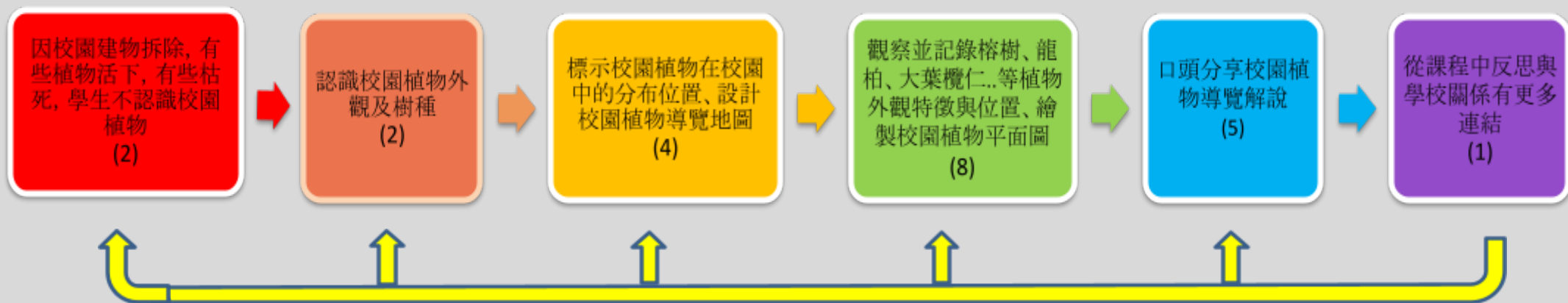


臺南市公立安定區安定國民小學113學年度(第一學期)五年級【PBL專題式學習】彈性學習深植安定課程計畫

| | | | |
|-----------------|--|------|-----------|
| 專題名稱 | 尋植物之美-校園植物找一找 | 教學節數 | 本學期共(22)節 |
| 學習情境 | 因為校園重建,原本有許多的校園植物,因為拆除或移植,有些植物活了下來,有些植物卻枯死,重建過後校園要重新植栽。透過相關課程認識校園植物及其分布位置,加深學生與校園關係的連結。 | | |
| 待解決問題 (驅動問題) | 在學校已經生活多年,但學生對於校園植物種類多樣化,好像不是那麼有感覺,覺得這只是校園環境而已,甚至在學生心中只覺得這在綠化環境及校園植栽的角色,因此,應該如何讓生活在學校多年的學生更深入了解校園中的植物呢? | | |
| 跨領域之 大概念 | 關係(relationship) | | |
| 本教育階段 總綱核心素養 | E-A2 具備 探索 問題的思考能力,並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 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-A3 具備擬定計畫與 實作 的能力,並以創新思考方式,因應日常生活情境。 | | |
| 課程目標 | 探索校園植物的外觀特徵及其在校園中的地理位置,進而能夠實作出校園植物導覽地圖。 | | |
| 表現任務 (總結性) | 任務類型: <input type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input checked="" type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他 服務/分享對象: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他 | | |
| | 1.記錄校園植物的外觀特徵及樹種特性 2.標示校園植物在校園中的位置 3.設計學校平面圖與植物導覽地圖 4.反思從校園植物及分布,加深與學校關係的連結 | | |

PBL 6P學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)



| 教學期程 (節數) | 單元問題 | 學習內容(校訂) | 學習目標 | 學習活動 | 單元任務 (學習評量) |
|-------------------------|--|-----------|------------------|----------------|----------------|
| 第一週 第二週 (2節) | 【校園植物問題發現】 因校園建物拆除, 有些植物活下, 有些枯死, 學生不認識校園植物 | 認識校園植物 | 學會觀察並記錄校園植物的外觀特徵 | 觀察並記錄校園植物的外觀特徵 | 能說出校園植物的外觀特徵 |
| 第三週 第四週 | 【校園植物大發現】 認識校園植物外觀及樹種 | 校園植物外觀及樹種 | 學會觀察並記錄校園植物的外觀特徵 | 觀察並記錄校園植物的外觀特徵 | 能說出校園植物的外觀特徵 |

