

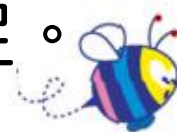


課程架構發想：

學期初，上課過程中，偶然詢問孩子有沒有去過阿里山，有沒有看過阿里山著名的雲海和日出。班上27位學生只有3位親自到阿里山旅遊過，在學生先備知識不足的狀況下，很難體會國語課文中(四上康軒版第二課阿里山上日出)作者的體驗。

因此，行動載具就提供了很大的幫助！希望藉由行動學習兩大特性「學習需求的迫切性」和「知識取得的主動性」，弭補學生學習經驗上的不足。

就由行動載具帶孩子出發去旅行吧！





課程架構

行動載具帶孩子去旅行
主題一

從課文出發——
阿里山上看出

從生活出發——
台北捷運大探險

從夢想出發——
台灣旅遊樂逍遙

課程實施	結合領域	預計達成能力指標	學習(教學)目標
活動一 從課文出發—— 阿里山上看出 (一節，40分鐘)	國語領域	國語領域能力指標 B-2-2-3-4 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。	1. 學生可以由教育雲的教育媒體影音中搜尋相關影片素材。 2. 學生能由影片素材中擷取自己需要的資訊。
活動二 從生活出發—— 台北捷運大探險 (四節，160分鐘)		C-2-2-2-2 能針對問題，提出自己的意見或看法。	1. 學生能運用台北捷運路線圖，規畫自己想去的地點。 2. 學生能針對目的地規劃出捷運最佳路線。 3. 學生能針對路線規畫方式提出自己的想法。
活動三 從夢想出發—— 台灣旅遊樂逍遙 (四節，160分鐘)		E-2-9-8-1 能利用電腦和其他科技產品，提昇語文認知和應用能力。	1. 學生能運用旅行台灣app，規畫自己想去的地點。 2. 學生能針對目的地規劃出交通最佳路線和旅遊景點方式。



課程架構

行動載具帶孩子去旅行
主題一

從課文出發——
阿里山上看出

從生活出發——
台北捷運大探險

從夢想出發——
台灣旅遊樂逍遙

課程實施	結合領域	預計達成能力指標	學習(教學)目標
活動一 從課文出發—— 阿里山上看出 (一節，40分鐘)			活動一 由教育雲上觀看阿里山相關影片。(40分鐘)
活動二 從生活出發—— 台北捷運大探險 (四節，160分鐘)			活動二 (1)由老師設計的題目開始出發，進行捷運路線模擬練習。(80分鐘) (2)自己設計捷運路線相關題目，進行闖關。(80分鐘)
活動三 從夢想出發—— 台灣旅遊樂逍遙 (五節，200分鐘)			活動三 (1)介紹台灣旅遊app，學生利用載具下載後進行摸索和熟練。(40分鐘) (2)利用台灣旅遊APP進行任務資料蒐集，完成紀錄表並上台發表。(160分鐘)

ADDIE 教學模式



分析 (Analysis)：考量學習者要學什麼

設計 (Design)：考量學習者要怎麼學。

發展 (Development)：考量如何編製教學材料。

應用 (Implementation)：考量要如何實施教學及其環境設定。

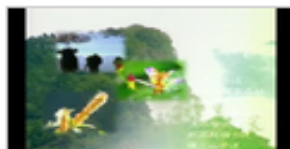
評鑑 (Evaluation)：評量學生學習的結果。

活動一 從課文出發—阿里山上看日出

【教學流程】：(國語概覽課文後實施，約40分鐘)

- 1.先利用單槍教學如何利用教育雲搜尋
教育雲→教育媒體影音→搜尋阿里山
- 2.引導學生由媒體影音找出和課文阿里山相關影片，並
能由影片素材中擷取自己需要的資訊。
- 3.發下平板開始進行兩人小組操作，並完成紀錄單。





