

臺南市公立仁德區虎山實驗小學 114 學年度第 1 學季二年級大自然探索家-course of school 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	樹的種子-種子植物小達人 part1	設計者	陳玉婷	教學 節數	本學期共(30)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)				
設計理念	關係與交互作用：體察人與大自然的關係，並藉此涵養友善環境的好品德。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	E-C1 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	認識校園環境，了解環境與植物生態的關聯性，觀察植物與種子特徵，培養種子植物小達人。				
配合融入之 領域或議題	◆領域 ☒國語文 ☐英語文 ☐英語文融入參考指引 ☐本土語 ☐數學 ☐社會 ☐自然科學 ☐藝術 ☐綜合活動 ☐健康與體育 ☒生活課程 ☐科技 ☐科技融入參考指引 ◆議題 ☐性別平等教育 ☐人權教育 ☒環境教育 ☐海洋教育 ☐品德教育 ☐生命教育 ☐法治教育 ☐科技教育 ☐資訊教育 ☐能源教育 ☐安全教育 ☐防災教育 ☒閱讀素養 ☐多元文化教育 ☐生涯規劃教育 ☐家庭教育 ☐原住民教育 ☐戶外教育 ☐國際教育 ◆SDGs ☐消除貧窮 ☐消除飢餓 ☐健康與福祉 ☐教育品質 ☐性別平等 ☐淨水與衛生 ☐可負擔能源 ☐就業與經濟成長 ☐工業、創新及基礎建設 ☐減少不平等 ☐永續城市 ☐責任消費與生產 ☐氣候行動 ☐海洋生態 ☒陸地生態 ☐和平與正義制度 ☐全球夥伴 ◆ECO SCHOOL 環境路徑 ☐水 ☐消耗與廢棄物 ☐氣候變遷 ☒生物多樣性 ☐健康生活 ☐健康校園 ☐能源 ☒學校土地 ☒森林 ☐流域 ☐海洋 ☐濕地 ☐永續食物 ☐交通				
總結性 表現任務	透過課程的學習，能認識校園植物和有特色的種子，並能在聽說讀寫各方面展現對種子植物所擁有的知識能力。				
課程架構脈絡					

第一單元植物小達人Part1
(10節)
深度認識校園植物



第二單元種子知識家
(10節)
認識各種不同的種子



第三單元種子植物闖關趣之
前導課程(10節)
根據闖關內容進行教學

本表為第 1 單元教學流程設計/(本學季共 3 個單元)

單元名稱		第一單元植物小達人Part1	教學期程	第 1 週至第 4 週	教學節數	10 節 400 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域 與 參考指引或 議題實質內涵	生 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 國 1-I-2 能學習聆聽不同的媒材，說出聆聽的內容。 生 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。				
	學習內容(校訂)	1. 深度認識校園植物 2. 根據種子植物闖關內容進行教學				
	學習目標	以感官和知覺探索環境，經由各種學習活動與戶外學習，來認識校園內的植物與種子。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看到什麼？	學習資源 自選編教材或學習單
		10	1. 你還記得一年級我們有去探索校園，你看到那些校園植物呢？說說看。 2. 讓我們把一年級的校園植物地圖拿出來看一看，如果再重新讓你尋寶，你還可以找得到這些植物嗎？ 3. 走，再次尋寶去，並把找到的做記號圈起來。 4. 各組有找到地圖上全部的植物嗎？ 5. 為何有些你找不到了？可能的原因是什麼？說說看。 6. 老師引導孩子明白樹會因為四季而有變化，花	1. 自由發表 2. 檢視一年級的校園植物地圖(共學) 3. 帶著植物地圖再次檢核校園植物(共學) 4. 自由發表 5. 自由發表 6. 學生聆聽(導學)	1. 無 2. 校園植物地圖的認讀 3. 在校園植物地圖上重新做記號 4. 無 5. 無 6. 無	1. 無 2. 校園植物地圖 3. 校園植物地圖 4. 無 5. 無 6. 繪本「樹」

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

		開花謝，長葉落葉等都會影響樹的樣貌。 7. 聚焦回到各組找到的植物上，這些你叫得出名字的樹種，你真的認識他了嗎？如果請你簡單說明樹的特色，你會嗎？ 8. 如果不太能夠清楚說明，我們可以怎麼做呢？ 9. 引導孩子利用閱讀、線上查資料或專心聽老師講解的方式，將植物重點記下來。 10. 本次重點深度認識校園內 6 種植物：芒果、小實孔雀豆、緬梔、樟樹、桃花心木、麵包樹。 11. 引導孩子們認識植物的構造有根、莖、葉、花、果實和種子。其中的種子，是植物生長的起源，也適合蒐集、手作。 12. 下一單元將引導孩子認識更多不同形貌的種子。	7. 學生思考問題並試著說說看(自學)(互學) 8. 自由發表 9. 學生利用閱讀、線上查資料、小組合作討論或專心聽老師講解的方式，將植物重點記下來。(導學、自學、互學、共學) 10. 作筆記、熟記、練習說明重點(導學、自學) 11. 聆聽重點(導學) 12. 聆聽重點(導學)	7. 無 8. 無 9. 學生筆記的完成度 10. 6 種校園植物學習單的完成度 11. 無 12. 無	7. 校園植物地圖 8. 無 9. 平板、圖書館 10. 6 種校園植物學習單 11. 繪本「樹」 12. 各種種子
本表為第 2 單元教學流程設計/(本學季共 3 個單元)					
單元名稱		第二單元種子知識家	教學期程	第 4 週至第 7 週	教學節數 10 節 400 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	生 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的 人 事 物，覺察事物及環境的特性。 國 1-I-2 能學習聆聽不同的媒材，說出聆聽的內容。 生 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。			
	學習內容(校訂)	1. 認識各種種子 2. 根據種子植物闖關內容進行教學			
學習目標		以感官和知覺探索環境，經由各種學習活動與戶外學習，來認識校園內的植物與種子。			
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過什麼工具或形式+要看到什麼？ 學習資源 自選編教材或學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

