

# 新竹市 106 年度 12 年國民基本教育

## 精進國民小學教學品質計畫

### 港南國小「當校本生態課程遇見行動學習 part2」學習社群

#### 壹、計畫依據

- 一、教育部補助縣市辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質要點。
- 二、新竹市 106 年度十二年國民基本教育精進國中小教學品質計畫教師專業學習社群計畫。

#### 貳、計畫目標

- 一、深化教師行動學習教學教材教法的轉化與教學省思的能力。
- 二、提升教師行動學習之教學與研究的能力，以促進課程發展。
- 三、透過實務研討與專業對話，增進教師推動行動教學的知能。
- 四、藉由專家實務指導，協助教師熟稔運用行動學習於教學中。
- 五、透過社群運作，培養孩子擁有基本資訊能力以利行動學習。

#### 參、辦理單位：新竹市立香山區港南國民小學

#### 肆、背景分析：

- 一、小有成效：本校在105年度「當校本生態課程遇見行動學習」學習社群計畫中，已獲致初步的成效—教師了解校本課程素材及可運用教學資源、運用QRcode製作學習素材以方便學生使用行動學習載具自主學習、向本市推動行動學習的優秀老師請教以活化教學。
- 二、繼續前進：本校在105年度下半年，由校長領軍重新檢視與調整校本課程的學習素材(表一)，又有資訊數學專長的教師加入港南團隊，並在他校優秀的資訊組長黃昱人和楊銘富老師的協助下，規劃並運用經費充實行動學習軟硬體設備(表二)，使得本校在推動行動學習方面，更具信心。因此，106年度繼續以「當校本生態課程遇見行動學習」作為學習社群主題。

表一：校本課程--和大自然牽手 1050918 修訂版

年級	授課內容
一年級	<p>港南野鳥小詩集(和大自然牽手 2)</p> <p><b>【參考書目及網站】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文本--本校自編的港南野鳥小詩集</li> <li>2. 文本--本校自編的和大自然牽手 2</li> <li>3. 網站--新竹市本土教育資源網—鳥詩翩翩(有國、閩、客語發音版)</li> </ol>
二年級	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 到紅樹林走走(共讀書)</li> <li>2. 阿婆的神奇菜園(共讀書)</li> </ol> <p><b>【參考書目及網站】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文本—均為本校圖書館之共讀書</li> </ol>
三年級	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識十字花科植物。</li> <li>2. 認識紋白蝶。</li> <li>.....</li> <li>1. 海口溝的前世與今生(地理位置、流向、與彩虹橋、港北溝、客雅溪、台灣海峽之關係)。</li> <li>2. 彈塗魚(分辨大小彈塗魚、其出現的順序與漲退潮的關係、身體各部位名稱、用鰓呼吸、運動方式、進出洞的時機與方式)。</li> <li>3. 弧邊招潮蟹(分辨公與母、身體部位名稱、用鰓呼吸、運動方式、進出洞的時機與方式、出現的時機與海口溝漲退潮的關係、擬糞如何形成)。</li> <li>4. 白鷺鷥(鷺鷥的種類)。</li> <li>5. 水筆仔(紅樹林植物之一、適應海水環境的支持根、厚革質葉、圓錐果、胚莖繼續抽長為筆狀、胎生)。</li> </ol> <p><b>【參考書目及網站】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 簡報—潮來潮往海口溝(介紹海口溝、彈塗魚、弧邊招潮蟹、水筆仔/麗雲)</li> <li>2. 簡報—海口溝綜合簡報(介紹海口溝、彈塗魚、弧邊招潮蟹、水筆仔/蘇軍、池宗晟、林靜純老師指導)</li> <li>3. 簡報文字稿--海口溝簡報文字稿重點(蘇軍撰寫)1040707</li> <li>4. 文本--新竹市海邊的螃蟹(農委會補助/新竹市政府製作)</li> <li>5. 網站--荒野協會新竹分會/定點觀察/海濱組</li> <li>6. 網路繪本—新竹市本土語言資源網/新竹客棧/香山濕地相關繪本</li> </ol>
四年級	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 飲水思源親水池的前世與今生。</li> <li>2. 睡蓮(飲水思源教學池、浮葉性植物、如何分辨睡蓮與蓮花)。</li> <li>3. 水黽(飲水思源教學池、生長在陸上、以氣孔呼吸、以跳躍前進、以腳在水面上滑行)。</li> <li>4. 臺灣椎實螺(飲水思源親水池、用肺呼吸、沒有腳、利用腹足爬行)</li> </ol>