走在臺灣的脊樑上 (9)：阿里山森林遊樂區步道

關鍵詞：步道, 阿里山, 阿里山鐵路, 阿里山五奇, 生態, 臺灣一葉蘭, 姊妹潭
觀看次數：425



繽紛臺灣再發現 (3)：阿里山之巔—大塔山

關鍵詞：生態保育, 阿里山, 大塔山, 鄒族, 歷史文化, 二等三角點, 阿里山五奇
觀看次數：425



下課花路米：會倒退嚕的阿里山火車

關鍵詞：嘉義縣, 阿里山, 竹崎站, 獨立山, 螺旋線, 蒸氣火車, 日出, 神木, 雲海
觀看次數：484



魅力臺灣樂活誌 (30)：踏勘臺灣山林，阿里山山脈大縱走

關鍵詞：嘉義縣, 番路鄉, 阿里山, 那瑪夏鄉, 八八風災, 楠梓仙溪, 森林探查, 縱走, 稜線, 資訊蒐集, 登山
觀看次數：430



《MASALELE藝術地圖》第22集【Fuzu的舞限可能】不舞阿古亞那

關鍵詞：原住民族電視台、原視、MASALELE藝術地圖、阿里山、來吉部落、鄒族、藝術家
觀看次數：90



魅力臺灣樂活誌 (36)：雨過天青—阿里山，風華再現

關鍵詞：阿里山, 日出, 森林火車, 檜木, 阿里山新八景, 鐵道遊憩
觀看次數：739



繽紛臺灣再發現 (5)：阿里山—臺灣一葉蘭自然保留區

關鍵詞：生態保育, 阿里山, 臺灣一葉蘭, 蔣公行館, 阿里山貴賓館, 眠月線
觀看次數：387



繽紛臺灣再發現 (12)：來自冰河的驕客—阿里山山椒魚

關鍵詞：生態保育, 阿里山, 山椒魚, 生物多樣性, 兩棲類, 楚南氏山椒魚
觀看次數：444



大自然教室第109集：阿里山尋奇

關鍵詞：阿里山, 山葵, 姊妹潭, 酒紅朱雀母鳥, 金翼白眉, 條紋松鼠, 煤山雀, 數靈塔, 祝山觀日出, 三代木
觀看次數：279



下課花路米：鄒族的蛀牙蟲傳說 (下)

關鍵詞：嘉義縣, 阿里山, 民俗, 蛀牙, 蛀牙蟲, 原住民, 鄒族, 雞屎藤, 霧水葛, 破布島
觀看次數：407

漫遊阿里山紀錄單

阿里山看日出這一課中，提到阿里山令人驚豔的日出、穿越山路的小火車和雲海的色彩變化，讓讀者由文字中看到阿里山著名的美景，既然我們無法親臨現場，但我們可以藉由各種影音媒體讓我們更有身歷其境之感。請找出相關影片，並將得到的資訊紀錄在學習單中。

組員：_____

觀看影片名稱：_____

影片中得到的資訊：



能力指標

B-2-2-3-4

能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。

學生在過程中發現，有些關鍵字雖然是阿里山，但影片中關於阿里山的部分不多，需要再多看幾個影片，才能找出自己需要的資訊。

活動二

台北捷運大探險 (1)

【教學流程】

1. 在投影幕上秀出捷運路網圖。簡單說明有哪幾條路線，和轉乘方式。
2. 老師布題1，全班共同思考。由徐匯中學站出發，要到台北車站可以怎麼去？學生自由發表。



活動二 台北捷運大探險 (1)