	10	- 還記得一年我們做聖誕相框時用到的種子材料嗎?說說看有哪些? - 老師利用種子背板重新幫學生複習種子名稱。 - 除了這些種子，你還知道哪些種子?小組合作把它寫下來吧! - 請小組上台發表你們的種子名稱。 各組上台發表時，老師與同學可以提問。如：他長得怎樣?在哪裡找到的?他有毒嗎?他有什麼特別之處嗎?還有其他要補充的嗎? - 老師引導學生認識更多的種子，並補充種子的相關知識，常見的種子有：阿勃勒豆莢、棋盤腳、血藤&鴨腱藤、欖仁果、大花紫薇、台灣欒樹、狐尾櫚、仙桃、紅鳳豆、桃花心木內部、桃花心木蒴果、藍棕櫚、木玫瑰、毬果/松果、烏白、木鱉果、克蘭星、蝶豆花豆莢、夾竹桃、石栗、麥桿菊、水黃皮、苦楝、洛神花托、檸檬桉、霸王櫚、楓香、旅人蕉、蘇木、銀葉板根、龍眼子、林投果、棉花、藍花楹、鳳凰木豆莢、相思豆、巴西乳香、小西氏石櫟、鳳凰木種子、小花紫薇、檸檬桉、無患子、羅李亮果種子、木麻黃、火焰木(莢)、白鳳豆、黑鵲豆、恆春紅豆、薏苡、藍花楹、桃花心木內部、蓮蓬/蓮子 - 老師設計一些種子遊戲，讓學生利用五感去體驗種子的美與獨特性。	- 自由發表 - 學生聆聽(導學) - 小組討論(共學、互學) - 學生發表(共學、互學) - 學生聆聽(導學) 學生作筆記(自學) - 實際觸摸和感受種子(共學)	- 無 - 種子的認讀 - 小白板內種子名稱 - 言之有物的發表 - 學生筆記的完成度 - 無	- 無 - 種子背板 - 無 - 無 - 種子實體或圖片，各類平台上的影音資訊 種子名稱清單 - 各種種子與圖片
--	----	--	---	--	---

本表為第3單元教學流程設計/(本學季共3個單元)

單元名稱		第三單元種子植物闖關趣之前導課程	教學期程	第7週至第10週	教學節數	10節 400分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域 與 參考指引或 議題實質內涵	生3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。				

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

	學習內容(校訂)	1. 了解種子植物闖關的活動內容				
	學習目標	以感官和知覺探索環境，經由各種學習活動與戶外學習，來認識校園內的植物與種子。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	節數規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過什麼工具或形式＋要看到什麼？	學習資源 自選編教材或學習單	
	10	1. 認識了這麼多的種子與植物，老師設計了8個關卡，要跟你們玩種子植物的遊戲，每一關需要認識的種子與闖關技巧，老師會帶著你們逐一練習，希望每個人都可以闖關成功。這些關卡內容包含了： 2. 第一關：觸感摸猜樂:(摸) 3. 第二關：種子辨識師:(讀) 4. 第三關：我說你猜吧:(聽) 5. 第四關：植物配對我最行:(辨識) 6. 第五關：畫中有迷津:(畫) 7. 第六關：敲敲打打比反應:(找) 8. 第七關：校園植物介紹家:(說) 9. 第八關：校園植物導覽家:(定位) 10.	1. 學生聆聽(導學) 2. 學生利用觸感尋找種子(導學、共學) 3. 學生認識種子與其名稱，將其配對(導學、共學) 4. 學生聽到種子關鍵句或字，找到對應的種子(導學、自學) 5. 學生能辨識不同植物的特徵(導學、自學) 6. 學生能畫出種子特徵(導學、自學) 7. 學生能找到正確的種子植物(導學、共學) 8. 學生能介紹校園植物(導學、自學) 9. 學生能將認識的校園植物標示在校園地圖中(導學、自學)	1. 學生筆記 2. 種子選取正確 3. 種子報讀正確 4. 種子聯想正確 5. 種子、植物配對正確 6. 種子圖畫正確 7. 種子、植物辨識正確 8. 植物介紹通順 9. 植物位置標示正確	1. 無 2. 種子圖卡和實體 3. 種子字卡和實體 4. 種子字卡和實體 5. 種子與植物圖卡 6. 種子 7. 種子與植物圖卡 8. 植物學習單 9. 校園地圖與植物名稱卡	
學季教學重點記錄與省思回饋 ☆教學重點記錄與學生學習反應 ☆覺得自己很棒的部份 ☆覺得還能再更好的部份						

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

教學照片(精選四張)與說明			
圖說：	圖說：	圖說：	圖說：

臺南市仁德區虎山實驗小學 114 學年度第 2 學季 二 年級大自然探索家-course of eco school 課程計畫

學習主題名稱	種子植物小達人養成記	設計教師	陳玉婷	教學節數	共(30)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程（ ☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題）				
設計理念	關係與交互作用：體察人與大自然的關係，並藉此涵養友善環境的好品德。				
本教育階段 總綱核心素養或 議題實質內涵	E-C1 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	認識校園環境，了解環境與植物生態的關聯性，觀察植物與種子特徵，培養種子植物小達人。				
配合融入之領域、議題、指標、路徑	◆領域 ☒ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☒ 生活課程 ☐ 科技 ☐ 科技融入參考指引		◆SDGs ☐ 消除貧窮 ☐ 消除飢餓 ☐ 健康與福祉 ☒ 教育品質 ☐ 性別平等 ☐ 淨水與衛生 ☐ 可負擔能源 ☐ 就業與經濟成長 ☐ 工業、創新及基礎建設 ☐ 減少不平等 ☐ 永續城市 ☐ 責任消費與生產 ☐ 氣候行動 ☐ 海洋生態 ☒ 陸地生態 ☐ 和平與正義制度 ☐ 全球夥伴		
	◆議題 ☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育		◆ECO SCHOOL 環境路徑 ☐ 水 ☐ 消耗與廢棄物 ☐ 氣候變遷 ☒ 生物多樣性 ☐ 健康生活 ☐ 健康校園 ☐ 能源 ☒ 學校土地 ☒ 森林 ☐ 流域 海洋 濕地 ☐ 永續食物 ☐ 交通		
總結性表現任務	在校園中探索與深度認識植物與種子，並完成闖關活動。				
課程架構脈絡					

單元一種子植物小達人
養成記(15節)
熟記8個闖關內容的重要
知識



單元二種子植物闖關樂
趣多
(6節)
完成闖關活動



單元三種子植物手作
(9節)
手作種子藝術品

教學期程 周次	節數	單元與活動 名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	學習資源 (自選編教材或 學習單)
第1週 ～第5週	15	單元一種子植物小達人養成記	生 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 國 1-I-2 能學習聆聽不同的媒材，說出聆聽的內容。 生 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環	各種種子與植物圖卡或實體 植物與種子的相關繪本或影片	1. 了解種子是所有植物的起源 2. 認識每種種子有不同外型、顏色、氣味與特徵 3. 認識各種校園植物 4. 能介紹多種植物和種子	1. 根據闖關內容，逐一拆解各關的重要素養知識和概念。 2. 設計搭配各關的學習單，進行教學。(如附件) 3. 各關內容如下： 第一關：觸感摸猜樂：(摸)利用觸感尋找種子 第二關：種子辨識師：(讀)認識種子與其名稱，將其配對 第三關：我說你猜吧：(聽)聽到種子關鍵句或字，找到對應的種子 第四關：植物配對我最行：(辨識)能辨識不同植物的特徵 第五關：畫中有迷津：(畫)能畫出種子特徵 第六關：敲敲打打比反應：(找)能找到正確的種子植物 第七關：校園植物介紹家：(說)能介紹校園植物 第八關：校園植物導覽家：(定位)將認識的校園植物標示在校園地圖中	實作評量：能精熟種子植物闖關的內容	各關卡搭配的學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

