

# 做中學、行中思— 利用 Geocaching<sup>1</sup>一起來找“察”

杜桂珠、蔡雨汝

## 摘要

目前地理教育非常重視應用能力與解決問題的能力，但在實際教學現場中，因班級數量多、課堂時數有限，地理教師們在時間與空間的限制下均難實行 GPS 儀與羅盤傾斜儀的技能訓練。此外，教育的目標之一為培養學生解決問題及學科整合的能力，但目前大多數的教學活動設計並不易呈現綜合學科的能力。

Geocaching 是全世界最大規模，結合科技 GPS 定位、綜合解謎的尋寶遊戲。玩家將寶物藏在世界的任何角落，再上網公布提示。全世界的愛好者便會利用自己的地理知識及定位器材前往尋寶，就如電影、小說中的尋寶故事一樣。本教學活動期望藉由國外風行多年的 Geocaching 遊戲，達到技能訓練與學科整合的目標。

本課程活動利用校園空間及兩個小時的教學時間，達成教學研究目標，訓練學生藉由團隊合作完成量測、定位、觀察環境以及解決問題的能力。學習過程中除了可讓學生了解校園的空間分布，甚至在活動設計中結合其他學科（例如：數學、美術、國文、英文、生物等等），讓學生展現不同的能力。

**關鍵詞：** Geocaching、羅盤傾斜儀、GPS 定位儀

---

<sup>1</sup>地謎藏寶（geocaches）是一種戶外活動，玩家會使用全球定位系統接受器（GPS）或其他導航技術在世界上的任何地方來藏匿及找尋地謎藏寶盒。至 2010 年 4 月 10 日，世界上有超過 1,031,429 個使用中的地謎藏寶盒。（引述自 Wikipedia Geocaching 條目）

## 壹、設計理念與特色

### 1. 分組體驗學習

杜威的教育理念提出「做中學」的概念，深深影響現今的教育體系。隨著時代的進步演進為「做中學、學中覺、覺中悟、行中思」，從體驗學習中，發揮小組合作的精神以及動手解決問題的能力，從解決問題終獲得學習成就感，提升學習意願。

### 2. 科技與趣味的融合

此課程活動為多元素材的使用教學，利用 Geocaching 的遊戲、GPS 定位系統和羅盤傾斜儀，讓學生在遊戲活動中體悟觀察，這就是一種快樂學習，在快樂的氛圍中學習，可以深化學習印象。

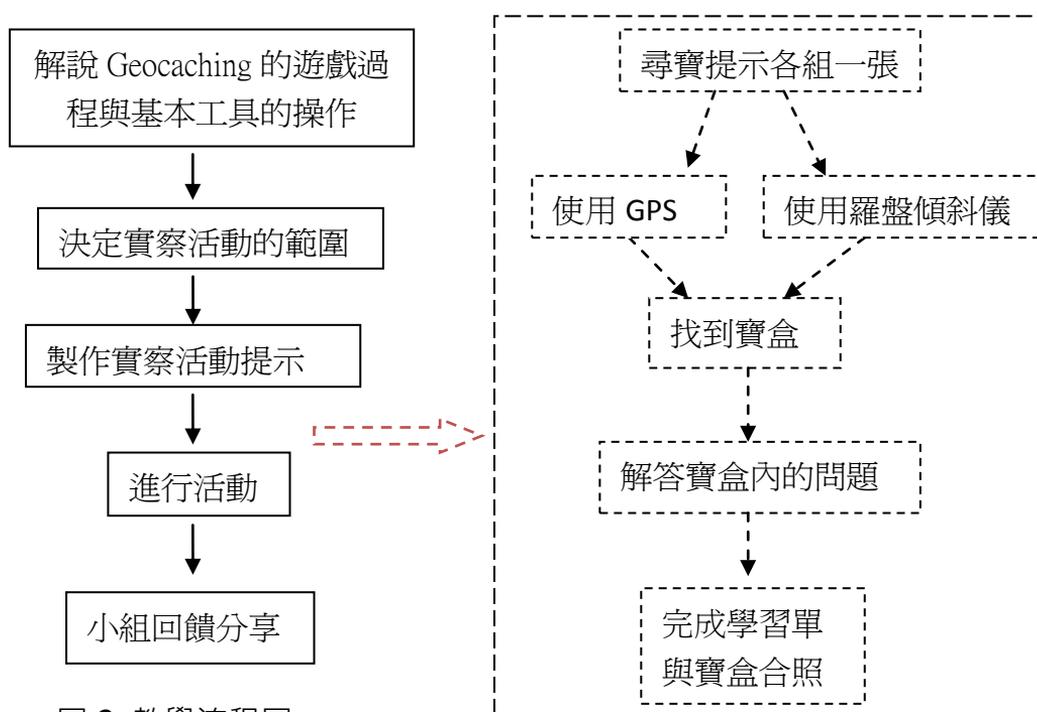
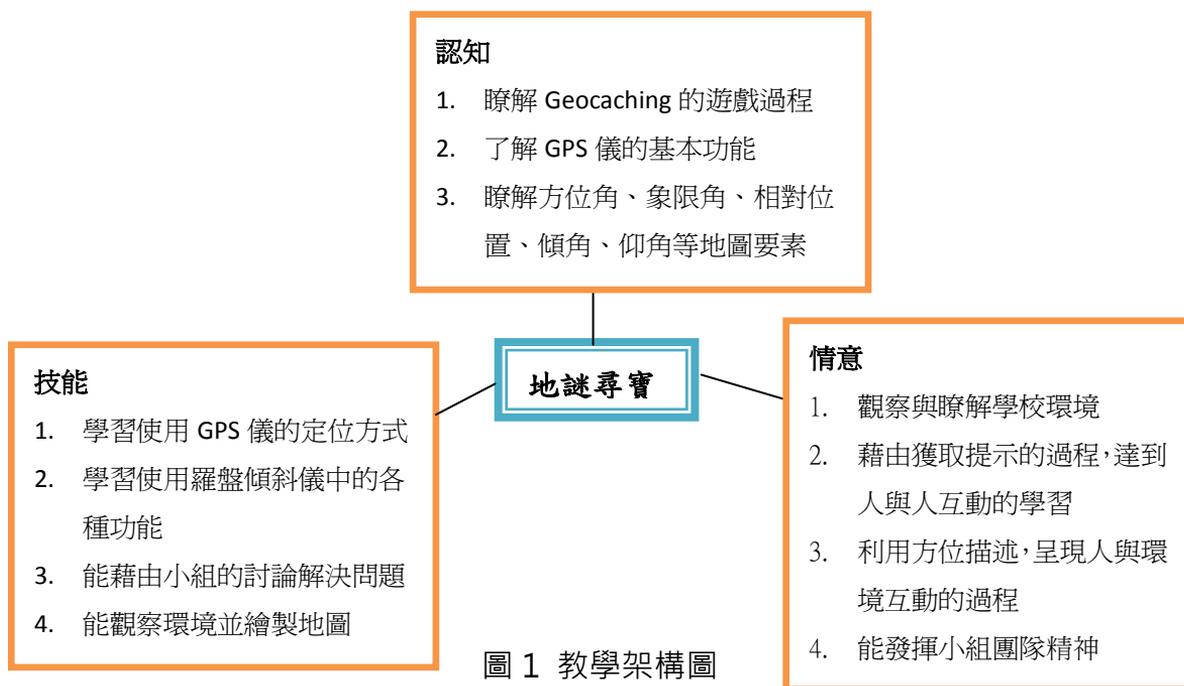
### 3. 跨學科能力整合