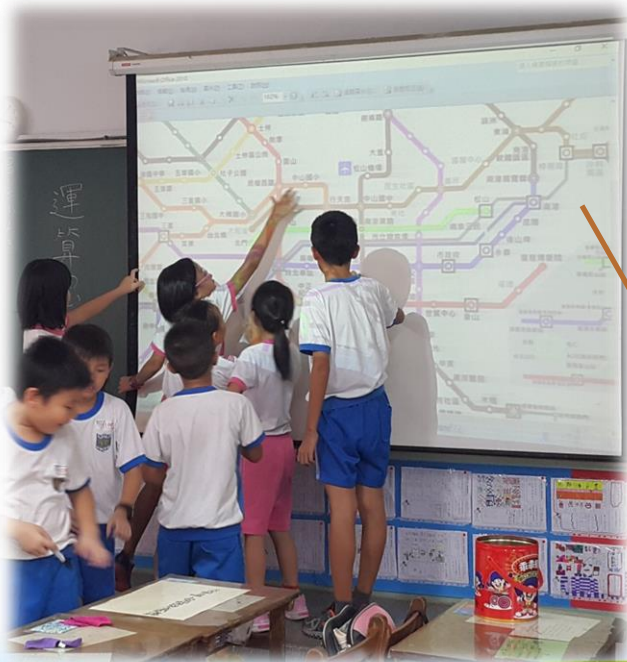
【教學流程】

3. 老師布題2，由徐匯中學站出發，要到古亭站可以怎麼去？小組討論3分鐘，在白板上作答。



有些人擠到電腦前面研究

聰明的學生拿出筆記本參考



為了看得清楚，為了幫助自己思考，學生擠到大投影目前研究和討論。

活動二 台北捷運大探險(1)

【教學流程】

4. 將學生分成兩人一組，兩人一台平板。

(15台平板中，五台下載台北捷運app，剩下十台請平板小老師將捷運路網圖下載到平板中)

5. 發下學習單，請兩人小組針對學習單內容討論和作答。



★五大特色服務，包括
車站資訊、列車到站時刻、捷運路網、好康活動、景點服務，使用者可根據喜好習慣設定主要畫面，節省操作時間。另外也詳細羅列出捷運車站幾個出口、廁所位置，哪個出口有電梯、電扶梯或只有樓梯，周邊是否有著名景點或商圈、YouBike站、轉乘停車場、公車轉乘資訊等。

活動二 台北捷運大探險(1)

【學習單內容】

請參考台北捷運地圖回答以下問題：

☺由徐匯中學站出發，目的地是公館站，我可以如何轉乘呢？

方法一

方法二

方法三

最佳方法是----()

原因為何？()

☺由徐匯中學站出發，目的地是動物園站，我可以如何轉乘呢？

方法一

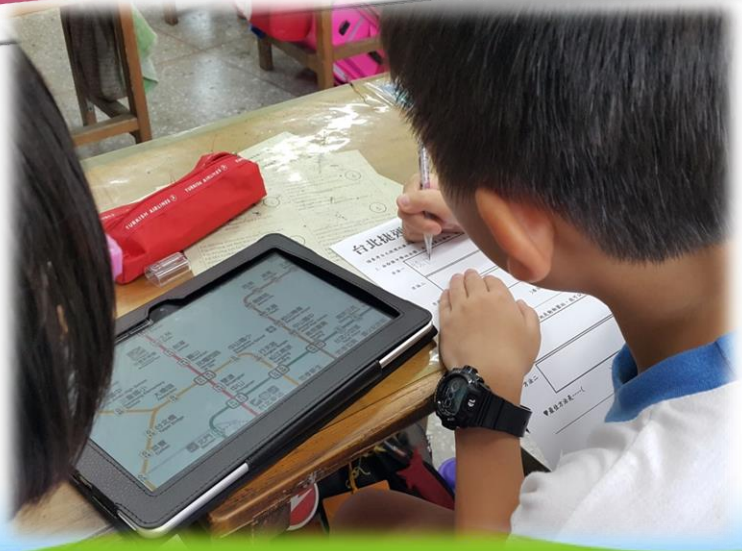
方法二

最佳方法是----()

原因為何？()

課堂實作：

遇到問題 → 進行協調 → 協調不成 → 開始溝通
→ 溝通不良 → 各自表達意見 → 產生一致共識



學習單紀錄：

台北捷運悠遊去(1)

