

年級	五年級	年級課程 主題名稱	園藝社	課程 設計者	許世明、謝典佑	總節數 /學期 (上/下)	40 上學期
符合 彈性課 程類型	<input 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 <input checked="" type="checkbox"/> 第二類 <input checked="" 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	活力、自信、勤樸、感恩		與學校願景呼 應之說明	1. 透過植栽的收成與照顧、藝術創作的設計與施行，讓孩子習得 自信 。 2. 透過校園綠化美化，讓孩子展現 活力與創作 。 3. 透過校內植栽調查與土壤改造，讓孩子習得 勤樸與感恩 。			
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。 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	1. 透過 探索與識別 校內所有植物，以 釐清校內現況與問題 。 2. 藉由 探索 校內土壤現況，使得孩子了解土地現況並著手改造出得以 永續種植的環境 。 3. 藉由 實際合作照顧、紀錄與收成 小組所種植的蔬菜。 4. 讓孩子針對收成的植栽進行烹飪、拓印與插花，來達到 藝術創作與欣賞 。 5. 讓孩子把完成的藝術創作成品進行校內 藝術裝飾 ，以達到 校園美化的功效 。			

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(3)週	植物識別(1)	<ol style="list-style-type: none"> 社會 3c-III-2/發揮個人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 自然 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。 自然 pc-III-1/能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。 資議 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，並能觀察和記錄。 	<ol style="list-style-type: none"> 校園周遭環境的認識。 學習使用植物圖鑑的使用。 	<ol style="list-style-type: none"> 能夠過分工合作完成校園植物拍攝與植物圖鑑的找碴。 能夠運用資訊科技進行校園植物的拍攝與紀錄。 透過討論與同儕之間的論證來確定所找的植物與圖鑑上的植物是同一類並確定其名稱。 	完成校園植物調查單的照片與名稱的撰寫。	活動一：拍攝校園植物 <ol style="list-style-type: none"> 分組活動。 各組使用數位相機針對校內植物的根、莖、葉、花、果實進行拍攝。 活動二：大家來找碴 <ol style="list-style-type: none"> 分組活動。 透過植物圖鑑的比對，把拍攝到的校園植的名稱找出來。 	1. 植物圖鑑使用方式與相關連結： https://kids.coa.gov.tw/view.php?func=kids_learning&category=A02&id=41&print=1	6
第(4)週 - 第(6)週	植物識別(2)	<ol style="list-style-type: none"> 社會 3c-III-2/發揮個人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 國語 6-III-3/掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。 國語 2-III-5/把握說話內 	<ol style="list-style-type: none"> 認識植物根、莖、葉、花、果實與種子各部位。 	<ol style="list-style-type: none"> 能夠過分工合作完成校園植物的各部位重點摘錄。 能夠依據植物各部分的結構，段落分明的依據主題撰寫重點。 能夠把握說畫的重點與整體結構邏輯，詳 	銜接校園植物調查單，進一步完成目標植物的各部分介紹與說明的重點摘錄。	活動一：植栽介紹與說明 <ol style="list-style-type: none"> 分組活動。 依據找出來的植物名稱，將其特性與介紹，進行重點摘要。 上台報告與解說。 	1. 植物身體相關介紹： http://163.17.162.130/plant/index.php/magnifier/page/2	6

		容的主題、重要細節與結構邏輯。	2. 學習使用植物圖鑑。	實介紹目標植物的各部位重點與特色。				
第(7)週 - 第(9)週	小小農夫 ~ 校園土壤調查與記錄	<ol style="list-style-type: none"> 1. 社會 3c-III-2 發揮個人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 2. 自然 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。 3. 自然 pc-III-1/能理解同學報告，提出合理的疑問或意見。並能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校園周遭土壤環境的認識。 2. 認識與介紹各類土壤。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠過分工合作完成校園土壤拍攝與土壤比對的找碴。 2. 能夠運用資訊科技進行校園土壤的拍攝與紀錄。 3. 透過討論與同儕之間的論證來確定所找的土壤與老師教學 PPT 上的土壤是同一類並確定其土壤類別。 	完成校園土壤調查報告單。	活動一：校園土壤採樣紀錄 <ol style="list-style-type: none"> 1. 分組活動。 2. 土壤採樣。 活動二：各類土壤說明介紹 <ol style="list-style-type: none"> 1. 常見土壤介紹與說明。 活動三：校內土壤匹配 <ol style="list-style-type: none"> 1. 分組活動。 2. 將所記錄的土壤做匹配，並記下簡單的重點。 3. 解說與報告。 	1.校園土壤分析： https://www.youtube.com/watch?v=w8wQIpimwJg&loop=0	6
