



# 111 年度教育部永續循環校園推動計畫 探索計畫 期末報告

縣市：臺北市	學校全銜：南門國民小學
計畫團隊聯絡人	姓名(校長)：張秀潔 電話：23715052 #101 電子信箱：princhang@gmail.com
	姓名(教務主任)：廖啟森 電話：23715052 #201 電子信箱：larrylia819@mail.nmes.tp.edu.tw
	姓名(專案教師)：陳品如 電話：23715052 #200 電子信箱：pinru@mail.nmes.tp.edu.tw

# 學校執行計畫 KPI or OKR(Objectives and Key Results)

## 第一次執行：發現學校邁向永續發展的課題與困境

目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發現學校課題與困境。</li> <li>2. 小規模帶動學校老師，瞭解永續發展概念。</li> <li>3. 校園物理環境基礎資料建置與調查。</li> <li>4. 四大循環面向初步調查。</li> <li>5. SDGs 的檢視與教育實踐。</li> </ol>		
工作項目	說明	KPI or OKR	對應頁碼
發現問題與困境	發現、分析學校課題與困境	透過下面所有相關執行工作，透徹瞭解學校，發現學校的問題、困境，並完整說明。	P.8~11
教師社群	透過既有教師社群，或是新成立教師社群，推動永續發展	一個教師社群，統計研習場次	P.16~20
SDGs 聚焦	因地制宜挑選學校想要深入探究與連結的 SDGs，至多三個目標，需要三大考量：在校現狀、課程連結、學校教育願景。	挑選三個關鍵 SDGs 進行深入探究並且說明在課程上實踐	P.13~16
物理環境盤查	針對學校基礎物理環境進行資料調查，可搭配建築師或測繪公司進行協助，並融入活動辦理。調查數據資料搭配圖資進行紀錄。	學校平面配置圖、高程圖、風向調查圖（區域尺度/學校尺度）、日照調查圖（整體學校/室內）、生態調查圖（針對樹木）、過去五年水電費統計趨勢分析。	P.4~7
四大循環面向	針對四大循環面向（資源與碳循環、水與綠系統、能源與微氣候、環境與健康），初步調查。	四大循環面向涵蓋多元項目，其中挑選 5 個檢視主題進行調查。	P.7~11
課程創新	（中小學）述 SDGs 聚焦、物理環境盤查，如何在學校課程進行 PBL，將其融入操作課程，提出盤查問題的解決對策，並將活動數量與參與人次進行統計。	課程融入實踐記錄。 活動數量、人次統計。	P.16~20
	（大學）在專業、通識教育課程中，尋找到有其課程，可以融入操作，將其融入操作課程、活動數量與參與人次進行統計。（結合高教深耕、USR）		
記錄	將本年度相關活動，完整進行影像記錄，放入成果報告中。	完整影像（如：照片）記錄，放入成果報告。	P.16~20

# 永續校園整體規劃構想書

## 壹、學校教育與經營管理理念篇

### 一、 學校基本資訊

南門國民小學創校於西元 1905 年建校迄今以逾百餘年，雖然於民國 38 年曾為警察訓練所借用 20 年，但自復校以來也有 41 年之久，民國 94 年 11 月慶祝 100 週年校慶。

南門國小是帶有傳統色彩的社區型學校，空間雖然狹小，但秉持「學校，是全體師生的第二個家」的理念下，在校長大力改造下，結合本校願景，融入 SDGs 永續校園營造的理念及目標，於 110 年申請「教育部永續循環校園探索及示範計畫」，打造豐富多元之學習資源校園、建構永續發展的自然科技校園。為使學生更能快樂學習、健康成長，秉持和諧溫馨的校園文化，持續領導校務發展，優化教學環境，兼重教學與學習效能，讓本校穩健優質成長。在既有穩定基礎與創新活力激盪中，南門國小不僅珍惜現有成果，更積極爭取外界有效支持，學校與家長、社區通力合作，共同經營一所適合孩子健康、快樂、充實、成功的學習環境。

### 二、 學校永續發展目標(SDGs)之教育構想

位於臺北市中正區的南門國小，學生組成主要來自都市，而都市為糧食供應鏈的末端-消費者，面臨極端天氣與氣候變遷，系統化學習能讓學生了解在問題發生時應從哪個環節解決問題。十二年國民基本教育以核心永續素養之課程發展本於全人教育的精神，以「自發」、「互動」及「共好」為理念，強調學生是自發主動的學習者，據系統性的學習，與他人及社會互動，並解決問題。本探索計畫擬以食農教育作為媒介，融入十二年國教中「自、動、好」的理念，增進學生的核心永續素養能力，另外，食農教育提及的議題，與聯合國永續發展目標(SDGs)相呼應，使得目標不只是口號，加上飲食是每人每日都需要的，自然而然將 SDGs 實踐在日常生活之中。本計畫將以一學年的食農教育具核心永續能力養成的帶狀課程，以永續素養建立為為背景，呼應聯合國永續發展目標，執行食農教育的課程，將知識實際應用在生活實踐上，讓學生透過團隊合作與社會參與，學習解決問題與系統思考的能力。期許透過本計畫，依照學生學習的階段發展符合地方特色的課程，利用食農教育發展核心永續能力。

### 三、 學校經營管理永續性構想

永續校園課程規劃以校園探索體驗學習帶狀課程，圍繞在十二年國教核心素養，讓學生以產生興趣並引導自動學習、藉由團隊合作的過程增進溝通與互動的能力，並且從食物供應鏈的系統中實際社會參與。設計十週的課程，從認識永續校園環境到種植作物，維持菜園的運作到收成，作物從土地到餐桌的過程，與環境認知、氣候變遷及循環經濟的關聯。藉由永續校園以建立十二年國教之核心永續素養。

