

嘉義縣 國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3) (上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

年級	三、四年級		年級課程 主題名稱	走讀家鄉----社團好鄰居		課程 設計者	林文建	總節數/學期 (上/下)	20/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 checked="" type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 *是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 均未融入(供統計用，並非一定要融入) <i>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。</i> <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	樂學、人文、科技、活力		與學校願景呼 應之說明	一、透過多元的體驗課程，培養學生樂學精神，並能解決生活中的問題。 二、透過實際參訪社區景點，使學生對所處社區的人文發展有進一步的認識，並能對所處社區有更深的認同感。 三、培養學生運用科技的能力，進而以更生動有趣的方式呈現所觀察的內容。					
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-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。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。		課程 目標	一、學生透過實際走訪鄰近學校的景點，進而了解當地的產業、廟宇的歷史變遷，並透過參訪派出所，學會如何解決生活中所遇到的問題。 二、透過科技媒體的操作，讓學生動手做、拍攝記錄所見所聞，引發學生的好奇心及想像力，並進而對課程有更深的認識。 三、透過課程的進行，觀察蜜蜂的棲息環境，培養關懷生態環境的變遷，進而喚起學生對環境的保護意識。					
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	

<p>蜜蜂與生活</p>	<p>自然與生活科技 PO-II-1 能從日常生活經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能覺察問題。 PO-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>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。</p> <p>Tr-II-1 能知道觀察、紀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。</p> <p>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，並能觀察和紀錄。</p> <p>藝術與人文 i-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p>	<p>1. 認識台灣常見蜂類。 2. 知道被蜜蜂或是虎頭蜂叮咬時的急救方式。</p> <p>認識蜜蜂的分工狀況</p> <p>蜜蜂消失的原因及蜜蜂對環境的影響。</p> <p>認識養蜂目前的困境</p>	<p>1. 透過影片介紹，觀察並認識台灣常見蜂類。 2. 根據蒐集到的資料，進行小組討論，學生能提出蜜蜂與虎頭蜂的差異。並能知道遭蜂螫時該如何處理。 3. 透過實地參訪養蜂場，能體會養蜂人的辛勞，透過探詢和提問了解蜜蜂消失對環境的影響。</p> <p>4. 能利用簡單易懂的口語表達或圖案來說明蜜蜂組織中的角色。</p> <p>5. 能根據所習得的知識知道蜜蜂消失的原因。</p> <p>6. 能正確操作平板用以記錄養蜂場所見所聞。</p>	<p>1. 能說出台灣常見蜂類。 2. 能說出常見的蜜源植物及觀察蜜蜂時的注意事項。 3. 能說出虎頭蜂與蜜蜂的差異，並能說出遭蜂螫時如何處理。 4. 能說出養蜂人如何養蜂。 5. 能說出蜜蜂消失對環境的影響及因應方式。 6. 能畫出養蜂場的所見所聞。 7. 能說出蜜蜂如何分工。 8. 能說出蜂蜜的味道及感受，並能調製出特製蜂蜜飲品。</p>	<p>活動一：蜜蜂好忙（2節）</p> <p>1. 觀看蜜蜂採花蜜及蜜蜂的分工影片，並介紹台灣幾種常見蜂類。 2. 小組討論以下問題： ① 蜜蜂用哪個部位採花蜜？採完花蜜時，會有什麼特殊的畫面？ ② 蜜蜂比較喜歡那些植物？ ③ 當你不小心誤觸蜂巢或是蜜蜂時，你可能會遇到什麼麻煩？ ④ 如果不小心被蜜蜂叮後，你可以怎麼處理傷口？ ⑤ 野外常見的蜂類，除了蜜蜂以外，還有哪些蜂？ ⑥ 虎頭蜂的外型和蜂窩和蜜蜂有何不同？遇到蜂窩時，你該怎麼處理？</p> <p>活動二：繪本介紹（1節）</p> <p>1. 介紹繪本《嗨！我是蜜蜂：原來，昆蟲這樣長大！》 2. 討論繪本內容，並討論以下問題： ① 蜜蜂如何分工？ ② 如果是你，你會想要擔任哪個工作？為什麼？</p> <p>3. 分組上台發表。</p> <p>活動三：養蜂人家（1節）</p> <p>1. 觀看養蜂的相關影片，認識養蜜蜂的過程。 2. 小組討論並上台發表養蜂人的裝備有哪些？如何養蜂？目前蜜蜂遭遇到那些困境？蜜蜂為什麼不見了？蜜蜂不見對環境的影響有哪些？目前台灣採取哪些方式解決？</p> <p>活動四：吳家養蜂場參觀（1節）</p> <p>1. 養蜂場實地參觀。 2. 養蜂場主人解說。 3. 蜂場小記者發問。 4. 蜂場小小攝影師拍攝。</p>	<p>蜜蜂採蜜和花粉慢動作 https://www.youtube.com/watch?v=ny_raSfFHbI</p> <p>飛來蜜養蜂場採蜜過程 https://www.youtube.com/watch?v=56u7PdcOMPw 蜜蜂，姊妹當家 【下課花路米 200】 https://www.youtube.com/watch?v=dIxcP0dnGac</p>
---------------------	---	--	--	---	---	---