第(10)週 - 第(12)週	小小農夫 ~ 實際栽種課程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國語 1-III-1/能夠聆聽的發言，並簡要記錄。 2. 自然 tm-III-1/能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 3. 社會 3c-III-2/發揮個人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各類植栽的說明與認識。 2. 實際整地與植物栽種。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠聆聽老師講解各類植栽相關重點，並記錄下重要的細節。 2. 能夠挑選出適合各組目標土壤的植栽。 3. 能夠透過團隊合作完成整地與植栽的種植。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成植栽選取的學習單一選出兩種適合種植在校內的植栽，並記錄其栽種的重要策略。 2. 完成整地並栽種目標植栽。 	活動一：各類植物種類介紹 <ol style="list-style-type: none"> 1. 分組活動。 2. 介紹各類植物。 3. 挑選目標植栽。 活動二：整地並種植植物 <ol style="list-style-type: none"> 1. 分組活動。 2. 整地 3. 植物實際栽種。 	1. 校園植栽： https://www.youtube.com/watch?v=SCvswGxyLBQ&loop=0	6

<p>第(13)週 - 第(15)週</p>	<p>小小農夫 ~ 修枝與施肥</p>	<ol style="list-style-type: none"> 國語 1-III-1/能夠聆聽的發言，並簡要記錄。 國語 2-III-5/把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 自然 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 植物修枝原理的介紹。 植物施肥原理原則的介紹。 植物病蟲害的介紹。 	<ol style="list-style-type: none"> 能夠針對老師簡報當中的植物修枝原理、施肥相關介紹與植物病蟲害相關簡報說明詳細聆聽並重點摘要。 能夠透過日常的觀察植物生長狀況而察覺修枝、施肥與植物病蟲害防治的重要性！ 能夠把針對組內的紀錄成果進行有結構且符合主題架構的解說。 	<ol style="list-style-type: none"> 完成植物生長紀錄觀察單(包含修枝、施肥與病蟲害)。 完成解說稿的製作並上台進行分享。 	<p>活動一：植物修枝</p> <ol style="list-style-type: none"> 植物修枝原理與說明。 各組針對所栽種植物進行修枝。 <p>活動二：植物施肥</p> <ol style="list-style-type: none"> 植物施肥原理與原則說明。 各組針對所栽種植物進行施肥。 <p>活動三：植物病蟲害</p> <ol style="list-style-type: none"> 各類病蟲害與防治說明。 各組針對所栽種植物進行防蟲工作。 	<p>1.植物修枝： https://www.youtube.com/watch?v=o5UWyp51F-0&loop=0</p> <p>1.植物施肥： https://www.youtube.com/watch?v=5No0pntnb8w</p> <p>2.植物病蟲害： https://www.youtube.com/watch?v=I4vToYxXWLU&loop=0</p>	<p>6</p>
<p>第(16)週 - 第(17)週</p>	<p>植物敲染 (1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 語文 1-III-1/能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 社會 3c-III-2/發揮個人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 	<p>熟知敲染的技巧。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 能夠仔細聆聽教師講解何謂敲染。 <p>能夠透過團體合作收集各組需要的敲染植物葉片。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 是否仔細聽教師講解。 各組是否完成敲染植物的收集。 	<p>活動一：收集所需植物。</p> <ol style="list-style-type: none"> 分組活動。 透過校園踏查或是自栽植物來收集要進行敲染的植物葉片。 <p>活動二：敲染技巧簡介。</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師講解。 	<p>1.敲染技巧： https://www.youtube.com/watch?v=4LtUJWViRzs&loop=0</p>	<p>4</p>