	<p>5. 蜻蜓(與豆娘細蟪之別、皆屬不完全變態、其兩之稚蟲--水蠶又名水乞丐)</p> <p>.....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一樓花台與宜學校園通學綠廊的前世與今生。</li> <li>2. 蝴蝶的蜜源植物(長穗木、繁星花、高士佛澤蘭)。</li> <li>3. 蝴蝶的寄主植物(馬利筋--樺斑蝶、華他卡藤--淡紋青斑蝶、馬兜鈴--鳳蝶、盤龍木--小紫斑蝶、武靴藤--斯氏紫斑蝶、香水檸檬--無尾鳳蝶、含笑花--青帶鳳蝶、煉莢豆--小小灰蝶，蝴蝶均為完全變態)。</li> <li>4. 蛾--繁星花和土半夏--雙斜紋天蛾、後紅斜紋天蛾。</li> </ol> <p><b>【參考書目及網站】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 網站資料--飲水思源親水池前世今生(港南 fb 麗雲)1050113</li> <li>2. 簡報--花間秘密-蚜蟲與樺斑蝶(蘇軍桂祥)1040708</li> <li>3. 網站資料--花間秘密--港南招蜂引蝶歷程(港南 fb 麗雲)1050113</li> <li>4. 文本—台灣蝴蝶食草與蜜源植物大圖鑑(上)、(下)/本校館藏。</li> <li>5. 文本—陪孩子養蝴蝶/本校館藏共讀書。</li> <li>6. 文本--彩蝶生態全紀錄/綠世界出版</li> </ol>
五年級	<p>能夠在港南存活的大喬木</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 木棉(跑道與教室之間、落葉大喬木、基部有瘤刺、枝輪生、葉互生、花、棉絮、種子、鳥兒喜歡棲息--綠繡眼、紅鳩、紅嘴黑鶉、麻雀。)</li> <li>2. 木麻黃(南側圍牆內側、防風林、辨識莖與葉、毬果與種子)。</li> <li>3. 楓香(大樹的家附近、世界上遺存至今的植物、落葉大喬木、互生葉、蒴果刺球形聚合果/槭樹是葉對生翅形果)</li> <li>4. 樟樹(南側圍牆內側、台灣原生種、常綠大喬木 2-5-9-18m/草本莖與木本莖、壽命長、常見的行道樹、全株有氣味、樹幹可做培養香菇的段木)。</li> <li>5. 印度橡膠樹(海口溝畔)</li> <li>6. 鳳凰木(體育館後之海口溝畔/南側圍牆內側)</li> <li>7. 大葉欖仁樹(南側圍牆內側)</li> <li>8. 榕樹(大樹的家附近及北側圍牆內側)</li> <li>9. 棍棒椰子(跑道與教室之間)</li> <li>10. 青剛櫟(跑道周圍)</li> <li>11. 麵包樹(體育館後之海口溝畔)</li> </ol> <p><b>【參考書目及網站】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文本—校園常見植物與病蟲害防治(容園文化出版)</li> </ol>
六年級	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 繪製校園喬木植物位置圖</li> <li>2. 繪製蝴蝶主題地圖(含蜜源植物及寄主植物)</li> <li>3. 繪製校園水域環境地圖(含水生動植物及注意事項)</li> <li>4. 繪製校園藝術地圖(含立體雕塑、彩繪、拼貼...等)</li> </ol>

	<p><b>【參考書目及網站】</b></p> <p>1. 簡報--藝術港南生態之美(昱鈞昀暄/美禎麗雲)1040709</p> <p>2. 簡報--花間秘密-蚜蟲與樺斑蝶(蘇軍桂祥)1040708</p> <p>3. 網站資料--花間秘密--港南招蜂引蝶歷程(港南 fb 麗雲)1050113</p> <p>4. 文本—台灣蝴蝶食草與蜜源植物大圖鑑(上)、(下)/本校館藏。</p> <p>5. 文本—陪孩子養蝴蝶/本校館藏共讀書。</p> <p>6. 文本--彩蝶生態全紀錄/綠世界出版</p>
--	---