			境的美、平衡、與完整性。					
第 6 週～ 第 7 週	6	單元二種子植物闖關樂趣多	生 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。	各種種子與植物圖卡或實體	1. 透過闖關，檢核學生這期間的學習狀況。	以下是各關需要認識的種子植物 第一關：觸感摸猜樂： 欖仁果. 桃花心木. 棋盤腳. 狐尾櫚. 銀葉板根. 蘇木. 楓香. 蓮蓬. 藍花楹. 血藤 第二關：種子辨識師： 棉花. 紅鳳豆. 大花紫薇. 火焰木. 相思豆. 羅李亮果. 鳳凰木. 欖仁果. 水黃皮. 石栗 第三關：我說你猜吧： 欖仁果. 桃花心木. 棋盤腳. 狐尾櫚. 銀葉板根. 蘇木. 楓香. 蓮蓬. 藍花楹. 血藤 第四關：植物配對我最行： 桃花心木. 木棉樹. 鳳凰木. 藍花楹. 台灣欖樹. 樟樹. 相思豆. 麵包樹. 雞蛋花. 楓香 第五關：畫中有迷津： 桃花心木. 棉花. 棋盤腳. 阿勃勒. 鳳凰木. 火焰木. 藍棕櫚. 蘇木. 仙桃. 夾竹桃 第六關：敲敲打打比反應： 桃花心木. 木棉樹. 鳳凰木. 藍花楹. 台灣欖樹. 樟樹. 相思豆. 麵包樹. 雞蛋花. 楓香 第七關：校園植物介紹家： 芒果樹. 小實孔雀豆. 雞蛋花. 樟樹. 麵包樹. 桃花心木 第八關：校園植物導覽家： 芒果樹. 小實孔雀豆. 緬梔. 樟樹. 麵包樹. 桃花心木. 波羅蜜. 茄冬. 榕樹. 火焰木. 酪梨. 竹柏. 大葉山欖. 鳳凰木. 木棉樹	實作評量： 能找到正確的種子和植物 實作評量： 能說出正確的植物知識 實作評量： 能標出校園植物所在地	1. 闖關圖卡與種子植物道具 2. 闖關手冊
第 8 週～ 第 10 週	9	單元三種子植物手作	生 3-I-1 願意參與各	各種種子	1. 利用種子製作藝術品。	1. 教師先秀出成品圖片或實物引起學生興趣	實作評量：能利用種子製	各種種子

			種學習活動，表現好奇與求知探究之心。			2. 教師一步步引導學生手做種子藝術小物的操作步驟 3. 過程中鼓勵學生發揮巧思，進行創意改造，並提醒使用相關黏合工具如熱熔槍、相片膠等安全事項 ◆松果聖誕樹： 材料：底座、松果、各種種子、聖誕裝飾小物、保麗龍膠或熱熔槍、水彩 ◆樹枝聖誕樹： 材料：三枝樹枝、橡皮筋、毛線（紅綠色為主）、各種種子、聖誕裝飾小物、保麗龍膠或熱熔槍 ◆年節種子寶盒 材料：火焰木果莢、各種種子、流蘇與掛繩、保麗龍膠或熱熔槍、鑽洞器、年節小物或貼紙、油漆筆黑與白色（畫眼睛用的） 4. 引導學生將製作之種子小物在班級內外各角落進行布置與作品解說	作出不同的藝術品	
學季教學重點記錄與省思回饋 ☆教學重點記錄與學生學習反應 ☆覺得自己很棒的部份 ☆覺得還能再更好的部份								
教學照片(精選四張)與說明								

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

圖說：	圖說：	圖說：	圖說：
-----	-----	-----	-----

臺南市仁德區虎山實驗小學 114 學年度第 3 學季 二年級大自然探索家-course of eco school 課程計畫

學習主題名稱	綠生活有意思	設計教師	陳玉婷	教學節數	共(30)節
彈性學習課程 四類規範	1. 統整性探究課程（ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題）				
設計理念	關係與交互作用：了解資源回收環保 5R 的重要，並藉此涵養友善環境的好品德。				
本教育階段 總綱核心素養或 議題實質內涵	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。				
課程目標	認識環保 5 R，了解環境污染造成生態浩劫的問題，養成垃圾分類和資源回收再利用的好習慣，培養邁向淨零綠生活的願景。				
配合融入之領域、議題、指標、路徑	◆領域 國語文 ☐英語文 ☐英語文融入參考指引 ☐本土語 ☐數學 ☐社會 ☐自然科學 ☐藝術 ☐綜合活動 ☐健康與體育 生活課程 ☐科技 ☐科技融入參考指引 ◆議題 ☐性別平等教育 ☐人權教育 環境教育☐海洋教育☐品德教育 ☐生命教育 ☐法治教育 ☐科技教育 ☐資訊教育 ☐能源教育 ☐安全教育 ☐防災教育 ☐閱讀素養 ☐多元文化教育 ☐生涯規劃教育☐家庭教育☐原住民教育 ☐戶外教育☐國際教育 ◆SDGs ☐消除貧窮 ☐消除飢餓 ☐健康與福祉 教育品質 ☐性別平等 ☐淨水與衛生 ☐可負擔能源 ☐就業與經濟成長 ☐工業、創新及基礎建設 ☐減少不平等 ☐永續城市 ☐責任消費與生產 ☐氣候行動 ☐海洋生態 陸地生態 ☐和平與正義制度 ☐全球夥伴 ◆ECO SCHOOL 環境路徑 ☐水 消耗與廢棄物 ☐氣候變遷☐生物多樣性 ☐健康生活 ☐健康校園 ☐能源 ☐學校土地 ☐森林 ☐流域 海洋 濕地 ☐永續食物 ☐交通				
總結性表現任務	認識環保 5R，並利用回收品製作裝置藝術，籌畫和參與跳蚤市場。				
課程架構脈絡					

