，並進行施肥實驗 2 周，每日記錄小白菜生長狀況</p> <p>5. 橘皮肥料製作完 4 周後後開封，並進行施肥實驗 2 周，每日記錄小白菜生長狀況，以及病蟲害防治效果</p>	<p>電腦, 網路資訊</p> <p>橘子皮, 空瓶子, 水</p> <p>小白菜種子, 花盆, 土壤</p> <p>紀錄表 橘皮肥料 小白菜苗</p>	<p>6</p>
--	----------------------------------	--	---	--	---	--	--	----------

		語文領域 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。		6. 能完整說出橘皮肥料液體製作研究結果, 並把握重要細節與結構邏輯	6. 能分組報告實驗組及對照組的觀察結果	6. 分組報告實驗組及對照組的觀察結果	投影設備 學習單	
第 (17) 週 - 第 (20) 週	桔 對 有 收 穫	自然領域 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗, 感受自然科學學習的樂趣。 pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等, 表達探究之過程、發現或成果。 語文領域 2-III-6 結合科技與資訊, 提升表達的效能。	1. 橘皮清潔劑實驗成果海報製作 2. 橘皮肥料液體成果 3. 橘皮清潔劑實驗心得 4. 成果發表	1. 透過成功的科學探索經驗, 感受自然科學學習的樂趣, 並進行橘皮清潔劑實驗成果海報製作 2. 透過成功的科學探索經驗, 感受自然科學學習的樂趣, 並進行橘皮肥料液體實驗成果海報製作 3. 能利用簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等, 表達探究之過程、發現或成果。表達橘皮清潔劑清潔實驗成果 4. 完整發表橘皮清潔劑實驗心得, 並結合科技與資訊提升表達的效能。	1. 能進行橘皮清潔劑實驗成果海報製作 2. 能製作橘皮肥料液體實驗成果海報 3. 能進行班級內實驗過程心得分享 4. 能進行校內成果展演及實驗過程心得分享	活動四：實驗成果海報製作及心得分享 1. 製作橘皮清潔劑清潔效果紀錄海報 2. 製作橘皮肥料液體實驗過程及成果海報 3. 進行班級內心得分享 4. 進行校內成果展演及實驗過程心得分享	海報, 學習單, 實驗紀錄表 海報 投影設備	4

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 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(3)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 type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙(3)人、情緒障礙()人、自閉症()人、</p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- <u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異2人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建議對於識字困難的學障生提供文字學習的報讀服務，評量以問答、操作和觀察為主。 2. 建議安排愛心小天使協助身障生電腦上網、整理資料與歸納的任務。 3. 學習目標 <p>能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺柑橘植物果皮的利用價值</p> <p><input type="checkbox"/>重整能認識柑橘植物果皮的利用價值</p> <p>並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之柑橘植物果皮利用主題。</p> <p><input type="checkbox"/>替代能參與觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等柑橘植物果皮利用主題。</p> <p style="text-align: right;">特教老師簽名： 沈 興 普教老師簽名： 蕭 瑞 美</p>

嘉義縣大崎國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	六年級	年級課程主題名稱	高年級/ 牛轉乾坤, 資源再生	課程設計者	蕭瑞美	總節數 / 學期 (上/下)	20 節數 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	多元展能 樂在學習 師生共好	與學校願景呼應之說明	四、 透過探索課程的發展與實踐中讓師生共好，發覺更多的潛能。 五、 藉由多元展能學習課程設計，啟發學生樂在學習，建立更多自我的肯定。 六、 翻轉素養導向教學，讓學生成為學習主人，以達到終身學習教育願景。				
總綱核心素養	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-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。	課程目標	三、 透過體驗與了解畜牧業與家鄉產業關聯，學習處理日常生活問題。 四、 透過對社區畜牧文化的關懷, 培養關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。				