學生在不同學科中所學習的技能，難以在同一個活動或同一個學習平台中呈現。此學習活動中有許多「解謎」的過程，就可以呈現學生的多元能力。教師們也可以利用夥伴合作對話分享，將地理教學的單元目標設計在學習單中，可以讓學生透過小組分享呈現學習的多樣性。

### 4. 多元實作評量

多元實作評量有別於傳統的教學，透過小組的分享與回饋，呈現小組的解謎過程與各組所面臨的困境。

## 貳、課程概念架構圖與教學流程圖



( 實線為教師引導進行，虛線為學生自行小組完成的實踐活動 )

### 參、教案與教學活動流程

單元名稱	地圖、地理實察	班級	201、203、204	人數	30、42、41
教材來源	高中地理第一冊、第四冊	教師	杜桂珠、蔡雨汝老師	時間	100 分鐘
教材研究	<p>1. 能利用地圖要素進行地點、方位、距離之判斷與量測</p> <p>2. 能利用 GPS 進行定位和使用羅盤傾斜儀量測方位、角度 ( 傾角、仰角 )</p>				
學生學習之條件分析	<p>學生已學習國小三年級到六年級社會科學習領域教材；</p> <p>學生已學習國中社會學習領域教材；</p> <p>學生已學習高中地理教材第一冊：地圖的基本要素認識</p> <p>已有 GPS、羅盤傾斜儀的基本操作認識 ( 老師解說使用方式約 15 分鐘 ~ 20 分鐘 )</p>				
教學方法	講述法、問答法、演示法、學生活動與小組討論分享				
教學資源	高中地理第 1 冊教科書、教師手冊、google、Geocaching 網站				
教學目標	單元目標	具體目標			
	<p>一、認知目標：</p> <p>1. 瞭解 Geocaching 的遊戲過程</p> <p>2. 瞭解 GPS 儀的基本功能</p> <p>3. 瞭解方位角、象限角、相對位置、傾角、仰角等地圖要素</p> <p>二、技能目標</p> <p>4. 能實際使用 GPS 儀的標定</p>	<p>1-1 能說出 Geocaching 是一種利用 GPS 儀的遊戲</p> <p>1-2 能了解 Geocaching 的遊戲過程</p> <p>2-1 能說出 GPS 儀中各按鍵的功能</p> <p>2-2 能說出 GPS 儀標定位置的方式</p> <p>2-3 能說出 GPS 儀所呈現的基本資料</p> <p>3-1 能說出羅盤傾斜儀中各部位的使用方式</p> <p>3-2 能讀取羅盤傾斜儀中的數據</p> <p>3-3 能瞭解方位角、象限角、相對位置、傾角、仰角等地圖要素所表示的實際意涵</p> <p>4-1 能利用 GPS 儀，進行標定點位的工作</p>			

5. 能實際使用羅盤傾斜儀量測方位角、象限角、相對位置、傾角、仰角等要素				5-1 能利用羅盤傾斜儀量測傾角和坡度
				5-2 能利用羅盤傾斜儀量測仰角
三、情意目標				5-3 能利用羅盤傾斜儀量測方位角與象限角
				5-4 能利用羅盤傾斜儀量測兩方位交點位置
6. 小組討論、分享心得				6-1 能討論如何繪製新的藏寶圖，應用何種地理要素
6-2 能分享量測過程中所遭遇的困難				
7. 了解國際上 Geocaching 的活動				7-1 能上網了解國際上 Geocaching 的活動
時間	節次	月	日	教學重點
	0.5			解說遊戲的過程與儀器的使用方式地理量測
	1.5			學生活動（地謎尋寶）

教學目標	教學活動	教具	時間
	<p>一、準備活動：</p> <p>(一)課前準備</p> <p>教師：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 需先製作提示與設計校園內的藏寶點（盡量設計為不可互視他組活動的位置，以方便後續活動進行）</li> </ol> <div data-bbox="213 586 637 965" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="650 533 1103 965" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="352 971 982 1348" data-label="Image"> </div> <p>(1) 原本 Geocaching 僅使用 GPS 定位儀就能進行活動，但是高中校園面積較小，使用 GPS 儀來尋寶會顯得誤差太大，因此量測工作可搭配使用「羅盤傾斜儀」，訓練學生了解不同儀器精度差異。</p> <p>(2) 教師需先進行點位的量測，可以利用學校的樓梯或無障礙坡道進行「傾角」的量測設計，因為不同地點會有不同傾角，所以建議使用紅點貼紙，而且紅點也可以明確指出量測象限</p>	此事前工作大約需要一到兩個小時	

角的位置。

- (3) 仰角部分，可以量樹高或是學校銅像(如孔子像)、標誌的高度(大同高中量測的是龍池和鳳園雕像鳳嘴的高度)，但是需要標記紅點，且注意量測的高度。因此在提示上要寫明量測高度，這樣才能盡量減少量測誤差。
- (4) 埋藏寶盒。原則上需要稍微有一點遮掩，但是不需太過隱密。藏好之後，教師需再次確定量測的角度是否正確。若有一些關鍵量測需要的點位，可以先在上面做紅點標記(舉例來說，實行時就可以請學生去找有紅點的路燈或是階梯上的紅點)。



