

MindMapper 心智圖小工具

APP 應用專文寫作徵選

分享者：新竹市高峰國小 溫至帆

一、 運用時機：

(一) 腦力激盪

在教學中，常有需要孩子集思廣益、腦力激盪的討論，可用此 MindMapper 讓討論更聚焦、更有層次。

(二) 關鍵重點

心製圖運用圖像化的方式統整概念，將訊息以圖像化的方式呈現，可讓孩子分組或個人將所學內容嘗試以心智圖呈現，一方面，透過繪製的歷程，反思自己所學的內容，另一方面，也可作為教師評量的工具。

二、 文獻依據：

心智圖 (Mind Map)

自 1970 年代起，心智圖由英國的 Tony Buzan 所發展出來釋放大腦潛能的圖形化工具，又稱思維導圖、心智地圖、概念地圖、靈感觸發圖或思維地圖等，是一種圖像式思考輔助工具，立論於人類左右腦各司其職的功能，左腦掌控 (Dominant) 語言、邏輯、數字；右腦掌控韻律節奏、空間認知、意象、色彩，而心智圖完全使用到左右腦的全部技能。因此，心智圖是一種全腦式的思考技術，其定義如下 (Burzan, 2004/2007)：

- 一、 紙張中央以具體圖像呈現思考的主題。
- 二、 從中心圖像的主題中，延伸出幾個主要概念，記錄在放射性支幹。
- 三、 每一個延伸的放射性支幹僅以關鍵圖像或關鍵字表達單一概念。
- 四、 高層概念之下包含次要的概念。
- 五、 所有的支幹形成節點的結構。

楊大宇 (2009) 認為一張典型的心智圖應具備四個基本要素：圖形、關鍵字、分支與顏色。整張的心智圖就是一種視覺表徵的圖像組織，各個分支呈現不同概念所屬的層次，一個分支只表達一個以文字或圖像呈現的概念，更能運用不同的顏色作為區別，方便辨識與記憶。因此，心智圖具備了以下特點：

- 一、 左右腦兼備：利用大腦左右腦的機能，把大腦潛能的運作要素通通放在一張心智圖中。
- 二、 圖和文表徵：綜合圖片和文字兩種表徵形式的優點，來組織訊息。
- 三、 關鍵的訊息：能將大量的資訊以極高的效率篩選出最重要的關鍵內容。
- 四、 顏色的運用：有別於傳統的平面訊息，充分運用顏色刺激大腦區別與記憶。



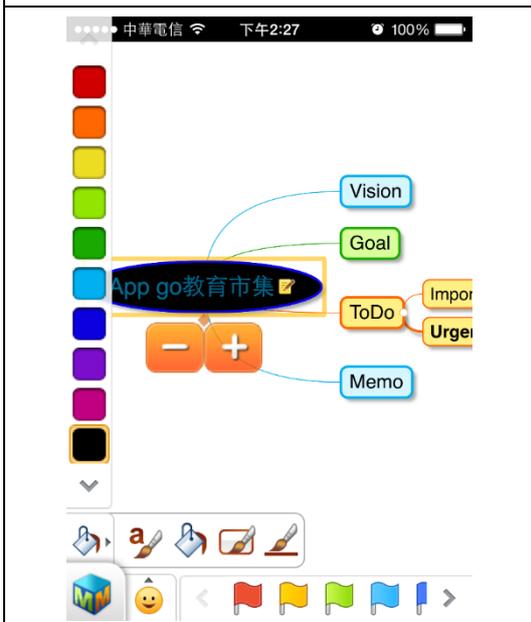
圖 2-2 心智圖示意圖（引自楊大宇，2009，頁 62）

針對故事教學而言，Buzan（2004/2007）認為心智圖能提升學習知識的效率與學習的互動，對閱讀障礙的學生特別有幫助，不僅能引發學習興趣，更能找出故事內容間之關連性，有助於學子記憶。許多研究都證明心智圖有顯著的成效，郭建旭（2009）運用電子心智圖於學習歷程檔案中，發現國小高年級學童的閱讀興趣及能力有顯著的提升；學生認為心智圖具有掌握教材的重點、了解相關概念間的關係、組織學習的內容等功能。

