

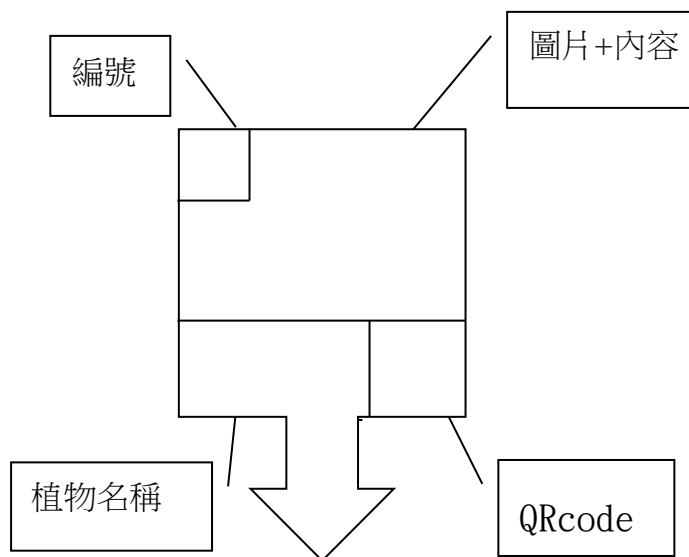
嘉義市港坪國小行動學習課程教案設計（五下～六上 105.1～105.11）

主題名稱	行動學習 生態港坪 APP 去	教學節數與時間	30 節
教學領域	綜合、資訊	設計與教學者	潘子賢、陳敏華、 林意順、陳權滿、 邱榮輝
教材來源	自編	參考書籍或資料	網路+自編
教學目標	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過行動學習的模式，連結並整合不同領域的知識，培養學生具備二十一世紀關鍵核心能力（5C）： (1)溝通協調能力（Communication） (2)團隊合作能力（Collaboration） (3)複雜問題解決能力（Complex problem solving） (4)獨立思辨能力（Critical thinking） (5)創造力（Creativity） 2. 能運用資訊設備，整理、製作、錄製校本生態亮點之介紹。 3. 能覺知環境，發掘其中問題，設計成探索遊戲。 4. 透過體驗調查的活動，讓學生了解環境保護的重要性。 </div> </div>		
相對應能力指標	<p>綜合</p> <p>2-1-4-2 認識並欣賞周遭環境。</p> <p>2-3-2-10 觀察野外生活中自然現象的變化。</p> <p>3-1-2-5 體會團隊合作的重要性，並能關懷團隊的成員。</p> <p>4-1-3-6 知道環境保護與自己的關係。</p> <p>4-4-1-8 分析人與自然的關係，並能對日常生活中的事物做有系統的觀察與探究，發現及解決問題。</p> <p>4-4-2-9 分析各種人為和自然環境可能發生的危險與危機，擬定並執行保護與改善環境之策略與行動。</p> <p>資訊</p> <p>3-4-7 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。</p> <p>4-3-4 獨自或與同儕合作完成網頁的製作。</p> <p>環境</p> <p>3-1-1 經由接觸而喜愛生物，不隨意傷害生物和支持生物生長的环境條件。</p> <p>5-1-3 能具有參與調查與解決生活周遭環境問題的經驗。</p> <p>5-3-1 參與學校社團和社區的環境保護相關活動。</p>		

相對應能力指標	教學活動	時間	教學資源	評量方式
<p>綜合 2-1-4-2 2-3-2-10 3-1-2-5 4-1-3-6 4-4-1-8 4-4-2-9</p> <p>資訊 3-4-7</p> <p>環境 3-1-1</p>	<p>-----前測工具-----請教授指導並完成</p> <p>活動一-整理、製作、錄製港坪生態亮點：生態溪流介紹（時程 105 年 3~5 月）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用本學期每週的社團 1 節、資訊 1 節，共 2 節時數來實施。 2. 完成港坪校園生態踏查後，依區域劃分為四區：第一區(A 區)-羊舍，第二區(B 區)-生態溪流步道，第三區(C 區)-食草蜜源植物，第四區(D 區)-蝴蝶網室及當季節蝴蝶出沒的點。然後將每班學生人數分成四組，每一組就到一個區去上課。第一區到二班，由敏華老師指導；第二區到四班，由權滿老師指導；第三區到三班，由意順老師指導；第四區到一班，由子賢老師指導。 3. 依照各班老師的專長，開始進行各班的行動學習教學活動。舉例如下：（以第二區-生態溪流為例） <ul style="list-style-type: none"> ● 階段一：將生態溪流分成四段，帶著學生熟悉，並把每一段由各班來的學生開始分配認領，接著馬上開始討論如何分配、如何分工調查其中各種生態溪流植物詳細資料的工作。 ● 階段二：兩個人一組，一起帶著一台行動載具（HTC FLYER 平板）到戶外輪流拍攝生態溪流植物照片，。（要多拍多錄一些，以便製作產出物時能有好照片影片可以挑選製作） ● 階段三：將拍攝的圖片，利用 google『以圖找圖的功能』（運用桌上型電腦），找出正確的植物名稱，並確認資料的正確性。（內容包括植物的特性、用途？） ● 階段四：把四組的的所有生態溪流植物攤開比對資料，看看分佈在這調溪流裡的植物是否有重複的？有重複的就編成同一個編號， 		<p>硬體：</p> <p>HTC FLYER 平板 50 台（Android 系統）、行動電源、CISCO 路由器 2 台、存放 Qrcode 及網頁資料的儲存雲、電腦教室、空白植物解說牌。</p> <p>軟體：</p> <p>Qrcode 碼製造軟體、Com-phone、密室逃脫 app 設計軟體、I am school(網路聯絡簿)、kahoot 網站、教育部教育雲單</p>	<p>同儕間能分工合作，並參與活動及的相關整理製作</p>

避免重複。(例如：編號一，馬利筋。)

-以下為植物解說牌設計圖-



- 接著，每個人將自己蒐集、整理、精練之後的文字製成解說稿（運用 com-phone app），分組交互練習，最後每個人都要完成屬於自己的植物解說牌和正式錄製一份屬於自己的解說影音檔（人人都是小小解說員），放置在生態港坪 APP 去的儲存雲內。
- 最後，完成將這條生態溪流的植物逐列編號，最終製成耐日曬的 QRcode 植物解說牌（運用 QRcode 碼製造軟體），插在種植該植物的旁邊，來訪的遊客可以用手機載具掃描解說牌上的 QRcode，就可以進入置放生態港坪 APP 去的儲存雲查詢該植物資料或觀賞錄製該植物介紹的港坪小小解說員影片。

一入口平台（最終成果生態港坪 APP 去上傳分享教育大市集的儲存地）

能認真練習、錄製解說影音