

主題簡案：護樹愛地球

主題分類：低碳生活—低碳生活模式

- 一、設計團隊：楊東錦, 陳銘, 陳德昌
- 二、適用年級：1-4
- 三、教學節數：4
- 四、設計理念：

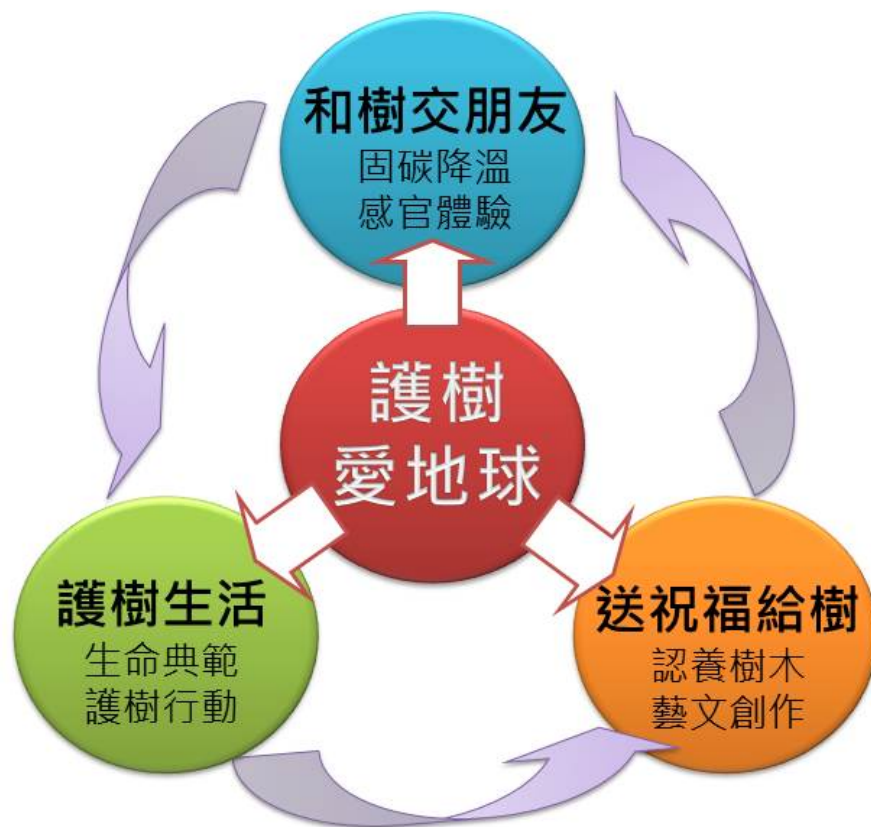
2016年是全球有氣象紀錄以來最熱的一年，極端氣候頻繁出現(酷暑、乾旱、洪患等)，極端氣候成因主要是溫室氣體排放過多，種樹固碳是根本解決方法之一。樹木就在生活周遭，我們卻容易忽視它，希望透過教學活動「發現」樹木對人類生存的重要性。

全球思考，在地行動！了解環境現況與原因後，學生從日常生活中採取環境行動，共同保護地球，守護人類的未來，小學生也能為世界盡一份心力！

五、教學目標：

1. 透過五官體驗，瞭解樹木的功能及其對人類的重要性。
2. 瞭解賴桑生命故事與小鳥救火精神，效學其守護環境的責任及使命。
3. 能在生活中採取護樹行動，並認養校園樹木。

