

## E11（綠活尋寶趣）

設計者	李勝君	融入領域	自然領域、社會領域
建議教學時間	120 分鐘		
總綱核心素養	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作		
學習重點	領綱核心素養	自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境的變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。	
	議題	學習主題	人權教育-人權與生活實踐 環境教育-永續發展 環境教育-氣候變遷 環境教育-能源資源永續利用 戶外教育-友善環境
		實質內涵	人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。 環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。 戶 E6 學生參與校園的環境服務、處室的服務。
	SDGs	 目標 7 可負擔的潔淨能源：確保所有人能夠取得可負擔的、可靠的、永續的現代能源。  目標 9 產業、創新與基礎設施：建構具韌性的基礎設施，促進包容與永續的工業化，並推動創新。  目標 11 永續城市與社區：使城市與人類社區包容、安全、具有韌性與永續。	
學習目標	1.能透過採訪、分類與討論活動歸納綠建築的內涵。 2.能以綠建築指標檢視校園內各項設施，提出具體建議。 3.能以綠建築對地球友善之處，規劃邁向綠建築之作法。		
學習活動		教學時間	教學評量
【活動一】生活中的綠築跡 一、準備活動		40	學習態度 口頭發表

<p>學生思考：位於熱帶副熱帶地區的臺灣，在房屋建材的選擇上應以何種材質較為適合？為什麼要做這樣的選擇？</p> <p>二、發展活動</p> <p>1.綠建築採訪員：</p> <p>每位學生於上課前，採訪身邊的五位親朋好友，詢</p> <p>問「什麼是綠建築」，並將五位受訪者的回答記錄在採訪單上，可利用便利貼做紀錄。</p> <p>2.採訪結果大公開：</p> <p>(1)全班分五至六組製作採訪結果海報，小組成員將25-30張的便利貼，貼在一張半開海報紙上。</p> <p>(2)小組經由討論，將所有便利貼的答案分門別類。</p> <p>(3)各組上臺報告採訪結果，並須於報告時提出對採訪結果的看法。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1.各組上臺代表接受其他組別的提問，相互回饋看法。</p> <p>2.師生歸納一般民眾對於綠建築的印象。</p> <p>【活動二】校園尋寶趣</p> <p>一、準備活動</p> <p>教師引導學生認識綠建築指標：</p> <p>綠化量；基地保水；水資源；日常節能；二氧化碳減量；廢棄物減量；污水垃圾改善；生物多樣性與室內環境等九大指標。</p> <p>二、發展活動</p> <p>1.學生詳加了解綠建築幾個面向的指標。</p> <p>2.教師引導學生以校內具體設施對照綠建築的各項指標，使學生對綠建築指標內涵有具體、清楚的了解。</p> <p>3.校園尋寶活動：</p> <p>實際帶學生至校園走訪綠建築的設施，也再次複習</p> <p>上一節課的內容，讓學生對綠建築的具體作為及綠</p> <p>建築九大指標有深刻印象。</p> <p>走訪重點-綠化量指標方面：保留老樹、空地多層次綠化、走廊立體綠化、綠屋頂等設計或設施。</p> <p>走訪重點-基地保水指標方面：增加綠地、使用透水地磚等。</p> <p>走訪重點-日常節能指標方面：屋頂的隔熱、部分的綠屋頂、外遮陽、寬走廊及教室陽臺、節能燈具、</p>	<p>40</p>	<p>活動參與</p> <p>學習態度 口頭發表 活動參與 實作評量</p> <p>學習態度 活動參與</p> <p>學習態度 活動參與 實作評量</p>
--	-----------	---

<p>太陽能光電板等。</p> <p>走訪重點-室內環境指標方面：好的通風、自然採光、環保漆及上滑地磚。</p> <p>走訪重點-水資源指標方面：省水水龍頭及馬桶、雨水回收等。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1.教師提問：看到學校在環境上的努力，你還有沒有更好的建議呢？</p> <p>2.以小學生的角度，提出有創意且具體可行的建議。</p> <p>【活動三】邁向綠建築</p> <p>一、準備活動</p> <p>學生思考：如何在讓自己的家變成綠建築的努力上，先邁出一小步，如屋頂種種植物、搭黑網、換省水水龍頭，換省電燈泡或燈管、太陽能熱水器、用曬衣繩取代烘衣機、做好資源回收等，都是邁向綠建築的一小步。</p> <p>二、發展活動</p> <p>1.學生針對問題分組進行腦力激盪比賽，各組列出的方法越多越好。</p> <p>2.學生針對問題分享哪些是已做到的，哪些是預期要做的？</p> <p>3.教師引導學生了解綠建築對地球友善之處，並分享自己的經驗，雖然綠建築設施成本較高，但創造出的無限價值，是讓我們的生活環境更加美好。</p> <p>4.教師引導學生在課堂上完成「邁向綠建築」學習單。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1.教師總結綠建築的內涵、指標及生活應用。</p> <p>2.教師鼓勵學生：面對氣候變遷的嚴重衝擊，大家都必須思考可行的應對方式，且人人都責無旁貸，這是一項長遠而漫長的工作，大家一起加油！</p>	<p>40</p>	<p>學習態度 口頭發表 活動參與</p> <p>學習態度 活動參與</p> <p>學習態度 口頭發表 活動參與 實作評量</p> <p>學習態度 活動參與</p>
<p>參考資料</p>	<p>1.綠建築（維基百科） https： <a href="https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%B6%A0%E8%89%B2%E5%BB%BA%E7%AF%89">https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%B6%A0%E8%89%B2%E5%BB%BA%E7%AF%89</a></p> <p>2.為了永續努力—你所不知道的綠建築 https：<a href="https://www.peopo.org/news/331093">https://www.peopo.org/news/331093</a></p> <p>3.綠建築升級版「產能房屋」：不僅節能減碳，還可發電賺錢！ https：<a href="https://www.seinsights.asia/article/3289/3271/4682">https://www.seinsights.asia/article/3289/3271/4682</a></p> <p>4.節能、減廢—智慧綠建築資訊網 https：<a href="https://smartgreen.abri.gov.tw/art.php?no=38&amp;SubJt=">https://smartgreen.abri.gov.tw/art.php?no=38&amp;SubJt=</a></p>	

5.智慧綠建築讓生活更 Smart

<https://ppt.cc/fZ92Xx>