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
| <p>(2節)</p> <p>第五週 第八週 (4節)</p> | <p>【校園植物大發現】 標示校園植物在校園中的分布位置、設計校園植物導覽地圖</p> | <p>校園植物的植物圖卡、外觀特徵、校園位置</p> | <p>學會觀察校園植物在校園中的位置</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生實際觀察校園植物外觀特徵 2. 學生透過植物圖鑑認識校園植物的特色 3. 學生將觀察及查詢的資料記錄於並記錄於校園植物圖卡 4. 學生實際走訪校園尋找校園植物並記錄在校園中的位置 5. 學生統計校園植物數量並記錄在學習單 | <p>能完成校園植物圖卡的標示與註解說明</p> |
| <p>第九週 第十六週 (8節)</p> | <p>【校園植物大發現】 校園裡榕樹、龍柏、大葉欖仁樹、南洋杉、黑板樹、火焰木、大王椰子、酒瓶椰子、桂花、桃花心木、黃花風鈴木的位置在哪裡？數量有多少？</p> | <p>校園裡榕樹、龍柏、大葉欖仁樹、南洋杉、黑板樹、火焰木、大王椰子、酒瓶椰子、桂花、桃花心木、黃花風鈴木的位置和數量</p> | <p>學會觀察並記錄榕樹、龍柏、大葉欖仁樹、南洋杉、黑板樹、火焰木、大王椰子、酒瓶椰子、桂花、桃花心木、黃花風鈴木在校園中的外觀特徵、位置與數量</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生實際走訪校園尋找校園植物並記錄在校園中的位置 2. 學生統計校園植物數量並記錄在學習單 3. 學生將觀察及查詢的資料記錄於並記錄於校園植物圖卡 | <p>能完成校園植物圖卡的標示與註解說明</p> |
| <p>第十七週 第二十一週 (5節)</p> | <p>【校園植物地圖】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如何找到校園中的植物並進一步認識？ 2. 學生如何將校園建築的相對位置呈現在平面圖？ 3. 如何運用口語進行校園植物導覽解說？ | <p>校園植物導覽地圖</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能規劃、編寫校園植物導覽地圖簡介文稿 2. 能繪製校園平面圖 3. 能把握說話內容的重點，進行校園植物導覽地圖的解說 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生分組，依據校園植物導覽地圖向班上的同學做口頭介紹 2. 學生根據繪製的校園平面圖實際走訪校園，並標示校園植物的位置 3. 學生將校園植物圖卡黏貼在平面圖上並完成校園植物縮圖 4. 學生分組將蒐集的校園植物資料彙整並撰寫成 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 在班級中校園植物導覽地圖解說與分享 2. 完成校園植物導覽地圖 3. 完成校園植物導覽地圖解說文字稿撰寫 |

| | | 簡介文稿 | | | |
|---------------|-----------------------------|----------|-------------------|------------------|--|
| 第二十二週 (1節) | 【校園植物地圖】 反思與學校關係是否有更多連結? | 校園植物導覽地圖 | 從課程反思是否與學校關係有更多連結 | 學生分組進行與學校關係連結的反思 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 分享自己在綠化環境及校園植栽的角色 2. 如何自己更深入了解校園植物 |

◎待解決問題設定檢核項目，可以如下：

- (1)真實性-與學生生活經驗相關。
- (2)真實性-在真實情境中應用。
- (3)開放性-非單一標準答案。
- (4)挑戰性-待解決問題之解決方法非google搜尋即可得之。
- (5)挑戰性-探究過程非單次性活動即可完。
- (6)互動性/影響性-明述表現任務服務(報告)對象/利害關係人。

◎任務類型說明如下：

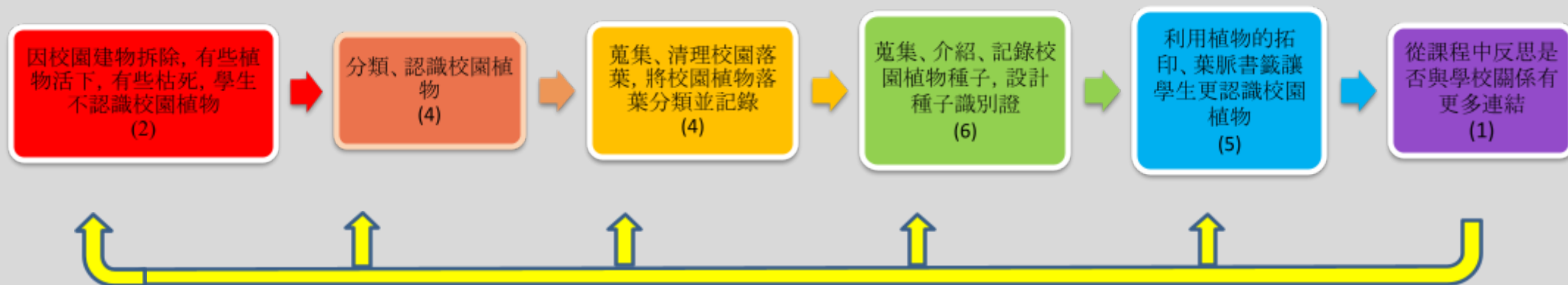
- (1)資訊類簡報並分享，如PPT、電子書、Google簡報、KeyNote...等。
- (2)書面類簡報並分享，如海報、小書、企劃書...等。
- (3)展演類，如音樂會、說明會、策展...等。
- (4)作品類，如模型、地圖、程式設計、影片...等。
- (5)服務類，如社區改造、樂齡服務...等。
- (6)其他，請自行具體說明。