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(5)週	社區關懷，牛轉乾坤	社會領域 3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。	1. 畜牧業與家鄉 2. 畜牧業與環保	1. 透過適當的管道蒐集畜牧業對家鄉影響的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。 2. 透過適當的管道蒐集畜牧業與環保的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。 3. 透過影片及資料蒐集畜牧業與環保的相關資料，討論畜牧業廢棄物對大環境的危害	1 能透過討論, 說出畜牧業與環境的互動等問題 2 能蒐集畜牧業與環保資訊, 並分組進行討論 3. 能專心觀看影片, 進行討論並完成學習單	活動一：畜牧業的美麗與哀愁 1. 活動分享回顧：分組討論四年級牧場參觀的心得 2. (1)透過網路資源, 搜尋農畜廢棄物對環境危害的資料 (2)小組討論畜牧業對家鄉的影響(促進經濟發展, 就業機會噪音, 臭味, 廢水尿糞等環境汙染, 環境觀感...) 3. 影片欣賞— (1)畜牧業的陰謀 精華版 (2)畜牧業的巨大陰影台灣版(更新版) (3)完成學習單	四年級時牧場參觀成果照片或影片 學習單 https://youtu.be/dKixuLnHBY https://youtu.be/8UwKnN2hsBk 學習單	5

		<p>3b-III-2 摘取及整理社會議題相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋</p> <p>語文領域 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p>	<p>3. 畜牧業對環境的危害</p> <p>4. 摘取及整理畜牧業對環境的危害相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋</p> <p>5. 把握研究的主題、重要細節與結構邏輯,完整的敘述畜牧業對環境的危害</p>	<p>4. 能摘取討論影片內容, 聚焦環保議題</p> <p>5 能針對主題進行詳細的報告</p>	<p>4. 討論影片內容:畜牧業與環保的議題</p> <p>5. 學習單內容報告: (1) 畜牧業的環境危害發生的原因 (2) 尋求解決問題的可能做法</p>	<p>投影設備</p> <p>學習單</p>		
<p>第(6)週 - 第(10)週</p>	<p>集思廣</p>	<p>社會領域 2a-III-2 關注社會、自然、人文 環境與生活方式的互動關係。</p>	<p>1. 先進國家畜牧環保工作</p> <p>2. 日本的廢棄物處理、循環再利用技術</p>	<p>1. 透過先進國家畜牧環保工作, 關注社會、自然、人文 環境與生活方式的互動關係。</p> <p>2. 透過日本的廢棄物處理、循環再利用技術, 關注社會、自然、人文 環境與生活方式的互動關係。</p>	<p>1. 能專心觀看影片及進行影片討論</p> <p>2. 能專心觀看影片及進行影片討論</p>	<p>活動一：集思廣益 牛轉未來 1 影片觀賞與討論 (1) 影片觀賞--全球首創"漂浮牧場"在荷蘭! (2) 能透過影片內容, 討論先進國家畜牧環保工作做法。 (3) 完成學習單</p> <p>2. 影片觀賞與討論 (1) 影片觀賞--日本的廢棄物處理、循環再利用 (2) 能透過影片內容, 討論先進國家廢棄物處理、循環再利用工作做法。</p>	<p>https://youtu.be/734ycGqR3C8</p> <p>https://youtu.be/XVm_PqLvdMQ</p>	5