單元一環境問題追追追
(10 節)
了解環境汙染與問題根源



單元二環保 5R 我最懂(5
節)裝置藝術 DIY(10 節)
利用回收物製作裝置藝術品



單元三邁向淨零綠生活
(5 節)
籌畫和參與跳蚤市場

教學期程 周次	節數	單元與活動 名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	學習資源 (自選編教材 或學習單)
第 1 週 ～第 4 週	10	單元一環境問題追追追	生 2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。 國 1-I-2 能學習聆聽不同的媒材，說出聆聽的內容。 國 2-I-3 與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。	1. 環境問題影片 2. 減塑紀錄表	1. 了解目前環境面臨的問題 2. 尋找解決環境問題的方法 3. 執行環境行動	1. 引導學生觀看環境問題的相關影片。 (一)觀看影片~《我家不見了》- 綠色和平將繪本動起來了! https://www.youtube.com/watch?v=DDiBchJj-QU 個人：寫下影片中看到的重要訊息。 小組分享：利用情緒卡分享你的感受。 (二)觀看影片~地球昏迷中，誰是真兇？ 地球日和 EP01 https://www.youtube.com/watch?v=7D0ehsh-8esc (三)觀看影片~【如果你在乎你的未來...】全球持續依賴一次性塑膠，2050 年的生活變這樣，你要嗎？ https://www.youtube.com/watch?v=3n2qruJngMg 個人：寫下影片中看到的重要訊息。 小組分享：利用情緒卡分享你的感	口頭評量：能說出汙染源與環境汙染的現況。 口頭評量：能分享環境汙染所造成的影響與感受。 實作評量：落實減少使用一次性塑膠垃圾。	1. 相關的环境影片 2. 減塑紀錄表

						受。 2. 問題引導： (1)誰的家不見了?為什麼會這樣? (2)地球昏迷中，我們可以怎麼幫助地球也幫助大家? (3)一次性的塑膠造成什麼後果?有沒有更好的處理方式? (4)如果是你，你可以做出怎樣的改變來減少環境問題? 3. 記錄班上同學們家中使用一次性塑膠垃圾的量，統計後並進行討論如何減量?		
第 4 週～ 第 9 週	15	第二單元環保 5R 我最懂 裝置藝術 DIY	生 4-I-3 運用各種表現與創造的方法與形式，美化生活、增加生活的趣味。 生 5-I-3 理解與欣賞美的多元形式與異同。	1. 環保 5R 的影片 2. 環保回收物	1. 認識環保 5R。 2. 能進行環保行動。 3. 利用廢棄物製作校慶的環保裝置藝術。	1. 引導學生觀看影片與討論。 (一)觀看影片~隨手做環保(垃圾分類篇) https://www.youtube.com/watch?v=1Psvl4VENHc 個人：寫下影片中看到的重要訊息。 小組分享：利用情緒卡分享你的感受。 (二)觀看影片~【Alien 艾利恩】垃圾分類教學 https://www.youtube.com/watch?v=z9cL3a4pn0 個人：寫下影片中看到的重要訊息。 小組分享：利用情緒卡分享你的感受。 2. 認識環保 5 R 教導學生認識環保 5 R：環保 5R(Reduce 減量、Reuse 重複使用、Repair 重視維修保養，延長物品使用壽命、Refuse 拒用無環保觀念產品及	口頭評量:能說出環保 5 R 中至少 3 個 R 的方法。 實作評量:能製作環保裝置藝術品。	1. 相關的环境影片 2. 裝置藝術品

					Recycle 回收再利用)以地球上的資源有限為主軸，說明環保5R的重要性，源頭應從減量開始，再討論如何重複使用、重視維修保養、拒用無環保觀念產品及循環再利用，最後才是談到回收再利用。包含垃圾減量、廚餘減量、禁用免洗餐具、少喝瓶裝水及飲料、拒用一次性產品、拒用不環保的產品、減少不必要的消費、節約能資源、降低碳排放以及四省專案—省電、省油、省水、省紙。。 資料來源： https://khenvedu.kcg.gov.tw/News_Content.aspx?n=CB1E27AAB95C8FFA&sms=FD9B815A77358DEF&s=FCA34D8886241173 高雄市環境教育樂活網 https://www.youtube.com/watch?v=qytgsz01yXY 5R 生活守護地球 台東縣環境保護局 3. 5 R 宣言 透過之前的塑膠垃圾紀錄單，孩子們知道統計結果：塑膠袋、塑膠瓶、塑膠盒為前三名 心得分享：請學生分享如何減少這些塑膠垃圾，並許自己一個乾淨的未來。 4. 班級吉祥物:花彩蛇裝置藝術 DIY (1) 透過討論，票選班級吉祥物：蛇（今年是蛇年）。 (2) 討論與生成計畫書並列出需要的材料。 (3) 全班一起蒐集家中要回收的寶特瓶（以1500cc和600cc為主）和不要的襪子（要洗乾淨）。 (4) 利用鋁線將寶特瓶串接成一條蛇，並套上花花綠綠的襪子，最後用西	
--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

圖說：	圖說：	圖說：	圖說：

臺南市仁德區虎山實驗小學 114 學年度第 4 學季 二 年級大自然探索家-course of eco school 課程計畫

學習主題名稱	植物的無限可能與創生	設計教師	陳玉婷	教學節數	共(30)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程（ ☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題）				
設計理念	關係與交互作用：體察人與大自然的關係，並藉此涵養友善環境的好品德。				
本教育階段 總綱核心素養或 議題實質內涵	E-C1 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	認識校園環境，了解環境與植物生態的關聯性，觀察植物與種子特徵，培養種子植物小達人。				
配合融入之領域、議題、指標、路徑	◆領域 ☒國語文 ☐英語文 ☐英語文融入參考指引 ☐本土語 ☐數學 ☐社會 ☐自然科學 ☐藝術 ☐綜合活動 ☐健康與體育 ☒生活課程 ☐科技 ☐科技融入參考指引 ◆議題 ☐性別平等教育 ☐人權教育 ☒環境教育☐海洋教育☐品德教育 ☐生命教育 ☐法治教育 ☐科技教育 ☐資訊教育 ☐能源教育 ☐安全教育 ☐防災教育 ☐閱讀素養 ☐多元文化教育 ☐生涯規劃教育☐家庭教育☐原住民教育 ☐戶外教育☐國際教育 ◆SDGs ☐消除貧窮 ☐消除飢餓 ☐健康與福祉 ☒教育品質 ☐性別平等 ☐淨水與衛生 ☐可負擔能源 ☐就業與經濟成長 ☐工業、創新及基礎建設 ☐減少不平等 ☐永續城市 ☐責任消費與生產 ☐氣候行動 ☐海洋生態☒陸地生態 ☐和平與正義制度 ☐全球夥伴 ◆ECO SCHOOL 環境路徑 ☐水 ☐消耗與廢棄物 ☐氣候變遷☒生物多樣性 ☐健康生活 ☐健康校園 ☐能源 ☒學校土地 ☒森林 ☐流域 海洋 濕地 ☐永續食物 ☐交通				
總結性表現任務	深度認識植物與種子，並學會保存種子的技巧，且讓種子創生。				
課程架構脈絡					