第 1 組

組員

請參考台北捷運地圖回答以下問題：

1. 由徐匯中學站出發，目的地是公館站，我可以如何轉乘呢？

方法一

徐匯中學 → 古亭 → 公館

方法二

徐匯中學 → 國權西路 → 中正紀念堂 → 公館

方法三

徐匯中學 → 松江南京 → 公館

♥ 最佳方法是----

方法一

原因為何？

轉站較方便、較少站。

0 > 2
快 2 次

12/0 > 13/15

學習單紀錄：

請參考台北捷運地圖回答以下問題：

1. 由徐匯中學站出發，目的地是公館站，我可以如何轉乘呢？

方法一

12

徐匯中學 → 民權西路 → 中正紀念堂
→ 公館

方法二

12

徐匯中學 → 古亭 → 公館

方法三

15

徐匯中學 → 松江南京 → 公館

♥ 最佳方法是——(方法二)原因為何？站數少，轉車方便，不會迷路。

學習單紀錄：

2. 由徐匯中學站出發，目的地是動物園站，我可以如何轉乘呢？

方法一

徐匯中學 → 松江南京 → 南京復興 → 動物園。

方法二

徐匯中學 → 東門 → 大安 → 動物園

♥ 最佳方法是——(方法一) 原因為何？站數少，這樣才不會站太久，
可看風景。

學習單紀錄：

2. 由徐匯中學站出發，目的地是動物園站，我可以如何轉乘呢？

方法一

18

徐匯中學 → 松江南京 → 南京復興 → 動物園

方法二

20

徐匯中學 → 民權西路 → 大安 → 動物園

♥ 最佳方法是----(方法一)原因為何? 雖轉乘次數相同，
但站數較少。

活動二 台北捷運大探險 (2)

1. 什麼是好題目？

好題目應該有的準則？

2. 兩人一組自訂題目，全班可設計出15道題目。

- * 轉乘設計
- * 特殊狀況設計
- * 題目加上故事性
- * 先自訂答案



台北捷運悠遊去(2)

第_____組

組員_____

1. 我們設計的題目:

自訂答案: _____

☺ 自我檢核

☐ 轉乘設計 ☐ 特殊狀況設計 ☐ 題目加上故事性 ☐ 先自訂答案

☺ 他組檢核

☐ 轉乘設計 ☐ 特殊狀況設計 ☐ 題目加上故事性

認證簽名: _____

老師認證簽名: _____

認證星級☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

第三堂課(80分鐘):

設計的題目

自訂答案

自我檢核

他組檢核(簽名)

老師簽名認證

星級認證

活動二 台北捷運大探險 (2)

3. 題目設計好後給其他組組員認證並簽章 (可進行第一次篩選，找出錯誤之處)。
4. 篩選後題目給老師審查，確定為幾星的題目，ok後，將題目展示在黑板上，讓各組進行自由闖關。(每題將有不同的加分點數)



自由闖關時間:先派代表看題目，回小組進行討論!可由挑選幾星題目挑戰，考量小組時間和能力來決定!

課堂實作：

爸爸、媽媽、哥哥和弟弟星期六要從徐匯中學捷運站到南港捷運站。

☒轉乘設計

☒特殊狀況設計

☐題目加上故事性

☒先自訂答案



星期六，小美和媽媽要去林口SOGO買東西，請問要怎麼去？幾號出口會到呢？但是小美突然肚子痛，該怎麼辦？

☒轉乘設計

☒特殊狀況設計

☒題目加上故事性

☒先自訂答案



課堂實作：

小雲想知道淡水老街的歷史，所以媽媽就帶她搭捷運去淡水，但是小孩的腳不小心受傷了，走適合走樓梯，請問他們最少要轉幾個站？哪一個出口較方便呢？

☑轉乘設計

☑特殊狀況設計

☑題目加上故事性

☑先自訂答案



林爺爺要與家人去頂埔捷運站近嶺埔之星科技廣場玩，他行動不方便需要坐輪椅，另外，他還想看旅途中看看捷運途中的風景。（從徐匯中學站出發）

☑轉乘設計

☑特殊狀況設計

☑題目加上故事性

☑先自訂答案



活動二 台北捷運大探險 (2)