<p>第 (10) 週 - 第 (16) 週</p>	<p>走訪隆天宮</p>	<p>社會 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。</p> <p>綜合 3c-II-1 參與文化活動，體會文化與生活的關係，並認同與肯定自己的文化。</p> <p>社會 3c-II-1 參與文化活動，體會文化與生活的關係，並認同與肯定自己的文化。</p>	<p>認識三角里 周邊寺廟及 供奉的主神</p> <p>認識隆天宮 的建築與歷史</p> <p>廟宇相關資料</p> <p>知道神明遶 境的意義與 影響</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.透過分組討論，學生能欣賞三角里周邊村莊的寺廟之美並認識供奉的主神。 2.透過平板攝影體驗隆天宮雕刻及壁畫之美。 3.透過資料查詢及分組討論，了解廟宇相關知識。 4.透過影片介紹，體會繞境的意義及對當地居民的影響。 5.透過實地踏查隆天宮，體會當地宗教信仰與當地居民的密切關係密切。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.能說出三角里周邊村莊的寺廟及主要供奉的神明。 2.學生會使用平板拍攝寺廟雕刻及壁畫，並會使用平板查閱相關資料。 3.學生能說出附近村莊供奉玄天上帝的寺廟。 4.學生能分組討論並發表查閱結果。 5.學生能說出廟宇相關知識及由來。 6.學生能說出神明遶境的意義，及繞境對當地居民的重要性。 7.能完成神明遶境的圖畫作品。 	<p>活動一:寺廟比一比 (1節課)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.根據書面資料，學生分組討論以下問題: 三角里周邊的村莊有哪些寺廟? 各寺廟主要供奉那些主神?最常見的神明主要供奉在哪種寺廟內? 除了順天宮以外，還有哪幾間寺廟也是供奉玄天上帝? 2.分組發表討論結果。 <p>活動二:走訪隆天宮(3節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.實地踏查隆天宮。 2.利用平板將隆天宮建築及雕刻拍攝下來。 3.學生分享走訪廟宇觀察的事物。 <p>活動三:我是廟宇小偵探 (3節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生分享拍攝的廟宇裝飾。 2.學生使用平板查閱廟宇內的雕刻或壁畫所隱含的意思，例如:畫鹿或刻鹿代表什麼意思? 3.學生分享查閱結果。 4.介紹進出廟宇的相關禮儀。(右進左出) 5.介紹廟宇的石獅子、龍柱、門神的由來。 6.完成學習單《宮廟真有趣》 7.觀看神明遶境活動，建議可以觀賞大林鎮金林寺遶境活動，輔以白沙屯媽早遶境活動說明社區遶境與大規模繞境的差異。 9.解說神明遶境的意義。 10.畫出神明遶境的盛況。 	<p>下課花路米 《拜廟學問大》 https://www.youtube.com/watch?v=wxYP2DH1gsI 下課花路米 《三月瘋媽祖》 https://www.youtube.com/watch?v=__BiFlwCI4A</p>	<p>4</p>
--	--------------	--	--	--	--	---	--	----------