<p>第(18)週 - 第(20)週</p>	<p>植物敲染 (2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 社會 3c-III-2/發揮個人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 	<ol style="list-style-type: none"> 熟知並操作敲染技巧。 欣賞敲染作品的各項 	<ol style="list-style-type: none"> 透過團隊合作完成植物敲染。 能夠透過教師介紹與影片欣賞各種不同的敲染作品。 能夠透過敲染的創作展現對藝術的熱愛以 	<ol style="list-style-type: none"> 各組是否完成植物敲染。 各組完成敲染欣賞評鑑學習單。 	<p>活動一：設計與規劃。</p> <ol style="list-style-type: none"> 分組活動。 設計與規劃。 敲染作品欣賞 <p>活動二：實際執行敲染</p> <ol style="list-style-type: none"> 分組活動。 實際執行敲染。 	<p>1.敲染技巧： https://www.youtube.com/watch?v=4LtUJWViRzs&loop=0</p>	<p>6</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(2)週	植物拓印(1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 語文 1-III-1/能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 2. 社會 3c-III-2/發揮個人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 	熟知拓印的技巧。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠仔細聆聽教師講解何謂拓印。 2. 能夠透過團體合作收集各組需要的拓印植物葉片。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 是否仔細聽教師講解。 2. 各組是否完成拓印植物的收集。 	活動一：收集所需植物。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 分組活動。 2. 透過校園踏查或是自栽植物來收集要進行拓印的植物葉片。 活動二：拓印技巧簡介。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師講解。 	植物拓印： https://www.youtube.com/watch?v=4NFJoorMZq8&loop=0	4
第(3)週 - 第(5)週	植物拓印(2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 社會 3c-III-2/發揮個人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 2. 藝術 2-III-5/能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。 3. 藝術 3-III-5/能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟知並操作拓印技巧。 2. 欣賞拓印作品的各項影片。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過團隊合作完成植物拓印。 2. 能夠透過教師介紹與影片欣賞各種不同的拓印作品。 3. 能夠透過拓印的創作展現對藝術的熱愛以及對於植物其他用處的發掘。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組是否完成植物拓印。 2. 各組完成拓印欣賞評鑑學習單。 	活動一：設計與規劃。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 分組活動。 2. 設計與規劃。 3. 拓印作品欣賞 活動二：實際執行拓印 <ol style="list-style-type: none"> 1. 分組活動。 2. 實際執行拓印。 3. 各組互相賞析 	植物拓印： https://www.youtube.com/watch?v=4NFJoorMZq8&loop=0	6
第(6)週 - 第(7)週	插花藝術(1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 語文 1-III-1/能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 2. 社會 3c-III-2/發揮個人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 3. 社會 3c-III-2/發揮個人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 4. 藝術 2-III-5/能表達對生活物件及藝術作品的看 	熟知插花的技巧。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠仔細聆聽教師講解何謂插花藝術。 2. 能夠透過團體合作收集各組需要的插花藝術植物葉片。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 是否仔細聽教師講解。 2. 各組是否完成插花藝術植物的收集。 	活動一：收集所需植物。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 分組活動。 2. 透過校園踏查或是自栽植物來收集要進行插花藝術的植物葉片。 活動二：插花藝術技巧簡介。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師講解。 	插花技巧： https://www.youtube.com/watch?v=vAOKegR1B7s&list=PLPVKUIVM-tpZuXHCfrwXMn7yB4drxwho&loop=0	4