## 2. 教師需先進行定位工作



(1) 學生在進行尋寶活動時，需將找到寶盒的 GPS 點位記錄下來，故教師需先記錄點位，以判斷學生的紀錄是否正確。

### 3. 與各科教師或各處室人員進行溝通與合作協調



(1) 學生需要到各關鍵人物處領取「點位提示」，故需要先與各關鍵人物溝通，並請他們先想幾個問題，學生來拿「點位提示」時，需要注意禮貌、詢問的方法與回答問題。

(2) 一些「點位提示」可使用他科題目，可先與各科老師討論。例如有一個提示會用到 40 度，數學老師即提供「 $10 \log_3 81$ 」的數學題，答案即為提示。另外生物老師也使用校園植物的辨別做為藏寶提示，這些題目都可以讓學生整合跨科的能力。

### 4. 製作活動使用的信封與整理各項器材



(1) 製作出發信中的相關提示，如傾角、仰角量測方式

需  
要



- (2) 各點位提示已經完成，另外在氣球上標記組別和關鍵處室或人物，學生在活動進行時，需來抽取氣球(組別與點位分配)。
- (3) 確保 GPS 定位儀都有電量，且將各儀器的內部設定歸零。
- (4) 寶盒內需要放置：簽名本、寶物、任務紙、簽名筆一隻(關上寶盒時，盡可能維持防水的狀態)。  
(教師在施行時，可利用保鮮盒或密封罐)。



學生：

1. 可先上網了解 Geocaching 的活動內容

Geocaching 全球寶藏提示網

<http://www.Geocaching.com/>

Geocaching 台灣

<http://www.Geocaching.com.tw/forum/index.php>

OpenCaching(GARMIN)

<http://www.opencaching.com/en/>

## 二、發展活動

### (一) 進行 Geocaching 地謎尋寶活動

1. 將班上分 6 組，一組約 5~7 人( 組長負責統籌、內有一名照相手，其他組員自行分工合作 )

2. 各組都會拿到一個信封 ( 內含 GPS 定位儀、羅盤傾斜儀、大同高中衛星影像圖、白紙一張、鉛筆一支、橡皮擦一個、寶物一枚、出發信 )



3. 教師會解說袋中儀器 ( GPS 儀與羅盤傾斜儀 ) 的使用方法

解  
說

大約需要 15 至 20 分鐘（需看學生熟悉儀器的時間）



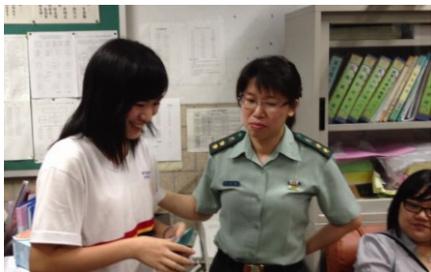
4. 出發時必須先吹氣球，再將氣球用塑膠繩綁好，請某位同學拿著，氣球代表活動進行中，而且氣球上有關鍵人所在位置，學生必須找到關鍵人，回答關鍵人的問題，才可拿到提示

(學生開始活動，需要40至55分鐘)



5. 到各關鍵人物處領取「點位提示」

(1) 這兩組表演唱術秀及手語歌表演 (光碟中有影片)



(2) 這裡有兩組，據說要表演儀隊的轉槍和熱舞表演，還有護士阿姨要求學生背誦 CPR 口訣和燙傷緊急處理方式)



6. 拿到提示後，利用羅盤傾斜儀，進行尋寶活動



下雨天，還跟教官和護士阿姨借傘，但十分認真的量測角度（一組為象限角，另一組在看「無障礙坡道」上的傾角）。



(1) 教官室前的樓梯傾角量出來了，接下來是方位。

(2) 另一組在百葉箱附近，正在注意是否水平。

## 7. 使用 GPS 儀標定寶盒位置



(1) 找到寶盒都要記得使用 GPS 定位儀標定點位。

(2) 之後就可以拿起寶盒了。

## 8. 找到寶盒的合照



9. 在寶盒中簽名，並完成寶盒內的問題( 將寶盒藏半徑十公尺之內的其他地方，並請使用自己的筆記紙，簡單素描盒子周圍的景觀或其他地理資訊作為提示，不可用文字說明，僅可標示相對位置、數字、單位。再將提示帶回，以供下一組解謎 )。



10. 下一組同學或下一個班)的同學再利用上一組(上一班)的提示藏寶圖找到寶盒(各組在內留言簽名),並再將寶盒藏在另一個地方。



(1)前一組的同學畫的藏寶圖,好像指示在這裡,那點位提示是什麼?

(2)前一組的同學畫的如何?我們可以怎麼畫呢?

藏寶圖畫完,任務完成回到教室後,戳破氣球。進入小組分享時間

(二)綜合活動

總結:評分(最快完成的小組、迷藏環境描述畫的最好的小組(學生可互評))、分享回饋、頒獎

- 1.請各組發表在各項任務，所實際採用的方法
- 2.小組在團隊活動中，如何分工合作？有發生什麼特殊的事件？



同學：我們發現「仰角」會隨著不同高度的量測而改變，後來老師才提示我們要在紅點的上方案。



同學：量到傾角之後，因為北 40 度西太簡單了，所以一下子就找到了，但是我們藏的地點蠻不錯的，希望下一組同學看的懂我們的提示。

小組分享與回饋的時間

(大約需要 20 至 25 分鐘)



同學：護士阿姨竟然問我們 CPR 的口訣和燙傷口訣，還好我們都有認真上課。另外，我們藏的地點和原本的地方不會太遠，但是我們的提示也利用了數學的題目，希望下一組同學能找到寶藏。



同學：我們這一組不知道什麼是「美人蕉」，所以找了很久，結果還求救老師。(右邊照片中的植物就是美人蕉)

同學：但是我們藏的地點還不錯，用了木棉樹和榕樹，這樣下一組的同學應該比較好找，而且我們的藏寶圖畫的蠻清楚的，期待下一個班的同學能找到。

同學：老師要告訴我們下一組的同學找的過程喔！



同學：我們這一組藏的地點有點隱密，不過我們的提示更厲害，因為我們用英文寫提示，希望下一組能夠找到，沒找到也不要怪我們呀，因為我們這一組找太久了，所以下一組也要認真一點才行。

