

南投縣水尾國小主題式教學設計教案格式

一、課程設計原則與教學理念說明（素養教材編寫原則+課程架構+課程目標）

水尾國小擁有得天獨厚的自然資源，群山環繞，大樹林立，鬱鬱蔥蔥。本課程結合學校特色，設計「人與樹、樹林的觀察與紀錄、種子好好玩、老樹與老樹的故事、老樹爺爺的畫像」五個單元，帶領一年級學生落實校園行走與上放學安全，學習望遠鏡操作，使用工具來觀察樹林中的動植物，聆聽老樹的故事，並找出自己的樹朋友，為樹朋友取名、畫像，透過多元的教學，加深學生對校園自然環境的認識與情感連結。

二、主題說明

彈性學習課程類別		統整性(■主題□專題□議題)探究課程		設計者	一年級教師
實施年級		一年級		總節數	共 21 節，840 分鐘
主題名稱		樹：校樹下的我們			
設計依據					
核心素養	總綱	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 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。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，關懷生態環境。			
	領綱	生活-E-C1 覺察自己、他人和環境的關係，體會生活禮儀與團體規範的意義，學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命，並於生活中實踐，同時能省思自己在團體中所應扮演的角色，在能力所及或與他人合作的情況下，為改善事情而努力或採取改進行動。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察 他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。			
與其他領域/科目的連結		■生活課程■國語			
議題融入	實質內涵	安全教育、戶外教育、性別平等教育			
	所融入之單元	第一、二、三、四單元			
教材來源		自編、交通安全教案手冊、Youtube 影片《 阿丹王子救公主 》、繪本《小種子快長大一水果篇》、《小種子快長大一蔬菜篇》、《一顆種子的旅行》、《愛心樹》			
教學設備/資源		簡報投影器材、手機或平板、簡報、投影設備、校園平面圖、樹幹、樹葉、白紙、八開圖畫紙、蠟筆、白板、磁鐵、塑膠繩、望遠鏡、簡報、投影設備、白紙、彩色筆、當季水果、當季蔬菜、粘版、刀子、盤子、塑膠桶、卡片、保麗龍膠、彩色筆、果實、種子、樹枝、樹葉			
各單元與學習目標					
單元名稱		學習重點		學習目標	
單元一人與樹		學習表現	交 A-I-2 辨識交通工具的危險區域 交 Ca-I-1 知道使用行人設施安全通行 生活 2-I-1 以感官和知覺探索生活，覺察事物及環境的特性 生活 3-I-1 願意參與各種學習活	(生活-E-C1)1. 能說出乘坐機車、汽車上放學時的潛在危險(交 A-I-2、生活 2-I-1、安 E8) (生活-E-C1)2. 認識紅綠燈、斑馬線、常見指示牌的功能(交 Ca-I-1、安 E10)	

		動，表現好奇與求知探究之心 安 E8 了解校園安全的意義 安 E10 關注校園安全的事件	(生活-E-C1)3. 認識年輪(生活 A-I-1、生活 C-I-3、生活 3-I-1)
	學習內容	生活 A-I-1 生命成長現象的認識 生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能	
單元二 樹林的觀察與紀錄	學習表現	生活 2-I-1 以感官和知覺探索生活，覺察事物及環境的特性 生活 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為） 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。	(生活-E-C1)1. 學習測量樹圍(生活 2-I-1) (生活-E-C1)2. 認識並學習望遠鏡操作(生活 C-I-3) (生活-E-C1)3. 能使用望遠鏡觀察校園中的動植物(生活 3-I-1、生活 B-I-3 戶 E1)
	學習內容	生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能 生活 B-I-3 環境的探索與愛護	
單元三 種子好好玩	學習表現	生 5-I-2 在生活環境中，覺察美的存在 生 5-I-4 對生活周遭人、事、物的美有所感動，願意主動關心與親近 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力	(生活-E-C1)1. 認識常見的蔬菜種子(生活 2-I-1、生活 3-I-1) (生活-E-C1)2. 將校園中的果實與種子，依外型、顏色進行分類(生活 A-I-1、國語 2-I-2、國語 3-I-3) (國-E-B1)3. 用果實、種子、樹葉，創作母親節卡片(生活 3-I-1、生活 C-I-2、生活 4-I-1、國語 Bb-I-1)
	學習內容	生 B-I-3 環境的探索與愛護	
單元四 老樹與老樹故事	學習表現	生活 1-I-1 探索並分享對自己及相關人、事、物的感受與想法 生活 6-I-1 覺察自己可能對生活中的人、事、物產生影響，學習調整情緒與行為。 國語 1-I-1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言 國語 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。 閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）	(生活-E-C1)1. 閱讀繪本，用肢體展現不同種子的形狀、旅行方式(生活 A-I-1 閱 E12) (國-E-B1)4. 思考日常生活中，哪些是「有愛心」的行為(國語 Bb-I-2、國語 Bb-I-1)
	學習內容	生活 A-I-1 生命成長現象的認識 國語 Bb-I-1 自我情感的表達 國語 Bb-I-2 人際交流的情	