三、 APP 介紹：



功能說明



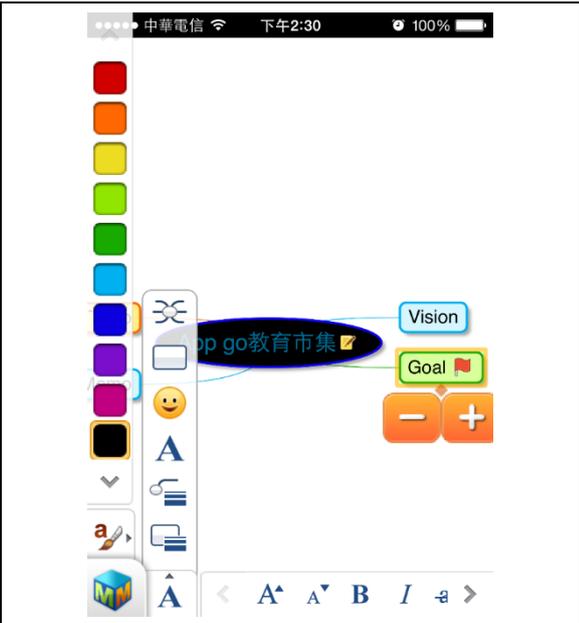
文字與框線網底顏色選擇



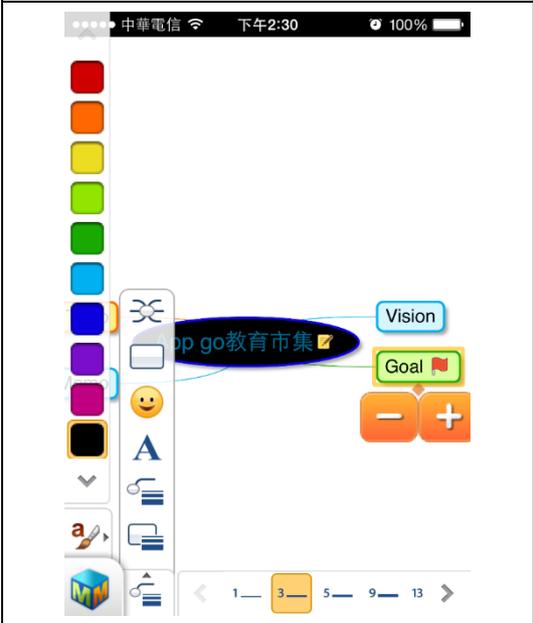
心智圖類型選擇



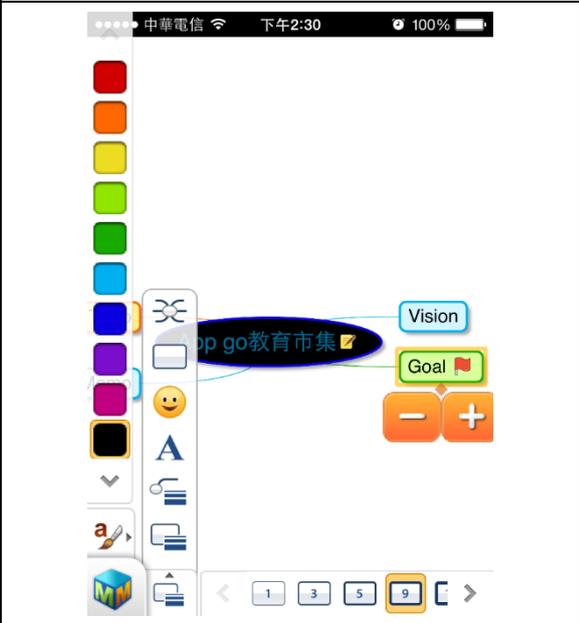
新增子項目或同階項目



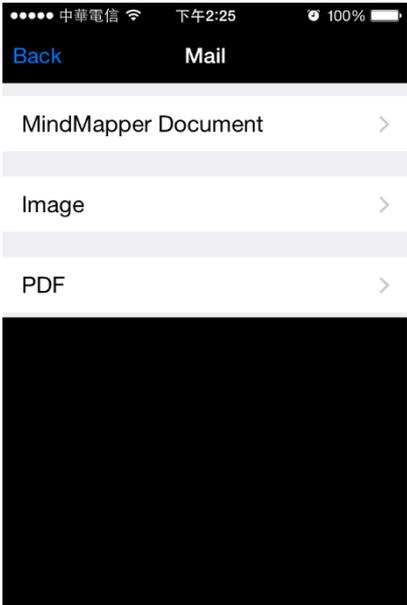
文字大小粗斜體設定

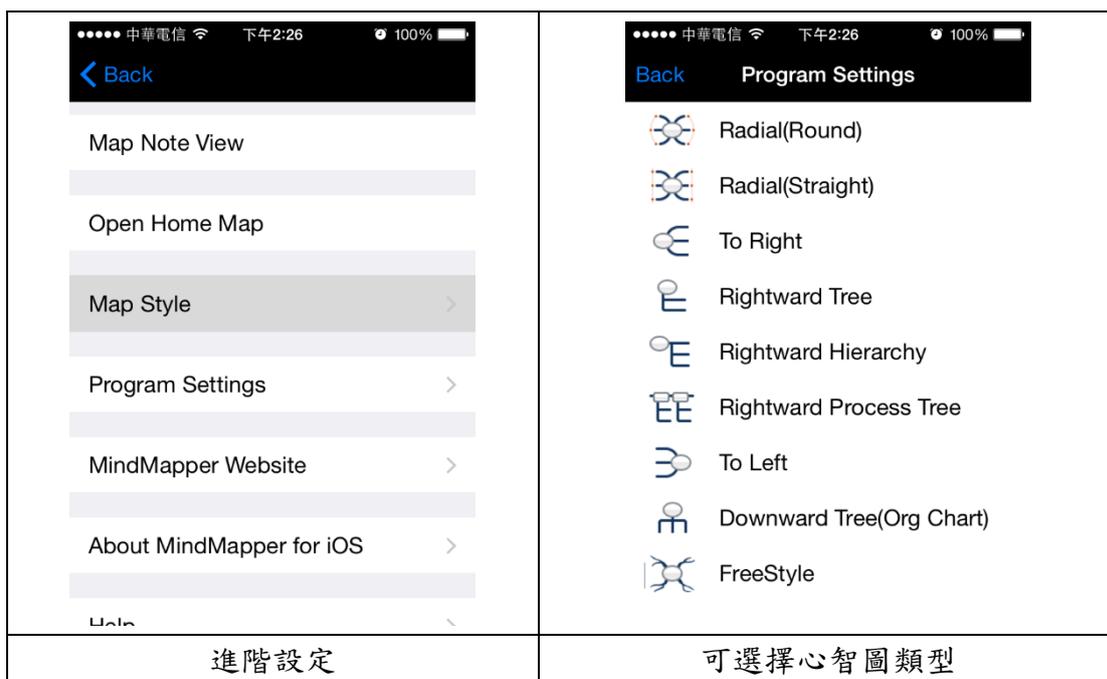


連接線粗細調整



框線粗細調整

 <p>Mobile ></p> <p>Dropbox ></p> <p>Sample Map Gallery ></p>	 <p>File Name</p> <p>App教育市集</p> <p>No Yes</p> <p>123 地球儀 麥克風 空格 換行</p>
<p>開啟來源：手機、Dropbox 或範例</p>	<p>設定檔案名稱</p>
 <p>MindMapper Document ></p> <p>Image ></p> <p>PDF ></p>	 <p>取消 新增郵件 傳送</p> <p>收件人：</p> <p>副本/密件副本：</p> <p>標題：</p> <p>My Map.twdx</p> <p>從我的 iPhone 傳送</p>
<p>設定儲存格式</p>	<p>可直接郵寄 mindmapper、圖片、PDF 檔案格式</p>



四、 教學心得：

數位化心智圖較紙本更輕易修改與調整位置，此 APP 使用上也非常直覺、容易上手，也可利用 drobox 的分享功能立即分享給所有學生或老師，只要將檔案存成圖片或 PDF 格式，即使他人無安裝此 APP 仍能閱讀，十分便利。

可惜的是，此 APP 目前只有英文版，且未能在各個關鍵概念後加入文字說明或超連結，若能如此，就能在各個關鍵念中補充說明及強化深度。

五、 文獻探討

Burzan, T. & Burzan B. (2007)。心智圖聖經—心智圖法理論與實務篇：The Mind Map Book(孫易新 譯)。臺北：耶魯。(原著出版於 2004 年)

郭建旭 (2009)。運用電子心智圖暨學習歷程檔案於閱讀興趣及能力的培養。高雄師範大學資訊教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。