

科技創造力測驗

題本

本測驗的指導手冊及測驗題本已委託心理出版社出版，若有需要，請洽心理出

版社

心理出版社：106 台北市和平東路二段 163 號四樓

電話：02-2706-9505

傳真：02-2704-2544

主編：葉玉珠

編制者：葉玉珠(2005)

參考資料：葉玉珠(2005)。科技創造力測驗指導手冊。台北：心理出版社。

「科技創造力」乃個體在科技領域中，產生一適當並具有原創性與價值性的產品之歷程。此一能力不但是知識經濟與科技掛帥的今日社會之基石，更是九年一貫課程改革所欲培育的最重要能力之一。本研究嘗試改進以往擴散性創造思考測驗的缺失、融入特定領域知識的理念、兼重思考過程的選擇及結果的合理性、強調產品導向的概念，並參考科技創意競賽的評分方向，編制了一份適用國小學童的「科技創造力測驗」。「科技創造力測驗」包含「字詞聯想」與「書包設計」二分測驗，測驗時間為三十分鐘；其評量指標分為五個向度：流暢、變通、獨創、精進與視覺造型，但以加權總分代表創造力。本研究歷時二年，進行三次的預試與修訂，最後以 1839 位國小中高年級學童(高雄市： $N = 727$ ；澎湖縣： $N = 511$ ；台北市： $N = 601$)為樣本，進行信效度的考驗與常模的建立。研究結果發現，所發展的「科技創造力測驗」具有良好的信度與效度。國小學童「科技創造力測驗」的得分與其自然科成績及學習動機、學業總成績、創意個人特質、創意學校因素及年級均有顯著正相關。

科技創造力測驗

編製者：葉玉珠

本測驗共有二部分；共計三十分鐘

第一部分：十分鐘

第二部分：二十分鐘（第一小題：十分鐘；第二小題：十分鐘）

一、字詞聯想（限時十分鐘）

很多東西的發明，都是把一些原來沒有關係的事物組合在一起而形成的。下面有 24 個字詞；某些字詞組合在一起之後，可能會讓你產生一些聯想，並想到一些『東西或物品』。請發揮你的聯想力，寫出所有你可以想到的『組合情形』和『東西或物品的名稱』。你所想到的東西或物品可以是很大的，也可以是很小的；可以是現在世界上已經有的，也可以是現在世界上還沒有，但以後可能會出現或被發明的。請記住：你想到的『東西或物品』可以很簡單，也可以很複雜，但是最少需要用到『兩個』字詞。

二、書包設計：（一）書包繪圖（限時十分鐘）

「書包的過去你來不及參與，但是書包的未來一定有你。」現在科學這麼發達，書包卻是一成不變。假如你現在參加科學營所舉辦的『創意書包發明大賽』，你會如何設計一個獨一無二的書包呢？請記住：結合愈多有關科學的想法愈好哦！請把你所設計的書包畫在下面空白的地方，並且請你依照自己設計的書包外型，給一個適當的名稱。

二、書包設計：（二）書包特色（限時十分鐘）

請把你剛剛所設計書包的特色寫在左邊的格子裡，並在右邊的格子說明需要有什麼東西或設備，才能具有你所想要的特色。剛剛沒想到的，現在也可以寫。你可以參考剛剛已經畫好的書包，但是不可以再回去繼續畫。請記住：結合愈多有關科學的想法愈好哦！