

四、嘉義縣民和國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 12-4) (上/下學期,各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

年級	五年級	年級課程主題名稱	生態民和-綠色狂想曲		課程設計者	黃瓊儀、吳長翰 吳志邦、張竹如	總節數/學期(上/下)	20/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 type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。 <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 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/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							
學校願景	和諧、卓越、健康、自然		與學校願景呼應之說明	本活動藉由認識黑水虻，了解黑水虻的生活習性，並熟悉廚餘與蔬菜的共生關係，珍惜自然資源，健康成長，從小培養與環境和諧相處的觀念，搭配實際的行動，以維護我們珍貴的環境生態資源。				
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-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	一、透過體驗與蒐集黑水虻資料，探索記錄、觀察所得，分享魚菜共生的農園生態循環永續方式及其應用。 二、探索生活中的資源，並再次利用與促進循環，了解環境與人類活動有密切關係，珍惜資源。 三、樂於與環境互動，並與他人合作、分享所得。				
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)	學習活動(教學活動)	教學資源	節數
第(1)週-第(5)週	農夫好幫手	(自然)po-III-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 (社會)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與他人的差異。	1. 認識生物防治 2. 認識黑水虻。	1. 能進行觀察並蒐集生物防治在農業的運用，並分享資料。 2. 能透過小組實地觀察並討論，察覺問題，解釋黑水虻、廚餘與蔬菜的共生關係。	1. 能蒐集黑水虻資料，並分享。(有實踐行動) 2. 能分組上台進行分享與報告。(分享表達)	活動一:昆蟲與農業 了解生物防治並探討在農業的運用(有合作討論) 活動二:認識黑水虻 養殖黑水虻的過程介紹，每日午餐的廚餘是其成長的養分來源，黑水虻的一生及生活環境(物理環境與化學環境)(有體驗)	電腦、網際網路、學習單	5

<p>第(6)週 - 第(8)週</p>	<p>養耕共生的魚菜共生系統</p>	<p>(自然)ai-III-1 透過科學探索，了解現象發生的原因，或機制，滿足好奇心。 (綜合)3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。 (社會)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與他人的差異。 (綜合)3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</p>	<p>1. 了解黑水蛇生態系統 2. 魚菜共生解說</p>	<p>1. 能進行觀察、探索並蒐集黑水蛇資料，分享黑水蛇的生活史。 2. 能透過小組實地觀察並討論，察覺問題，解釋黑水蛇、廚餘與蔬菜的共生關係。 3. 能記錄、觀察所得，並照顧與維護魚菜共生的農園。 4. 能以小組的方式，分工合作提出自己的想法，報告分享魚菜共生的農園生態循環永續方式及其應用。</p>	<p>1. 能大方解說魚菜共生系統運作流程。(有分享表達) 2. 能記錄、觀察並照顧農園和栽種。(有實踐行動)</p>	<p>活動一：魚菜共生系統利用 水生動物與蔬菜養耕共生的關係，達到永續生態循環系統的建立(有體驗) 活動二：照顧農園和栽種 實地操作並觀察共生循環過程的維護技巧，並提問可能會面臨的問題，引導共同解決問題的能力及策略(有操作)</p>	<p>電腦、網際網路、魚菜共生農園</p>	<p>3</p>
<p>第(6)週 - 第(8)週</p>	<p>動手做 - 左手香藥膏</p>	<p>(綜合)3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。 (社會)3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</p>	<p>1. 收集左手香藥膏製作資料 2. 動手做左手香藥膏</p>	<p>1. 上網蒐集製作左手香藥膏資料、分享，實踐珍惜資源和環境。 2. 透過小組實地觀察並收成，分工合作共同製作出左手香藥膏。</p>	<p>1. 能上網蒐集製作左手香藥膏資料，並與同學分享。(有分享表達) 2. 實地觀察並收成，透過分工共同製作出左手香藥膏。(有分組合作)</p>	<p>活動一：收成左手香葉子 把上學期種植的左手香，摘下來，清洗並晾乾。(有操作) 活動二：左手香藥膏製作 製作左手香藥膏。(有體驗)</p>	<p>左手香、沙拉油 鍋子、乳油木果油、蜂蠟、香茅精油、小盒子、鍋子、溫度計</p>	<p>2</p>
<p>第(11)週 - 第(15)週</p>	<p>生生不息 - 永續經營</p>	<p>(自然)ai-III-1 透過科學探索，了解現象發生的原因，或機制，滿足好奇心。 (綜合)3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。</p>	<p>1. 水循環 2. 生態資源和環境系統</p>	<p>1. 探索生活中的資源，並再次利用與促進水循環。 2. 動手製作出簡易的水循環水盆。 3. 了解環境與人類活動有密切關係，珍惜資源和環境系統。</p>	<p>1. 能說出水循環原理。(有分享表達) 2. 能動手製作出簡易的水循環水盆。(有實踐行動) 3. 能說出水循環再利用的方式。(有反思活動)</p>	<p>活動一：水循環和氮循環 認識水循環與廢棄物循環(和學生生活脈絡連結) 活動二：左手香栽種(個人) 製作簡易水循環的盆子。(有操作) 活動三：愛護地球 了解永續生產與愛護地球的重要性(有反思活動)</p>	<p>影片、左手香塑膠杯</p>	<p>5</p>

第(16)週 - 第(20)週	自給自足 - 民和小農	(健康)2b-III-3 擁有執行健康生活行動的信心與效能感。 (自然)ai-III-1 透過科學探索，了解現象發生的原因，或機制，滿足好奇心。	1. 設計小農計畫，生產食材 2. 耕作準備: 整地、翻土、除草、收成	1. 執行民和健康小農計畫，整地、翻土、除草、收成，發揮協同合作的精神。 2. 透過耕作過程，了解食材得來不易，除滿足好奇心，也養成愛物惜物的好習慣。	1. 能確實翻土整地。(有實踐行動) 2. 能確實播種與除草。(有實踐行動) 3. 能設計菜單並完成製作流程。(有具體作品) 4. 能與他人合作收成，並分工完成美味料理。(有分享表達)	活動一: 民和小農(有體驗) 1. 準備種子與可以挖土或翻土的鋤頭或鏟子。 2. 將土翻好。撒下種子前將翻好的土整平，即可播種。 3. 澆水施肥，定期除草，收成並料理食材。 活動二: 菜單設計(有操作) 分組設計菜單，並將製作方式流程寫下 活動三: 期末分享(有應用) 分工合作完成菜單，並烹煮成作品	鏟子、種子、圖畫紙、各色卡紙	5
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 type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-學習障礙(2)人</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. 兩位學生的障礙於此課程無相關影響，所以課程並無須修改。</p> <p>2. 賴生的觀察力極差，但是發表慾望特強。在教學過程中教學者需要注意課程中主動掌握教學步驟，引導該生定靜候的思考再發表。</p> <p>3. 李生的觀察與理解力強，可以透過引導思索方式使其思考進行歸納推論，可多多請該生成為課程進行小幫手。</p> <p style="text-align: right;">特教老師姓名: 吳如婷、張玉巍 普教老師姓名: 吳志邦、張竹如、黃瓊儀、吳長翰</p>							

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。