表二：105 年度下半年充實行動學習軟硬體設備一覽表

項次	品項內容
1	配合市府校園網路的 AP
2	無線 AP(APPLE AirPort Extreme)

#### 伍、推動重點：

- 一、衡量並強化學生資訊能力：學生的基本資訊學習能力良窳，攸關行動學習推動之成效。因此，定期召開資訊教學研究會，討論本校資訊教學之重點，並檢視學生學習成效，以強化學生的資訊學習能力。
- 二、定位為產出型的學習社群：請教師以轉化校本課程為行動學習素材為專業發展目標，所以，在精進教師行動學習教學知能時，將以教師教學需求、課程與教學實務為重點，並以產出為任務導向。
- 三、延攬優秀資訊人才來協助：本校是6班小校，長期缺乏資訊專長教師，105 學年度雖加入一名資訊專長教師，仍須借重他校在行動學習教學上、已有所成的專長教師，以加持本校推動行動學習的成效。
- 四、全盤檢視並彙整推動成果：以行動研究的精神執行本計畫，在持續推動的歷程中，隨時檢視本計畫，必要時將提出修正，以確保計畫目標的達成。同時，彙整推動力成檔案與成效，以為日後推動之參考。

#### 陸、實施對象：本校教師

#### 柒、計畫期程：

- 一、106 年 2 月至 106 年 11 月。
- 二、年度規劃及各個推動重點之對應，詳如甘特圖：

時間分配 分期階段	106 年 1 月	106 年 2 月	106 年 3 月	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月	推動重點說明
籌備規劃													依105年度實施成效及師生需求予以規劃
第一部分													衡量與強化學生資訊學習能力，定期召開資訊教學研究會。
第二部分													扣緊教師教學需求、課程與教學實務，辦理工作坊，以產出為任務導向。
第三部分													延攬他校優秀資訊人才，分享教學經驗，以加持推動成效。
第四部份													全盤檢視推動情形，作為下一次辦理參考依據。

#### 捌、實施方式及內容：

場次	日期/時間	實施內容	實施方式	講師/主持人	備註
1	02.15	分析105年度執行成效，作為本年度執行之參考。	專題講座 分享回饋	教務主任 羅宏茂等人	內聘 2小時
2	03.01	召開資訊教學研究會，彙整師生行動學習之需求。	小組討論 分享回饋	領域召集人 陳穎瑤等人	內聘 2小時
3	03.22	符應師生行動學習需求，探討轉化校本課程素材為行動學習內容之策略。	專題講座 分享回饋	領域召集人 陳穎瑤等人	內聘 2小時
4	04.19	學習運用APP轉化校本課程素材為行動學習內容(一)。	專題講座	楊銘富老師 (暫定)	內聘 2小時
5	05.10	運用APP轉化校本課程素材為	小組討論	楊銘富老師	內聘

		行動學習內容(一)	實作	(暫定)	2小時
6	05.24	分享運用APP轉化校本課程素材為行動學習內容之實作成果發表(一)	小組討論 分享回饋 整理資料	社群教師	內聘 2小時
7	06.21	分析106年度上半年執行成效，作為下半年度執行之參考。	專題講座 分享回饋 彙整成果	教務主任 羅宏茂等人	內聘 2小時
8	08.02	召開資訊教學研究會，彙整師生行動學習之需求。	小組討論 分享回饋	領域召集人 陳穎瑤等人	內聘 2小時
9	09.06	學習運用APP轉化校本課程素材為行動學習內容(二)。	專題講座	黃昱人老師 (暫定)	內聘 2小時
10	10.11	運用APP轉化校本課程素材為行動學習內容(二)	小組討論 實作	黃昱人老師 (暫定)	內聘 2小時
11	11.08	分享運用APP轉化校本課程素材為行動學習內容之實作成果發表(二)	小組討論 分享回饋 整理資料	社群教師	內聘 2小時
12	12.06	分析與彙整106年度執行成效，作為明年度執行之參考。	小組討論 彙整成果	教務主任 羅宏茂等人	內聘 2小時