		感	
單元五 老樹爺爺的畫像	學習表現	生活 2-I-1 以感官和知覺探索生活，覺察事物及環境的特性 生活 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心 生活 4-I-1 利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力 國語 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	(生活-E-C1)1. 能觀察樹朋友的特徵，用特徵來為樹取名(生活 B-I-3、生活 2-I-1) (生活-E-C1)2. 認識樹朋友的學名(生活 3-I-1) (生活-E-C1)3. 能觀察樹幹、樹葉的造型與顏色，使用相近色蠟筆畫出(生活 C-I-2、生活 4-I-1)
	學習內容	生活 B-I-3 環境的探索與愛護 生活 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用 國語 Bb-I-1 自我情感的表達	(國-E-B1)4. 學習欣賞同學的作品，發現其優點(國語 Bb-I-1、國語 2-I-3)

教學單元設計

1、教學設計理念

本教案旨在讓一年級學生通過一系列互動和實踐活動，增進他們的交通安全知識，了解環境保護的重要性，並培養他們的觀察和思考能力。教案設計遵循由淺入深的原則，通過有趣的教學方法和多媒體資源的應用，讓學生在輕鬆愉快的氛圍中學習和掌握知識。每節課程包含引導活動、發展活動和總結活動，確保學生能夠全方位地理解和參與。

二、教學單元設計

主題		樹：校樹下的我們	設計者	一年級教師
實施年級		一年級	總節數	共 4 節，160 分鐘
單元名稱		一、人與樹		
設計依據				
學習重點	學習表現	交 A-I-2 辨識交通工具的危險區域 交 Ca-I-1 知道使用行人設施安全通行 生活 2-I-1 以感官和知覺探索生活，覺察事物及環境的特性 生活 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心	核心素養	總綱 E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 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。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，關懷生態環境。 領綱 生活-E-C1 覺察自己、他人和環境的關係，體會生活禮儀與團體規範的意義，學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命，並於生活中實踐，同時能省思自己在團體中所應扮演的角色，在能力所及或與他人合作的情況下，為改善事情而努力或採取改進行動。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活學習體察 他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。
	學習內容	生活 A-I-1 生命成長現象的認識 生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能		
議題融入	學習主題	安全教育		
	實質內涵	安 E8 了解校園安全的意義 安 E10 關注校園安全的事件		
與其他領域/科目連結		生活課程、健康與體育		
教材來源		自編、交通安全教案手冊、Youtube 影片《 阿丹王子救公主 》		
教學設備/資源		簡報投影器材		
學生經驗分析		一年級學生對交通安全的概念、知識等認識不多		
學習目標				
(生活-E-C1)1. 能說出乘坐機車、汽車上放學時的潛在危險(交 A-I-2、生活 2-I-1、安 E8) (生活-E-C1)2. 認識紅綠燈、斑馬線、常見指示牌的功能(交 Ca-I-1、安 E10) (生活-E-C1)3. 認識年輪(生活 A-I-1、生活 C-I-3、生活 3-I-1)				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時	評量方式

	間	
<p>第一節課：安全上學我注意-2</p> <p>*引導活動*</p> <p>1. 課程規劃與課堂規範介紹（10 分鐘）</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師說明本學期的課程規劃，介紹主要活動內容和課堂規範。 <p>*發展活動*</p> <p>2. 上學常見情境分析（20 分鐘）</p> <ul style="list-style-type: none"> 給學生四個上學常見情境，讓學生說出哪裡不安全、需要調整（如乘坐機車未戴安全帽、安全帽帽帶未繫上或過長、汽車未停妥就開門下車、乘坐汽車從左邊開門下車等）。 透過照片與影片，讓學生認識汽車的死角。 <p>*總結活動*</p> <p>3. 安全知識討論與總結（10 分鐘）</p> <ul style="list-style-type: none"> 討論上學路上應注意的安全事項，總結學生的回答，強調重要的安全知識。 <p>---</p>	<p>10</p> <p>20</p> <p>10</p>	<p>口語評量</p> <p>能說出四種上學常見情境中的危險</p> <p>口語評量</p> <p>能參與討論，踴躍發表與分享。</p>
<p>第二節課：交通安全停看聽-1</p> <p>*引導活動*</p> <p>1. 影片播放與討論（15 分鐘）</p> <ul style="list-style-type: none"> 播放 YouTube 影片《阿丹王子救公主》，讓學生認識紅綠燈（包含小紅人、小綠人、倒數秒數、左右轉的箭頭號誌等），以及斑馬線的用途與規則。 <p>*發展活動*</p> <p>2. 交通標誌認識（20 分鐘）</p> <ul style="list-style-type: none"> 認識閃紅燈、閃黃燈、三角錐、常見標誌（如行人徒步區、人車共道）的功能與意義。 使用圖片和實物展示，讓學生更加直觀地理解這些交通標誌。 <p>*總結活動*</p> <p>3. 交通標誌小測驗（5 分鐘）</p> <ul style="list-style-type: none"> 進行簡短的交通標誌知識測驗，檢查學生的理解和掌握程度。 <p>---</p>	<p>15</p> <p>20</p> <p>5</p>	<p>口語評量</p> <p>能說出小紅人、小綠人、倒數秒數、左右轉箭頭號誌與斑馬線的用途</p> <p>口語評量</p> <p>能正確回答老師的提問。</p>
<p>第三節課：猜猜老樹幾歲了？</p> <p>*引導活動*</p> <p>1. 老樹照片展示與猜測（10 分鐘）</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師展示校園老樹的照片，讓學生猜一猜老樹的年齡。 <p>*發展活動*</p>	<p>10</p>	