#### 11. 填寫回饋單與分享戰利品



每一組都有餅乾，先回來的組別、會的和最好的組別都另外有禮物。

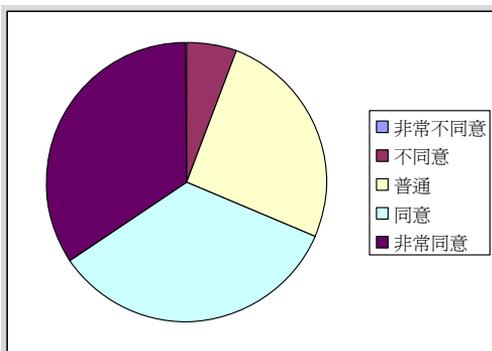


分享戰利品與填寫回饋單

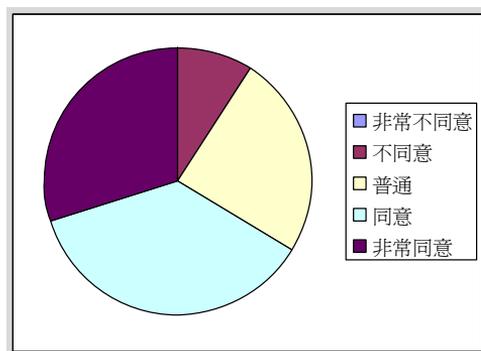
12. 此遊戲可以不斷循環：尋寶→藏寶給別人找→尋找別人的寶藏。此遊戲可以不斷循環，但各組回來都需要分享心得並填寫回饋單。