單元一種子植物小達人
PART2(15節)
深度認識更多校園植物



單元二種子的保存
(9節)
學習種子的保存與收納



單元三種子的創生
(6節)
種子花藝術品

教學期程 周次	節數	單元與活動 名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	學習資源 (自選編教材或 學習單)
第1週 ～第5週	15	單元一種子植物小達人 PART2	生 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 國 1-I-2 能學習聆聽不同的媒材，說出聆聽的內容。 生 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環	各種種子與植物圖卡或實體 植物與種子的相關繪本或影片	1. 認識更多的校園植物	1. 本學季課程，再次帶領孩子們認識更多當季的校園植物：炮仗花、榕樹、黃花風鈴木、茄冬、火焰木、木棉、阿勃勒、鳳凰木	口頭評量:能說出8種植物的特色重點 任務評量:完成植物學習單	1. 8種植物的學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

			境的美、平衡、與完整性。					
第 6 週～ 第 8 週	9	單元二種子的保存	生 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。	各種種子與瓶罐以及乾燥物	2. 學會種子保存的方法。	1. 認識種子保存的方法： https://webfarm.tw/10-best-seed-preservation-methods/ 10 大種子保存技巧：從家庭方法到專業技術，全方位掌握種子儲存祕訣 https://www.youtube.com/watch?v=JN3H1TSfg5o 種子概念館物盡其用 種子果實化身精緻藝品 20250122 2. 將種子分類與收納	實作評量：能將種子分類 口頭評量：說出保存種子的方法 實作評量：能妥善保存種子	3. 各種種子 4. 瓶罐
第 9 週～ 第 10 週	6	單元三種子的創生	生 4-I-3 運用各種表現與創造的方法與形式，美化生活、增加生活的趣味。 生 5-I-3 理解與欣賞美的多元形式與異同。	各種種子	2. 利用種子製作藝術品。	1. 配合才藝發表會製作種子花： https://www.facebook.com/watch/?v=1454280849290034 開心果太陽花 https://www.youtube.com/shorts/BzCot8K-d_k 桃花心木花 2. 期間教師連結之前學習經驗，引導學生回憶使用到的種子素材的相關背景知識，邊手作邊搶答 3. 套上種子花搭配發表會節目進行個人走秀與表演	實作評量：能利用種子製作種子花	1. 種子
學季教學重點記錄與省思回饋 ☆教學重點記錄與學生學習反應 ☆覺得自己很棒的部份 ☆覺得還能再更好的部份								

教學照片(精選四張)與說明			
圖說：	圖說：	圖說：	圖說：

附件一：闖關內容

關 卡	器 材	種 子 題 材	玩 法	過 關 標 準
1. 觸感摸猜樂	箱子，種子與種子圖卡 10 組	欖仁果. 桃花心木. 棋盤腳. 狐尾櫚. 銀葉板根. 蘇木. 楓香. 蓮蓬. 藍花楹. 血藤	抽種子圖卡後說出種子名稱，手伸進盲箱，把該種子拿出來	答對 3 題就過關，答錯就繼續抽題，直到答對 3 題為
2. 種子辨識師	種子與種子名字卡 10 組	棉花. 紅鳳豆. 大花紫薇. 火焰木. 相思豆. 羅李亮果. 鳳凰木. 欖仁果. 水黃皮. 石栗	桌上放字卡，學生將種子盒中的種子都放到相對應的名字上	答對 5 個以上就過關
3. 我說你猜吧	種子和種子特徵字卡 10 組	欖仁果. 桃花心木. 棋盤腳. 狐尾櫚. 銀葉板根. 蘇木. 楓香. 蓮蓬. 藍花楹. 血藤	學生抽 3 張題目後交給關主，由關主念題，學生從桌上找出正確種子	答對 3 題就過關，答錯就繼續抽題，直到答對 3 題為止
4. 植物配對我最行	A 植物卡 10 張，B 種子圖卡 10 張，C 花與果實照卡 10 張	桃花心木. 木棉樹. 鳳凰木. 藍花楹. 台灣欖樹. 樟樹. 相思豆. 麵包樹. 雞蛋花. 楓香	關主拿一組卡片，學生抽題 2 張，再從桌上的 BC 組圖卡中找到配對的，將 ABC 三者配對成功	答對 2 題就過關，答錯就繼續抽題，直到答對 2 題為止
關 卡	器 材	種 子 題 材	玩 法	過 關 標 準
5. 畫中有迷津	種子 10 種（或種子卡 10 種），小白板，白板筆，板擦	桃花心木. 棉花. 棋盤腳. 阿勃勒. 鳳凰木. 火焰木. 藍棕櫚. 蘇木. 仙桃. 夾竹桃	兩人一組一個人畫圖另一個人猜答，答對後交換猜，每個學生抽 2 題	答對 2 題就過關，答錯就繼續抽題繼續畫，直到答對 2 題為止

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

6. 敲敲打打比反應	種子圖卡與植物圖卡共 10 張，敲捶 4 支	桃花心木. 木棉樹. 鳳凰木. 藍花楹. 台灣欒樹. 樟樹. 相思豆. 麵包樹. 雞蛋花. 楓香	兩人一組比賽，關主出題，兩人比賽速度看誰先敲到正確答案	先得到 3 分的就過關，贏的結束，輸得接著比賽，最輸得要跟關主比
7. 校園植物介紹家	校園植物圖卡 6 張	芒果樹. 小實孔雀豆. 雞蛋花. 樟樹. 麵包樹. 桃花心木	學生抽題後，用幾句話介紹該植物	言之有物就可以過關
8. 校園植物導覽家	校園地圖，校園代表植物名片 15 張	芒果樹. 小實孔雀豆. 緬梔. 樟樹. 麵包樹. 桃花心木. 波羅蜜. 茄冬. 榕樹. 火焰木. 酪梨. 竹柏. 大葉山欖. 鳳凰木. 木棉樹	學生抽 5 張名片，將名片放到校園地圖正確位置	答對 5 題就過關，答錯就繼續抽題，直到答對 5 題為止

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

附件二：種子圖表【教師解答版】搭配第一～五關：觸感摸猜樂、種子辨識師、我說你猜吧、植物配對我最行、畫中有迷津

▲使用／教學方法：老師先利用種子圖表教學，再讓學生將種子名稱字卡剪下來，貼到對應的圖片上

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)



欖仁果 仙桃 藍棕櫚 毬果/松果 夾竹桃 苦楝 林投果 霸王櫚 木蜜果



大花紫薇 紅鳳凰 木玫瑰 烏白 克蘭星 石栗 楓香 蝶豆花豆莢 麥桿菊



血藤&鴨腿藤 狐尾櫚 桃花心木蒴果 水黃皮 洛神花托 桃花心木內部 阿勃勒豆莢 棉花 檸檬桉



棋盤腳 台灣欒樹 桃花心木內部 蓮蓬/蓮子 蘇木 銀葉板根 旅人蕉 藍花楸

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)