<p>2. 年輪介紹與觀察 (20 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 播放 YouTube 影片《大樹的年輪》，讓學生了解樹齡測量和年輪的知識。 - 教師展示樹枝幹鋸下來的剖面，讓學生觸摸、觀察年輪。 	20	<p>實作評量 能觀察並發現樹木的年輪</p>
<p>*總結活動*</p> <p>3. 樹齡討論與總結 (10 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 討論學生觀察到的年輪特徵，總結年輪知識。 <p>---</p>	10	
<p>第四節課：最老的樹有多老？</p> <p>*引導活動*</p> <p>1. 世界與台灣老樹介紹 (15 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 播放 YouTube 影片《全世界最老的樹》，讓學生了解世界上的老樹。 - 欣賞 YouTube 影片《世界遺產－台灣檜木 (5 分鐘國語精華篇)》，認識台灣老樹檜木。 	15	<p>實作評量 能與同學合作，用塑膠繩排出檜木的胸圍與高度</p>
<p>*發展活動*</p> <p>2. 認識一公尺的長度 (10 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 教師剪出 1 公尺塑膠繩，讓學生直觀認識一公尺有多長。 <p>3. 模擬檜木的胸圍和身高 (10 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 剪出 20 公尺、23 公尺的塑膠繩，帶學生到戶外，將 20 公尺的塑膠繩圍成圓圈 (台灣檜木胸圍 20 公尺)，再將兩條塑膠繩接成一直線 (檜木身高 43 公尺)，讓學生體會檜木的巨大。 	10	
<p>*總結活動*</p> <p>4. 老樹知識討論與總結 (5 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 討論學生對老樹的認識和感受，總結老樹的知識。 	5	<p>本單元評量規準如附件</p>

參考資料：(若有請列出) 交通安全教案手冊

學生回饋	教師省思
<p>1. 每個人都必須遵守交通規則，因為這些規則的制定是為了保障每個人在道路上的生命安全，尊重規則是對自己和他人的生命負責。</p> <p>2. 安全的交通環境很重要，駕駛人要禮讓行人安全過馬路，而行人也應當遵守交通標誌，避免隨意橫穿馬路，只有重視交通安全，才能讓每一個人都能平安回家。</p> <p>3. 校園裡的老樹看著我們長大，它不僅是學校的美麗風景，也是大家的好朋友。每次在樹下讀書、遊戲或聊天，都感到很安靜舒服。</p>	<p>1. 導護老師常常在全校朝會時宣導安全帽的重要性，可是家長有時候會忘記拿孩子的安全帽來，也有家長會覺得才一下子就到家了，還要戴安全帽真是麻煩，但是意外總是不會提前預告，交通事故發生時往往讓人措手不及無法應變，只有戴上安全帽才能確保每次出門的交通安全。</p> <p>2. 請孩子務必提醒家長，不管是小孩還是大人在騎乘機車前一定要確實戴好安全帽，而且要依照頭形大小調整帶子成適合自己的鬆緊程度並確實扣好，才能發揮保護頭部的作用。</p>

註：本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

教學單元設計

一、教學設計理念

本教案旨在培養一年級學生的觀察能力、動手能力和合作精神。通過實際操作和戶外觀察，讓學生在真實情境中學習和應用知識。教案設計強調體驗式學習，通過引導活動、發展活動和總結活動三個環節，確保學生能夠全面理解和掌握所學內容。同時，活動中注重安全教育和規範，確保學生在學習過程中的安全。

二、教學單元設計

主題		樹：校樹下的我們	設計者	一年級教師
實施年級		一年級	總節數	共 4 節，160 分鐘
單元名稱		二、樹林的觀察與紀錄		
設計依據				
學習重點	學習表現	生活 2-I-1 以感官和知覺探索生活，覺察事物及環境的特性 生活 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心	核心素養	總綱 E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，關懷生態環境。 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。
	學習內容	生活 C-I-3 探究生活事物的方法與技能 生活 B-I-3 環境的探索與愛護		領綱 生活-E-C1 覺察自己、他人和環境的關係，體會生活禮儀與團體規範的意義，學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命，並於生活中實踐，同時能省思自己在團體中所應扮演的角色，在能力所及或與他人合作的情況下，為改善事情而努力或採取改進行動。 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。
議題融入	學習主題	戶外教育、性別平等教育		
	實質內涵	戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為) 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。		
與其他領域/科目的連結		生活課程、健康與體育		
教材來源		自編		
教學設備/資源		塑膠繩、望遠鏡、簡報、投影設備、白紙、彩色筆		
學生經驗分析		一年級學生對於校園以及校樹位置有了解。		
學習目標				
(生活-E-C1)1. 學習測量樹圍(生活 2-I-1) (生活-E-C1)2. 認識並學習望遠鏡操作(生活 C-I-3) (生活-E-C1)3. 能使用望遠鏡觀察校園中的動植物(生活 3-I-1、生活 B-I-3 戶 E1)				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時	評量方式