永續素養建立核心課程規劃

次數	探索體驗課程主題	課程目標	課程內容
1	環境觀察與盤點	從環境觀察與盤點以瞭解校園環境如陽光空氣水等條件分析以設定班級認養菜園耕種的區域，並將欲種植的區域整理乾淨。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解身處生活環境與自身的關係。</li> <li>2. 走訪並觀察校園內的環境，認識校園內的作物以及該作物的特性。</li> <li>3. 針對校園環境如風、水、土、陽光的現況採取行動，進行農田規劃、整地鬆土、及種植菜苗。</li> </ol>
2	作物種植	透過小組討論決定種植作物，依照作物生長特性設計菜園的樣貌。也針對校園樹木植栽各種植物生長與環境的關係作一盤點。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過空間探索，了解影響植物生長的關鍵因素，並建構校園內的菜園地圖。</li> <li>2. 探索空間與方位因子，對植物生長的影響，例如植誤會朝向陽光方向生長。</li> <li>3. 透過方向探索收集校內作物與食材。</li> <li>4. 掌握方向後，小組製作校內的食農地圖。</li> </ol>
3	永續管理	由小組決定照顧菜園的職責，並且從觀察作物生長情形、環境的變化，調整管理方式，如添肥、除蟲、除草及處理積水處等。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用多種方式(文字、圖畫、聲音、影像、口語表達)來呈現學生的觀察，並透過多元素材理解食農文化與生活情境。</li> <li>2. 從多元媒介中來深度了解食農，例如詩詞、圖畫、音樂、文化等素材感受並理解文本中的食農情境與文化。</li> <li>3. 理解食物生長所需要的各種條件，並運用多種方式來滿足作物生長的所需。</li> </ol>
4	定向能力	藉由小組探索，利用地圖作為媒介，繪製出校園的永續探索體驗地圖。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小組進行菜園種植與照顧工作分配。</li> <li>2. 學會安全正確使用農作工具，利用作物生長習性，設計最有效利用種植方式。</li> <li>3. 介紹食物生產鏈，以及食物的最後-廚餘，運用廚餘生態植栽箱進行種植。</li> </ol>
5	生活情感表達	利用多媒體進行教學，讓學生以不同形式(如繪畫、歌唱、文字等)表達對永續校園的情感。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過記號軌跡，探究農田中的生態現況與問題，並知道用什麼方法解決問題。</li> <li>2. 藉由觀察作物生長的狀況，整理菜園，使得作物生長得更好，且兼具美觀。</li> <li>3. 掌握對自身與環境都安全的方式來對作物進行管理，創造校園生態以及食農種植的生態平衡。</li> </ol>
6	與食物有關的生命教育	了解除了農地耕種外，其他畜牧動物或農田動物的生活情形，與生命間的關係。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 繩結智慧&amp;解決問題：面對多樣農作生產中的困境，透過團隊的力量，合作一起完成挑戰，並解決問題。</li> <li>2. 介紹農業材料及繩結編織的關係，並帶出傳統生活與食農的連結，讓孩子用天然農業素材，</li> </ol>

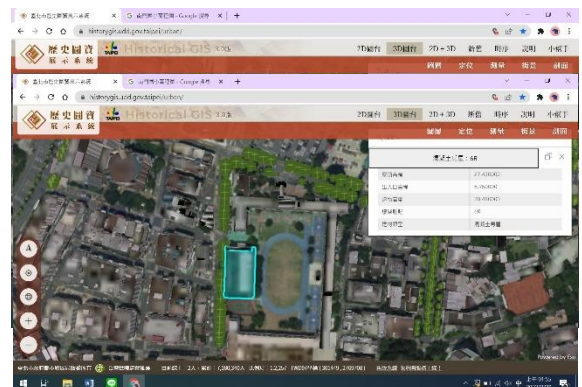
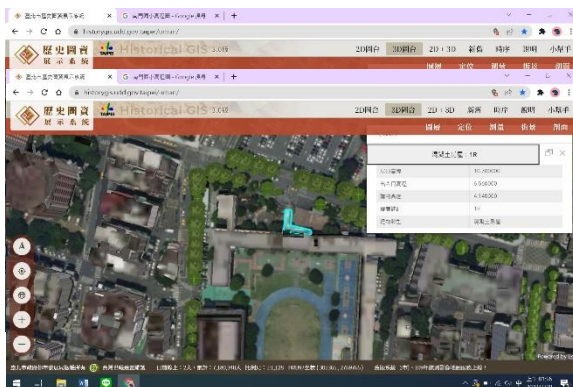
			<p>搭配繩結，創造各種生活用品(編織飾品、苧麻繩、雨傘、竹蓆)。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>利用修剪或繩結打造植物適合的生長空間。</li> <li>讓學生知道該如何將所學技能在生活實踐。</li> </ol>
7	利用工具解決問題	利用多媒體工具進行探索與歸納,發現問題並以 <b>系統性思考</b> ,並解決校園探索體驗遇到的問題。	<ol style="list-style-type: none"> <li>透過簡單料理技能,小組將農作物收成後製成具有美感的料理與擺盤。</li> <li>料理過程中,了解食物的營養與選擇。</li> <li>不再使用一次性餐具,讓學生設計並利用天然資源(如葉子)作為用餐時的餐具。</li> </ol>
8	我們還可以 做什麼	從校園週遭的環境,探討與了解我們在永續校園中所應該扮演的角色。	<ol style="list-style-type: none"> <li>掌握學校附近的環境資源,並知道如何靠自己的力量努力。</li> <li>將上半學期的學習,綜合運用在永續校園的行為上。</li> <li>觀察孩子是如何將健康營養、消費經濟以及食農觀念納入考量,評估孩子課程後的行為改變。</li> <li>整理永續校園的可作為,並和老師、家人及朋友分享。</li> </ol>
9&10		延續上次環境的探索找到影響校園永續的關鍵,思考「 <b>如何選擇</b> 」並且實際執行永續行動。	<ol style="list-style-type: none"> <li>懂得尊重不同的生命與生物,接受並了解他們的需求。</li> <li>利用「永續校園」紀錄片,進行生命教育與思考。</li> <li>整理永續校園的可作為,並和老師、家人及朋友分享。</li> </ol>

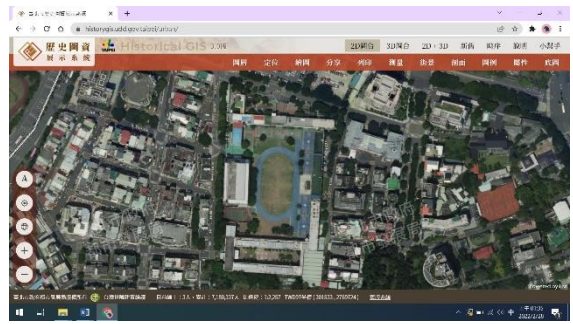
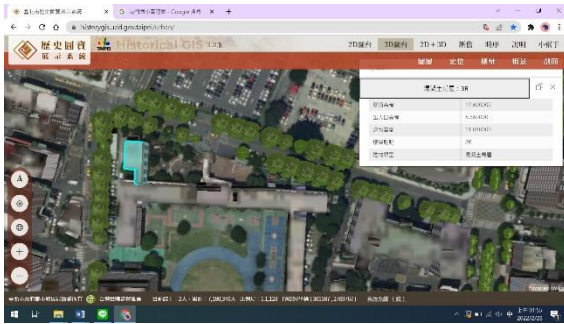
## 貳、永續環境基礎篇