### 肆、學生回饋 ( 量化與質性回饋 )

我覺得活動內容相當有趣

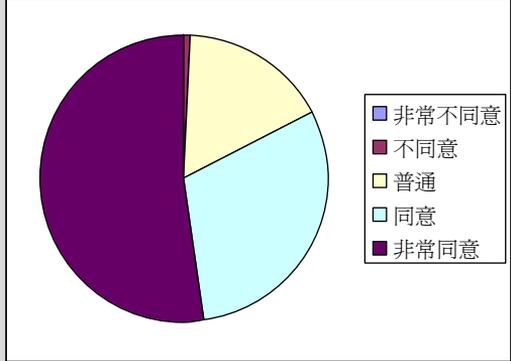


我覺得活動時間的安排相當得宜



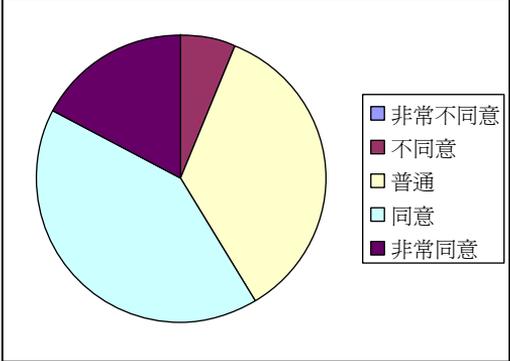
因為有一個班級進行活動時下雨，故有些同學對於活動時間感到不滿意

此次上課形式和流程跟平常課程有很大的不同

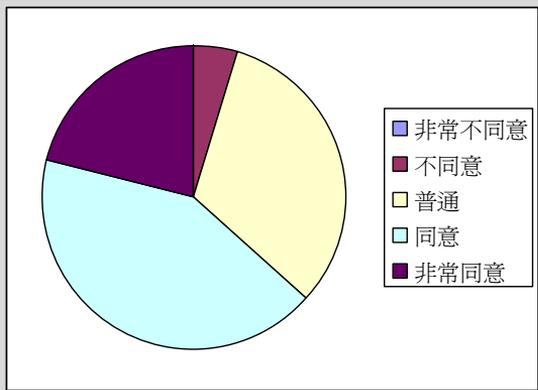


學生對於能到校園中尋寶的活動，抱持著很大的好奇心，故非常同意的比例極高。

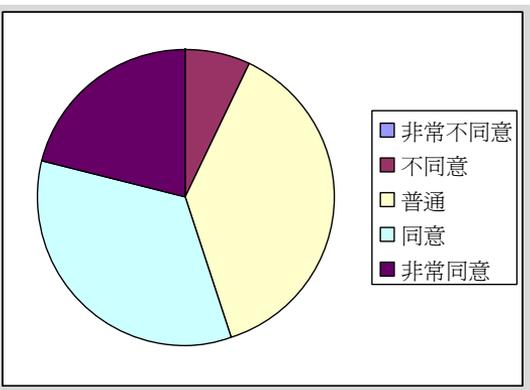
此次活動對我的地理知識的增長相當有幫助



此次活動使我對 GIS 的應用有更多了解

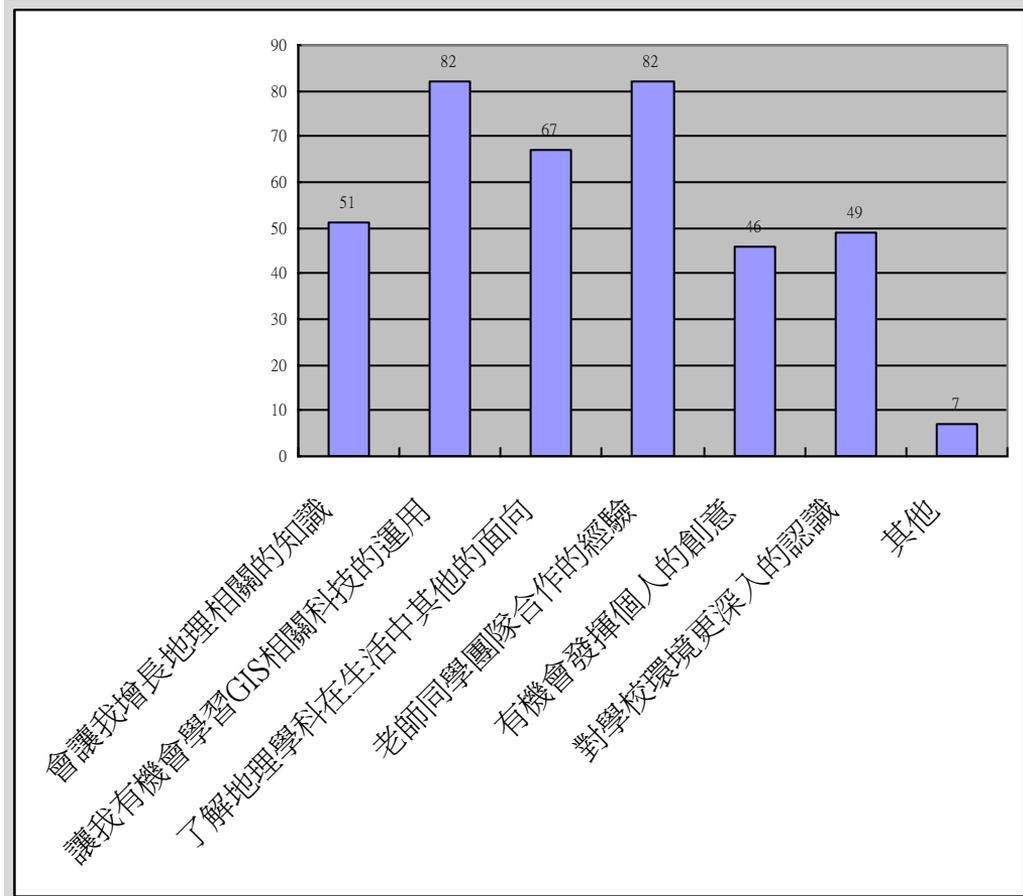


會想多了解 Geocache 地謎這類國際活動的資訊



有些學生認為需要 GPS 才能進行的遊戲，可能有一些障礙

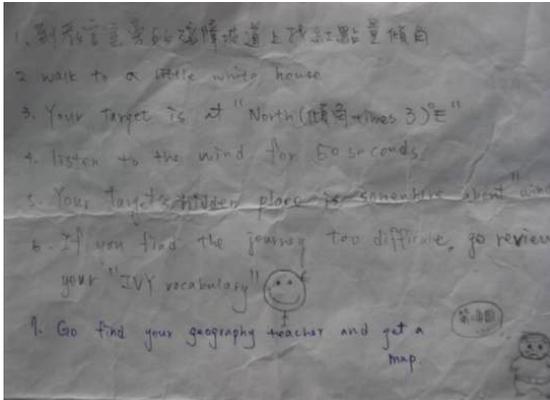
本次活動對我而言最大的收穫是



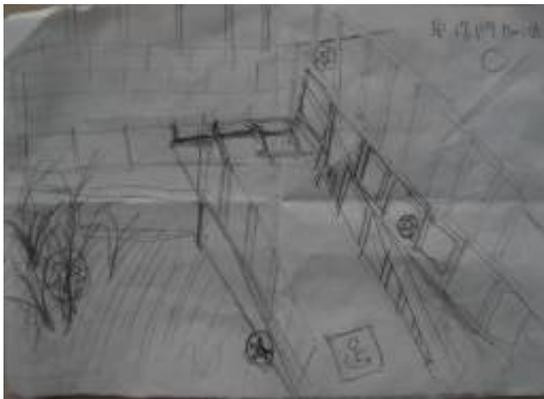
7. 其他的部分，學生填寫的意見為：

- (1) 能夠發現同學厲害的地方
- (2) 和同學一起進行活動，感到有趣
- (3) 拍到許多有趣的照片
- (4) 跟小組的感情更好
- (5) 能發現同學其他的才藝
- (6) 下雨天能在戶外玩，很不錯
- (7) 有禮物，很開心

## 伍、學生藏寶圖的畫作及簽名



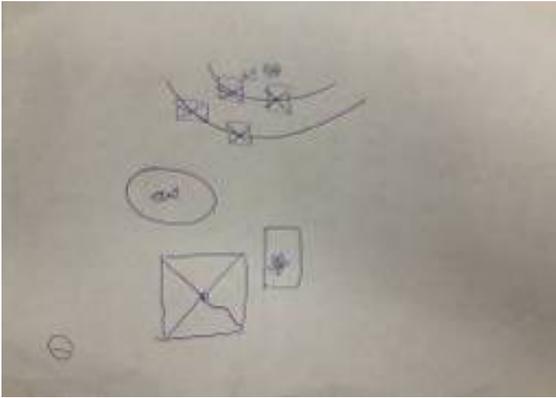
圖(一)



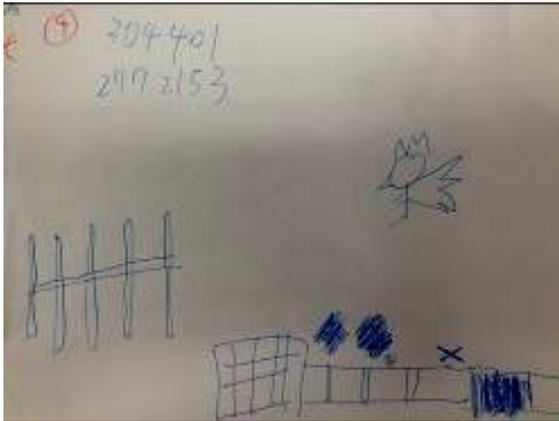
圖(二)



圖(三)此組用英文寫提示，並畫出藏寶圖的地點



圖(四)這兩張圖畫的地點就在附近，後一組的涼亭使用鳥瞰法來畫



圖(五)

兩張都在鳳園，怎麼差那麼多



圖(六)



圖(七)這也是在鳳園



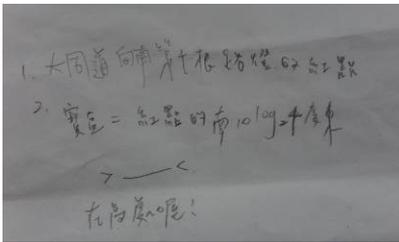
圖(八)機車停車場的右方



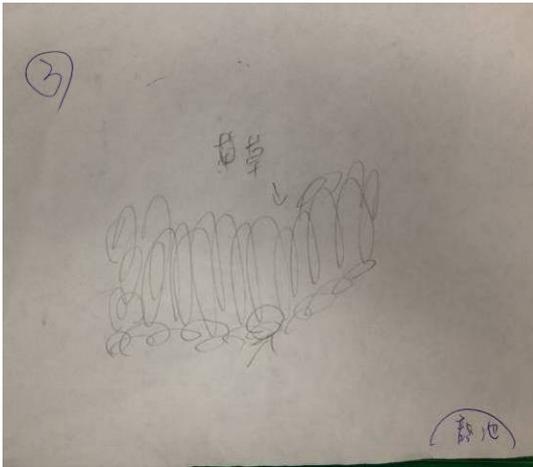
圖(九)孔子像西北方附近



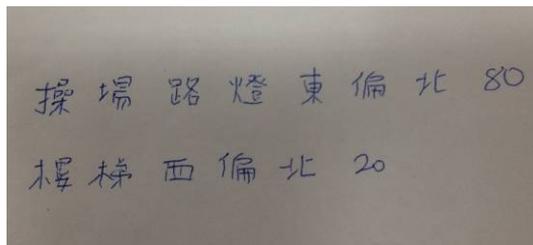
圖(十)孔子像是這樣的嗎？



圖(十一)