<p style="text-align: center;">第 (17) 週 - 第 (20) 週</p>	<p style="text-align: center;">蔗埕真有趣</p>	<p>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。</p> <p>2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。</p>	<p>影片內容介紹</p> <p>糖業的發展及沒落相關資料</p> <p>甘蔗渣的用途</p> <p>甘蔗及相關飲品</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.透過影片介紹認識甘蔗如何做成糖。 2.學生透過分組討論，關注糖業的發展過程、糖廠沒落原因及糖廠如何透過轉型求生存。 3.學生能知道甘蔗渣的其他用途。 4.學生透過實物認識甘蔗的結構，並能知道甘蔗的飲品調製方式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.能說出甘蔗如何做成糖。 2.能說出糖業發展過程及沒落原因。 3.能說出糖廠如何轉型。 4.能說出甘蔗渣的其他用途。 5.能說出甘蔗是由根莖葉構成、甘蔗的品種。 6.能說出甘蔗的口感。 7.能調製特製飲料。 8.能完成學習單。 	<p>活動一:蔗埕的前世今生 (2節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.回顧大林腳踏車步道(糖廠、鐵道) 2.觀看影片《虎尾糖廠簡介及製糖過程》及下課花路米《甘蔗如何變成糖》 3.學生根據影片及書面資料分組討論以下問題: 台灣在哪个時期以蔗糖出口最多? 蔗糖如何製作出來? 因為蔗糖生產帶動那些產業的發展? 糖廠沒落的原因有哪些? 除了大林糖廠以外,還有哪些糖廠目前還有在運作? 糖廠如何轉型求生存? 甘蔗渣的用途《蔗渣變黃金 取代化肥再利用》----民視新聞 <p>觀看《甘蔗渣打造環保吸管 榮獲法國發明獎金牌》 學生發表對環保吸管的看法。</p> <p>活動二:甜蜜好滋味 (2節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.觀看下課花路米《甘蔗的一生》。 2.觀察整株甘蔗的結構。 3.教師拿出切斷且削皮的甘蔗讓學生觀察,並試吃及試喝甘蔗汁。 4.將六種不同無糖飲料(綠茶、烏龍茶、紅茶、檸檬、洛神、牛奶)加入蜂蜜並做評比。 5.完成學習單《甜蜜好滋味》
--	--	--	--	--	---	---

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-智能障礙()人、學習障礙(1)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.學習內容:大多數教學內容均可依照教師所編制內容進行, 但若學生在學習上有極大困難, 可考慮進行減量、簡化、分解、替代。</p> <p>2.學習歷程:請在教學時, 多由教師先提供舊經驗與範例的連結, 再將教材以小份量呈現進行教學, 最後特注意學生的個泮練習是否有效率。</p> <p style="text-align: right;">特教老師姓名: 戴宏志 普教老師姓名: 林文建</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。

嘉義縣 國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3) (上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

年級	三、四年級	年級課程 主題名稱	走讀家鄉----社團好鄰居	課程 設計者	林文建	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 checked="" type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 *是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 均未融入(供統計用，並非一定要融入) 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	樂學、人文、科技、活力		與學校願景呼 應之說明	一、透過多元的體驗課程，培養學生樂學精神，並能解決生活中的問題。 二、透過實際接觸鳳梨實物，使學生對所處社區的產業有進一步的認識，並能對所處社區有更深的認同感。 三、培養學生運用科技的能力，進而以更生動有趣的方式呈現所觀察的內容。			
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-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。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。		課程 目標	一、學生透過實際接觸鳳梨實物及繪本介紹，進而了解當地的產業的歷史變遷，及鳳梨產業對社區居民的影響。 二、透過科技媒體的操作，讓學生動手做、拍攝記錄所見所聞，引發學生的好奇心及想像力，並進而對課程有更深的認識。 三、透過課程的進行，讓學生透過分組討論，學會專注聆聽，並學習團隊合作及溝通。			

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
----------	----------	-------------------	------------	------	-------------	----------------	------	----