(請在具有比例、方位標準之學校平面配置圖/測量圖上繪製以下基礎資料)

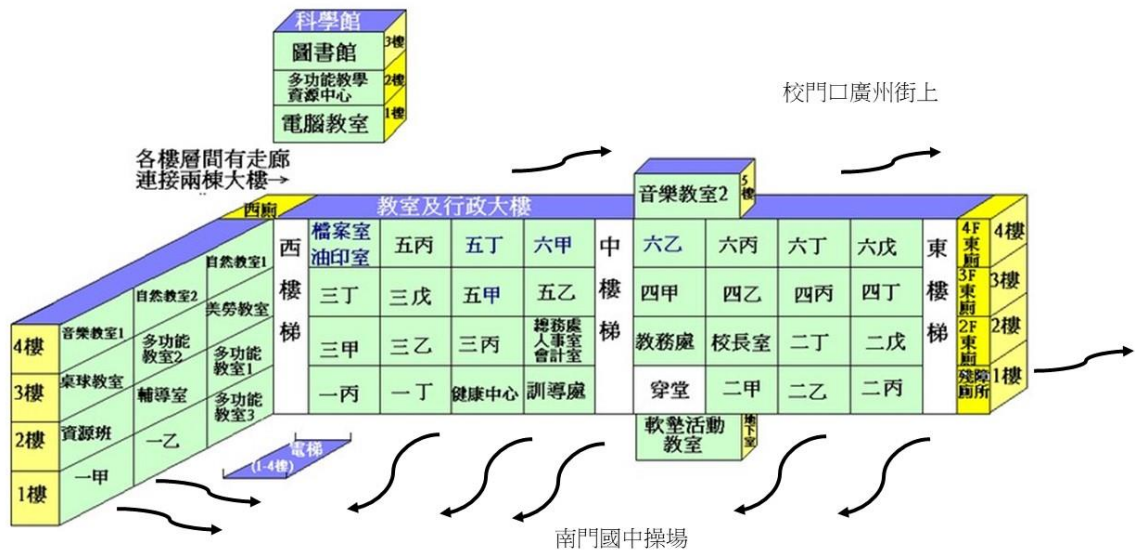
### 一、學校在地基礎物理環境盤查

#### (一) 高程圖





## 南門國小高程圖



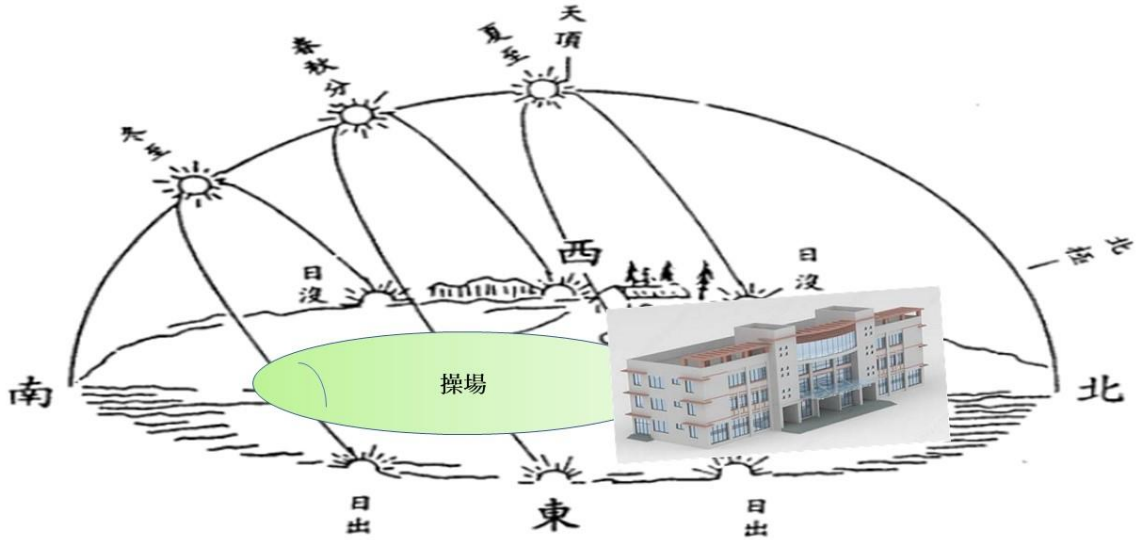
(二) 風向調查圖(區域尺度/學校尺度)

## 南門國小風向調查圖

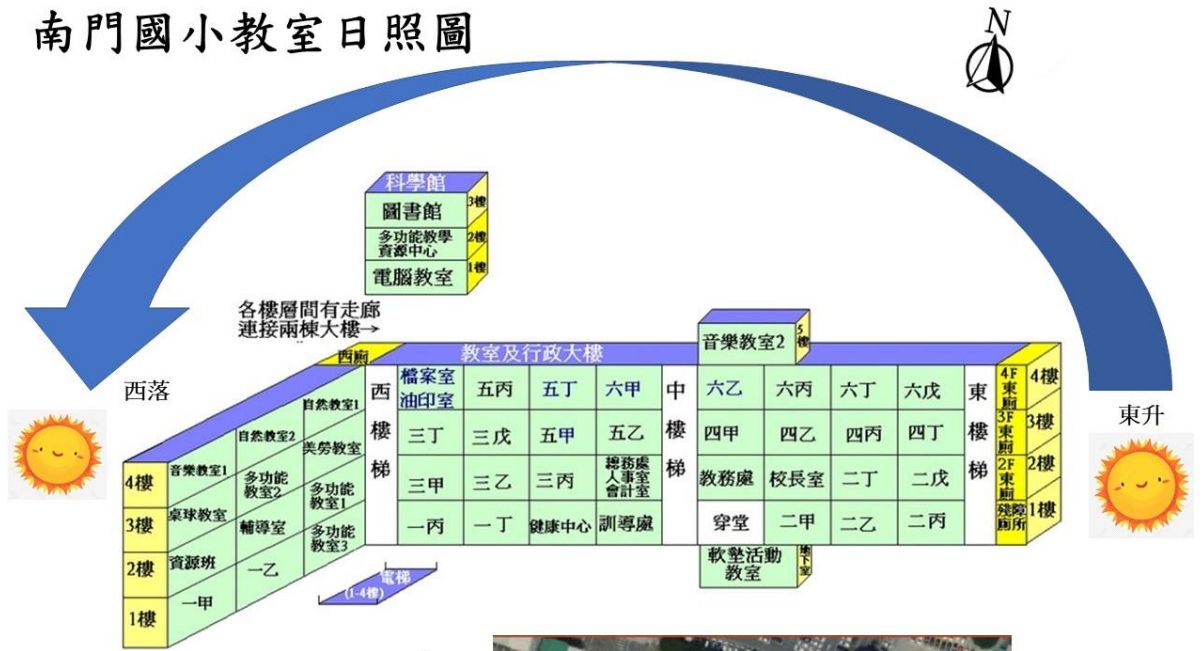


(三) 日照調查圖(整體學校/室內)