	間	
<p>第一節課：誰的腰圍跟我一樣？</p> <p>*引導活動*</p> <p>1. 測量學生腰圍（10 分鐘）</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師用皮尺測量每位學生的腰圍，並剪出與腰圍等長的塑膠繩。 教師展示如何用塑膠繩測量物體的周長。 <p>*發展活動*</p> <p>2. 戶外任務說明與規範（5 分鐘）</p> <ul style="list-style-type: none"> 說明學生需要到校園中找出和自己腰圍同長度的樹，並為樹木取名。 強調活動中的安全規範和注意事項。 <p>3. 校園尋樹活動（20 分鐘）</p> <ul style="list-style-type: none"> 學生帶著塑膠繩，到校園中量一量，找出和自己腰圍同長度的樹。 與樹合影，觀察該樹木特徵，為樹木取名。 <p>*總結活動*</p> <p>4. 分享與討論（5 分鐘）</p> <ul style="list-style-type: none"> 每個學生展示他們找到的樹木照片，介紹樹木特徵和取的名字。 <p>---</p> <p>第二節課：認識望遠鏡-1</p> <p>*引導活動*</p> <p>1. 望遠鏡的用途介紹（10 分鐘）</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師講解望遠鏡的用途，並展示不同類型的望遠鏡。 <p>*發展活動*</p> <p>2. 望遠鏡構造介紹（10 分鐘）</p> <ul style="list-style-type: none"> 認識望遠鏡的基本構造，包括鏡片、調焦環等。 <p>3. 基本操作練習（15 分鐘）</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師示範望遠鏡的基本操作，學生依次進行練習。 重點練習調焦和穩定握持望遠鏡。 <p>*總結活動*</p> <p>4. 操作心得分享（5 分鐘）</p> <ul style="list-style-type: none"> 學生分享在操作過程中的體會和困難，教師進行點評和指導。 <p>---</p> <p>第三節課：認識望遠鏡-2</p> <p>引導活動*</p>	<p>10</p> <p>5</p> <p>20</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>15</p> <p>5</p>	<p>實作評量 能找出樹圍與自己胸圍一樣長的樹</p> <p>口語評量 能清楚分享自己找到的樹木照片，介紹樹木特徵和取的名字。</p> <p>同學發言時，能專注聆聽，並給予回應</p> <p>實作評量 能操作調焦和穩定握持望遠鏡</p> <p>口語評量 能清楚分享自己過程中的體會和困難</p>

1. 基本操作複習 (10 分鐘) - 簡要複習上一節課的望遠鏡基本操作，解答學生的疑問。	10	
發展活動 2. 望遠鏡操作測驗 (25 分鐘) - 設計一系列操作測驗，讓學生依次完成，如調焦觀察特定目標、穩定握持望遠鏡等。 - 教師觀察並記錄每位學生的操作情況，進行個別指導。	25	實作評量 能操作望遠鏡，並說出使用注意事項
總結活動 3. 操作心得分享與討論 (5 分鐘) - 學生分享測驗中的經驗和學到的技巧，教師進行總結。 ----	5	口語評量 能清楚分享自己的經驗和學到的技巧
<p>第四節課：我是小小觀察家</p> <p>*引導活動*</p> 1. 戶外踏查規範說明 (10 分鐘) - 教師講解戶外踏查的規範，提醒學生望遠鏡使用注意事項（如背上背帶、不可重摔等）。		
發展活動 2. 綠光森林踏查 (20 分鐘) - 學生帶著望遠鏡，前往校園中的綠光森林，觀察和自己腰圍一樣長的樹木。 - 用望遠鏡仔細觀察樹木的細節，如樹葉顏色、樹上的鳥類或昆蟲等，並記錄觀察結果。	20	實作評量 能使用望遠鏡觀察校園中的樹木與動植物 口語評量 能清楚分享自己在綠光森林中的新發現 實作評量 能畫出觀察到的樹木特徵。
總結活動 3. 觀察結果分享與繪畫 (10 分鐘) - 學生分享自己在綠光森林中的新發現，並畫出觀察到的樹木特徵。	10	

參考資料：（若有請列出）

學生回饋	教師省思
1. 高高的樹梢我們無法到達那裏，卻可以利用望遠鏡清楚看到停在上面唱歌的小鳥。 2. 無論是遙遠的山脈、海洋，還是天上的星星、月亮，都立刻變得清晰可見，望遠鏡能夠將遙遠的事物拉近，幫助我們穿透空間的限制，很方便簡單就能觀察到遠方的真實事物。 3. 操作望遠鏡很有趣，上課時要記住老師的說明與操作步驟，遇到困難要尋求協助，若有疑問也要問清楚，只要不斷練習就能順利使用了	每個孩子都有一雙充滿好奇與渴望的眼睛，在第一次將眼睛貼近望遠鏡的鏡片，目光穿越鏡頭觀察自然景象美妙的那一瞬間，孩子的情緒肯定是無比的興奮與開心。學校的望遠鏡數量有限，無法讓每個孩子都同時被分配到，故必須要求孩子學習等待，用輪流排隊的方式來使用，還要提醒孩子正確操作不可以把它當作玩具般亂弄，如果玩壞了別人就無法使用這個望遠鏡了。戶外踏查時每個人對於所看到的景物都有自己的一番解讀，大家在分享時互相交流感覺真是美好。

註：本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

教學單元設計

一、教學設計理念

本教案旨在通過觀察和實踐活動，激發一年級學生對自然界的興趣和探索精神。課程內容圍繞水果和蔬菜的種子展開，通過猜測、觀察、搜集和創作等多樣化的活動，幫助學生認識種子的多樣性及其重要性。同時，課程中設置了實踐操作和戶外活動，培養學生的動手能力和團隊合作精神。每節課均包含引導活動、發展活動和總結活動，確保學生能夠全面理解和掌握所學知識。