	<p style="text-align: center;">益 牛 轉 未 來</p>	<p>3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗</p> <p>語文領域 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p>	<p>3. 台灣再生能源技術</p> <p>4. 牛糞生質燃料棒</p> <p>5. 綜合討論</p>	<p>3. 透過台灣再生能源技術, 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗</p> <p>4. 透過牛糞生質燃料棒的做法, 尋求解決畜牧廢棄物問題的可能做法。</p> <p>5. 透過綜合討論, 分享學習主題, 並把握其重要細節與結構邏輯。</p>	<p>3. 能專心觀看影片及進行影片討論</p> <p>4. 能專心觀看影片及進行影片討論</p> <p>5 能透過學習單, 進行綜合討論</p>	<p>(3)完成學習單</p> <p>3. 影片觀賞與討論 (1) 影片觀賞--【台灣亮起來】台灣畜牧業再升級! 將豬糞轉化成沼氣發電 再生能源環保又賺 (2)能透過影片內容, 討論再生能源環保的作法 (3) 完成學習單</p> <p>4. 影片觀賞與討論 (1) 影片觀賞--牛糞再利用 製環保生質燃料棒 (2) 能透過影片內容, 討論畜牧再生能源環保的作法 (3)完成學習單</p> <p>5. 綜合討論 能透過學習單, 進行綜合討論, 了解目前解決畜牧廢棄物問題的可能做法。</p>	<p>https://youtu.be/JxlNma2tX1Q</p> <p>https://youtu.be/4zZKFaBn5EE</p> <p>學習單, 網路資源</p>	
<p style="text-align: center;">第 (11) 週 - 第 (16) 週</p>	<p style="text-align: center;">愛 鄉 愛 土 牛 轉 未 來</p>	<p>藝術人文領域 3-III-5 能透過藝術創作或展演覺察議題, 表現人文關懷。</p> <p>3-III-4 能與他人合作規劃藝</p>	<p>1. 愛鄉愛土小尖兵海報製作</p> <p>2. 環保能源</p>	<p>1. 透過愛鄉愛土小尖兵活動海報製作, 覺察議題, 表現人文關懷。</p> <p>2. 透過愛鄉愛土小尖兵活動海報製作, 覺察議題, 表現人文關懷。</p> <p>3. 能與他人合作規劃環保</p>	<p>1. 能小組合作完成海報</p> <p>2. 能小組合作完成海報</p> <p>3. 能共同規畫討論環保能源再生行動劇的內容, 完成劇本</p>	<p>活動三: 愛鄉愛土 牛轉未來</p> <p>1. 海報製作—畜牧廢棄物對環境危害, 分別貼在校園布告欄及社區活動中心</p> <p>2. 海報製作—政府對農畜廢棄物能源再生的輔導與補助, 分別貼在校園布告欄及社區活動中心</p>	<p>海報紙, 繪圖用具</p> <p>海報紙, 繪圖用具</p> <p>學習單 筆記本</p>	<p style="text-align: center;">6</p>

	來	術創作或展演	再生行動劇 3. 環保能源再生行動劇道具製作 4. 環保能源再生行動劇彩排 5. 環保能源再生行動劇展演	能源再生行動劇 4.能與他人合作規劃環保能源再生行動劇之道具 5.能與他人合作規劃環保能源再生行動劇之彩排 6.能與他人合作規劃環保能源再生行動劇之展演	4. 能完成行動劇的道具製作 5. 能完成劇本內容排演 6. 能完成行動劇展演	3. 分組討論環保能源再生行動劇的內容, 完成劇本 4. 劇本道具製作 5. 劇本內容排演 6. 行動劇展演	道具製作材料 升旗台, 社區活動中心, 表演島 具, 宣傳海報	
第 (17) 週 - 第 (20) 週	環保再生牛轉未來	社會領域 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。 藝文領域 3-III-4 能與他人合作規劃藝術創作或展演, 並扼要說明其中的美感。	1. 環保再生 2. 校園服務 3. 裝置藝術創作 4. 藝品展演	1. 透過討論環保再生工作的執行, 學習與表達對在地與全球議題的關懷。 2. 透過校園服務工作的執行表達對在地與全球議題的關懷。 3.能與他人合作以回收物品規劃藝術創作 4. 能與他人合作規劃回收	1. 能分辨可回收物品, 並進行回收 2. 能協助校園廢棄物回收 3. 能以廢棄物, 進行裝置藝術創作	活動三：環保再生 牛轉未來 1. 分組討論--小學生日常生活中製造的廢棄物中, 那些可進行回收再利用 2. 分辨自己一日製造的廢棄物中那些是可回收物品, 並進行回收分類工作 3. 分組進行回收物的裝置藝術創作 4. 在集會或朝會中向師生介紹各組創作的裝置藝術作品	學習單 回收分類教學影片 學習單 各式回收品, 勞作加工工具 各組展演作品	4