◎總結性表現任務為呈現課程評鑑的「課程效果」，故各校應自行建置學生校訂課程PBL成果資料庫，以利展現學生依據PBL課程計畫實施後之學習成效，請於「課程計畫備查網」放置學校資料庫網站連結。

臺南市公立安定區安定國民小學113學年度(第二學期)五年級【PBL專題式學習】彈性學習深植安定課程計畫

| | | | |
|-----------------|---|------|-----------|
| 專題名稱 | 尋植物之美-校園植物大改造 | 教學節數 | 本學期共(22)節 |
| 學習情境 | 因為校園重建,原本有許多的校園植物,因為拆除或移植,有些植物活了下來,有些植物卻枯死,重建過後校園要重新植栽。在透過蒐集校園植物完成拓印和書籤的製作,加深學生與校園關係的連結,並培養學生生活的美感。 | | |
| 待解決問題 (驅動問題) | 在學校已經生活多年,但學生對於校園植物種類多樣化,好像不是那麼有感覺,覺得這只是校園環境而已,甚至在學生心中只覺得這在綠化環境及校園植栽的角色,因此,應該如何讓生活在學校多年的學生更深入了解校園中的植物呢? | | |
| 跨領域之 大概念 | 關係(relationship) | | |
| 本教育階段 總綱核心素養 | E-A2 具備 探索 問題的思考能力,並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 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-A3 具備擬定計畫與 實作 的能力,並以創新思考方式,因應日常生活情境。 | | |
| 課程目標 | 蒐集校園植物並分類,進而能夠完成植物的拓印和葉脈書籤。 | | |
| 表現任務 (總結性) | <p>任務類型:<input type="checkbox"/>資訊類簡報 <input type="checkbox"/>書面類簡報 <input type="checkbox"/>展演類 <input checked="" type="checkbox"/>作品類 <input type="checkbox"/>服務類 <input type="checkbox"/>其他</p> <p>服務/分享對象:<input checked="" type="checkbox"/>校內學生 <input type="checkbox"/>校內師長 <input type="checkbox"/>家長 <input type="checkbox"/>社區 <input type="checkbox"/>其他</p> <p>1.能說出不同種子的植物名稱。 2.能完成植物拓印。 3.能完成葉脈書籤。</p> | | |

PBL 6P學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)



| 教學期程 (節數) | 單元問題 | 學習內容(校訂) | 學習目標 | 學習活動 | 單元任務 (學習評量) |
|-------------------------|---|---------------------------|---|---|---|
| 第一週 第二週 (2節) | 【問題發現】 因校園建物拆除, 有些植物活下, 有些枯死, 學生不認識校園植物 | 認識校園植物 | 1. 能說出不同種子的植物名稱 2. 能完成植物拓印 3. 能完成葉脈書籤 | 1. 觀察並記錄校園植物的外觀特徵 2. 植物拓印 3. 葉脈書籤 | 1. 能說出校園植物的外觀特徵 |
| 第三週 第六週 (4節) | 【校園巡禮】校園植物的構造有哪些及又有哪些繁殖方式? 【植物對對碰】如何將校園植物落葉進行分類比較? | 校園植物的認識與配對 不同種類的校園植物落葉 | 1. 能蒐集不同種類的校園植物落葉 2. 能將所蒐集到的校園植物落葉進行比較 | 1. 觀察校園植物 2. 進行校園植物配對 | 1. 能學會保留完整校園植物落葉並進行清洗 2. 能完成校園植物落葉的比較與分類 |
| 第七週 | 【整理、分享】如何蒐集並清理校園植物落葉? 如何將校 | 校園植物導覽地圖 校園植物落葉 | 能透過觀察認識校園植物, 並做簡單的記錄與分類 | 進行校園巡禮並蒐集不同種類的校園植物落葉 | 1. 能說出校園植物的種類 |