二、教學單元設計

主題		樹：校樹下的我們		設計者		一年級教師	
實施年級		一年級		總節數		共 4 節，160 分鐘	
單元名稱		三、種子好好玩					
設計依據							
學習重點	學習表現	生 5-I-2 在生活環境中，覺察美的存在 生 5-I-4 對生活周遭人、事、物的美有所感動，願意主動關心與親近		核心素養	總綱 E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，關懷生態環境。 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。		
	學習內容	生 B-I-3 環境的探索與愛護			領綱 生活-E-C1 覺察自己、他人和環境的關係，體會生活禮儀與團體規範的意義，學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命，並於生活中實踐，同時能省思自己在團體中所應扮演的角色，在能力所及或與他人合作的情況下，為改善事情而努力或採取改進行動。 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。		
議題融入	學習主題	戶外教育					
	實質內涵	戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸 覺及心靈對環境感受的能力					
與其他領域/科目的連結		生活課程、健康與體育					
教材來源		自編					
教學設備/資源		簡報投影設備、當季水果、當季蔬菜、粘版、刀子、盤子、塑膠桶、卡片、保麗龍膠、彩色筆、果實、種子、樹枝、樹葉					
學生經驗分析		一年級學生對於蔬菜水果與種子認識的不多。					
學習目標							

- (生活-E-C1)1. 認識常見的蔬菜種子(生活 2-I-1、生活 3-I-1)
- (生活-E-C1)2. 將校園中的果實與種子，依外型、顏色進行分類(生活 A-I-1、國語 2-I-2、國語 3-I-3)
- (國-E-B1)3. 用果實、種子、樹葉，創作母親節卡片(生活 3-I-1、生活 C-I-2、生活 4-I-1、國語 Bb-I-1)

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>第一節課：猜猜這是誰的種子-1</p> <p>*引導活動*</p> <p>1. *猜測與配對* (10 分鐘)</p> <p>– 教師使用簡報或圖卡展示 10 種水果的種子，讓學生猜測並配對這些種子分別屬於哪些水果（如木瓜、芭樂、蘋果、桃子、奇異果、酪梨、草莓、葡萄、哈密瓜、釋迦、荔枝、西瓜、芒果、火龍果等）。</p> <p>*發展活動*</p> <p>2. *觀察水果種子* (20 分鐘)</p> <p>– 教師帶當季常見的水果，現場切開讓學生觀察水果的種子。</p> <p>– 討論哪些水果只有一顆種子，哪些有很多顆種子。</p> <p>*總結活動*</p> <p>3. *思考與討論* (10 分鐘)</p> <p>– 引導學生思考水果裡為什麼會有種子？種子的用途是什麼？</p> <p>– 學生自由發言，教師總結並補充。</p> <p>---</p> <p>第二節課：猜猜這是誰的種子-2</p> <p>*引導活動*</p> <p>1. **猜測與配對** (10 分鐘)</p> <p>– 教師使用簡報或圖卡展示 10 種蔬菜的種子，讓學生猜測並配對這些種子分別屬於哪些蔬菜（如冬瓜、南瓜、大黃瓜、秋葵、番茄、四季豆、豌豆、辣椒、玉米、茄子等）。</p> <p>*發展活動*</p> <p>2. *觀察蔬菜種子* (15 分鐘)</p> <p>– 教師帶當季常見的蔬菜，現場切開讓學生觀察蔬菜的種子。</p> <p>– 討論不同蔬菜種子的特徵。</p> <p>3. *觀看影片* (5 分鐘)</p> <p>– 播放 Youtube 影片《種子面面觀》，讓學生更深入了解種子的多樣性和用途。</p> <p>*總結活動*</p>	<p>10</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>15</p> <p>5</p>	<p>實作評量 能觀察種子特徵，與水果做配對</p> <p>口語評量 能說出水果裡為什麼會有種子？種子的用途是什麼？</p> <p>實作評量 能觀察種子特徵，與蔬菜做配對</p>

<p>4. *討論與提問* (10 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 教師提問：什麼是果實？什麼是種子？ - 學生分組討論並回答，教師進行總結和補充。 <p>---</p> <p>第三節課：校園裡的果實種子</p> <p>引導活動*</p> <p>1. *認識校園果實* (10 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 通過簡報，介紹校園中常見的果實。 <p>*發展活動*</p> <p>2. *戶外搜集* (20 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 說明戶外活動規範與任務，帶領學生到校園中搜集果實。 - 學生分組進行搜集活動，觀察果實的外型、顏色，並記錄內部種子的形狀。 <p>*總結活動*</p> <p>3. *分類與討論* (10 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 將搜集到的果實進行分類，觀察種子的多樣性。 - 學生分享他們的觀察結果，教師進行總結和補充。 <p>---</p> <p>第四節課：果實種子拼貼畫—我媽媽</p> <p>*引導活動*</p> <p>1. **介紹拼貼畫** (10 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 教師展示用果實和種子製作的拼貼畫範例，介紹活動內容和步驟。 <p>*發展活動*</p> <p>2. **卡片製作** (25 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 結合母親節卡片製作，學生用校園中常見的果實、種子、樹枝、樹葉排出媽媽的臉。 - 在卡片空白處寫下對媽媽的感謝與祝福。 <p>*總結活動*</p> <p>3. **展示與分享** (5 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 學生展示他們的拼貼畫，分享製作過程中的體驗和感受。 - 教師進行總結，強調感恩和創意的重要性。 	<p>10</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>25</p> <p>5</p>	<p>口語評量</p> <p>能正確回答老師的提問。</p> <p>實作評量</p> <p>能辨識並搜集校園常見果實，觀察果實的外型、顏色並完成紀錄</p> <p>能依果實與種子的顏色、造型特徵，進行分類</p> <p>實作評量</p> <p>能用果實、種子、樹葉、樹枝，拼貼出媽媽的臉</p> <p>口語評量</p> <p>能清楚分享自己製作過程中的體驗和感受</p> <p>本單元評量規準如附件</p>
--	--	---

