

臺北市民族實驗國民中學 113 學年度生態主題課程計畫

實施年級/學季	<input checked="" type="checkbox"/> 7 年級 第 <u>1</u> 學季 <input type="checkbox"/> 8 年級 第 <u> </u> 學季 <input type="checkbox"/> 9 年級 第 <u> </u> 學季			撰寫人:洪惟心
生態主題	愛樹特派員			
核心素養	<input type="checkbox"/> 終身學習 <input type="checkbox"/> 全球視野 <input checked="" type="checkbox"/> 永續關懷	學生圖像內涵對應	<input type="checkbox"/> 自我實現 <input type="checkbox"/> 自主學習 <input type="checkbox"/> 文化理解 <input type="checkbox"/> 國際連結 <input checked="" type="checkbox"/> 反思行動 <input type="checkbox"/> 公民參與	
表現任務能力	<input type="checkbox"/> 探究能力 <input type="checkbox"/> 論證能力 <input checked="" type="checkbox"/> 敘事能力 <input checked="" type="checkbox"/> 創新能力 <input type="checkbox"/> 倡議能力 <input checked="" type="checkbox"/> 反思能力			
表現任務能力 呈現類型	<input checked="" type="checkbox"/> 溝通表達：分組報告、口語發表 <input checked="" type="checkbox"/> 文字符號：新詩創作、摹寫練習 <input checked="" type="checkbox"/> 意象影像：素描寫生、心智圖 <input checked="" type="checkbox"/> 聲音動作：小隊呼展現、攀樹實作 <input checked="" type="checkbox"/> 空間策展：「愛樹特派員」主題書展			
教材版本	<input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(經課發會通過)	節數	80	每週 <u>8</u> 節，共 <u>80</u> 節
設計理念	<p>➢ 與樹相遇/樹的美感： 在民族充滿綠意的校園中，學校擁有相當多樣的樹木與植物生態，而大家卻常視而不見，我們引導同學開啓五感，體察樹的色彩、樣貌、姿態的美感親近樹，並能以多元方式(口語、新詩、素描、心智圖)進行賞析與表達，從一棵樹開始，創造人與自然環境的連結。</p> <p>➢ 認識樹的智慧： 平時人們喜愛在炎炎烈日下享受大樹的遮蔭，也醉心於綠樹成林的「花園城市」，但只要一聽說颱風要來，都市裡的人們就開始恐懼行道樹可能帶來的災害而粗暴修剪。大家有想過其實每棵樹都有自己的個性？樹木彼此間的交流，恐怕比你以為的要頻繁親密的多。我們帶領學生從生物學理、實驗中去探討樹的生命運作與貢獻及樹對人的守護。領會樹的生存智慧進而以嶄新平等的眼光看待樹的生命，體會自然的可貴。</p> <p>➢ 拉近人樹關係： 帶領學生從創造小隊呼、向樹發言、攀樹體驗等親近樹並培養愛樹之心。帶領學生探討人與樹的關係，體會人與樹是生命共同體。</p>			
課程目標	1. 能以五感觀察感知校園樹木，以多元的方式(口語、新詩、素描、心智圖)表達樹的美好及重要性。 2. 能理解樹的生存智慧，領會人與樹的密切關係，建立對環境的覺知力。 能反思樹的環境議題並願意採取行動愛護樹、尊重生命。			
學習表現	反-VI-1 具備對環境議題的覺知能力。 反-VI-2 能重新審視環境議題的內涵與意義。			

主要問題 與 評量規劃 (學習任務)	主要問題		評量規劃(學習任務)			
	如何用五感方式覺知生活中的樹?		1. 以素描及水彩方式表現樹的姿態、質感、色彩、造型之美感。 2. 以摹寫法寫出短文，能發揮創造力進行小詩創作。 3. 以角色扮演方式，用英語表達對樹的感謝。 4. 設計木湯匙造型並親手製作，展現木質工藝之美。 5. 正確做出攀樹運動所具備之各項繩結、攀爬及垂降技巧。能判斷環境不同做出適當的攀爬技巧，攀爬不同等級之樹木。 6. 學生了解世界雨林議題並以簡報發表。 從世界各地的特殊樹為發想，為童軍小隊設計隊名、隊呼、隊徽、隊歌、並進行展演等。			
	樹在大自然中與我們的生活中扮演什樣的角色？為何重要？		1. 學生能列出「樹比你想像的更聰明！」課堂所學關鍵詞，並組織成心智圖。 2. 向兩位以上家人解釋自己的心智圖，旨要說明樹跟人一樣是有生命，邀請家人一起關心周圍的樹木。 3. 了解木材可製作許多種日常生活必需品，如湯匙、筷子及碗等，並親手製作。			
學習資源	書籍：「樹的秘密生命」、「樹知道」 辦理特色活動：「愛樹特派員主題書展」與植物知識王 Kahoot 擂台賽					
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等 <input type="checkbox"/> 人權 <input checked="" type="checkbox"/> 環境 <input type="checkbox"/> 海洋 <input type="checkbox"/> 品德 <input checked="" type="checkbox"/> 生命 <input type="checkbox"/> 法治 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 能源 <input type="checkbox"/> 安全 <input type="checkbox"/> 防災 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育					
單元子題 (主題軸)	授課 節數	學習內容	教學 模式	教學方法	評量方法	學生學習模式
與樹相遇 樹的美感	10	1. 運用素描鉛筆描繪出由淺至深的明暗變化。 2. 運用素描鉛筆表現出不同的質感紋理。 3. 至校園樹下觀察感受光影變化，並針對葉子、樹進行重點觀察。 4. 運用素描技法畫下葉子與樹的樣貌、細節。	三合充實教學模式	<input checked="" type="checkbox"/> 主題式教學法 <input checked="" type="checkbox"/> 欣賞教學法 <input checked="" type="checkbox"/> 講述式教學法	<input checked="" type="checkbox"/> 口語問答評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 作品評量	<input checked="" type="checkbox"/> 自主學習 <input checked="" type="checkbox"/> 聽講學習
樹的秘密心事	10	1. 學生在校園中觀察樹木後能記錄觀察內容 2. 選擇一棵校園中的樹，運用摹寫修辭，描述該棵樹的模樣與特色 3. 進行新詩桌遊、小詩猜謎及聯想	三合充實教學模式	<input checked="" type="checkbox"/> 主題式教學法 <input checked="" type="checkbox"/> 欣賞教學法 <input checked="" type="checkbox"/> 講述式教學法 <input checked="" type="checkbox"/> 創造思考教學法	<input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量	<input checked="" type="checkbox"/> 聽講學習 <input checked="" type="checkbox"/> 小組活動