玖、經費來源：教育部專款補助貳萬元整，經費概算表如附件二申請書之內容。

拾、預期效益與具體檢核方式：

預期效益	具體檢核方式
1. 教師具轉化教學素材為行動學習內容之能力。	1. 以校本課程素材為行動學習內容。 2. 領域教學研究會及研習紀錄……等。
2. 教師具行動學習之知能以促進校本課程發展。	1. 以校本課程素材為行動學習內容。 2. 領域教學研究會及研習紀錄……等。 3. 建置校本課程為行動學習內容之成果分享區。
3. 教師接受專家實務指導以熟稔行動學習技能。	1. 領域教學研究會及研習紀錄……等。 2. 教師之教學省思札記與研習分享心得。
4. 教師社群成就孩子從事行動學習的能力。	1. 教師之教學省思札記與研習分享心得。 2. 學生之學習成果與學習心得。

拾壹、本計畫陳 市府核定後實施。

附件一：請上網填寫

網址：

<https://docs.google.com/a/fdt.hc.edu.tw/forms/d/e/1FAIpQLScEs5k5khA3Y-H9HFKCrivnBUz9iy18j9YHy6-mfBFcHQc6A/viewform?c=0&w=1>

附件二

**新竹市 106 年度精進教學計畫教師學習社群(校本研習)申請書**  
(由各教師專業學習社群撰寫)

社群 (或研習) 名稱	當校本生態課程遇見行動學習				
申請社群 類別	<input type="checkbox"/> 導入社群 <input type="checkbox"/> 專業社群 <input checked="" type="checkbox"/> 校本研習(申請此項, 社群細項免填, 但類型、目標、進行方式和效益及經費務必填)				
類型	<input type="checkbox"/> 研發課程或教材 <input type="checkbox"/> 教學研究(含共同備課、試題分析、診斷學習成就等) <input type="checkbox"/> 發展學校年度重要行事或任務 <input type="checkbox"/> 特定專業主題探索(含多元智能教與學、夥伴協作模式等) <input type="checkbox"/> 特色認證(八項市政認證) <input checked="" type="checkbox"/> 其他(編製行動學習素材)				
召集人	教務主任 羅宏茂	聯絡電話	5382964* 11	E-mail	hongmaoluo@icloud.com
組成目的	一、 深化教師行動學習教學教材教法的轉化與教學省思的能力。 二、 提升教師行動學習之教學與研究的能力, 以促進課程發展。 三、 透過實務研討與專業對話, 增進教師推動行動教學的知能。 四、 藉由專家實務指導, 協助教師熟稔運用行動學習於教學中。 五、 透過社群運作, 培養孩子擁有基本資訊能力以利行動學習。				
社群 成員	姓名	任教科目(國/高中)或年級(國小)		是否參與教 專計畫	備註
	陳麗雲	校長		V	
	羅宏茂	英語(四、六年級)、自然(五年級)		V	
	萬雅雯	健體(五年級)、閩南語(一、三、四年級)		V	
	周芳如	自然(四、六年級)		V	
	李怡青	一年級導師		V	
	張美玲	二年級導師			

	李惠茹	三年級導師	V	
	陳香璉	四年級導師	V	
	許峯豪	五年級導師		
	陳穎瑤	六年級導師	V	
	柯若櫻	音樂、英語（一、二、三年級）	V	
	李郁涵	音樂、生活、自然、藝文	V	
	余潔	藝文、社會	V	

一、年度目標：

- 一、衡量並強化學生資訊能力：學生的基本資訊學習能力良窳，攸關行動學習推動之成效。因此，定期召開資訊教學研究會，討論本校資訊教學之重點，並檢視學生學習成效，以強化學生的資訊學習能力。
- 二、定位為產出型的學習社群：請教師以轉化校本課程為行動學習素材為專業發展目標，所以，在精進教師行動學習教學知能時，將以教師教學需求、課程與教學實務為重點，並以產出為任務導向。
- 三、延攬優秀資訊人才來協助：本校是6班小校，長期缺乏資訊專長教師，105學年度雖加入一名資訊專長教師，仍須借重他校在行動學習教學上、已有所成的專長教師，以加持本校推動行動學習的成效。
- 四、全盤檢視並彙整推動成果：以行動研究的精神執行本計畫，在持續推動的歷程中，隨時檢視本計畫，必要時將提出修正，以確保計畫目標的達成。同時，彙整推動力成檔案與成效，以為日後推動之參考。

