

校名：臺南市裕文國小

學習樂悠遊、行動滿裕文

報告者：鄭秀真



學校基本資料

全校班級數 (不含幼稚園)	37	學生數 (不含幼稚園)	1038
實施班級數	2	實施學生數	55
實施領域	英語學習領域、自然與生活科技		
行動載具形式/作業系統/數量/廠牌	筆記型電腦/windows/7/Acer/EAB00、 iPad mini A1432 /iOS系統/37臺/Apple		



一、簡介

- 2008年成立。全校班級32→37，實施人數63 →55
- 101年度開始參與臺南市試辦行動學習--雲端教學實驗計畫→
102年度進而參加教育部行動學習試辦計畫。



一、簡介

特色

- **注重合作學習**：無論是教師團隊或學生學習模式皆以團隊合作學習為主。
- **發揮行動載具的可移動特性(Mobility)**：無論在自然或英語領域的教學活動設計緊扣行動載具的可移動特性，將學校校園環境融入課程。
- **善用雲端資源**：教師設計的表單和數位教材皆儲存於雲端硬碟中，學生完成的學習成果也及時上傳到雲端空間。
- **活化教學**：透過教學團隊討論精選出適合學生操作、介面清晰，且符合教材內容的APP軟體。



二、教學模式

自然與生活科技領域

實施分項 教學主題	使用行動載 具節數	教學策略	雲端媒材
校園植物地圖	6(五下) 6(六上)	探究教學 合作學習 網路探索 實地踏查	Google表單 認識植物 http://kplant.biodiv.tw/ 台灣大百科全書 http://taiwanpedia.culture.tw/
太陽位置的變化	3(五上)	直接引導學習法	APP軟體 SkyView Free Sun Surveyor Lite Easy Angle



英語學習領域

實施分項 教學主題	使用行動 載具節數	教學策略	雲端媒材
世界愛水日 World Water Day	6(六下)	網路探索 心智圖	Google表單 Mind Meister 三個英語網站
未來式 Milkmaid	4(六下)	故事地圖 情境英語問題解答	Google表單 Google簡報
未來進行式 Alice's Party	3(六下)	故事地圖 溝通式教學法(Communicative approach)	Google表單 Google繪圖
英語介係詞 A Treasure Hunt	6(五下)	情境教學(context approach) 關聯式教學策略(association) 合作學習模式	Online Stopwatch網站 Note Ledge -APP Notebook- 電子白板軟體