		法，並欣賞不同的藝術與文化。						
第(8)週 - 第(10)週	插花藝術 (2)	1. 3-III-5/能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。	1. 熟知並操作插花技巧。 2. 欣賞插花的各項影片。	1. 透過團隊合作完成插花藝術。 2. 能夠透過教師介紹與影片欣賞各種不同的插花藝術作品。 3. 能夠透過插花藝術的創作展現對藝術的熱愛以及對於植物其他用處的發掘。	1. 各組是否完成插花藝術。 2. 各組完成插花藝術欣賞評鑑學習單。	活動一：設計與規劃。 1. 分組活動。 2. 設計與規劃。 3. 插花藝術作品欣賞 活動二：實際執行插花藝術 1. 分組活動。 2. 實際執行插花藝術。 3. 各組互相賞析	插花技巧： https://www.youtube.com/watch?v=vAOkEgR1B7s&list=PLPVKUIVM-tpZuXHCfrwXMn7yB4drxwho&loop=0	6
第(11)週 - 第(13)週	再造生機 ~ 香草 ~ 精油萃取	1. 語文 1-III-1/能夠聆聽的發言，並簡要記錄。 2. 社會 3c-III-2/發揮個人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 3. 數學 n-III-12/理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用	1. 閱讀完學會吃香草一書。 2. 欣賞影音資料： https://www.youtube.com/results?search_query=%E7%B2%BE%E6%B2%B9%E8	1. 能夠聆聽各種媒體與教師講解，並簡單記下重點。 2. 能夠發揮團隊精神，完成精粹用樹葉收集與各項教學活動的小組任務—包含完整的精油萃取。 3. 能夠理解精油萃取過程中的容量與體積數據。	1. 完成表格的繪製，並上台報告香草精油與其適用途徑。 2. 能夠完成精粹用的樹葉收集。 3. 能夠完成精油的萃取。	活動一：香草與精油介紹 1. 書本的導讀與影片放映。 2. 透過製作香草精油與適用途徑的簡圖，並上台分享！ 活動二：精油萃取技術介紹 1. Youtube 影片介紹。 2. 各組歸納重點，並上台發表各方法的優點與缺點。 活動三：萃取實際體驗 1. 分組收集學校的白千層落葉或是各組自栽植物。 2. 各組針對收集的葉片進行洗淨與曬乾。 3. 觀看教師示範萃取過程。 4. 各組實際操作萃取過程。	1. 學會吃香草一書。 2. 影音資料： https://www.youtube.com/results?search_query=%E7%B2%BE%E6%B2%B9%E8%90%83%E5%8F%96	6

			<p>%90%83 %E5%8F %96</p> <p>3. 認識精油萃取工具的使用。</p>					
<p>第(14)週 - 第(15)週</p>	<p>再造生機 ~ 香草 ~ 香草 肥皂</p>	<p>1. 國語 1-III-1/能夠聆聽的發言，並簡要記錄。 2. 國語 2-III-5/把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 3. 社會 3c-III-2/發揮個人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 4. 藝術 1-III-6/能學習設計思考，進行創意發想與製作。</p>	<p>1. 熟知精油肥皂製作過程的材料。 2. 完成精油肥皂的製作。 3. 撰寫解說稿</p>	<p>1. 能夠聆聽與簡要紀錄老師的講解內容。 2. 能夠透過團隊合作完整攜帶整個製作過程的材料。 3. 能夠設計屬於自己組別的肥皂外觀。 4. 能夠把握說話主題與細節來針對自己組內製作出來的肥皂進行講解與介紹。</p>	<p>1. 能夠完成精油肥皂的製作。 2. 能夠上台進行講解與分享</p>	<p>活動一：製作過程介紹。 1. 教師講解。 活動二：精油肥皂半成品。 1. 分組活動。 2. 分組製作屬於各組的半成品(肥皂高溫液體)。 活動三：精油肥皂成品展現 1. 透過各組攜帶的模型和完成各組的精油肥皂。 2. 撰寫解說稿並介紹。</p>	<p>肥皂製作： https://haocheng.pixnet.net/blog/post/36037266</p>	4
<p>第(16)週 - 第(17)週</p>	<p>再造生機 ~ 香草 ~ 香草 防蚊液</p>	<p>1. 國語 1-III-1/能夠聆聽的發言，並簡要記錄。 2. 國語 2-III-5/把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 3. 社會 3c-III-2/發揮個人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 4. 藝術 1-III-6/能學習設計思考，進行創意發想與製作。</p>	<p>1. 熟知精油防蚊液製作過程的材料。 2. 完成精油防蚊液的製作。 3. 撰寫解說稿</p>	<p>1. 能夠聆聽與簡要紀錄老師的講解內容。 2. 能夠透過團隊合作完整攜帶整個製作過程的材料。 3. 能夠設計屬於自己組別的防蚊液。 4. 能夠把握說話主題與細節來針對自己組內製作出來的防蚊液進行講解與介紹。</p>	<p>1. 能夠完成精油防蚊液的製作。 2. 能夠上台進行講解與分享</p>	<p>活動一：製作過程介紹。 1. 教師講解。 活動二：防蚊液成品展現 1. 各組完成各組的精油防蚊液。 2. 撰寫解說稿。 3. 上台解說與介紹。</p>	<p>精油防蚊液製作： https://www.youtube.com/watch?v=SvMES9k-XC0&loop=0</p>	4

