

臺北市信義區信義國民小學 106 學年度第 2 學期 六年級教師學校特色課程教學計畫(自編)

學習領域	綜合活動	課程 模式	<input type="checkbox"/> 單元主題 <input checked="" type="checkbox"/> 主題統整	教學 模式	<input type="checkbox"/> 大班 <input checked="" type="checkbox"/> 各班教學	<input type="checkbox"/> 分組 <input type="checkbox"/> 其他
實施層面	<input type="checkbox"/> 學校層級活動課程 <input type="checkbox"/> 學群合作教育活動 <input checked="" type="checkbox"/> 班級經營教育活動 <input checked="" type="checkbox"/> 校本課程 <input type="checkbox"/> 銜接教材 <input type="checkbox"/> 補充教材 <input type="checkbox"/> 其他: _____					
主題課程名稱	校園探索-永續生態系統「與自然對話」	單元數	共分 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 單元			
		總節數	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 節			
		時間	<input type="checkbox"/> 120 <input type="checkbox"/> 分鐘			
教學者	六年級全體教師		合作教學者		無	
對應之學校願景	<input checked="" type="checkbox"/> 多元學習 <input checked="" type="checkbox"/> 快樂和諧 <input type="checkbox"/> 服務人群					
結合學校教育願景情形(請勾選)	<input checked="" type="checkbox"/> 多元智能 <input type="checkbox"/> 語言文字智能 <input type="checkbox"/> 數學邏輯智能 <input checked="" type="checkbox"/> 自我內省智能 <input type="checkbox"/> 人際關係智能 <input checked="" type="checkbox"/> 身體運動智能 <input checked="" type="checkbox"/> 自然博物智能 <input checked="" type="checkbox"/> 視覺空間智能 <input type="checkbox"/> 音樂旋律智能 <input checked="" type="checkbox"/> 終身學習 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 閱讀 <input type="checkbox"/> 英語 <input checked="" type="checkbox"/> 地球村 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化理解 <input checked="" type="checkbox"/> 環境保護 <input type="checkbox"/> 和平 <input checked="" type="checkbox"/> 鄉土情懷 <input checked="" type="checkbox"/> 親師生合作					
環境教育議題課程目標及能力指標	◎環境教育五大課程目標~能力指標 (1)環境覺知與敏感度 1-3-1能藉由觀察與體驗自然，以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式表現自然環境之美與對環境的關懷。 (2)環境概念知識 2-3-1瞭解基本的生態原則，以及人類與自然和諧共生的關係。 2-3-2能比較國內不同區域性環境議題的特徵。 2-3-3認識全球性的環境議題及其對人類社會的影響，並瞭解相關的解決對策。 (3)環境價值觀與態度 3-3-1關切人類行為對環境的衝擊，進而建立環境友善的生活與消費觀念。 3-3-2能主動親近並關懷學校與社區的環境，並透過對於相關環境議題的瞭解，體會環境權的重要。 (4)環境行動技能 4-3-1能藉由各種媒介探究國內外環境問題，並歸納其發生的可能原因。 4-3-2能分析各國之環境保護策略，並與我國之相關做法做比較。 4-3-3能對環境議題相關報導提出評論，並爭取認同與支持。 4-3-4能建立伙伴關係，尋求適切的資源與協助，以設法解決環境問題。 4-3-5能以各種管道向行政機關、民意代表或非政府組織發聲，以表達自己對環境問題的看法。 (5)環境行動經驗 5-3-1具有參與規劃校園環境調查活動的經驗。 5-3-2執行日常生活中進行對環境友善的行動。 5-3-3主動參與學校社團和社區的環境保護相關活動。 5-3-4具有參與地區性環境議題調查研究的經驗。					