<p>第 (1) 週 - 第 (3) 週</p>	<p>鳳梨知多少</p>	<p>自然與生活科技 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</p>	<p>能知道鳳梨的結構、生長環境等資料。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生透過影片及實物觀察並記錄鳳梨的結構、生長過程及為何需要戴帽子。 2. 學生能知道鳳梨除了直接食用外，還能做成那些製品。 3. 透過實地參訪，對鳳梨田有更深的認識。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能說出鳳梨的外皮觸感。 2. 學生能說出鳳梨的主要產季、生長環境及鳳梨戴帽子的理由。 3. 學生能說出如何挑選好吃的鳳梨、鳳梨可以做成那些料理。 4. 能使用平板拍攝鳳梨田。 5. 能說出參訪心得及發現。 6. 能完成學習單。 	<p>活動一：鳳梨的前世今生？ (3節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師調查學生家長從事種植鳳梨的比例，及是否了解相關內容。 2. 觀看下課花路米《鳳梨長在哪裡》影片，並討論影片內容。 3. 教師拿未削皮的鳳梨展示給學生看，讓學生觸摸鳳梨的果實的外皮及葉子，學生分享感受。 4. 教師發下書面資料，學生討論以下內容： 台灣鳳梨的主要生產季節為何時？ 鳳梨適合的生長環境為何？土質？ 鳳梨的構造為何？ 為何鳳梨田有時候會看到農夫幫它們戴帽子？ 觀看影片《全台唯一彩繪鳳梨田！幫鳳梨戴帽子防曬》 如何挑出好吃的鳳梨？ 觀看影片《農場主人教你挑出好吃的鳳梨-鳳梨的三種聲音》 鳳梨還可以製成那些產品？ 你吃過那些鳳梨的產品？ 3. 完成學習單 4. 實地參訪鳳梨田，並將其拍照，並分享參訪心得。 	<p>《農場主人教你挑出好吃的鳳梨-鳳梨的三種聲音》 https://www.youtube.com/watch?v=K9IIRz3EHmY 下課花路米</p>	<p>3</p>
--	--------------	--	--------------------------	--	---	---	--	----------

<p>第(4)週 - 第(7)週</p>	<p>鳳梨有創意</p>	<p>藝術與人文 1-II-3 能試探媒材特性與技法進行創作 國語 國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。</p>	<p>認識不織布的特性。 使用不織布拼貼鳳梨畫 寫出對鳳梨的觀察及感受。</p>	<p>1.學生能夠黏貼鳳梨造型而對鳳梨構造有進一步的認識。 2.學生能透過欣賞鳳梨小詩的創作而體會出創作的愉快。</p>	<p>1.能說出鳳梨的外型。 2.能畫出鳳梨的外型。 3.能將不織布黏貼在圖畫上。 4.能說出小詩的優點。 5.能寫出創意小詩。</p>	<p>活動一:鳳梨拼貼畫(2節) 1.準備不織布及相關材料 2.觀看鳳梨照片，先用鉛筆素描鳳梨外觀，將不織布剪成四邊形備用。 3.學生將不織布黏合在鳳梨圖案上，發會創意拼貼。 活動二:鳳梨創意小詩(2節) 1.教師分享網路的鳳梨小詩。 2.引導學生觀察鳳梨外觀及口感，並將其寫成小詩並畫出鳳梨創意冰品。</p>	<p>不織布及相關材料 鳳梨圖片 鳳梨小詩</p>	<p>4</p>
----------------------	--------------	---	--	--	--	---	-----------------------------------	----------