闖

關

時

間



能力指標

C-2-2-2-2

能針對問題，提出自己的意見或看法。

在過程中經過兩人小組討論，要先決定挑戰幾星題，再討論用何種方式解決同學指定的情境題，提出自己的想法，訓練思考和表達力。

自由闖關時間：先派代表看題目，回小組進行討論！可由挑選幾星題目挑戰，考量小組時間和能力來決定！



活動三 台灣旅遊樂逍遙 (1)

【教學流程】

1. 利用電視棒，指導學生如何下載本次課程中預計要使用的APP。
2. 簡單介紹APP的內容和使用方式。



台灣旅遊景點, 民宿, 美食推薦



景點探索 - 跟著部落客旅行台灣



活動三 台灣旅遊樂逍遙 (1)

【教學流程】

2. 簡單介紹APP的內容和使用方式。
3. 學生下載APP，開始摸索和熟悉各種功能。



bluezz旅遊
筆記本- 台灣
景點住宿美食
收錄



活動三 台灣旅遊樂逍遙 (2)

【教學流程】

1. 發下紀錄提醒單和紀錄紙。
2. 利用上一堂學習的台灣旅遊APP進行任務資料蒐集。



課堂實作：



寫字，有不能被取代的價值！
所以動手寫筆記，很重要！！

課堂實作：



每堂課尾聲，分享學生作品，討論優缺點和進步方式，並統整學生疑問和遇到的問題，邊進行課程邊修正討論。

學生部分：學習其他人的優點。
老師部分：不斷修正課程安排方式。

寫字，有不能被取代的價值！
所以動手寫筆記，很重要！！

活動三 台灣旅遊樂逍遙 (2) — 驗收前練習



E-2-9-8-1

能利用電腦和其他科技產品，
提昇語文認知和應用能力。

學生能針對目的地規劃出交
通最佳路線和旅遊景點方式。



活動三 台灣旅遊樂逍遙 (2) — 上台發表



活動三 台灣旅遊樂逍遙 (2) — 上台發表

bluezz旅遊 筆記本	豬家族	林潤均 許益愷
使用的APP	小組名稱	組員姓名
想去的地點	六福村	❤️⭐️🌸

交通方式: 走五華街至五華街141巷左轉,再於仁義街左轉,在重陽大橋右轉,350m後下交流道,靠左走玉畹河快速道路5.2km後下交流道,1350m後走台64線,於24-中和下交流道,分岔路口靠右,18km後上國道三號,於79-關西出口下交流道,分岔路靠左,於正義路左轉,再於光明路左轉,1.1km向右轉,550m向右轉,即可到達。

有名指標: 動物園ZOO



組員: 李芊瑩 陳卓桓

使用的APP: bluezz 旅遊筆記本

小組名稱: 旅遊小筆記

想去的地點: 桃園縣龍潭鄉 高原村橫岡下「小人國」

交通方式: 自行開車:1.國道3號中崙交流道下龍潭交流道,轉台3線南下,至50.8K處接中原路直行即至。

有很多遊樂設施



使用的app: 臺灣旅遊, google

組員姓名: 黃明鈺、張芸蓁

小組名稱: Tsum Tsum 小隊

交通方式: 先到火車站搭火車,約12:30到,組車子去光復糖場,最後去遠雄海洋公園玩,晚上住遠雄大飯店。第二天先去七星潭,下一站去海洋深層水,中午去花蓮港去氣孔,石藝大街,在去附近的縣道文化園區,最後去東大門夜市,回飯店休息。第三天去砂卡嚨步道看五間厝,再去燕子口,最後再去太魯閣國家公園,回飯店。第四天先去鯉魚潭,立川漁場吃黃金蝦大餐,最後去新的飯店理想大地。最後一天去,送時常樂園兒童博物館,回國聯飯店。