南門國小日照調查圖



南門國小教室日照圖



(四) 生態調查圖(針對樹木)

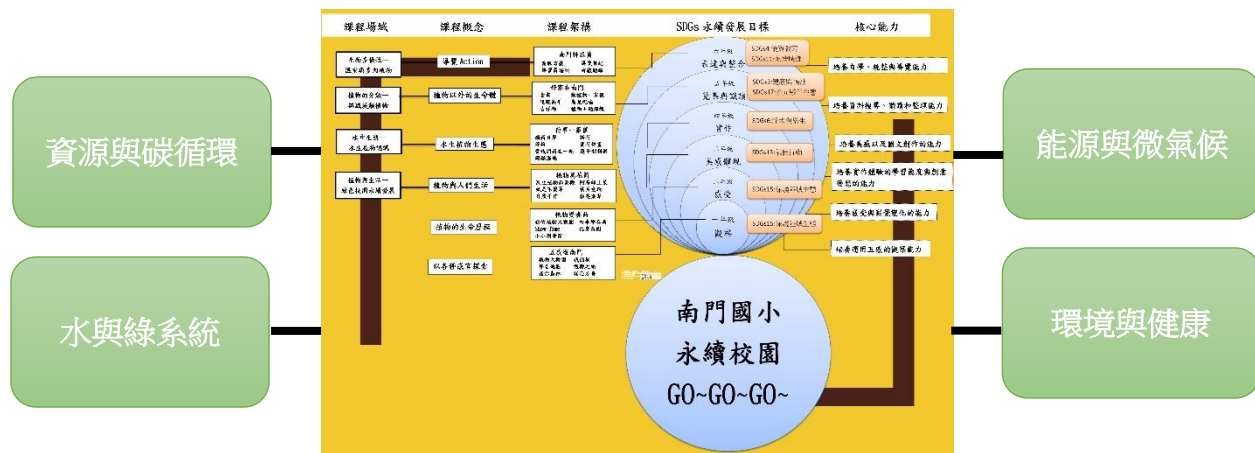
南門國小生態調查圖



大型喬木約35棵  
其餘為灌木植栽區

## 二、學校四大循環面向

(一) 資源與碳循環、水與綠系統、能源與微氣候、環境與健康，四大循環面向涵蓋多元項目，呈現學校各階段調查成果項目。



1. 以原有植物校本課程為主軸，以食農教育作為媒介，融入十二年國教中「自、動、好」的理念，增進學生核心永續素養能力。
2. 食農教育提及的議題，與聯合國永續發展目標(SDGs)相呼應，使得目標不只是口號，自然而然將SDGs實踐在日常生活之中。
3. 本計畫執行食農教育課程，將知識實際應用在生活實踐上，讓學生透過團隊合作與社會參與，學習解決問題與系統思考的能力。
4. 在資源與碳循環、水與綠系統、能源與微氣候、環境與健康四大循環面向上，尚未深入探討，111年度目標即為整合面向與校本課程。

## 三、學校能資源使用數據分析

(一) 水：

1. 近五年水費統計趨勢分析。上升趨勢。
2. 若有回收水：水的回收種類？回收量為多少？回收的方法？儲水設備？回收後使用狀況？省水設備(使用者是否有行為改變)？

(二) 電：

1. 近五年電費統計趨勢分析。上升趨勢。
2. 省電設備？室內照明迴路改善(使用者是否有行為改變)？再生能源設備分佈狀況？



#### 四、邁向永續環境問題分類敘述

透過一、學校在地基礎物理環境盤查、二、學校四大循環面向、三、學校能資源使用數據分析，從中透徹瞭解學校，發現學校的問題、困境，並透過以下分類進行質性與量化的敘述。

項目說明 檢視主題	現有狀況與設施 (盤點、分析與功能)	經營管理問題彙整 (設施在使用、維護管 理方面的問題...等)	問題根源及延伸分析 (經營管理阻礙盤點)	對於所面臨問題的 解決方法與對策略 (多元方法對策)	如何透過課程、活動讓 師生在校園生活中瞭解 (如何引發師生覺知)
<u>學校在地基礎物理 環境盤查</u>	舊有建築綠能效果有 限。	增加綠化面積。	須裝置更有效能地管理 設施。	辦理食農教育及綠化教 育課程。	由食農教育課程延伸到 綠化教育課程以及永續 校園課程。
<u>學校四大循環面向</u>	在資源與碳循環、水與 綠系統、能源與微氣 候、環境與健康四大循 環面向上，尚未深入探 討，112 年度目標即為 整合面向與校本課程。	校地太小，硬體設備有 限。	永續校園設施建置需巧 妙結合現有設施。	辦理活動---召開氣候小 戰士會議。	學生由討論過程中腦力 激盪發想適當措施。
<u>學校能資源使用數 據分析</u>	班班有冷氣政策產生之 影響	智慧節能系統功效探討	建築物是否吸收太多熱 能，導致我們非吹冷氣 不可?	帶領學生探討如何運用 植栽進行綠化減少建築 物主體吸收熱能的時 間。	「電費增加了!該怎麼 辦呢?」活動課程引導 學生探討。