<p style="text-align: center;">第 (8) 週 - 第 (11) 週</p>	<p style="text-align: center;">鳳梨好好吃</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。</p> <p>藝術與人文 ai- II -3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p>	<p>查閱鳳梨產品及料理資料</p> <p>認識鳳梨保存方式及釀醋、釀酒資料</p> <p>創意料理食譜創作</p> <p>準備三大料理的食材</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.學生能透過觀察記錄知道鳳梨的相關料理。 2.學生能依據習得的知識認識鳳梨的保存方式、釀醋、釀酒的原理。 3.學生能透過動手做認識鳳梨酥及鳳梨炒飯如何製作。 4.學生能透過動手做學會如何製作鳳梨炒木耳、鳳梨果醬，及調配鳳梨冰茶。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.學生能說出鳳梨的相關製品及料理。 2.學生能完成並說出海報內容。 3.學生能說出鳳梨的保存方式及釀酒和釀醋的方法。 4.能說出鳳梨酥如何製作。 5.能畫出創意料理。 6.學生能炒出鳳梨炒木耳的料理。 7.學生能切出鳳梨丁、炒砂糖。 8.學生會調配鳳梨冰茶。 9.學生能說出製作的心得與感想。 	<p>活動一：讓人食指大動的鳳梨料理（4節）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生用平板查閱鳳梨可以製成那些料理或是產品。 2.各組將查閱結果及製作過程畫成海報。 3.學生各組發表。 4.介紹鳳梨的保存方式及糖可以用於釀酒及釀醋的原理。 5.觀看影片《原來鳳梨酥是這樣變來的》。 6.觀看影片《阿基師教你鳳梨炒飯》。 6.學生發想鳳梨的創意料理，並將其畫下來。 7.學生分組發表創意料理。 8.創意料理時間： <ul style="list-style-type: none"> 【鳳梨炒木耳】 a.教師備料。 b.教師說明並製作鳳梨炒木耳料理。並由學生協助切菜及拌炒。 c.學生說出料理過程的感受 【鳳梨果醬】 a.教師備料。 b.教師示範切鳳梨、炒砂糖 c.學生試做。 d.學生分享心得。 【鳳梨冰茶】 a.教師備料。 b.將杯中加入少許冰塊及開水再分別加入百香果或是檸檬，最後加入鳳梨果醬攪拌均勻，即可飲用。 c.學生分享製作飲料心得及感想。 	<p>《原來鳳梨酥是這樣變來的》。</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=rgMorcGYnco</p> <p>《阿基師教你鳳梨炒飯》</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=fMFW1mKBhRA</p>	<p style="text-align: center;">4</p>
---	--	--	---	--	---	--	--	--------------------------------------

<p style="text-align: center;">第 (12) 週 - 第 (14) 週</p>	<p style="text-align: center;">鳳梨酵素</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。</p> <p>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>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。</p>	<p>認識鳳梨的果實與結構及其他用途</p> <p>認識鳳梨酵素的製作及用途。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.學生透過繪本認識鳳梨的果實與結構並能提出相關問題。 2.學生透過影片認識酵素的用處、製作原理及覺察鳳梨酵素為何會被使用來作為清潔用途。 3.學生能透過觀察認識酵素的變化過程（氣味、顏色） 4.能運用簡單表格將鳳梨酵素的變化做記錄，並能依據所觀察到的現象提出問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.學生能說出鳳梨的果實與結構。 2.學生能說出鳳梨酵素如何製作。 3.學生能製作鳳梨酵素。 4.學生能說出鳳梨酵素的味。 5.能完成紀錄表。 7.能使用鳳梨酵素清洗用具。 6.能說出心得與感受。 	<p>活動一:鳳梨酵素真神奇 (3 節課)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.觀看繪本《鳳梨從哪裡來?》，讓學生討論鳳梨的果實與結構。 2.發下書面資料，讓學生分組討論以下問題: 鳳梨可以分成哪些部位?(複習) 我們吃的鳳梨果肉是從哪個部位演變而來? 鳳梨皮削掉之後，還能做那些利用? 3.觀看影片《自製酵素好簡單，家事萬用鳳梨酵素》，並詢問學生以下問題: 鳳梨酵素要如何製作? 鳳梨酵素有哪些用途? 除了鳳梨以外，我們還可以用哪些水果做酵素? 4.製作鳳梨酵素。 5.發下紀錄表觀察。 6.20 天後可以打開來讓學生聞味道，紀錄顏色變化，並實際使用酵素清潔用具。 7.學生分享製作心得和收穫 	<p>繪本 《鳳梨從哪裡來?》</p> <p>《自製酵素好簡單，家事萬用鳳梨酵素》 https://www.youtube.com/watch?v=_2N8LWKpGnU&t=81s</p>	<p style="text-align: center;">3</p>
--	--	--	---	--	--	---	---	--------------------------------------