交通工具: 公車、火車、車子



使用的app: 旅遊筆記本, 臺灣旅遊

人物介紹: 姐姐, 弟弟

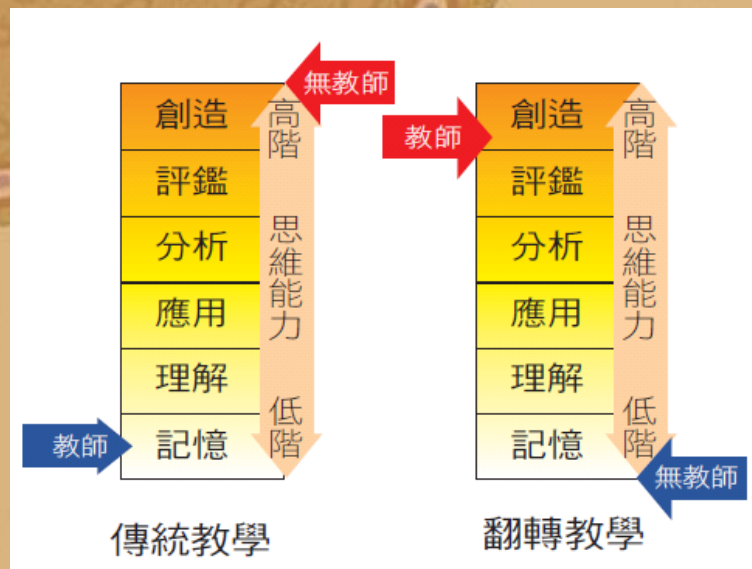
我們是好朋友!