## 五、永續環境規劃藍圖：陳述問題點、改善先後順序以及所有可能策略

「學校是大教具、校園即教材、工程就是課程」,校園營造不應僅止於功能需求的滿足,而應落實空間的教育價值,讓校園處處都富有教育意義,是本校同仁不變的思維。讓校園營造植基於學校學生學習與課程活動之上,結合學校教育中長程的規劃分析,融入學校本位及特色課程,訂定校園空間設施的長遠使用需求,以營造溫馨、安全、優質、適性的學習環境。本校與南門國中共用校地,實際可使用之校地面積不大,學生能探索的空間有限。為達最大教學成效,除結合鄰近社區資源,進行融入特色課程觀察周遭環境的教學活動外,活化校園空間、讓設施展能、美化情境佈置、有效收納、更新設備、提昇效能等,都能幫助學生有效學習。將「學習融入生活,在生活中學習,與社區接軌」及推展「以環境為畫布,工程技術為手段,融入學生學習、妝點彩藝校園」是本校同仁共同的體認。因此,融入校園特色規劃,落實工程結合課程,透過工程或規劃過程中,親師生的創意激盪、對談討論、各項資源的引入與整合,校園營造的成果,型塑南門成為永續校園。

### 行動方案一 建築依永續或綠建築觀念修建整修

1. 依據不同場域需求,建置定時式、感應式之省電照明設施。如:教室、走廊及公用空間燈具汰換為高效能 T5 燈管,廁所使用感應式省電 Led 燈具,屋頂探照燈使用省電高效率燈具。
2. 逐步增加透水鋪面和植草,採用自然工法。申請總合治水專案,將已損壞之環塑木地坪拆除,休憩區植草皮擴增綠覆地,通道則增闢透水性鋪面。
3. 前庭遊戲場石板至圍籬間,增設植物步道,步道由學生以廢輪胎、木樁及木屑分組設計圍成植栽區,加強綠美化。
4. 改裝省水省能源設施,優先採用有環保及節能標章之產品。
5. 於小田園區,設置雨水回收系統,以收集所得雨水取代自來水,進行澆灌作業,並具有深刻教育功能。
6. 定期評估學校之用電契約容量:透過專業廠商及台電的協助評估,訂定合理之學校用電契約容量,擷節電費支出。

### 行動方案二 強化校園自然景觀生態

1. 設置校園魚菜共生系統,裝設抽水幫浦讓水流動循環,放置水生植物及大肚魚,形成自然生態系統,供教學觀賞。
2. 定期修剪校園花草樹木,照護及種植花葉植栽。
3. 校園前庭遊戲場及花園、球場周緣及忠孝樓西側入口種植花草樹木綠化,設置休憩桌、椅,提供社區民眾、師生休憩。
4. 選擇校園環境死角,進行庭園設計及布置,改善學校環境衛生,徹底消除髒亂死角,創造學習最佳環境。
5. 以資訊及藝文課程融入的方式,進行「製作校園植物牌」及「樹拓活動」,幫助學生了解植物的構造及重要性,培養學生自然保育及愛護校園的觀念。

6. 珍視保存校園老樹,生病列管醫治,適度修剪,提供陰涼休憩處。
7. 地坪整修增加透水鋪面。
8. 學生自行設計,增設植物步道珍惜水資源裝省水龍頭。
9. 球場周緣植草皮,擴增綠覆地小田園種植區學生分組種植香草。

### 行動方案三 規劃永續建築和景觀融入教學

1. 環境教育課程,融入各科教學,組織環境教育委員會,研訂各學年環校課程及議題,融入各科教學之中,落實學校環境教育。
2. 闢建小田園種植區,園圃依季節更迭植物種類,區內設置雨水回收系統及植物溫室,提供師生栽種、認養、觀察及教學。
3. 訂定各項計畫,例如:環境教育實施計畫、環境整潔工作計畫、工友校園管理維護制度等,以落實資源回收、強化校園綠美化、積極指導學生打掃、規劃節能減碳教育宣導活動等措施,建構優質校園以提升學習品質。
4. 鼓勵學童每天自備水壺到校至飲水機裝開水喝,避免製造保持空瓶。
5. 每週四辦理資源回收活動;培訓環保小尖兵;宣導各項節水省能活動,融入永續校園理念。
6. 永續校園經營融入校本課程之設計與執行,發展「綠色精靈」社群活動。
7. 利用教師共同時間進行教師節能減碳專業成長,結合文康活動辦理環境教育研習活動。
8. 辦理活潑多樣的暑期中油綠巨龍營隊,透過教學與活動培養孩子環境覺知能力與力行環保生活。
9. 透過兒童朝會宣導、藝文活動、網際網路、文宣刊物、教師專業社群活動、親職教育等機會,宣導節能概念,配合融入課程向學生解說永續環保與綠建築知能。
10. 夜間飲水機自動節電,裝設節水龍頭、廁所二段式沖水,配合節電省水低碳政策,宣導不必要時關燈與冷氣,雨水回收再利用觀念。
11. 優先採用環保標章產品,落實綠色消費,購買再生紙、碳粉夾等產品,倡導節能減碳雙面列印,鼓勵紙張重複使用。
12. 辦理「知福惜物資源有續利用」活動,讓校內拾遺物及二手制服找到新主人。
13. 雨水回收系統融入教學 建置溫室觀察植物生態小田園種植區。

### 行動方案四 水電照明空調消防自動化

1. 結合原有保全監控系統及 105 年加裝之電子圍籬系統,紅外線入侵感應,自動警報連線保全。
2. 透過互動式數位監視系統,隨時上線監看校園狀況,調閱搜尋監視器畫面。
3. 全校廁所加裝求救鈴及紅外線數位攝影機,並與電子圍籬系統主機連結,自動警報連線保全。
4. 設置數位化廣播系統,依時間自動播放語音與音樂;並能連結中央氣象台,地震發生時自動廣播警示聲音,以供校內人員及時疏散。
5. 各樓層梯間及廁所,加裝自動感應及緊急照明設備。

6. 水塔馬達設置自行偵測水位設施,確保用水無虞及省電。
7. 全校飲水機設定課後休眠時間及假日關閉,以節省用水用電。
8. 健康中心設置視力檢測機、自動身高體重機、自動血壓計衛生設施與健康檢測設備。
9. 校門口跑馬燈即時公告 廁所加裝求救鈴,與電子圍籬系統連結。
10. 梯間及廁所,加裝自動感應照明設備。