參考資料：（若有請列出）交通安全教案手冊

學生回饋	教師省思
<p>1. 各種形形色色的種子讓課程內容豐富多變化，學生都覺得非常有趣，也讓他們體會到了大自然的奧秘和藝術創作的樂趣，不僅學習到種子的多樣性，還知道種子是生命的起源。</p> <p>2. 從觀察種子到創作拼貼畫，不僅加深了對植物的了解，還在平凡中尋找到美好與創意，讓</p>	<p>生活中許多細微的事物，其實都蘊藏著深刻的意義，每一顆種子和果實的形狀、顏色和質地都帶有獨特的美感，當它們被組合在一起時，彷彿形成了另一個生命體，展現了藝術的無限可能。在辨認各種種子的活動中，發現植物通過不同形態的種子來適應各自的生</p>

學生明白藝術與自然可以巧妙的融合。

存環境，這些小小的種子蘊含著巨大的潛力，它們經過時間的洗禮等待著適合的發芽條件，真是了不起。

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

教學單元設計

一、教學設計理念

本教案旨在通過閱讀繪本和互動活動，幫助一年級學生了解種子的成長、蔬菜和水果的種子以及種子的旅行方式，同時培養學生的閱讀興趣和思考能力。這些活動旨在讓學生通過故事和模仿活動，體驗植物生長的過程，理解自然界的奇妙，並培養關愛和感恩的情感。

二、教學單元設計

主題	樹：校樹下的我們		設計者	一年級教師
實施年級	一年級		總節數	共 4 節，160 分鐘
單元名稱	四、老樹與老樹故事			
設計依據				
學習重點	學習表現	生活 1-I-1 探索並分享對自己及相關人、事、物的感受與想法 生活 6-I-1 覺察自己可能對生活中的人、事、物產生影響，學習調整情緒與行為。 國語 1-I-1 養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言 國語 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。	核心素養	總綱 E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，關懷生態環境。 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。
	學習內容	生活 A-I-1 生命成長現象的認識 國語 Bb-I-1 自我情感的表達 國語 Bb-I-2 人際交流的情感		領綱 生活-E-C1 覺察自己、他人和環境的關係，體會生活禮儀與團體規範的意義，學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命，並於生活中實踐，同時能省思自己在團體中所應扮演的角色，在能力所及或與他人合作的情況下，為改善事情而努力或採取改進行動。 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。
議題融入	學習主題	閱讀素養、戶外教育		
	實質內涵	閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）		
與其他領域/科目的連結		生活課程、健康與體育		
教材來源		自編、繪本《小種子快長大—水果篇》、《小種子快長大—蔬菜篇》、《一顆種子的旅行》、《愛心樹》		
教學設備/資源		白板、白板筆		
學生經驗分析		一年級學生已有閱讀繪本與分享經驗。		
學習目標				
(生活-E-C1)1. 閱讀繪本，用肢體展現不同種子的形狀、旅行方式(生活 A-I-1 閱 E12) (國-E-B1)4. 思考日常生活中，哪些是「有愛心」的行為(國語 Bb-I-2、國語 Bb-I-1)				
教學活動設計				

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>第一節課：閱讀繪本《小種子快長大—水果篇》</p> <p>引導活動*</p> <p>1. **閱讀繪本** (15 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 教師帶領學生閱讀繪本《小種子快長大—水果篇》。 <p>*發展活動*</p> <p>2. **討論與思考** (15 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 引導學生思考並討論以下問題： - 吃水果時有發現種子嗎？ - 哪些水果的種子在裡面？哪些在外面？ - 哪些只有一顆種子？哪些有好多顆種子？ <p>*總結活動*</p> <p>3. **分享發現** (10 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 學生分組分享他們的觀察和發現。 - 教師總結學生的分享內容，並補充相關知識。 <p>---</p>	<p>15</p> <p>15</p> <p>10</p>	<p>口語評量</p> <p>能說出生活中常見的水果種子並進行整理歸納（種子在裡面／外面；種有子一顆／多顆）</p>
<p>第二節課：閱讀繪本《小種子快長大—蔬菜篇》</p> <p>引導活動*</p> <p>1. **閱讀繪本** (15 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 教師帶領學生閱讀繪本《小種子快長大—蔬菜篇》。 <p>*發展活動*</p> <p>2. **討論與思考** (15 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 引導學生思考並討論以下問題： - 除了水果，你知道蔬菜也有種子嗎？ - 看過哪些蔬菜的種子？（如番茄、絲瓜、茄子） <p>*總結活動*</p> <p>3. **分享觀察** (10 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 學生分組分享他們對蔬菜種子的觀察。 - 教師總結學生的分享內容，並補充相關知識。 <p>---</p>	<p>15</p> <p>15</p> <p>10</p>	<p>口語評量</p> <p>能觀察並說出生活中常見的蔬菜種子</p>
<p>第三節課：閱讀繪本《一顆種子的旅行》</p> <p>引導活動*</p> <p>1. **閱讀繪本** (15 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 教師帶領學生閱讀繪本《一顆種子的旅行》。 <p>*發展活動*</p> <p>2. **模仿種子的旅行方式** (20 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 引導學生用身體四肢，模仿不同種子的旅行方式。 - 例如，模仿蒲公英種子被風吹走、椰子種子漂浮在 	<p>15</p> <p>20</p>	<p>實作評量</p> <p>能用肢體展現不同種子的形狀與旅行方式</p>