| | | | | | |
|----------------------------|---|---|--|---|--|
| 第十週 (4節) | 園植物做簡單分類並記錄？ | | 配對 | | 2. 能完成校園植物的配對 3. 能分辨出不同種類的校園植物落葉 |
| 第十一週 第十六週 (6節) | 【種子大集合】學生可以利用什麼方式蒐集校園植物種子？ 【種子構造及繁殖方式】校園植物的構造有哪些及又有哪些繁殖方式？ 【種子的用途】校園植物種子可以做哪些用途呢？ 【種子識別證】如何將蒐集來的校園植物種子做介紹？ | 1. 認識校園中的植物種子 2. 校園植物種子的構造及繁殖方式 3. 校園植物種子的用途 4. 校園植物種子的識別證製作 | 1. 能觀察並記錄校園中各式各樣的植物種子 2. 能從各種學習活動及資源中，察覺不同種子的用途 3. 能將蒐集到的校園植物種子，進行構造以及繁殖方式的記錄及分類，製成表格 4. 能運用先前所蒐集之資料，進行創意種子識別證之設計 | 1. 到校園尋找並蒐集校園植物種子 2. 利用植物目錄或相關書籍，探討種子的構造及繁殖方式 3. 利用植物目錄或相關書籍，探討並了解校園植物種子的功用 4. 利用所蒐集之校園植物種子設計識別證 | 1. 能介紹所蒐集到的校園植物種子名稱 2. 能說出不同校園植物種子的構造及繁殖方式 4. 能說出各種校園植物種子的功用 3. 能完成校園植物種子識別證的製作 |
| 第十七週 第二十一週 (5節) | 【校園植物拓印】如何將校園植物落葉進行拓印？ 【葉脈書籤製作】如何製作校園植物葉脈書籤？ | 1. 拓印工具 2. 校園植物落葉 3. 校園植物落葉的葉脈觀察 4. 書籤的製作方法 5. 製作書籤 | 1. 能利用多元媒材完成拓印作品 2. 能察覺不同的葉脈製作方法 3. 能專心觀察二種以上的葉脈並察覺異同 4. 能正確安全的操作工具保留完整的葉脈 5. 能運用多元媒材與技法進行書籤創作 | 1. 將校園植物落葉拓印在紙張上 2. 認識各式葉脈 3. 尋找葉脈清楚、葉形完整的樹葉並浸泡 4. 烹煮樹葉、刷洗葉脈、晾乾、壓平 5. 書籤構圖、加上座右銘、著色、貼上葉脈 | 1. 能清洗校園植物落葉 2. 能完成二片以上葉片的浸泡 3. 能將校園植物落葉完整的拓印在紙張上 4. 能完成葉脈書籤並發表自己的成品、欣賞別人的作品 5. 能說出別人作品的優點 |
| 第二十二週 (1節) | 反思與學校關係是否有更多連結？ | 校園植物導覽地圖 | 從課程反思是否與學校關係有更多連結 | 學生分組進行與學校關係連結的反思 | 1. 分享自己在綠化環境及校園植栽的角色 2. 更深入了解校園植 |

◎待解決問題設定檢核項目，可以如下：

- (1)真實性-與學生生活經驗相關。
- (2)真實性-在真實情境中應用。
- (3)開放性-非單一標準答案。
- (4)挑戰性-待解決問題之解決方法非google搜尋即可得之。
- (5)挑戰性-探究過程非單次性活動即可完。
- (6)互動性/影響性-明述表現任務服務(報告)對象/利害關係人。

◎任務類型說明如下：

- (1)資訊類簡報並分享，如PPT、電子書、Google簡報、KeyNote...等。
- (2)書面類簡報並分享，如海報、小書、企劃書...等。
- (3)展演類，如音樂會、說明會、策展...等。
- (4)作品類，如模型、地圖、程式設計、影片...等。
- (5)服務類，如社區改造、樂齡服務...等。
- (6)其他，請自行具體說明。

◎總結性表現任務為呈現課程評鑑的「課程效果」，故各校應自行建置學生校訂課程PBL成果資料庫，以利展現學生依據PBL課程計畫實施後之學習成效，請於「課程計畫備查網」放置學校資料庫網站連結。