## 參、永續發展教育篇

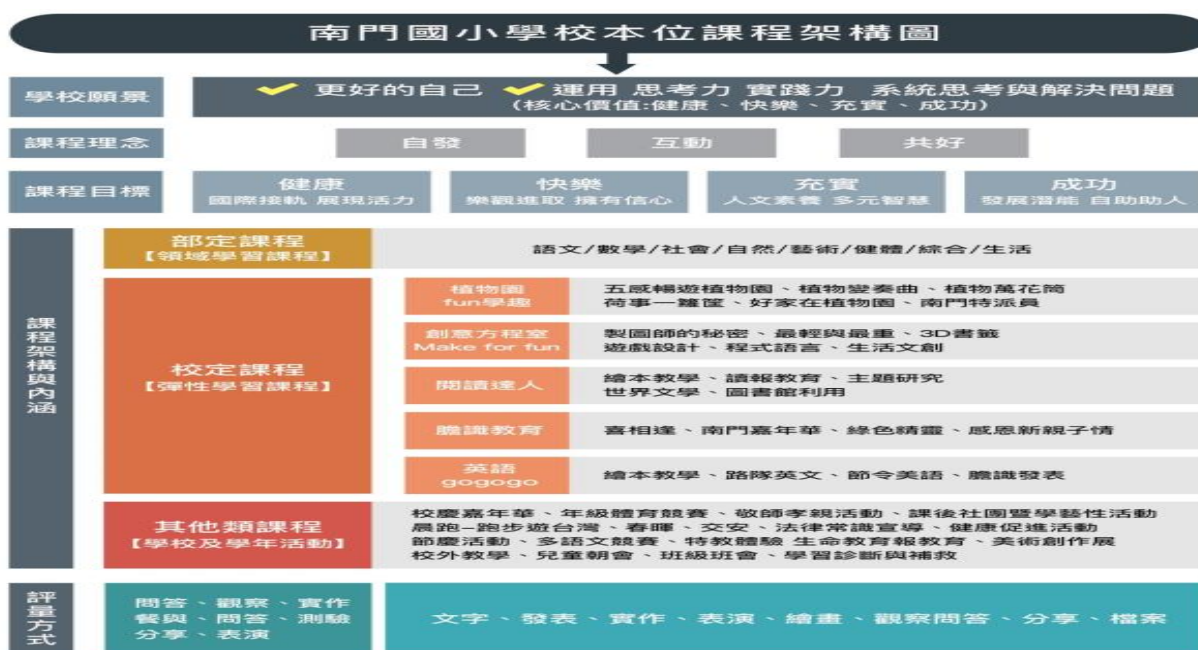
### 一、學校本位課程簡介

#### (一) 部定課程&校訂課程 (能以架構圖以及說明呈現)

本校課程統整縱向主軸與橫向年級,關照學生的適性學習,透過素養導向的規劃,讓學生成為學習的主體,培養能於生活中實踐的素養,以課程教學為核心,協助學生一步一腳印,體驗學習之趣。「植物園FUN學趣」課程,以「體驗省思」、「實踐創造」、「服務學習」來啟迪學生對週遭事務的感受力,探索教育引導學生開展與自我、與他人、與社會、與自然的各種互動能力。

十二年國教育之核心素養,強調培養以人為本的「終身學習者」,而閱讀力是培養終身學習的重要關鍵能力,「愉悅南門」課程培養學生閱讀理解與預測推論能力,形塑南門互動學習氛圍,激勵自發求知,涵蘊人我共好氣質。

「膽識發表」培養人際互動所需的溝通理解能力,讓南門學子擁有過人膽識及流暢口語表達。「英語gogogo」培養學生公民責任與自主學習能力,開闊「心」「視」野,瞭解並尊重不同文化,培育改變世界的和平種子學生。「創意方程式-Makefor fun」課程結合社區、資源、生活、數位科技,發展出跨領域課程,激發學生潛能並提升創造力,開拓更廣闊的學習天空。





