
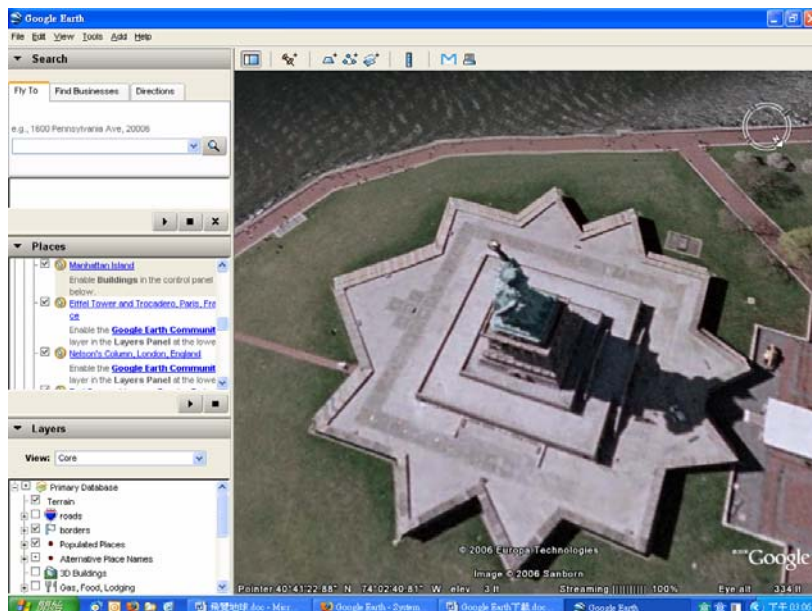


<p>教學活動名稱</p>	<p>飛覽地球</p>
<p>教學時間</p>	<p>一節課（50 分鐘）</p>
<p>教學目標</p>	<p>1. 使學生在日常生活中能夠活用「地球科學」的知識和方法。                  2. 使學生對「地球科學及環境」等相關議題產生興趣與學習意願，並能主動關心與探索地球環境。                  3. 能善用免費網路資源（Umap）及免費電腦程式（Google Earth），增加學習地科及知性旅遊的樂趣。</p>
<p>設計理念</p>	<p>1. 易教易學，適合各地學生。                  2. 善用學習資源，從做中學，寓教於樂。                  3. 課堂實際完成操作，不帶負擔與壓力回家。                  4. 作品上傳至網路，節省學習單、作業等紙張印刷費用及資源消耗。</p>
<p>教具使用</p>	<p>電腦、網路</p>
<p>教學流程</p>	<p><b>一、 引起動機，展示程式。(10 分鐘)</b></p> <p>1. 宣導電腦教室安全規定，學生座位安排，檢查設備完好、網路暢通、螢幕廣播系統穩定清楚。                  2. 分享電影「全民公敵」中的情節，及市面上的電子地圖、衛星導航產品及應用經驗，並探討科技與真實。                  3. 執行 Google Earth 程式，引領同學飛覽地球，並可介紹板塊、島弧、中洋脊等地體構造。</p> <p><b>二、 示範下載安裝、操作、輸出等。(10 分鐘)</b></p> <p>1. 連結 Google Earth 網站：<a href="http://earth.google.com/">http://earth.google.com/</a></p> 

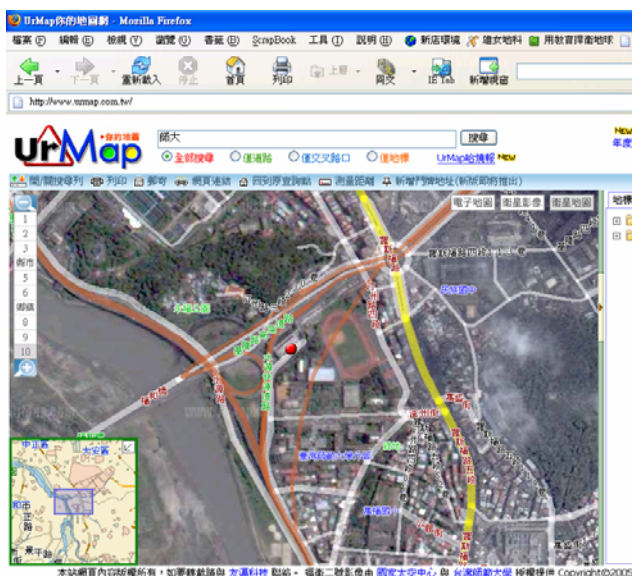
2. 免費下載 GoogleEarth.exe 檔案並執行，依照指示安裝。
3. 示範放大、縮小、左右移動、旋轉、改變視角等基本操作。可示範尋找台北 101 大樓，或尋找美國自由女神、埃及金字塔等著名地標。



4. 示範尋找學校，介紹學校附近環境特色（〇〇山下、X X河邊、※※斷層經過、\$\$盆地東側、€€台地西緣……），定位並輸出圖片（File→Save→Save image）。

### 三、 請同學練習操作（20 分鐘）

1. 請同學下載程式執行，尋找住家，並以不同視角觀賞，重新檢視住家附近的環境特色，並與全班同學們分享。
2. 可搭配 Urmay 電子地圖 (<http://www.urmap.com.tw>) 尋找住址，再對照 Google Earth 尋找。



3. 輸出「住家至學校」之間的圖片（不同視角一～三張）。以飛覽的角度重新檢視每天上學經過的這段路線。

#### 四、 討論與分享（10分）

1. 分享一則利用 Google Earth 發現古羅馬時期莊園遺跡的新聞  
<http://www.nature.com/news/2005/050912/full/050912-6.html>  
<http://science.phy.ncu.edu.tw/science/news/news200511/20051103.htm>  
鼓勵同學善用工具，認識環境，重新發現，甚至解決問題。
2. 尋找計畫中的旅遊地點（家庭出遊、畢業旅行等），先行觀察、規劃行程。
3. 若同學有部落格（BLOG）、線上相簿、網站，可請同學將輸出之圖片上傳，並加上註解說明（可視為一份作業或評量）。