<p>水中等。</p> <p>*總結活動*</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. **分享體驗**（5 分鐘） <ul style="list-style-type: none"> - 學生分享他們的模仿體驗，討論哪些方式最有趣或最困難。 <p>---</p>		
<p>第四節課：閱讀繪本《愛心樹》</p> <p>引導活動*</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. **閱讀繪本**（15 分鐘） <ul style="list-style-type: none"> - 教師帶領學生閱讀繪本《愛心樹》。 	5 15	口語評量 能清楚分享自己的體驗與收穫
<p>*發展活動*</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. **思考與討論**（20 分鐘） <ul style="list-style-type: none"> - 引導學生思考並討論以下問題： - 如果你是愛心樹，當男孩提出不同請求時，你會怎麼做？ - 為什麼故事最後，愛心樹只剩下樹幹，還是「好快樂」？ - 你認為為什麼這棵樹叫「愛心樹」？ - 分享：愛心樹讓你想到了誰？為什麼？ 	20	實作評量 能閱讀完繪本並參與討論
<p>*總結活動*</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. **情感分享**（5 分鐘） <ul style="list-style-type: none"> - 學生分享他們的感受和想法，教師進行總結和情感教育。 	5	口語評量 能清楚說出日常生活中「有愛心」的行為並分享自己的的感受和想法
		本單元評量規準如附件

教學單元設計

一、教學設計理念

本教案旨在通過與校園樹木的互動，增強一年級學生對自然環境的認識和愛護。通過觀察、記錄和藝術創作，學生不僅可以學習到有關樹木的知識，還能提升觀察力、表達力和創造力。這些活動旨在培養學生的環境意識和與自然的親密感，同時促進他們的情感發展。

二、教學單元設計

主題	樹：校樹下的我們		設計者	一年級教師
實施年級	一年級		總節數	共 5 節，200 分鐘
單元名稱	五、老樹爺爺的畫像			
設計依據				
學習重點	學習表現	生活 2-I-1 以感官和知覺探索生活，覺察事物及環境的特性 生活 3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心 生活 4-I-1 利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力 國語 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	核心素養	總綱 E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，關懷生態環境。 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。
	學習內容	生活 B-I-3 環境的探索與愛護 生活 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用 國語 Bb-I-1 自我情感的表達		領綱 生活-E-C1 覺察自己、他人和環境的關係，體會生活禮儀與團體規範的意義，學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命，並於生活中實踐，同時能省思自己在團體中所應扮演的角色，在能力所及或與他人合作的情況下，為改善事情而努力或採取改進行動。 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。
議題融入	學習主題	閱讀素養、戶外教育		
	實質內涵	閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）		
與其他領域/科目的連結		生活課程、健康與體育		
教材來源		自編、繪本《愛心樹》		
教學設備/資源		手機或平板、簡報、投影設備、校園平面圖、樹幹、樹葉、白紙、八開圖畫紙、蠟筆、白板、磁鐵		
學生經驗分析		學生已經在校園巡樹的單元裡學習樹木相關知識。		
學習目標				
(生活-E-C1)1. 能觀察樹朋友的特徵，用特徵來為樹取名(生活 B-I-3、生活 2-I-1) (生活-E-C1)2. 認識樹朋友的學名(生活 3-I-1) (生活-E-C1)3. 能觀察樹幹、樹葉的造型與顏色，使用相近色蠟筆畫出(生活 C-I-2 、生活 4-I-1) (國-E-B1)4. 學習欣賞同學的作品，發現其優點(國語 Bb-I-1、國語 2-I-3)				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>第一節課：找找我的樹朋友</p> <p>引導活動*</p> <p>1. **延續「愛心樹」主題** (10 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 教師回顧繪本《愛心樹》的故事，討論愛心樹和男孩的關係。 <p>*發展活動*</p> <p>2. **尋找樹朋友** (20 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 帶領學生到校園中，讓每位學生選擇自己最喜歡的一棵樹，並說明選擇的原因。 - 引導學生觀察這棵樹的特徵，如樹幹、樹葉、樹冠等。 - 為這棵樹取一個名字。 <p>*總結活動*</p> <p>3. **與樹朋友合影** (10 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 學生與自己選擇的樹合影，教師協助拍攝。 <p>---</p> <p>第二節課：認識我的樹朋友</p> <p>引導活動*</p> <p>1. **展示樹朋友** (10 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 教師用簡報或照片展示學生選出的樹朋友，介紹這些樹的學名。 <p>*發展活動*</p> <p>2. **觀察與繪畫樹幹** (20 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 學生觀察自己樹朋友的樹幹顏色與造型，用顏色相近的蠟筆畫在白紙上。 - 時間充裕時，可以在白紙上拓印樹幹的紋路。 <p>*總結活動*</p> <p>3. **分享與討論** (10 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 學生分享自己繪畫的樹幹，教師引導討論不同樹幹的顏色和紋路。 <p>--</p> <p>第三節課：觀察我的樹朋友</p> <p>引導活動*</p> <p>1. **回憶樹朋友的位置** (10 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 教師展示校園平面圖，讓學生回憶並標註自己樹朋友的位置。 <p>*發展活動*</p> <p>2. **撿拾與觀察樹葉** (20 分鐘)</p>	<p>10</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>10</p>	<p>實作評量 能選擇自己最喜歡的一棵樹，認真觀察樹的特徵，如樹幹、樹葉、樹冠等，並為樹朋友取名，</p> <p>口語評量 能說出喜歡的原因</p> <p>實作評量 能記得自己的樹朋友學名並向同學介紹這棵樹的學名。</p> <p>實作評量 能觀察樹幹的造型與顏色，使用相近色蠟筆畫出來</p> <p>口語評量 能分享自己繪畫的樹幹顏色和紋路</p>