交通補充: (自行開車):國道三號於土城交流道下→中央路(台3線)右轉→行駛古邊街金城路→明德路右轉→國際路左轉→依照指標即可到達手信坊、創、成和菓子文化館。

想去的原因: 因為全家大小都喜歡去那裡玩DIY。



省思與結語

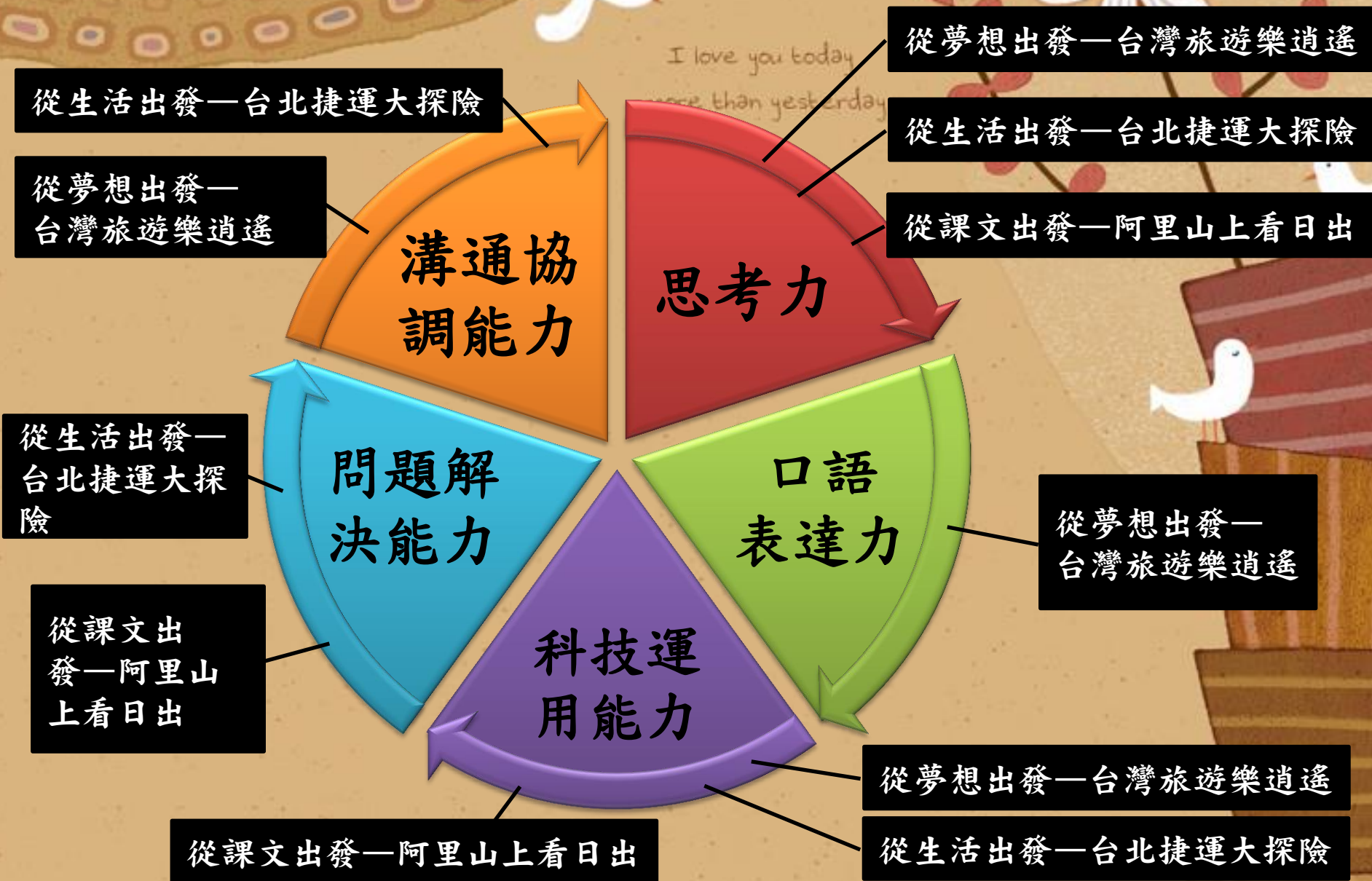


課程進行中，同儕互動思辨討論的過程是教師中最美的風景

右邊的翻轉教學情境裡，低階的「記憶」與「理解」思維能力是經由學生自主學習來完成，而「應用」、「分析」，以及「評鑑」與「創造」等較高階的能力，則可藉著課堂上教師引導與同儕互動的思辨討論與合作學習來達成。

在傳統教學中，學生難被養成的「評鑑」與「創造」高階認知能力，因為載具的加入，有較多機會可以藉由教師的課堂引導來達成。

課程中培養學生五大關鍵能力



省思與結語

從三上的幼幼班剛接觸行動載具，到三下碧華小記者課程實際進行校園拍攝和採訪，班上的學生對於行動載具成為學習的一部分，一直保有高度的興趣，更加肯定這樣的媒材加入可活絡學習。

而這次課程構思將焦點放在與國語課程結合，並補充課程上的不足。課程進行中可以發現，學生熟練程度已晉升為初級班，在解決載具問題上時間減少許多，團隊合作上兩人小組也相當純熟的進行溝通、分工和討論，老師只要適時的引導和協助。這樣讓學生自主學習的經驗，是我在課程設計中想要讓學生學會並養成習慣的。會思考、會表達也會自己解決問題後，相信學生更能面對未來的挑戰。

將思维從答案導向轉為過程導向，轉變，就此開始！



番外篇~ 電視棒在課堂中的運用

家事擂台賽—煎蛋篇



使用前

只有前方兩位小幫手看得清楚，但後方學生因為看不到，所以參與感不足！



使用後

學生超級興奮，因為終於可以看到清楚的實況轉播！



使用後



任何教學上的改變，
老師都要時時觀察
學生的反應和教學
效果，隨時做調整。
共勉之！