六、教學結構或流程圖：



七、主題簡案暨教學媒材融入課程方式說明：

期程	融入領域及議題能力指標	主題或單元活動	節數	主題媒材及使用說明	評量方式	備註
	<p>環境教育</p> <p>1-2-1 覺知環境與個人身心健康的關係。</p> <p>1-2-4 覺知自己的生活方式對環境的影響。</p> <p>3-2-1 思考生物與非生物在環境中存在的價值。</p> <p>4-2-3 能表達自己對生活環境的意見，並傾聽他人對環境的想法。</p> <p>4-2-4 能辨識與執行符合環境保護概念之綠色消費行為。</p> <p>5-2-3 執行綠色消費、節約能源、節約用水、廢棄物減量、環境保護及環境關懷行動。</p> <p>藝術與人文</p> <p>3-2-11 運用藝術創作活動及</p>	<p>一、和樹交朋友</p> <p>(一) 固碳降溫</p> <p>1、面對極端氣候，該怎麼辦？觀賞海山校園電視台「種樹護地球」影片，了解樹木對環境的重要性。</p> <p>2、學生分組使用溫度計測量太陽下的籃球場與樹蔭下的溫度，從實際測量讓學生知道到樹蔭能反射及吸收太陽輻射熱，提供庇蔭，調節局部氣候，號稱都市冷氣機。多種樹也能節省能源，少開冷氣。（國內研究顯示1株20年生的林木，依樹種不同，1年約可吸收11~18公斤的二氧化碳。）</p> <p>(二) 感官體驗</p> <p>學生透過感官體驗活動，感受樹木對人類生活的重</p>	3	<p>自製海山校園電視台用心飲食救地球-種樹護地球、小鳥救火</p> <p>溫度計</p> <p>自製簡報</p> <p>文旦</p> <p>檜木精油</p> <p>噴水器</p> <p>森林音樂</p> <p>樹葉卡片</p> <p>海報紙</p> <p>遠見雜誌授權「賴桑的千年之約」影片</p> <p>有獎徵答獎品</p> <p>FSC標章</p> <p>平版電腦</p> <p>校園樹木認養牌</p>	<p>1. 上台發表</p> <p>2. 上課表現</p> <p>3. 作品呈現</p> <p>4. 學習態度</p> <p>5. 互相討論</p> <p>6. 生活實踐</p>	

作品，美化生活環境和個人心靈。

要性，學生小組討論分享感想。

1、眼（視覺）：投影兩張照片，一張是樹木被砍光的景象，另一張是茂密的森林，感受兩者間的差異。

2、嘴（味覺）：學生品嚐文旦的味道。

3、鼻（嗅覺）：噴灑稀釋後的檜木精油。

4、手（觸摸）：學生觸摸不同樹幹表皮，感受樹的生命力，也藉此發現樹上昆蟲或動物，了解樹木也提供許多小生命棲息的地方。

5、耳（聽覺）：播放大自然的音樂，讓學生去感受與城市的不同。

（三）樹木與生活

1、想一想：在生活中，哪些事物和樹木有關？說出5個生活中使用的樹木的例子。藉此體會樹木對人類生活的重要性。

提醒學生從食衣住行育樂方向思考，如水果、中藥、橡膠、衛生紙、房子、車子、課桌椅、課本、扯鈴、陀螺，還有產生新鮮空氣、涵養水源、乘涼等功能。

2、小組討論後將答案寫下來，並上台分享。

3、利用海報紙畫出樹幹，讓學生將想出的答案寫在樹葉卡片上，完成後，學生可以自己貼在樹幹上，最後全班完成一棵大樹海報。

二、護樹生活

（一）生命典範

1、尋求遠見雜誌授權「賴桑的千年之約」影片，了解台灣樹王賴桑的精神，以千秋萬世角度看待種樹事業，不貪於眼前享樂。

2、自編自導自演自製海山校園電視台節目「小鳥救火」影片，學生演出一隻小小鳥撲救森林大火的故事，藉此鼓勵不要小看自己的力量，勿以善小而不為，應團結合作，人類的未來才有希望！

（二）護樹行動

1、全校徵求學生說出「我想為地球做的一件事」，然後進行錄影、公播，期盼影響更多師生一同參與環境行動。

2、請小組討論至少5個生活中愛護樹木的方法，並在生活中實踐。如認養樹、多蔬食少吃肉、節省紙張、多用抹布、選購FSC紙張、愛惜課桌椅、不攀折花木、不把垃圾丟進花圃、幫樹澆水、紙袋重複使用、使用再生紙等。

三、送祝福給樹

(一)行動調查

1、認識植物：學生使用平板電腦中「形色app-辨識樹木、植物名稱」APP，實地訪查校園內樹木的名稱、特色與功能。

2、認養掛牌：指導學生填寫校園樹木認養牌，繪製樹的模樣、寫上祝福的話。(各班分別認養的樹木如桂花、楓香、槭樹、台灣欒樹、水黃皮、杜鵑等)

(二)介紹照顧樹木方法

包含澆水、環境清潔、雜草拔除、問題通報，學習照顧樹木技能。

(三)觀察紀錄

1、觀察紀錄樹木四季變化(如葉、花、果實、種子)、生長速度等。

2、觀察紀錄樹木和動物間的關係。

(四)藝文創作

依學生年段選擇創作項目，低年級拓印，中年級進行繪畫或作文。

(五)結語

種樹減碳 愛護地球 從小做起

環境保護 永續經營 與樹共生