<p>- 帶學生到校園中，撿拾樹朋友的葉子。</p> <p>- 引導學生觀察葉子的形狀和顏色，用相近的蠟筆畫在白紙上。</p> <p>- 時間充裕時，可以在白紙上拓印葉脈紋路。</p> <p>*總結活動*</p> <p>3. **分享與討論**（10 分鐘）</p> <p>- 學生展示和分享自己畫的樹葉，教師引導討論不同葉子的特徵。</p> <p>---</p> <p>第四、五節課：樹朋友與我 引導活動*</p> <p>1. **回顧紀錄**（10 分鐘）</p> <p>- 教師發給學生前兩節課用來記錄樹幹和樹葉顏色與造型的圖紙。</p> <p>*發展活動*</p> <p>2. **繪製樹朋友與我**（20 分鐘）</p> <p>- 學生參考自己的紀錄，在八開圖畫紙上，畫出自己和樹朋友的合影。</p> <p>*總結活動*</p> <p>3. **作品分享與欣賞**（40 分鐘）</p> <p>- 學生展示和分享自己的創作，教師引導討論和欣賞。</p>	<p>20</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>30</p> <p>40</p>	<p>實作評量 能觀察葉子的形狀和顏色，用相近的蠟筆畫在白紙上。</p> <p>口語評量 能分享自己繪畫的樹葉顏色和紋路</p> <p>實作評量 能畫出自己和樹朋友的合影</p> <p>口語評量 能分享自己的創作 能專心聆聽同儕的分享並給予回饋</p> <p>本單元評量規準如附件</p>
--	---	--

20

10

40

實作評量

實作評量

本單元評量規準如附件

參考資料：交通安全教案手冊

學生回饋	教師省思
<p>1. 在找樹朋友的過程中，發現即使樹的品種是一樣的，但是每一棵樹的形態樣貌都完全不同，每一棵樹都是世上獨一無二的。</p> <p>2. 透過活動為這棵最喜歡的樹取好了名字，還有觀察、合影、記錄和畫下樹，漸漸地在心裡就會有一種印象深刻的熟悉感，每次在校園裡經過這棵樹時都會有一種特別親切的感覺。</p>	<p>1. 學生走馬看花的逛校園無法下決定時，老師要不斷地引導啟發，帶領學生喚醒心中的感觸，學生才能選擇出自己最喜歡的一棵樹，也才能引發其學習動機。</p> <p>2. 有了學習興趣，學生很自然地就會專注於課程內容，不會被戶外世界的其他事物干擾，能認真專注的觀察樹的特徵，也會好好地為樹取名字，也才能說出選擇最喜歡那棵樹的原因</p>

附錄(一) 評量標準與評分指引
實作評量表

學習目標		1. 學習測量樹圍 2. 認識並學習望遠鏡操作 3. 能使用望遠鏡觀察校園中的動植物 4. 將校園中的果實與種子，依外型、顏色進行分類				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
實作		完美執行任務，展示出色的技能和理解，創造性和創新性十分突出。	執行任務良好，展示良好的技能和理解，偶爾有小錯誤但不影響整體表現。	完成任務，展示基本技能和理解，但可能存在一些明顯的缺陷或錯誤。	嘗試執行任務，但缺乏必要的技能和理解，表現不太理想。	未達D級
評分指引		能完美執行任務，展示出色的技能和理解，具備創造性和創新性。	能良好的執行任務展示良好的技能和理解。	能完成任務展示基本技能和理解，可能存在一些明顯的缺陷或錯誤。	能嘗試執行任務，但表現不太理想。	未達D級
評量工具						
分數轉換		90-100	80-89	76-79	69-75	69 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

口語評量表

學習目標		1. 學習欣賞同學的作品，發現其優點 2. 分享日常生活中，哪些是「有愛心」的行為				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
發與分 與享		流利自然， 表達清晰， 用詞準確， 有豐富的詞彙和句型變化。	說話流暢，表達清晰，用詞正確，偶爾出現小錯誤但不影響理解。	能夠表達主要觀點，說話基本流暢，但有時會出現語法或詞彙錯誤	表達含糊，語法錯誤較多，導致理解困難。	未達D級
評分指引		能流利的表達，用詞準確，有豐富的詞彙和句型變化。	能流暢的說話，表達清晰，用詞正確。	說話基本流暢能表達觀點，可能出現語法或詞彙錯誤。	無法清晰表達，有時語法錯誤，導致理解困難。	未達D級
評量工具						
分數轉換		90-100	80-89	76-79	69-75	69 以下