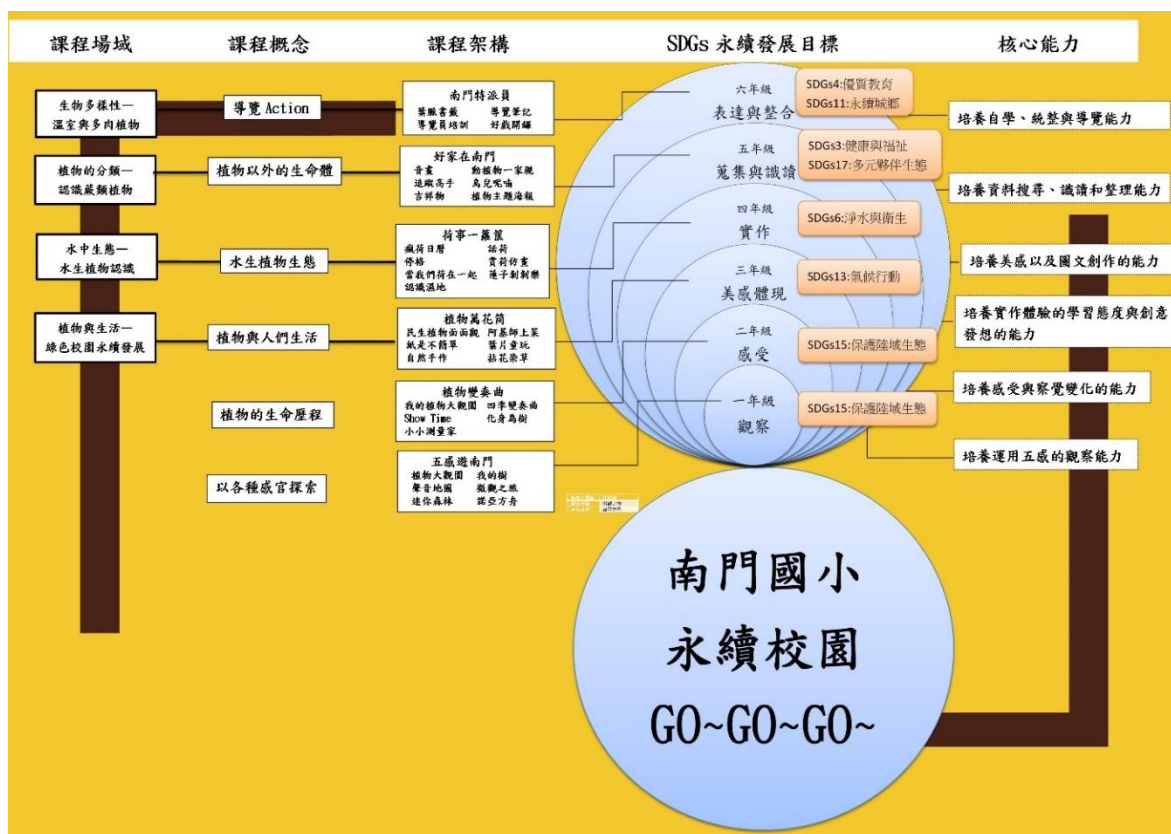
## 二、永續發展概念融入之創新構想

### (一) 融入部定課程構想

以十二年國教中「自、動、好」為核心，並且呼應SDGs，並從永續校園課程中歸納出「環境探索的認知與表達」、「面對氣候變遷與災害調適」以及「循環經濟的理論與實踐」等三大學習主題，對應到與環境、社會與經濟等面向的九個課程，以達到系統性知識的傳遞。永續校園課程規劃以校園探索體驗學習帶狀課程，圍繞在十二年國教核心素養，讓學生以產生興趣並引導自動學習、藉由團隊合作的過程增進溝通與互動的能力，並且從食物供應鏈的系統中實際社會參與。設計十週的課程，從認識永續校園環境到種植作物，維持菜園的運作到收成，作物從土地上到餐桌的過程，與環境認知、氣候變遷及循環經濟的關聯。藉由永續校園以建立十二年國教之核心永續素養。年度工作執行計畫融入綠色學校的四個面向，詳以下計畫執行工作項目規劃干特圖，包括：

1. 文獻探討：透過資料蒐集與網路文獻，了解永續校園可落實於學校之處。據以制定學校環境管理與教育計畫，以鼓勵師生透過實踐綠色生活規範與校園營造管理。
2. 校園盤查：透過邀請臺灣師範大學環境教育研究所葉欣誠所長及臺灣大學生物多樣性研究中心邱祈榮教授、臺北市立大學環境教育研究所張育傑主任、社會教育學系徐榮崇教授等、臺北市環境教育中心吳文德校長等專家學者蒞校指導與帶領，盤查校舍及校園營造可解決的生態問題和節能設計等。
3. 探索課程：從專家學者蒞校指導教師小組成員研討並發展課程的規畫準備與執行，結合統整生活節省資源、能源，減少污染、廢棄物與噪音等內涵，指導教師增能並帶領本校學生及親子以實際體驗方式，共同學習如何為永續校園盡一份心力。

(二) 以架構圖以及說明呈現在校訂課程中的脈絡



三、學校永續發展教育藍圖：整合部定、校訂課程之永續發展教育藍圖，希冀可以提出學校未來可發展的永續發展教育藍圖。(依學校執行階段，深入探究並且說明在課程上實踐)

SDGs	SDGs 連結 臺灣教育脈絡	聚焦 SDGs 與學校連結			
<p>1 消除貧窮</p>	<p>✧消除貧窮</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 弱勢學生整體關照</li> <li>● 品德教育</li> </ul>				
<p>2 消除飢餓</p>	<p>✧消除飢餓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 食農教育，延伸至糧食浪費</li> <li>● 環境教育</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td>終結飢餓，實現糧食安全和改善營養，並促進農業永續發展</td> <td>食農教育，延伸至糧食浪費</td> <td>利用校園閒置花台或空間，規劃菜園作為食農教育場域，進行蔬菜種植課程以及各項延伸課程的基礎。</td> </tr> </table>	終結飢餓，實現糧食安全和改善營養，並促進農業永續發展	食農教育，延伸至糧食浪費	利用校園閒置花台或空間，規劃菜園作為食農教育場域，進行蔬菜種植課程以及各項延伸課程的基礎。
終結飢餓，實現糧食安全和改善營養，並促進農業永續發展	食農教育，延伸至糧食浪費	利用校園閒置花台或空間，規劃菜園作為食農教育場域，進行蔬菜種植課程以及各項延伸課程的基礎。			

SDGs	SDGs 連結 臺灣教育脈絡	聚焦 SDGs 與學校連結		
 <p><b>3 良好健康與福祉</b></p>	<p>✧良好健康與福祉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●校園內生活、學習品質與健康</li> <li>●健康與體育教育</li> </ul>	確保健康的 生活，促進 所有年齡層 人民的幸福	校園內生 活、學習 品質與健 康	教導學生如何 正確的選擇食 物，以達到自 身身體健康。
 <p><b>4 優質教育</b></p>	<p>✧優質教育</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●學校教育的品質促進， 延伸連結至新課綱實施</li> <li>●創新教育</li> </ul>			
 <p><b>5 性別平等</b></p>	<p>✧性別平等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●連結環境關懷 性別平等教育</li> </ul>			
 <p><b>6 潔淨水與衛生</b></p>	<p>✧潔淨水與衛生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●水資源教育、對於水的 全盤了解</li> <li>●環境教育</li> </ul>			
 <p><b>7 可負擔的 潔淨能源</b></p>	<p>✧可負擔的潔淨能源</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●能源教育</li> </ul>			
 <p><b>8 尊嚴就業與 經濟發展</b></p>	<p>✧尊嚴就業與經濟發展</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●循環經濟新概念 與在地產業</li> <li>●生涯規劃教育</li> </ul>	促進持續性、包 容性和永續的經 濟成長，充分且 具生產力的就業 和人人都有尊嚴 的工作	循 環 經 濟 新 概 念 與 在 地 產 業	在地產業以 及過往在地 農業特色，如 何在社區進 行友善消費。
 <p><b>9 產業創新與 基礎設施</b></p>	<p>✧產業創新與基礎設施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●校內創新設施以及對於 基礎設施了解</li> <li>●科技教育;資訊教育</li> </ul>	建立靈活的 基礎設施，促 進包容性和 永續的工業 化與創新	校內創 新設施 以及對 於基礎 設施了	藉由引導式探 索讓學生了解 校園設施現 況，以及繪製 校園食農地

SDGs	SDGs 連結 臺灣教育脈絡	聚焦 SDGs 與學校連結		
			解	圖。
	<p>✧減少不平等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●校園霸凌、環境公平正義</li> <li>●人權教育</li> </ul>			
	<p>✧永續城市與社區</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●學校與社區的連結與關係</li> <li>●防災教育;安全教育</li> </ul>	讓城市和住宅兼具包容性、安全性、靈活度與永續性	學校與社區的連結與關係	繪製校園周邊生活地圖，將學生關注的區域由校園拉到社區。
	<p>✧負責任的生產與消費</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●零廢棄概念</li> <li>●家庭教育</li> </ul>	確保永續性消費和生產模式	零廢棄概念	藉由「醜蔬果」議題，從食物供應鏈系統，使學生了解農業生產的過程，以及如何進行友善消費。
	<p>✧氣候行動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●氣候變遷;環境變遷</li> <li>●環境教育</li> </ul>	辦理氣候小戰士辯論大會，激發學童永續地球行動創意。		
	<p>✧水下生命</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●溪流、河川、海洋教育</li> <li>●海洋教育</li> </ul>			
	<p>✧陸域生命</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●生態教育、校園內的生態環境</li> <li>●環境教育</li> </ul>			