二、教學模式

1. 情境式行動學習應用於自然生活與科技領域：



校園踏查 認識葉子

網葉踏查 網拍MODEL 主題地圖



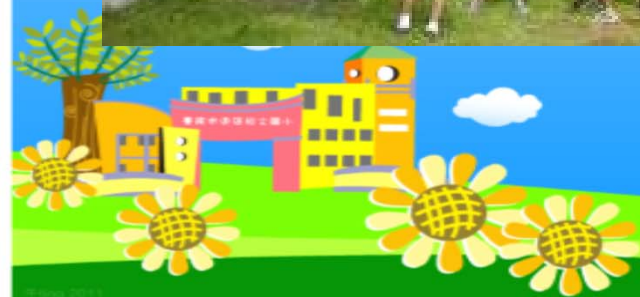
二、教學模式

2.情境式行動學習應用於英語領域：

課程架構



- 複習NoteLedge操作法
- 分組戶外拍攝照片、短片及錄音
- 上傳個人成果



Wrap up

- 分享學生作品
- 全班討論



二、教學模式

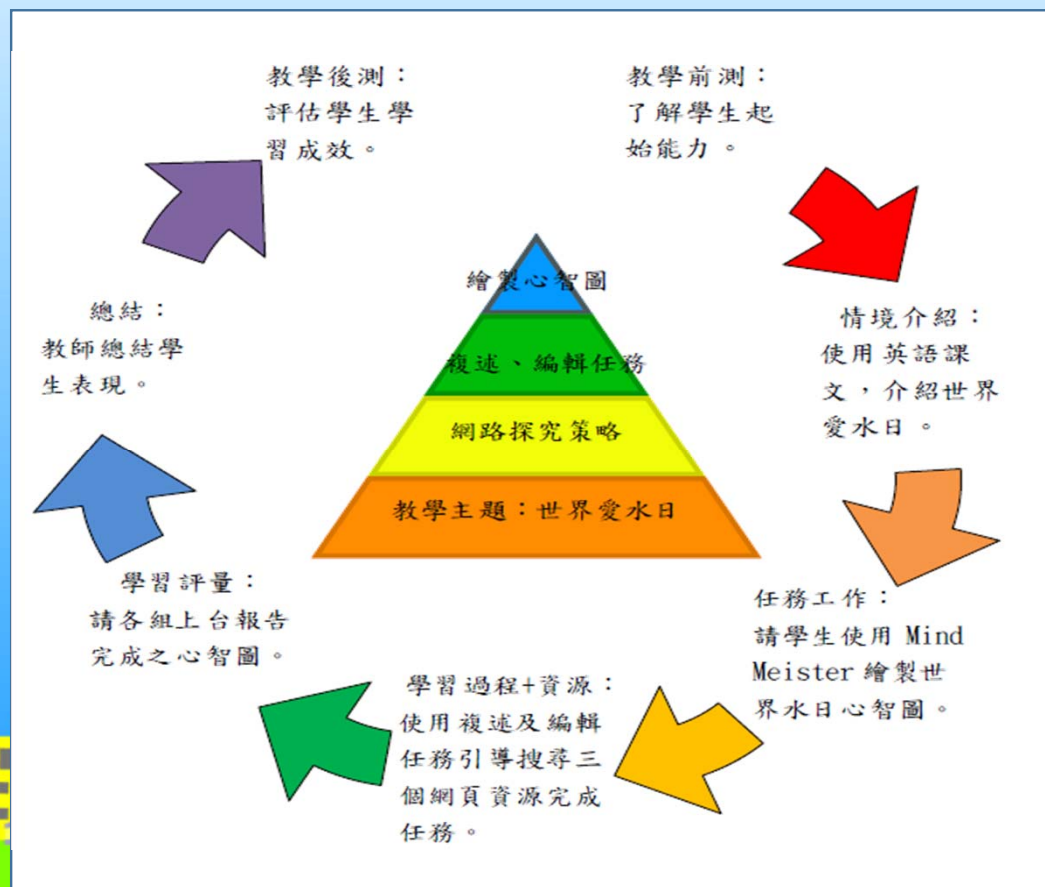
3.直接引導學習法應用於自然生活與科技領域：

透過學習規劃觀測計劃，安排觀測太陽位置的變化流程，為了增進學生學習的效果，除了收集太陽相關的多媒體外，更利用行動載具配合相關APP來加強學生學習動機



二、教學模式

4. 直接引導學習法應用於英語領域：



三、運用資訊設備的效益

- **整合現有教學環境設備：**為使資源能用在刀口上，以英語教室進行改善調整開始，讓團隊教師能依自己的教學模式進行資訊設備的使用。
- **循序漸進方式增加設備：**101年度以向他校借用6台平板進行分組教學，101學年度申請了臺南市「國中小資訊教育發展特色計畫書」的經費，購置了七台平板電腦及IRS系統進行102年度上半年的計畫，下半年臺南市教網中心配發37台iPad mini。
- **雲端資料庫建置：**申請建置學校雲端資料庫，將教師教學資料與學生學習資源及成果儲存於雲端。



四、教學團隊運作模式與歷程

- 團隊發展及歷程：
- 諮詢輔導教授：黃悅民
- 團隊成員
郭榮毅校長
徐宥炘、顏全朗
鄭秀真、王建智
李貞慧、陳鴻銘
汪純煌



四、教學團隊運作模式與歷程

專業對話與溝通



教授諮詢與建議



精進教學能力



四、教學團隊運作模式與歷程

教學演示與成果發表



跨校策略聯盟



五、班級經營

- 合作學習模式
- 善用加分制度
- 時間掌控及限時任務
- 教學步驟化：



六、成效評估

- 學生學習動機提升：80%學生皆反應使用行動載具，教學活動變得更有趣，且希望日後的教學活動中能繼續使用行動載具，且行動載具的操作相當便捷、直覺性，學生皆能獨立完成戶外學習活動。
- 實驗組學生英語造句之成就測驗表現優於對照組。
- 實驗組英語學習自我效能有提高，表示此教學方法能增加學習者學習信心。



七、教學資源推薦

教學資源 類型	名稱	資料來源(網址)	說明
網路 資源 (網頁 版)	Online Stopwatch	http://www.online-stopwatch.com/classroom-timers/	提供多種圖案的計時器，方便教師控制學生使用行動載具的時間，以及完成學習任務的時限，讓教學流程更順暢。
網路 資源 (APP版)	Note Ledge	https://itunes.apple.com/tw/app/noteledge-lite-for-ipad-bi/id493913166?l=zh&mt=8	iPad應用程式，能拍照、錄音及攝影紀錄學習過程。於英語教學上使用，能確實記錄學生口說練習及學習歷程。完成的筆記檔案可傳至雲端硬碟，讓同儕互評、教師逐一檢視，將學生學習歷程紀錄及學習成果完整保存及呈現。
資訊 軟體 (工具 類)	Notebook	● https://www.youtube.com/watch?v=8SnHRSJ5Vno ● http://www.smarttech.com/us/Support/Browse+Support/Download+Software	Smart Board電子白板內建軟體，提供多款互動式媒材，教師可自製互動式學活動，讓句型及單字練習更生動活潑，促使學生熱中練習英語造句及拼字，強化學習成效。



七、教學資源推薦

教學資源 類型	名稱	資料來源(網址)	說明
網路資源 (APP 版)	SkyView Free	https://itunes.apple.com/tw/app/skyview-free-explore-universe/id413936865?l=zh&mt=8	SkyView是一種擴增實境的APP，透過它可以直觀星象。
網路資源 (APP 版)	Sun Surveyor Lite	https://itunes.apple.com/tw/app/tai-yang-ce-liang-shi-jing/id552754407?l=zh&mt=8	太陽測量師精簡版可透過其3D指南針預測及顯示太陽的位置（日出、日落及其他任何時刻）
網路資源 (APP 版)	Easy Angle	https://itunes.apple.com/tw/app/easy-angle/id556404501?l=zh&mt=8	Easy Angle是一種簡易的角度測量工具。



八、心得與未來展望

- 行動載具融入英語教學，在對於提升學生英語口語練習及詳實記錄學生學習歷程有相當大的幫助；在自然領域的學習也有一定的助益。
- 團隊支援相當重要，可減輕繁重備課工作與互相精進加油。
- 如何以教師教學更有效率及學生學習更有品質為重心，而非盲目的為使用行動載具而進行教學活動，這些都是身為教學者，必須深思熟慮的議題。
- 未來教學展望：能強化學生的學習及創作動機，並希望結合不同情境，設計學習活動，讓學科知識落實於學生日常生活經驗中。