鳳凰木豆莢 檸檬桉 小花紫薇 小西氏石櫟 鳳凰木種子 巴西乳香
惹荻 羅李亮果種子 相思豆 木麻黃 龍眼子
無患子 恆春紅豆 黑鵲豆 白鳳豆 藍花楸 火焰木莢

阿 _レ 勃 _レ 勒 _レ 豆 _レ 莢 _レ	棋 _レ 盤 _レ 腳 _レ	<u>血_レ藤_レ&鴨_レ腱_レ藤_レ</u>	<u>欖_レ仁_レ果_レ</u>
大 _レ 花 _レ 紫 _レ 薇 _レ	台 _レ 灣 _レ 樂 _レ 樹 _レ	狐 _レ 尾 _レ <u>櫚_レ</u>	仙 _レ 桃 _レ
紅 _レ 鳳 _レ <u>豆_レ</u>	桃 _レ 花 _レ 心 _レ 木 _レ 內 _レ 部 _レ	桃 _レ 花 _レ 心 _レ 木 _レ 萌 _レ 果 _レ	藍 _レ 棕 _レ 櫚 _レ
木 _レ 玫 _レ 瑰 _レ	毯 _レ 果 _レ /松 _レ 果 _レ	烏 _レ 白 _レ	<u>木_レ鱉_レ果_レ</u>
<u>克_レ蘭_レ星_レ</u>	<u>蝶_レ豆_レ花_レ豆_レ莢_レ</u>	夾 _レ 竹 _レ 桃 _レ	石 _レ 栗 _レ
麥 _レ 桿 _レ 菊 _レ	<u>水_レ黃_レ皮_レ</u>	苦 _レ 棟 _レ	洛 _レ 神 _レ 花 _レ 托 _レ
檸 _レ 檬 _レ <u>桉_レ</u>	霸 _レ 王 _レ <u>櫚_レ</u>	楓 _レ 香 _レ	旅 _レ 人 _レ <u>蕉_レ</u>
蘇 _レ 木 _レ	銀 _レ 葉 _レ 板 _レ 根 _レ	龍 _レ 眼 _レ 子 _レ	<u>林_レ投_レ果_レ</u>
棉 _レ 花 _レ	藍 _レ 花 _レ <u>楸_レ</u>	鳳 _レ 凰 _レ 木 _レ 豆 _レ 莢 _レ	相 _レ 思 _レ 豆 _レ
巴 _レ 西 _レ 乳 _レ 香 _レ	小 _レ 西 _レ 氏 _レ 石 _レ 櫟 _レ	鳳 _レ 凰 _レ 木 _レ 種 _レ 子 _レ	小 _レ 花 _レ 紫 _レ 薇 _レ
檸 _レ 檬 _レ <u>桉_レ</u>	無 _レ 患 _レ 子 _レ	羅 _レ 李 _レ 亮 _レ 果 _レ 種 _レ 子 _レ	木 _レ 麻 _レ 黃 _レ
火 _レ 焰 _レ 木 _レ (莢 _レ)	白 _レ 鳳 _レ <u>豆_レ</u>	黑 _レ 鵲 _レ <u>豆_レ</u>	恆 _レ 春 _レ 紅 _レ 豆 _レ
惹 _レ 荻 _レ	藍 _レ 花 _レ <u>楸_レ</u>	桃 _レ 花 _レ 心 _レ 木 _レ 內 _レ 部 _レ	蓮 _レ 蓮 _レ /蓮 _レ 子 _レ

【學生版學習版】



附件三：搭配第五關：畫中有迷津

▲使用／教學方法：學生對種子有一定學習後，讓學生練習畫畫看，以表現種子特徵為主

班級

座號

姓名

請畫出以下名稱的種子或花朵或豆莢

桃花心木	棉花
棋盤腳	阿勃勒
鳳凰木	火焰木
藍桉樹	蘇木
仙桃	夾竹桃

附件四：搭配第四、六、七、八關：植物配對我最行、敲敲打打比反應、校園植物介紹家、校園植物導覽家

▲使用／教學方法：老師先利用圖卡教學，再讓學生將植物名稱寫下來，並熟記這些圖片

第6關關卡圖片(答案)

桃花心木



木棉



鳳凰木



台灣欒樹



藍花楹



樟樹

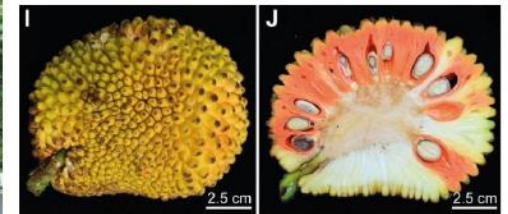




小實孔雀豆／相思豆



麵包樹





雞蛋花
緬梔



楓香

附件五：搭配第七關：校園植物介紹家

▲使用／教學方法：老師先利用校園植物學習單介紹校園植物後，讓學生寫下該植物的關鍵字句，並背熟牢記口述之。

【學生空白版】

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

植物介紹 1	植物介紹 2	植物介紹 3
班級: 座號: 姓名:	班級: 座號: 姓名:	班級: 座號: 姓名:
植物名稱: 請你用幾句話介紹:  _____ _____ _____ _____	植物名稱: 請你用幾句話介紹:  _____ _____ _____ _____	植物名稱: 請你用幾句話介紹:  _____ _____ _____ _____
植物名稱: 請你用幾句話介紹:  _____ _____ _____ _____	植物名稱: 請你用幾句話介紹:  _____ _____ _____ _____	植物名稱: 請你用幾句話介紹:  _____ _____ _____ _____

【教師解答版】

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

植×物×介×紹×1

班×級× 座×號× 姓×名×

植×物×名×稱×：

請×你×用×幾×句×話×介×紹×：



1. 還×沒×成×熟×是×綠×色×
2. 成×熟×後×是×黃×色×或×紅×色×
3. 可×以×做×成×芒×果×冰×、芒×果×膏×、
芒×果×汁×、芒×果×乾×

植×物×名×稱×：

請×你×用×幾×句×話×介×紹×：

1. 他×(它×)有×毒×、摸×完×記×得×洗×手×
2. 它×的×種×子×是×紅×色×或×橘×色×的×
的×、可×以×做×成×工×藝×品×
3. 葉×子×像×羽×毛×



植×物×介×紹×2

班×級× 座×號× 姓×名×

植×物×名×稱×：

請×你×用×幾×句×話×介×紹×：



1. 他×(它×)有×毒×、摸×完×記×得×洗×手×
2. 花×有×淡×淡×的×香×味×、可×以×做×
成×香×皂×和×沐×浴×乳×
3. 花×的×顏×色×是×白×色×和×黃×色×
的×、它×是×寮×國×的×國×花×

植×物×名×稱×：

請×你×用×幾×句×話×介×紹×：

1. 葉×子×揉×一×揉×會×有×樟×腦×精×油×的×味×道×
2. 有×防×蚊×蟲×的×效×果×
3. 樹×皮×粗×粗×的×有×溝×紋×
4. 可×以×做×成×家×具×、櫥×子×