圖(十二)



圖(十三)龍池附近的草叢中

圖(十四)寶盒內的學生簽名留言：有學生簽了美人魚、香香覺得很累、下雨天真糟糕.....



圖(十五) 有學生寫了：圖好醜、海神蛞蝓、排球美少女



## 陸、教學省思與成長

地理學的地理實察與儀器 ( GPS 定位儀與羅盤傾斜儀 ) 的使用一直都很難在教學現場中實行，卻早已是戶外活動愛好者的一部分。利用 Geocaching，提供使用的契機，學生在自己熟悉的校園中進行活動時，能更專注的觀察身邊的環境。並且因為「解謎」本身就是一件很有趣、具啟發性與吸引力的活動，因此學生在進行尋寶活動時的參與度都很高，甚至有興趣參與國際上類似的活動。活動效果可從學生回饋單大量正面的意見來印證。但因為最近天空不作美，有下陣雨的機會，故有些班級是在雨中完成活動。

學生在小組互動的學習中，除了能利用不同的地圖判讀技能，還能磨練學生的溝通技巧 ( 小組分工合作的過程 ) 與調查訪問 ( 如何找到關鍵人，並從關鍵人得到定點 ) 的能力，在「點位提示」中還有其他學科教師協助命題，讓學生具有綜合的解決問題能力，也可以讓學生在活動中發揮自己的創意。

活動過程僅利用兩節課的時間，因此需要妥善規劃活動流程與規則，以在短暫的時間中進行量測、判讀，並應用地圖要素來描繪環境。此活動更可加深學生對校園環境的認識以及量測技能。這種學習技能並應用技能的方式，最能馬上反饋學生的學習情形，也不侷限在輸入地址搜尋地圖的應用上。在空間上若能將尺度擴大，推廣到社區、縣市、甚至國土範圍，擴大尋寶範圍，學生更可走出校園，體會真實世界的地理資訊運用，也能產生走出戶外的動機。Geocaching 遊戲愛好者通常會結合旅遊以及戶外活動，搭配事先規劃要找的數個寶藏點來安排出遊路線。也可見國內愛好者分享尋寶過程時，相邀全家人一同走出戶外，順便尋寶。

在學生回饋分享中，可以感受到他們提到自己的藏寶圖與點位提示 ( 包括 GPS 定位點 ) 能被下一個班的同學賞識很好。因此在這樣的互動過程中，學生也能在藏寶圖上發揮創意，增進自己對地圖要素的瞭解。

在整個教學設計過程其實也面臨了一些困境，例如：

- (1) 原本 Geocaching 的活動僅使用 GPS 定位儀，但是高中校園的範

圍太小，GPS 儀的定位誤差不夠準確的定出位置（民用精度約 10-20 公尺），因此在活動設計上需輔以其他定位方法。因此，我們使用另一項地理學也常用的羅盤傾斜儀來增加量測技能的訓練。

- (2) 就國外活動情形來看，寶藏可能會被路人移動或清除。故寶藏謎題一旦在網站發布，全世界的尋寶者的觀念就是第一時間前往搜尋。藏寶到活動開始的時間須掌握，不宜太久。而在教師進行活動時，可先向學校說明，例如衛生組、活動組等單位，避免活動以外的人員將「寶盒」意外移除。
- (3) 由於是全組進行活動，所以一組所得到的寶物只有一個（老師使用餅乾交換之），如下次有機會進行活動，可以讓每個學生都拿到特殊的寶物（第一次寶物由教師提供，之後讓學生自行交換之，讓上一個班的同學提供下一個班寶物），學生的參與度與好奇心可更加提高。

此活動設計藉由引入世界風行的地理資訊遊戲，提供一個模式可供地理教學參考、改進，並以此架構變化，非常適合應用在高級中學地理的教學活動上。

## 附件一：

### 台北市立大同高級中學 101 年地理科 GIS 地謎教學活動回饋單

感謝你參加本次的地謎活動，為了解你對這次活動的滿意度及需求，特別設計了此份問卷。每個選項依據你的感覺勾選，最後請寫下你對本課程的感想，填寫完畢請交回地理老師，謝謝你的參與！

活動日期：

例：該題項的敘述，我的看法是「非常同意」，請圈選“5”

下列題項的敘述與你的想法符合程度為何？

請在右方圈選符合你看法的數字

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 我覺得活動內容相當有趣。	1	2	3	4	5
2. 我覺得活動時間的安排相當得宜。	1	2	3	4	5
3. 我覺得此次上課形式與流程跟平常課程有很大的不同	1	2	3	4	5
4. 此次活動對我的地理知識的增長相當有幫助	1	2	3	4	5
5. 此次活動使我對 GIS 的應用有更多了解	1	2	3	4	5
6. 我會想多了解 Geocache 地謎這類國際活動的資訊	1	2	3	4	5

7. 本次活動對我而言最大的收穫是(請勾選，可複選)

- 會讓我增長地理相關的知識。
- 讓我有機會學習 GIS 相關科技的運用。
- 了解地理學科在生活中其他的面向。
- 老師同學團隊合作的經驗。
- 有機會發揮個人的創意。
- 對學校環境更深入的認識。
- 其他，請說明\_\_\_\_\_。

8. 你的性別是：(請勾選)

- 男  女

9. 你的班級屬於：(請勾選)