<p>教學具體目標</p>	<p>1.探索植物生命循環 2.能說出植物生態循環 3.會做好保護環境的工作</p>	<p>融入之校本課程分段概念或十二項核心素養或七大教育議題</p>	<p>【十二項核心素養】 尊重生命-快樂和諧-地球村 環境教育-服務人群-環境行動</p>
<p>主要領域能力指標</p>	<p>【綜合領域】 1-3-2 參與各項活動，探索並表現自己在團體中的角色。 2-3-4 熟悉各種社會資源與支援系統，並分享如何運用資源幫助自己與他人。 4-3-1 探討周遭環境或人為的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危險。 4-3-2 參與計畫並從事戶外活動，從體驗中尊重自然及人文環境。 4-3-3 覺察環境的改變與破壞可能帶來的危險，並珍惜生態環境與資源。</p>	<p>相關領域能力指標</p>	<p>【語文領域-本國語】 2-3-2-1能在聆聽過程中，有系統的歸納他人發表之內容。 3-3-3-4能利用電子科技，統整訊息的內容，作詳細報告。 【自然與生活科技】 1-3-4-1能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。 1-3-4-2辨識出資料的特徵及通則性並做詮釋。 1-3-4-3由資料顯示的相關，推測其背後可能的因果關係。 1-3-5-3清楚的傳述科學探究的過程和結果。 1-3-5-5傾聽別人的報告，並做適當的回應。 【數學】 D-3-01能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖或圓形圖。 【健康與體育】 7-2-5調查、分析生活周遭環境問題與人體健康的關係。 7-2-6參與社區中環保活動或環保計畫，並分享其獲致的成果。 【社會】 1-3-3瞭解人們對地方與環境的認識與感受有所不同的原因。 3-3-4 分辨某一組事物之間的關係是屬於「因果」或「互動」。</p>
<p>教學活動流程</p>	<p>一、準備活動: (一)背景知識: 1.蒐集相關資訊如附件，進行環境教育情境-教室情境布置。 (1)臺北市中小學環境教育網：(http://ee.tp.edu.tw/) 詳附件1「臺北市 市立信義國小 小田園教育成果表」 (2)數位教材：教育部永續校園資源網-永續校園影音區 (http://esdtaiwan.edu.tw/testVideoList.asp) (3)惜福文教基金會(http://www.shifu.org.tw/) 「與自然對話」單元 一、準備活動:</p>		

(一)背景知識：

1.蒐集相關資訊如附件，進行環境教育情境-教室情境布置。

(1)臺北市中小學環境教育網：[\(http://ee.tp.edu.tw/\)](http://ee.tp.edu.tw/) 詳附件1
「臺北市 市立信義國小 小田園教育成果表」

(2)數位教材：教育部永續校園資源網-永續校園影音區
(<http://esdtaiwan.edu.tw/testVideoList.asp>)

(3)惜福文教基金會(<http://www.shifu.org.tw/>) 「與自然對話」單元

【設計理念】：

我們的孩子長期生活在都市叢林中，無從體會潮汐漲退、秋風撫林、花開葉落...等都自然韻律之美。然而這些自然韻律卻能在無形中涵養孩子的性情，使其體會滿招損、謙受益的道理，並能站在整體的角度，了解人生的高、低潮乃交替出現的常態，進而擁有一顆柔軟且謙卑的心，這對於孩子的生命來講是何等重要的事！

因此，在課程中我們邀請孩子操作種子變盆栽的活動，以開啟孩子與自然對話的空間。此活動取材生活中常見的水果—火龍果，孩子的任務是將火龍果的黑色種子取出後，植栽進小盆栽中。在過程中，我們將火龍果的黑色種子形容為火龍果寶寶，孩子像是孕育火龍果寶寶的園丁，為寶寶提供最細心、最溫柔的呵護，就如同孕育小生命一般，因為全心的付出，孩子因此能感受到心靈上深深的滿足，這份因為付出而獲得的心靈滿足，將能使孩子體會到與自然互動如滾雪球般的無窮力量(如下圖)。

2.準備系統思考工具 (大海報、小圓紙片、魔鬼氈)