植×物×介×紹×3

班×級× 座×號× 姓×名×

植×物×名×稱×：

請×你×用×幾×句×話×介×紹×：



1. 果×實×像×手×榴×彈×
2. 種×子×像×螺×旋×盤×旋×轉×
3. 可×以×做×成×家×具×

植×物×名×稱×：

請×你×用×幾×句×話×介×紹×：

1. 它×的×葉×子×很×大×片×、可×以×玩×粉×家×酒×像×盾×牌×一×樣×
2. 果×實×煮×完×後×有×麵×包×的×味×道×
3. 松鼠×喜×歡×吃×果×實×
4. 蘭×嶼×的×人×會×用×它×來×做×拼×板×丹×



校園植物【教師解答版】

虎山校園植物 大進擊

特派記者:

目錄

1	 P
2	 P
3	 P
4	 P
5	 P
6	 P
7	 P
8	 P
9	 P
10	 P

一、閱讀植物小檔案，並畫重點。

- 中文名稱：芒果、Mango
- 別名：檳榔、檳仔(台灣)
- 產地：印度、馬來西亞。台灣的芒果大約是400年前由荷蘭人引進栽種。
- 小檔案：
 - 1. 台灣被廣泛栽種為果樹和行道樹。
 - 2. 1-4月開花。果實5月下旬開始成熟。春、夏季可以一吃。
 - 3. 以果肉為主，果汁也很流行，未熟果可加鹽、糖來吃。芒果肉含有豐富的維生素A、C、D。

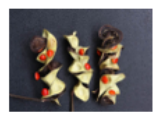


二、查一查資料，回答問題。

1. 芒果還沒成熟時是什麼顏色？綠色
2. 想一想，你吃過哪些芒果食物？芒果乾、芒果冰、芒果汁
3. 查一查，芒果有哪些品種？愛文、凱特、土芒果

一、閱讀植物小檔案，並畫重點。

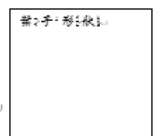
- 中文名稱：小食孔雀豆
- 別名：相思豆、相思樹、紅豆
- 原產地：爪哇、東南亞熱帶地方栽培。
臺灣於1903年由日本人由越南引進。
- 小檔案：
 - 花期：4-5月或8-9月。果期：7-8月或9-10月。
 - 常被種為庭園樹和行道樹的觀賞樹。
 - 心形/圓形鮮紅的種子，又名相思豆，人見人愛，可製成項鍊、手環等飾品。
 - 全株均具有毒性，以一種子和豆莢的成分最多。



秋天

二、是非題，對的打○，錯的打×

- (○) 相思豆雖然有毒，但只要摘完後洗手，也不要吃它，就是安全的。
- (○) 我們可以用相思豆來做很多美麗的藝術品。
- (X) 學校的小食孔雀豆樹長在操場旁。
- (○) 小食孔雀豆的一個豆莢裡會有很多顆紅色的種子。
- 查資料，畫出小食孔雀豆的葉子形狀。
它的體色是：羽毛狀(羽狀複葉)



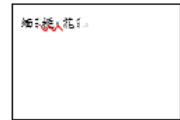
一、閱讀植物小檔案，並畫重點。

- 中文名稱：細梗
- 別名：雞蛋花、鹿角樹
- 原產地：細梗花原產於西印度群島、中美洲、南美洲。目前則已遍佈全世界熱帶及亞熱帶地方。
臺灣於1910年引進栽培。
- 小檔案：
 - 細梗在2-3月間全數落葉時，光禿禿的粗肥綠色樹枝很像鹿角，因此別稱「鹿角樹」。
 - 花期為每年3-9月，果期則在6-12月。
 - 全身汁液有毒性。白色乳汁有毒。誤食造成嘔吐、腹瀉、發燒等。但其實它也是中藥材的一種，可用作預防中暑、腸炎、支氣管炎等。



二、查一查資料，回答問題。

- 我們的國花是梅花，日本的國花是櫻花和桐花。那雞蛋花是哪一國的國花？泰國
- 為什麼細梗花會被利用來做香皂、香水、化妝品等？因為它有淡淡的香氣。
- 雞蛋花的花瓣有幾片？5片。
用色筆畫出細梗花。



一、閱讀植物小檔案，並畫重點。

- 中文名稱：桃花心木
- 原產地：中南部美洲及西印度熱帶地區。
臺灣於1901年由日本人從日本引進。
- 小檔案：
 - 桃花心木長成後枝葉茂密，遮蔭效果很好，多栽種於校園、公園。
 - 樹幹通直，心材赤褐色，質地堅硬而有美麗的光澤，為優良家具、室內裝潢材料及造船等用途；在歐美地區認為以桃花心木做的傢俱是最高級的傢俱。

二、查一查資料，連連看，並回答問題。

	是桃花心木的 <u>果實</u>
	形狀是： <u>橢圓形</u>
	長得像： <u>手指彈弓</u>
	是桃花心木的 <u>葉</u>
	有 <u>5</u> 片小花瓣
	顏色是： <u>白、青、綠色</u>
	是桃花心木的 <u>根</u>
	掉下來是用 <u>旋轉</u> 的方式
	很像： <u>直升機的螺旋槳</u>

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

一、閱讀植物小檔案，並畫重點。

中文名稱：樟樹

原生種

原產地：台灣、中國南部各省、日本、琉球。

小檔案：

- 2-4 月開花，綠白色，又小又多。
- 木材質優，抗蟲害，耐水濕，可作建材、造船、家具、箱櫃、板料、雕刻用。
- 可提煉樟腦、樟腦油：根、木材、枝、葉都可提煉樟腦、樟腦油，可以防蚊蟲。



▲ 樟樹開花



▲ 葉子和果實



▲ 樟樹幹紋路

二、查一查資料，勾一勾。

以下哪些是樟樹的特徵？請勾。

☒ 樹幹上有明顯的深溝縱裂紋。☒ 樟樹葉會有樟樹精油的香氣。☐ 會開很大的花朵。☒ 明清時樟腦、茶葉和蔗糖同為台灣出口的大宗。

宗，被譽為昔日的「台灣三寶」。

一、閱讀植物小檔案，並畫重點。

中文名稱：台灣的麵包樹原產地：考完後可能是蘭嶼

小檔案：

- 庭園樹、遮蔭樹、行道樹、防塵樹。
- 麵包樹的木材質輕軟而粗，具耐浸泡的特性，所以蘭嶼造船業用它做拼板舟。
- 台灣的「麵包樹」 Artocarpus treculianus