		<p>遊戲，學習創作新詩的技巧</p> <p>4. 以校園中的一棵樹為主題，完成一首5~10行的小詩。</p>				
樹在你我身邊	10	<p>1. 能讀懂英文繪本</p> <p>2. 能對應五感說出對樹的英文形容詞。</p> <p>3. 能運用英文表達對樹的想法。</p>	三合充實教學模式	<p>■主題式教學法</p> <p>■欣賞教學法</p> <p>■講述式教學法</p> <p>■創造思考教學法</p>	<p>■學習單</p> <p>■實作評量</p>	<p>■自主學習</p> <p>■聽講學習</p>
手作匙器~用指尖體驗生活	10	<p>1. 能設計繪製餐具的平面圖與立體設計圖。</p> <p>2. 能正確使用基本工具如雕刻刀、線鋸機、帶鋸機、砂磨機及鑽床處理材料。</p> <p>3. 能在實作中展現創新思考能力，製作木餐具並體會木質之美。</p>	三合充實教學模式	<p>■欣賞教學法</p> <p>■講述式教學法</p>	<p>■實作評量</p> <p>■作品評量</p>	<p>■自主學習</p> <p>■聽講學習</p>
樹比你想像的更聰明！	10	<p>1. 學生能列出「樹比你想像的更聰明！」課堂所學關鍵詞，並組織成心智圖。</p> <p>2. 向兩位以上家人解釋自己的心智圖，旨要說明樹跟人一樣是有生命，邀請家人一起關心周圍的樹木。</p> <p>3. 學生能回顧課堂所學，並根據家人的回饋，列出五點自己的不足。</p> <p>4. 能從生物學理、實驗中去了解樹木如何維持生命。</p>	三合充實教學模式	<p>■主題式教學法</p> <p>■講述式教學法</p> <p>■差異化教學法</p>	<p>■學習單</p> <p>■實驗評量</p> <p>■實作評量</p>	<p>■自主學習</p> <p>■聽講學習</p> <p>■合作學習</p> <p>■行動學習 (結合行動載具)</p>
減緩氣候變遷	10	<p>1. 讓學生關注生活圈的重要議題。</p> <p>2. 讓學生能探究生活中的環境問題並培養環境永續思維。</p> <p>2. 提出減緩氣候變遷的方法。</p>	問題導向學習 (Problem-based learning)	<p>■主題式教學法</p> <p>■講述式教學法</p>	<p>■學習單</p>	<p>■聽講學習</p> <p>■行動學習 (結合行動載具)</p> <p>■小組活動</p>

<p>小隊與樹</p>	<p>10</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 擇一校園樹木進行觀察其形狀與特徵。 2. 依樹木的器官(葉子、樹果、花瓣)剪製成隊徽的配件，進而組裝與裝飾成小隊徽。 3. 依樹木特性和小隊特質設計並展現一首小隊呼。 	<p>三合充實教學模式</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■主題式教學法 ■欣賞教學法 ■講述式教學法 	<ul style="list-style-type: none"> ■實作評量 ■分組報告評量 	<ul style="list-style-type: none"> ■聽講學習 ■小組活動
<p>松鼠抱樹</p>	<p>10</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨識樹的健康狀況。 2. 能完成正確的豆帶拋擲。 3. 能完成大小環與主繩的架設。 4. 能找尋到並說明足以擺脫妨礙攀爬的路徑。 5. 能完成垂降的動作。 6. 能完成整理所有繩索的技巧，將攀樹知識與技能實際運用。 	<p>三合充實教學模式</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■主題式教學法 ■欣賞教學法 ■講述式教學法 	<ul style="list-style-type: none"> ■實作評量 	<ul style="list-style-type: none"> ■自主學習 ■聽講學習 ■小組活動