二、預定進行方式（可複選）：

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 教學觀察與回饋           | <input type="checkbox"/> 主題探討（含專書、影帶）      | <input checked="" type="checkbox"/> 主題經驗分享 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 教學檔案製作 | <input checked="" type="checkbox"/> 專題講座   | <input type="checkbox"/> 新進教師輔導            |
| <input type="checkbox"/> 新課程發展             | <input checked="" type="checkbox"/> 教學方法創新 | <input checked="" type="checkbox"/> 教學媒材研發 |
| <input type="checkbox"/> 協同備課              | <input checked="" type="checkbox"/> 同儕省思對話 | <input type="checkbox"/> 專業領域研討            |
| <input type="checkbox"/> 其他_____           |  |  |

三、年度進度規劃（導入社群至少8次、專業社群至少12次）

場次	日期/時間	實施內容	實施方式	講師/主持人	備註
1	02.15	分析105年度執行成效，作為	專題講座	教務主任	內聘

		本年度執行之參考。	分享回饋	羅宏茂等人	2小時
2	03.01	召開資訊教學研究會，彙整師生行動學習之需求。	小組討論 分享回饋	領域召集人 陳穎瑤等人	內聘 2小時
3	03.22	符應師生行動學習需求，探討轉化校本課程素材為行動學習內容之策略。	專題講座 分享回饋	領域召集人 陳穎瑤等人	內聘 2小時
4	04.19	學習運用APP轉化校本課程素材為行動學習內容(一)。	專題講座	楊銘富老師 (暫定)	內聘 2小時
5	05.10	運用APP轉化校本課程素材為行動學習內容(一)	小組討論 實作	楊銘富老師 (暫定)	內聘 2小時
6	05.24	分享運用APP轉化校本課程素材為行動學習內容之實作成果發表(一)	小組討論 分享回饋 整理資料	社群教師	內聘 2小時
7	06.21	分析106年度上半年執行成效，作為下半年度執行之參考。	專題講座 分享回饋 彙整成果	教務主任 羅宏茂等人	內聘 2小時
8	08.02	召開資訊教學研究會，彙整師生行動學習之需求。	小組討論 分享回饋	領域召集人 陳穎瑤等人	內聘 2小時
9	09.06	學習運用APP轉化校本課程素材為行動學習內容(二)。	專題講座	黃昱人老師 (暫定)	內聘 2小時
10	10.11	運用APP轉化校本課程素材為行動學習內容(二)	小組討論 實作	黃昱人老師 (暫定)	內聘 2小時
11	11.08	分享運用APP轉化校本課程素材為行動學習內容之實作成果發表(二)	小組討論 分享回饋 整理資料	社群教師	內聘 2小時
12	12.06	分析與彙整106年度執行成效，作為明年度執行之參考。	小組討論 彙整成果	教務主任 羅宏茂等人	內聘 2小時

四、預期效益與檢核方式：

預期效益	具體檢核方式
1. 教師具轉化教學素材為行動學習內容之能力。	1. 以校本課程素材為行動學習內容。 2. 領域教學研究會及研習紀錄……等。
2. 教師具行動學習之知能以促進校本課程發展。	1. 以校本課程素材為行動學習內容。 2. 領域教學研究會及研習紀錄……等。

	3. 建置校本課程為行動學習內容之成果分享區。
3. 教師接受專家實務指導以熟稔行動學習技能。	1. 領域教學研究會及研習紀錄……等。 2. 教師之教學省思札記與研習分享心得。
4. 教師社群運作成就孩子從事行動學習的能力。	1. 教師之教學省思札記與研習分享心得。 2. 學生之學習成果與學習心得。

五、學習資源：

- (一) 全校教室設置電子白板設備(e化教室)。
- (二) 行動輔具30臺iPad Air。
- (三) 班班有Apple TV。
- (四) 電腦教室電腦部。
- (五) 配合市府校園網路的AP。
- (六) 無線AP(APPLE AirPort Extreme)。

六、經費概算表 (依據經費編列原則)

項次	內容	數量	單位	單價	總價	備註
1	內聘講座鐘點費	24	時	800	19,200	12次*2小時
2	雜支	1	式	800	800	與研習相關之紙張、影印……等。
3	合計				20,000	

總計：新台幣 20000 元整

備註：業務費得依實際相互勻支，雜支不得逾業務費之6%。

承辦主任

會計

校長