(A) 樟樹全貌

(H) 聚花果和葉子

(I) 聚花果表面

(J) 聚花果的縱切面

(M) 葉形變化



二、回答問題。

- 產山實小裡麵包樹，最大的特徵是什麼？

有大片樹葉。

- 你喜歡拿麵包樹的葉子玩什麼遊戲？

盤子、遮陽傘、扇子。

家家酒、扇子、面具。

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

附件六：搭配第八關：校園植物導覽家

▲使用／教學方法：老師先利用地圖搭配植物名稱，帶領學生大範圍收索做校園植物並標記，事後再選幾株校園重要植物，讓學生標記在自己的小地圖上，並牢記之。

【學生空白版】



1. 芒果樹
2. 小實孔雀豆
3. 緬梔
4. 樟樹
5. 麵包樹
6. 桃花心木
7. 波羅蜜
8. 茄冬
9. 榕樹
10. 火焰木
11. 酪梨
12. 竹柏
13. 大葉山欖
14. 鳳凰木
15. 木棉樹

【教師解答版】

第 8 關學習附件 (答案)



臺南市仁德區虎山實驗小學 114 學年度第 3 學季 二 年級大自然探索家-course of eco school 課程計畫

學習主題名稱	綠生活有意思	設計教師	陳玉婷	教學節數	共(30)節
彈性學習課程 四類規範	1. 統整性探究課程 (主題 ☐ 專題 ☐ 議題)				
設計理念	關係與交互作用：了解資源回收環保 5R 的重要，並藉此涵養友善環境的好品德。				
本教育階段 總綱核心素養或 議題實質內涵	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。				
課程目標	認識環保 5 R，了解環境污染造成生態浩劫的問題，養成垃圾分類和資源回收再利用的好習慣，培養邁向淨零綠生活的願景。				
配合融入之領域、議題、指標、路徑	◆領域 國語文 ☐ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技 ☐ 科技融入參考指引 ◆議題 ☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育				
總結性表現任務	認識環保 5R，並利用回收品製作裝置藝術，籌畫和參與跳蚤市場。				

課程架構脈絡

單元一環境問題追追追
(10 節)
了解環境汙染與問題根源



單元二環保 5R 我最懂(5
節)裝置藝術 DIY(10 節)
利用回收物製作裝置藝術品



單元三邁向淨零綠生活
(5 節)
籌畫和參與跳蚤市場

教學期程 周次	節數	單元與活動 名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	學習資源 (自選編教材 或學習單)
第 1 週 ～第 4 週	10	單元一環境問題追追追	生 2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。 國 1-I-2 能學習聆聽不同的媒材，說出聆聽的內容。 國 2-I-3 與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。	環境問題影片 減塑紀錄表	4. 了解目前環境面臨的問題 5. 尋找解決環境問題的方法 6. 執行環境行動	4. 引導學生觀看環境問題相關影片。 (一)觀看影片~《我家不見了》- 綠色和平將繪本動起來了! https://www.youtube.com/watch?v=DDiBchJj-QU 個人：寫下影片中看到的重要訊息。 小組分享：利用情緒卡分享感受。 (二)觀看影片~地球昏迷中，誰是真兇？ 地球日和 EP01 https://www.youtube.com/watch?v=7D0ehsh-8esc (三)觀看影片~【如果你在乎你的未來...】全球持續依賴一次性塑膠，2050 年的生活變這樣，你要嗎？ https://www.youtube.com/watch?v=3n2qruJngMg 個人：寫下影片中看到的重要訊息。	口頭評量：能說出環境物污染源和環境汙染的現況。 口頭評量：能分享環境污染所造成的影響與感受。 實作評量：能落實減少使用一次性塑膠垃圾。	相關的環境影片 減塑紀錄表

						小組分享：利用情緒卡分享你的感受。 5. 問題引導： (5)誰的家不見了?為什麼會這樣? (6)地球昏迷中，我們可以怎麼幫助地球也幫助大家? (7)一次性的塑膠造成什麼後果？有沒有更好的處理方式？ (8)如果是你，你可以做出怎樣的改變來減少環境問題？ 6. 記錄班上同學們家中使用一次性塑膠垃圾的量，統計後並進行討論如何減量？		
第 4 週～ 第 9 週	15	第二單元環保 5R 我最懂 裝置藝術 DIY	生 4-I-3 運用各種表現與創造的方法與形式，美化生活、增加生活的趣味。 生 5-I-3 理解與欣賞美的多元形式與異同。	環保 5R 的影片 環保回收物	4. 認識環保 5R。 5. 能進行環保行動。 6. 利用廢棄物製作校慶的環保裝置藝術。	4. 引導學生觀看影片與討論。 (一)觀看影片~隨手做環保（垃圾分類篇） https://www.youtube.com/watch?v=1Psvl4VENHc 個人：寫下影片中看到的重要訊息。 小組分享：利用情緒卡分享你的感受。 (二)觀看影片~【Alien 艾利恩】垃圾分類教學 https://www.youtube.com/watch?v=z9cL_3a4pn0 個人：寫下影片中看到的重要訊息。 小組分享：利用情緒卡分享你的感受。 5. 認識環保 5 R 教導學生認識環保 5 R：環保 5R(Reduce 減量、Reuse 重複使用、Repair 重視維修保養，延長物品使用壽	口頭評量:能說出環保 5 R 中至少 3 個 R 的方法。 實作評量:能製作環保裝置藝術品。	3. 相關的環境影片 4. 裝置藝術品

					命、Refuse 拒用無環保觀念產品及 Recycle 回收再利用)以地球上的資源有限為主軸，說明環保 5R 的重要性，源頭應從減量開始，再討論如何重複使用、重視維修保養、拒用無環保觀念產品及循環再利用，最後才是談到回收再利用。包含垃圾減量、廚餘減量、禁用免洗餐具、少喝瓶裝水及飲料、拒用一次性產品、拒用不環保的產品、減少不必要的消費、節約能資源、降低碳排放量以及四省專案—省電、省油、省水、省紙。。 資料來源： https://khenvedu.kcg.gov.tw/News_Content.aspx?n=CB1E27AAB95C8FFA&sms=FD9B815A77358DEF&s=FCA34D8886241173 高雄市環境教育樂活網 https://www.youtube.com/watch?v=qytgsz01yXY 5R 生活守護地球 台東縣環境保護局 6. 5 R 宣言 透過之前的塑膠垃圾紀錄單，孩子們知道統計結果：塑膠袋、塑膠瓶、塑膠盒為前三名 心得分享：請學生分享如何減少這些塑膠垃圾，並許自己一個乾淨的未來。 4. 班級吉祥物:花彩蛇裝置藝術DIY(依照該年度生肖年調整) (7) 透過討論，票選班級吉祥物：蛇（今年是蛇年）。 (8) 討論與生成計畫書並列出需要的材料。 (9) 全班一起蒐集家中要回收的寶特瓶(以 1500cc 和 600cc 為主)和不要的襪子（要洗乾淨）。		
--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

圖說：	圖說：	圖說：	圖說：