<p>萬用鳳梨</p>	<p>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。 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。</p>	<p>認識鳳梨皮的其他功用</p> <p>認識其他有機肥料及蚯蚓農法</p> <p>各式鳳梨的品種介紹</p> <p>鋁線鳳梨花製作</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.學生能依據蒐集到的資料，認識酵素其他用途。 2.學生能知道有機肥料的製作原理及用途。 3.學生能知道蚯蚓農法對環境的影響。 4.學生能運用簡單圖表區分認識慣行農法與蚯蚓農法的差異。 5.學生能認識不同鳳梨品種。 6.學生能透過動手做知道如何使用鋁線製作容器。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.學生能說出鳳梨皮的用途。 2.學生能說出有機肥的種類及如何製作。 3.學生能說出蚯蚓能改善土壤的原理。 4.學生能完成海報。 5.學生能說出慣行農法與蚯蚓農法的差異。 6.學生能畫出獨創的創意鳳梨花品種，並說出創意發想。 7.學生能使用鋁線做出愛心形狀的容器。 8.學生能說出製作愛心空鳳作品的感想。 	<p>活動一:廢物變黃金 (2 節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.觀看客家新聞雜誌 569 集《鳳梨皮再利用》《關廟一朵花》，學生討論鳳梨皮除了做酵素還能做什麼方式的利用? (堆肥、做衣服—鳳梨纖維) 2.介紹其他有機肥料的製作方式，例如:咖啡渣有機肥，可參考影片《民視異言堂咖啡渣綠色革命》 3.觀看《找回蚯蚓青農改善酸化土壤更健康》 4.學生討論並發表蚯蚓農法對環境的影響。 5.學生分組製作海報比較慣行農法與蚯蚓農法的差異。 <p>活動三:多樣的鳳梨及鳳梨花(2 節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.介紹台灣的鳳梨的品種: 牛奶鳳梨、釋迦鳳梨、香水鳳梨、土鳳梨、金鑽鳳梨、空氣鳳梨……等等。 https://food.ltn.com.tw/article/3876 2.觀看《鹿谷三個大男孩的鳳梨花》、《蜻蜓鳳梨屬罕見品種》《旺來迎新春，鳳梨花盆栽熱銷》並介紹其他觀賞用鳳梨花，例如:蜻蜓鳳梨、繡球鳳梨花、火炬鳳梨花、大擎天鳳梨、珊瑚鳳梨……等等。 3.學生發揮創意發想特殊品種的鳳梨花樣貌，將其畫下來，並與同學分享作品。 4.世界的鳳梨產地介紹、食用禁忌及注意事項。 <p>活動四、愛心空鳳 (2 節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.介紹空氣鳳梨的生長環境及在園藝上的使用。 2.使用鋁線製成愛心形狀的容器。 3.將空氣鳳梨置入其中。 4.各組發表製作過程的感 	<p>客家新聞雜誌 569 集《鳳梨皮再利用》 https://www.youtube.com/watch?v=jqo76HqeQBg&list=PLfF_6s5Th5AOddyqzi4JWP_Yi3EmZUh95&index=2。《關廟一朵花》 https://www.youtube.com/watch?v=MeV5pBcpHfA&t=140s</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 《咖啡渣綠色革命》 https://www.youtube.com/watch?v=aiJ8ZPBgJN0 4. 《找回蚯蚓青農》 https://www.youtube.com/watch?v=Nnj9KcKfxMo
-------------	---	--	--	---	---	---

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-智能障礙()人、學習障礙(1)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.學習內容:大多數教學內容均可依照教師所編制內容進行, 但若學生在學習上有極大困難, 可考慮進行減量、簡化、分解、替代。</p> <p>2.學習歷程:請在教學時, 多由教師先提供舊經驗與範例的連結, 再將教材以小份量呈現進行教學, 最後特注意學生的個泮練習是否有效率。</p> <p style="text-align: right;">特教老師姓名: 戴宏志 普教老師姓名: 林文建</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。