- 第一類組  第二類組  第三類組

10. 我對此次活動的感想：

感謝各位同學的合作，希望大家都能從活動中得到很多收穫！

附件二：

台北市立大同高中衛星影像圖（取自 Google 公司之 Google Earth 軟體）

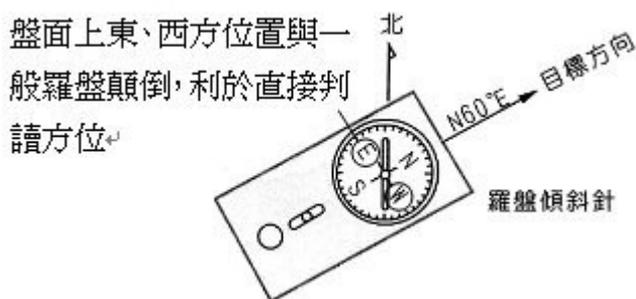


### 附件三： 出發信

「歡迎同學參加此次活動。希望你們能在四十分鐘內完成。每組都有一個神祕的盒子為目標，現在就用你手上的 GPS 定位器和羅盤傾斜儀，去找到盒子，完成裡面的活動之後，準時回來，不可失敗！各組有一個特別顏色的氣球，將氣球吹飽後，綁在繩子上即可出發！完成活動，回到教室將自己顏色的氣球戳破，若在四十分鐘內完成為過關。出發前每組會獲得一個提示，須找到關鍵人物(其他科目的老師)才能獲得 GPS 點位。那裡就是神祕盒子的位置。」

超過二十分鐘找不到盒子，可使用小天使求救，求救電話為：**0923xxxxxx**  
(此電話活動二十分鐘後開機。)

下列為羅盤傾斜儀的使用小提示：(可用於解題與密碼設計)



- 1.正面外圈刻度：走向    2.正面外圈刻度：坡向(傾向)    3.正面內圈刻度：傾角





4.背面內圈刻度：仰角

5.背面外圈刻度：坡度百分比



#### 附件四：

##### 第一個點位

1. 量教官室往眼鏡區樓梯上的紅點位置的傾角角度
2. 請向東北方走 傾角度數×3 步
3. 到了，再往北方找找吧！
4. 請寫下寶盒的 GPS 點位

##### 第二個點位

1. 往至聖先師的左手邊（無障礙坡道）找紅點
2. 請量測紅點的傾角
3. 請往 北 傾角度數×4 西，找找吧！
4. 請寫下寶盒的 GPS 點位

### 第三個點位

1. 找到龍池外圍的紅點 (就在紅點上量測)
2. 從紅點處量測龍嘴的仰角
3. 請向 北 (仰角 - 3)×2 西 方向
4. 走仰角步數，找一找吧！
5. 請寫下寶盒的 GPS 點位

### 第四個點位

1. 請由紅點處 (高度約距白石子地面 150 公分) 量測鳳嘴的仰角
2. 請向鳳嘴的 北 仰角度數×2 東 方向
3. 走仰角度數，找一找吧！
4. 請寫下寶盒的 GPS 點位

### 第五個點位

1. 請找到教官室旁「無障礙坡道」的紅點
2. 請量坡道傾角
3. 請往坡道口移動
4. 坡道口的北 傾角度數×5 西，找一找吧！
5. 請寫下寶盒的 GPS 點位

### 第六個點位

1. 寶盒在木棉樹旁路燈的 北  $10 \log_3 81$  度 東
2. 寶盒在操場階梯美人蕉旁的 北 40 度 西
3. 找一找交點位置吧！
4. 請寫下寶盒的 GPS 點位

## 附件五：

每個盒子內的任務如下：

「恭喜你們已經找到盒子，希望你們在二十五分鐘內完成以下活動：

1. 每個人請在筆記本留言簽名。
2. 交換你們的寶物。
3. 請把盒子藏在半徑十公尺之內的其他地方。
4. 請使用信封袋中的的筆記紙，簡單素描「新藏寶地點」周圍的景觀
5. 可用 GPS 點位或其他地理資訊作為提示（就像你們所領取的點位提示一樣），不可用文字說明，僅可標示相對位置、數字、單位。
6. 新藏寶地點的藏寶圖與新點位提示帶回。」

## 附件六：

### Geocaching

此信封內有：

1. GPS 定位儀
2. 羅盤傾斜儀
3. 大同高中衛星影像圖
4. 白紙一張（繪圖用，畫完請帶回此藏寶圖）
5. 鉛筆 + 橡皮擦
6. 徽章一枚（用於交換寶盒中物，寶盒中的其他物品保留於盒內）

**P.S.所有儀器使用完畢請關機，並確認所有物品都在紙袋內，謝謝。**

## 附件七：Geocaching 國際藏寶遊戲介紹

Geocaching 是一個國際上的藏寶遊戲，簡單的說，就是有人在地球上的某處藏了一個寶，然後將這個寶藏地點的座標 (及提示) 公佈在 Geocaching 的官網，其他人就根據這個座標及提示 (有些寶藏沒有提示) 去尋寶，找到寶藏的人，可以將裡面的寶物拿走，也可選擇不拿；如果拿走裡面的寶物，基本上也會同時再放個寶物進去，然後將藏寶地點恢復原狀，方便下一個尋寶的人前來挑戰。遊戲的基本規則就是這樣而已，很簡單。

到 2009/04/12 為止，全世界共有 770759 個寶藏，而台灣地區則有 245 個寶藏，[台灣地區寶藏列表在此](#)。

一個寶藏稱為 Cache；藏寶的主人稱為「寶主 (cache owner)」；既然藏寶地點的主要資料為座標，所以尋寶的一個必要工具就是 GPS。不管什麼樣形式的 GPS 基本上都可以，只要能帶你到輸入的座標地點就行。到了藏寶地點，並不是寶藏就能立刻手到擒來，寶主一定會為寶藏做佈置或偽裝，此時就要發揮寶藏獵人的能力，加上寶主提供的提示(有些沒有)，破解寶主安排的謎題，來個精彩的 found！

(寶藏基本上不會埋在地下，因為 GPS 定位有些誤差，若要用埋的，可能需要挖個五人份的墳墓大小才能 found.....)