SDGs	SDGs 連結 臺灣教育脈絡	聚焦 SDGs 與學校連結		
 <p>16 和平正義與有力的制度</p>	<p>✦和平正義與制度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●校內環境政策、環境行動</li> <li>●法治教育</li> </ul>	<p>促進和平包容的社會，以促進永續發展，為全人類提供訴諸司法的途徑，並在各層級建立有效，當責和兼容的機構</p>	<p>校內環境政策、環境行動</p>	<p>盤查校園內可利用空間，並且實際在上面進行耕種，規劃並妥善利用校內環境。</p>
 <p>17 夥伴關係</p>	<p>✦夥伴關係</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●國際教育</li> </ul>			

肆、計畫執行歷程：需提供活動數量、人次統計、**照片**及文字說明

一、大事記

間	發現問題	透過工作坊或討論聚焦	提出解決問題的策略	融入課程或活動設計
3/12	進行永續校園議題討論	<p>辦理永續校園教師社群小組分享會議及研討工作坊。分為低、中、高年級社群。三個年段，參與教師各 10 名，含行政、導師、科任教師。</p>	訂定核心能力	<p>完成「南門國小 fun 學趣」的課程概念、課程架構及核心能力。</p>
3/24	進行永續校園議題討論			
3/30	進行永續校園議題討論			
4/6	教師社群任務分配		訂定課程架構	
4/13	教師社群任務分配			
4/15	教師社群任務分配			

4/20	低年級社群課程實作		帶領學生實地勘察、實作、進行課程操作。
4/27	低年級社群課程實作		
5/4	低年級社群課程實作		
5/11	低年級社群課程實作		
8/23	新學年議題檢討及展望		檢討上學期課程、修正措施及操作步驟。
9/7	中年級社群課程實作		帶領學生實地勘察、實作、進行課程操作。
9/14	中年級社群課程實作		
9/21	中年級社群課程實作		
9/28	中年級社群課程實作		
10/5	高年級社群課程實作		
10/219	高年級社群課程實作		帶領學生實地勘察、實作、進行課程操作。
10/26	高年級社群課程實作		
11/2	高年級社群課程實作		
11/16	期末成果報告		
11/23	期末成果報告		成果發表會
12/7	期末成果報告		檢討本學期實驗課程、修正措施及操作步驟。



地球戰士團



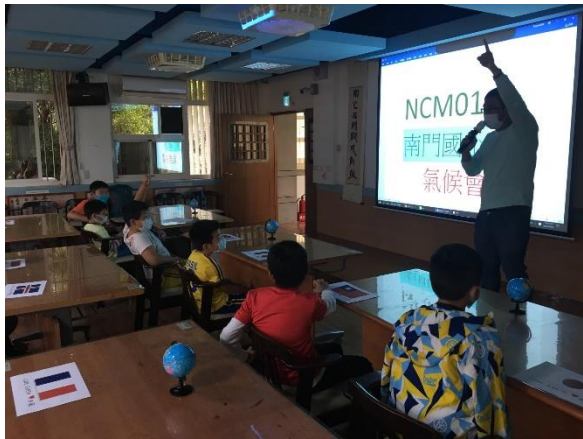
小朋友的課程辯論會



體驗課程



課程教學



課程教學



課程教學



課程教學



課程教學



課程教學



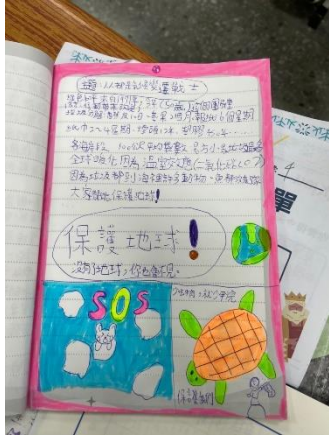
AR/VR 體驗課程



課程教學



課程教學



孩子的省思



落實食農教育

## 伍、代結語：

南門「百年老校」歷久彌新的招牌，配合優質專業的教師團隊及全力支持學校的家長會，推展：

- (一) 以課程教學為核心，協助學生一步一腳印，體驗學習之趣
- (二) 用在地資源為鷹架，形塑學校教育與社區策略聯盟
- (三) 隨時提供豐富活動及多元發表的舞台
- (四) 以環境成畫布，創意喜揮灑的理念，校園成為學生學習內涵的展現場地。

秉持「學習融入生活，在生活中學習，並與社區接軌」，打造學校成為不一樣的南門永續校園。以學生的興趣、能力、需要為考量，尊重學生的個別差異，重視適性化教學，讓學生能快樂學習、健康成長，讓每一個孩子都能具有「多元健全的學習機會、適性揚才的學習歷程、正向積極的學習態度及五育均衡的學習成果」。透過體驗學習，達到全人發展的目標。面對少子化與國中共用校區的衝擊，南門國小化危機為轉機，親師生戮力創造多元且充滿活力的學習，透過課程，將師生的創意融入校園、科技藝術融入建築，並將學生作品成為學校公共藝術的重要地景後，學生學習的成就感也無限提昇，達成學生最大學習效果。從紙本閱讀延展到社區與藝術，結合城市趣學習、植物園社群及藝術到校服務、藝術亮點學校等課程，讓學生探索校園生態、歷史與藝術，結合3C產品，以學校為圓心，整合教學資源，學生從平面的書本閱讀延展到立體的現場互動。閱讀社區、閱讀自然、閱讀藝術，觸動心靈，擴展視野，這種校本課程，有別於傳統的教室內學習，具有自然保育、廣播科技、人文、歷史及藝術並陳特質的景點，串連成模組化引領孩子進行探索體驗，成為更寬廣的學習。成功的教育經營須有積極行政，才能促發效能；優質學習情境，才能發揮境教功能；精緻教學，才能提昇教學品質；多元活動，才能豐富學生學習內涵；社區參與，才能注入更多活力。期盼在行政、教師及家長三方共同努力下，南門好戲連連，不斷成長，獲得更多掌聲、創造更多驚奇、營造更美高峰。