



如何利用手腦 並用啟發子女 創造力

陳龍安 錢秀梅



一、前言

在現行的教育體制中，最常為人所詬病的便是過度著重在學習知識，而缺乏實務應用的能力。

手腦並用

I hear and I forget

I see and I remember

I do and I understand

學習金字塔

STEM教育與創意潛能激發

1983年台灣國民小學課本手腦並用文： 雙手和大腦

我有一雙手，跟隨在左右。
耕田又紡織，吃穿不用愁。
建築了房屋，風雨打不透。
製造了車船，往來不用走。

我們有大腦，生來最靈巧。
道理想得通，事情記得牢。
是非善惡能分辨，禮義廉恥都知道。
還有各種新發明，也得要用這個腦。

雙手和大腦，
人類兩件寶。
雙手會做，
腦會想，
缺少一樣便苦惱。
用手不用腦，
錯誤百出做不好。
用腦不用手，
空想千回成虛渺。
如果手腦能並用，
創造發明真奇妙！

二、手腦並用首部曲

1. 了解擴散思考

擴散思考是一種水平、跳躍的思考方法。從各種不同的方向、角度加以思考，而產生各種構想的思考法。換言之是在特定的條件下，產生各種解決對策的思考方法。

2. 學會發問技巧

發問技巧十字訣：

假 列 比 替 除 可 想 組 六 類

3. 擁有創意12把鑰匙

創意12把鑰匙：

敏 流 變 獨 精 想 挑 好 冒 分 綜 評

全家團結一心總動員

全家團結一條心，訂定共同的願景，塑造歡樂和諧包容的家庭氣氛，就是泥土也會變成黃金。

三、手腦並用「ATDE」的方法

「ATDE」是一種教學模式，運用簡單的問、想、做、評就可以達到效果。

四、手腦並用的活動舉例

1. 扮演活動：
2. 語文活動：
3. 肢體活動：
4. 科學活動：
5. 數學活動：
6. 生涯活動：
7. 情意活動：

<http://www.kidsplay.com.tw/cooking/content/312#.Vx7LCMsVEuR>

<http://www.momoplaza.net/t-04-lido/teaching%20aids/ltc1/ltc-teaching-5.htm>