3.百萬森林計畫(維基百科)：詳附件2

聯合國環境署在2000-2011年間分別發動了 "十億樹木行動"，"百萬森林計劃"，地球植林計劃等，至今在世界不同地區開展植林綠化，抗沙漠化，保護濕地及農地等工作，獲得顯著的成效。

4.影片3'28"：信義國小門窗綠美化計畫 四四南春周邊佈景讚
(YOUTUBE)(<https://www.youtube.com/watch?v=jeKAjkiO0ho>)

5.影片4'11"：『賴桑(賴倍元)種樹推廣影片完整版(4分11秒)』
(YOUTUBE)(<https://www.youtube.com/watch?v=BEU4IZXST2k>)

6.影片7'01"：空氣品質淨化區裸露地綠美化
(YOUTUBE) (<https://www.youtube.com/watch?v=z-VVIdEkAvs>)

7.準備植樹所需的相關器具。(小盆栽、花苗-每位學生、培養土-每班1-3包)

(二) 學生起點行為分析：

1.種植植物(花卉.草本植物.木本植物)及美化環境的經驗。

2.如未有過經驗亦可經由本課程了解並學習如何種植植物方法。

(三) 上課前準備

1.教師應先行了解學校之小田園及種植植物之做法。

2.準備植樹所需的相關器具。(小盆栽、花苗-每位學生、培養土-每班1-3包)。

3.每班志工家長4—5人。

二、發展活動:40'

◎大班教學(活動中心)

(一)引起動機2'：教師先介紹今日課程概要，接著進行影片教學

影片31”：國際百萬森林計劃(中國大陸甘肅省區)——一棵樹一棵心Million d'arbres -Million Trees (Forest)(YOUTUBE)(<https://www.youtube.com/watch?v=zr4vooCAnZY>)

(二)教師引導3’：喚起學生先備經驗(綠美化)

1. 「請問有沒有種植過植物呢？」
2. 「家裡有種植哪些植物呢？」
3. 「植物要如何照顧呢？」

(三)影片教學15’：教師敘述「我們一起來看看綠美化的好處。」

「有哪些人在幫我們居住的地球努力綠美化？」

1.影片7’01”：空氣品質淨化區裸露地綠美化

(YOUTUBE) (<https://www.youtube.com/watch?v=z-VVIdEkAvs>)

2.影片3’28”：信義國小門窗綠美化計畫四四南春周邊佈景讚

(YOUTUBE)(<https://www.youtube.com/watch?v=jeKAjkiO0ho>)

3.影片4’11”：『賴桑(賴倍元)種樹推廣影片完整版(4分11秒)』

(YOUTUBE)(<https://www.youtube.com/watch?v=BEU4IZXST2k>)

(四)教師講述20’：教師說明-取籽栽植之方式並示範。(附件3)

1.取籽栽植5’：

- (1) 說明取籽的方法和應該注意的事項。
- (2) 讓學生親自種下樹苗，體驗種樹的感受。

2.學生操作

三、綜合活動一

1.提問與發表：教師提問，學生自由發表。

問題：親自取種子栽種有什麼感覺？種完後，期待成長有何心得及想法？

2.分組討論與發表(每組不同顏色圓形紙牌-黃.紅.綠.藍.紫)

請各小組討論如何照顧的方法，用彩色筆寫在圓形紙牌上(每組5張)。

各組上台發表討論結果，並貼在黑板海報上。

3.教師歸納整理及說明

彙整各組發表的意見

歸納全班照顧的行動。

分享此次取籽栽種的心得。

4.鼓勵學生要用實際的行動來維護學校的環境，使學校能夠永續發展。

三、綜合活動:與自然對話(累計實踐表,詳附件4)

四、延伸活動

臺北市中小學環境教育網(<http://ee.tp.edu.tw/>)

◎評量工具

1.分組海報2.學生口頭報告3.「與自然對話」累計實踐表

學習評量
要點

◎評量要點

1.探索植物生命循環。

2.能瞭解植物生態循環。

3.能與同學、家人分享照顧植物的心得。