較常見的寶藏有 Traditional Cache (傳統藏寶) 及 Multi Cache (多重藏寶)，以下對於兩者的說明轉載自台灣非官方論壇--

=====

傳統藏寶：你可以依照寶主提供的座標與相關資訊去找到它，它通常會用某些容器安置著。一般規則如下：

- 1) 你可以取走容器內的一樣東西(筆與留言本除外)，相對的你必須放入一樣東西。
- 2) 請不要放入食物,易爆物等等可能會破壞寶藏的物品。
- 3) 請在留言本裡紀錄你發現的過程還有取走和留下的東西。

4) 寶藏容器若以偽裝形式藏匿，且寶主有訂定勿公開寶藏容器的規則下，則請勿以文字或照片公開出來。

多重藏寶：

寶主在官網上給你的 Multi Cache 座標一定不會是寶藏的真正位置，你必須先到寶主給的這個座標去解一些迷題，可能是算數，可能是找張紙條，什麼可能都有，依照你找到的資訊來計算或是拼湊出另一個座標，這個座標才「可能」是真正寶藏的所在地。為什麼說「可能」？因為天曉得那是不是另外一個迷題的開始？我是不曉得啦，但在台灣好像還沒看過那麼狠的寶主就是了。

=====

尋寶的過程中有個所有寶藏獵人都要很注意的共識，就是一定要避開「麻瓜」！（Geomuggle，地理麻瓜）指的是不玩 Geocaching 的普通人。所以寶藏獵人們不可以在麻瓜面前找到寶藏，其實原因很簡單，若是被不知此遊戲及其規則的麻瓜看到，這個寶藏就很危險了，裡面的寶物被拿走事小，整個 cache 很可能因此被破壞而消失。（有些負有特殊使命的寶物也會因被麻瓜拿走而任務中斷，主人會很傷心的。這些特殊使命的寶物後面再說明）

有些 cache 對獵人們來說最困難的不是解謎，而是如何避開麻瓜！避開麻瓜拿到寶藏是其一，避開麻瓜再將寶藏恢復原狀是其二。總之，無論如何尋寶過程一定要注意避開麻瓜，不要讓這個 cache 毀在你手上！

寶藏有分大小，其選擇當然是看藏寶的環境及寶主對於 cache 的設計。一般台灣常見的是用保鮮盒或是其他可防水的空罐來當寶盒，這類在官網上通常註明其 size 為 small；有些則是用軟片盒之類的容器，其 size 通常為 micro；有些寶主很夭壽，用的容器不過指甲大小，稱為 nano。網路上有些專賣藏寶容器的，像 nano 寶盒還有不同的顏色，加上內含磁鐵，可以吸附在金屬上，光用想像的就知道這種寶藏不好找了.....還有人賣

做成石頭外型的藏寶容器，美國很多人用金屬製的彈藥箱當容器，聽說還有跟大型垃圾箱一樣大的寶盒！

寶盒裡面一定會有的東西是 log book，就是讓寶藏獵人 "簽到" 的簽到簿。隨著寶盒大小而不同，有些是小筆記本，有些 (像 nano) 則是捲成一圈的紙條。只要寶盒空間夠大，寶主通常會放筆在裡面，但獵人們最好還是帶著筆，有可能你要找的寶是 nano 等級的，裡面就不會有筆了；或是寶主準備的筆壞了...而且可以的話最好用鉛筆，比較不會因時間或濕氣而暈開糊掉。

至於寶物呢，可就琳瑯滿目了，什麼都有，什麼都不奇怪。這個就不贅述，讓獵寶的人自己去體會其樂趣。不過基本原則是不要放食物及危險物品 (例如打火機)。有兩種特別的寶物，一種叫 Travel Bug (TB)，一種叫 Geocoin (GC)。

中文論壇中對這兩種寶物的描述如下：

=====

旅行蟲 (Travel Bug)：簡稱 TB，是一種可追蹤其流向的寶物，本身為一塊鋁製狗牌，上頭有一幅甲蟲圖案和專屬密碼。

玩家向官網購買後，可設定其名稱、目的地，並可自行選擇要繫附的玩具或物品。

蟲主放入某藏寶地後，要上網登錄「放置」點，其他玩家打寶時可決定是否要取走、幫忙此蟲移動至目的地。獵人取得、移置 TB，都要登記，其專頁會顯示所有記錄，並有移動路線圖。

Travel Bug 參考照片如右



地理錢幣(Geocoin)：與普通的旅行蟲(Travel Bug)一樣，是一種「追蹤性藏寶物」(Hitchhiker)，追蹤根據是身上的



編號。它是 TB 的亞種，有官方的授權，有獨立性。

旗下又可分：

1. USA(美國) Geocoin
2. German(德國) Goincoin
3. Colorado(科羅拉多) Geocoin
4. GB Geocoin(待考) .....數種。

與旅行蟲一樣，Geocoin 也會設定目的地或想造訪的地方。

Geocoin 參考照片如右

打寶打到 TB 或 GC 的獵人，要嘛就將他們留在原地不動，要拿走的話就要盡責將他們放到別的 cache，讓他們完成任務。

TB/GC 的主人會註明其目的，有些要環遊世界，有些希望到高山去... 幫助 TB/GC 完成他們的使命也是寶藏獵人們的使命，不要私藏別人的 TB/GC 當個沒品的獵人，大家都遵循遊戲的基本規則，這樣才會好玩。

一般來說，打到 TB/GC 的獵人最好不要讓其在身上放超過兩周，若因故需要超過兩周，在官網上可以根據 track number 找到主人，打聲招呼通常 TB/GC 的主人不會介意。

GC 是變種非常多的 Trackable Item，網路上很多販賣有在官網註冊的特殊設計 GC。很多獵人們也以收集或交換 GC 為樂 (不是私藏別人的 GC，別誤會了)。TB 與 GC 在官網並沒有海外運送服務，但有些代理商可以。

台灣有位資深玩家「海馬」也自己設計了幾種 GC：藍鵲幣、指南幣、四靈幣.....等；這幾個 GC 在國外獵人的眼中可是極品啊！在官網是一面倒的佳評如潮！很多獵人表示捨不得把海馬兄設計的 GC 放出去旅行。另外海馬兄也從國外進了一些 TB/GC 及其他小東西服務台灣的玩家。

這些要花錢的東西，如 TB/GC 等，全憑玩家自己決定，就算完全不想讓官網賺任何一分錢，Geocaching 這個遊戲還是可以玩的很愉快！

對於「Geocaching」的基本介紹差不多就這樣，其他的部分就靠自己體會囉...

附件七的資料來源：

<http://tw.myblog.yahoo.com/jw!0PWcppOTHhOJPYX24q0kDduOP9E-/article?mid=878>