



## 攜手同行 推展資優

校長吳武雄

以知識為基礎的新經濟浪潮，在這幾年席捲全球，並成為全球經濟發展的主要趨勢。尤其美國政府所創造出來的優良發展環境，直接刺激各項投資及消費需求，產生了高經濟成長、低物價、低失業率及高所得的傲人成果，使得全球如英國、日本、新加坡、南韓，都在學習美國，我國也在高科技領域的相對優勢下，將與全球知識經濟的潮流同步發展，此一趨勢反映出以人才為核心的知識社群的形成，必然是轉型發展過程中，不可輕忽的重要力量。而以人力資源為基礎，進一步重視資優人才的培育，更是國家跨世紀的重要任務。因此，面對廿一世紀的全球競爭，教育乃成為國家競爭力的關鍵；人才也是贏在未來的重要資產。職此之故推展資優教育，厚植人力智庫，創造無數智慧價值，才不致於在世界競爭舞台上缺席。

既然在知識經濟的時代，推展資優教育，培育高品質的人才有其必要性。台灣教育的發展就應該將其視點聚焦到提昇國家競爭力的人才培育上。因此，不只要強調「人人有教育的機會」，更應強調人人有接受高品質教育的權利或追求卓越的權利，這種天賦人權，是無法被剝奪、被漠視的。身為重要他人的師長不容錯過學生學習與成長的時機，也不能消極地等待爭議的消弭，應該積極地提供其充分發展的教育機會，使人人都有開發多元智慧的機會，都有多元選擇的可能，讓菁英人才成為國家明日最重要的資產，並在經濟轉型的關鍵年代中，扮演舉足輕重的角色。因此資優教育不僅是適性教育的一環，也是多元教育的一元，資優教育不只是培育菁英人才（為少數人），更是發展潛能（為所有學生）。

而今建中得天獨厚，得英才而教之，有責任帶好每一位學生，有使命開展每位學生的才華與能力，使其自我實現，為國舉才，蔚為國用。因此，本校配合台北市資優教育資源中心的成立，積極地全面推展資優教育，在「班班都是資優班」「個個都是資優生」的期許下，希望以創新的教育作為，創思的學習活動，提供學生開放、多元、自由、創思、合作的學習機會，以推動優質學風，來培育具備人文關懷與宏觀視野的菁英人才。

此時推展資優教育的列車已然啟動，我們很誠摯地邀請您加入推動的行列，您是孩子成長過程中重要的他人，您的參與是表達關懷，願意作孩子們的陪伴者，引領者；你的投入更是撒下資優教育種子的播種者。然深知各位師長課業繁忙，於今乃透

過資優教育資優中心出版簡訊，定期提供各項資優理念及作為，藉此從觀念與共識的凝聚開始，由點、線、面來全面擴展，讓群英聚會的建中，都能培育出卓然人才，為國家明日競爭力儲備更多的人力智庫，昂然傲視於國際舞台。再次真心感謝您的積極參與與投入，讓我們攜手同行，推展資優。

## 資優資源中心簡介

資優教育資源中心主任 劉貞宜

位處台灣首善之都的台北市，是國內資優教育的發源地，自民國六十二年實施至今已具有相當的成效，為走在國家發展與動脈之前，並促進台北市資賦優異教育蓬勃發展，於民國八十九年二月訂頒「台北市資賦優異教育白皮書」，其中明定成立「資賦優異教育資源中心」（以下簡稱本中心），所以於民國八十九年八月一日，於建國高級中學成立全國首設之「台北市資賦優異教育資源中心」，期盼經中心的成立及運作，建立良好的資優教育支援系統、提供資優教育資源服務、促進資優教育活動之宣導與推廣、帶動普通教育的革新，以提升台北市教育品質。

中心目前正積極展開台北市資優教育資源整合、資優教育相關活動推廣、資優教育相關課題之研究開發，以增進學生家長及教育工作者資優教育輔導及教學知能，裨益本市學生獲得適性教育、發展多元潛能。

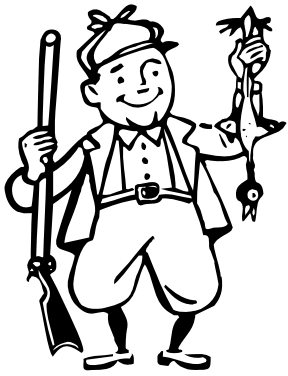
## 資優教育出版簡訊介紹

資優教育資源中心主任 劉貞宜

在現今鼓勵各校發展學校特色的教育政策下，建中教師亟思開創屬於建中獨特的優質新學風，其中以「激發學生多元智能」的「資優型學校」為本校特色的發展重點，故經本校十月二十四日行政會議決議，委由北市資優教育資源中心針對資優教育相關課題以「主題」方式編撰，於每年單月（一年共六期）出版資優教育簡訊，簡訊的架構為：（一）主題之理論基礎，（二）主題之教學與輔導運用，（三）主題推薦參考書籍摘要，（四）資優教育相關活動訊息...等。

本學期配合系列資優教育講座，簡訊主題訂為：創造力（十一月）、資優學生的加速與充實模式（一月）。期藉由簡訊的出刊提供資優教育相關訊息，鼓勵教師參與資優教育相關活動、增進資優教育專業知能，期能落實於課堂教學及輔導活動當中，以協助每位學生發展潛能，並能引領其邁向卓越。

# 創造力是什麼？



## 一、創造力是什麼？

「創造力」這個概念，人人都有不同的看法：有人說它是「創新未曾有的事物」，有人說它是「問題解決的心理歷程」，也有人說它是「一種人格的特質」。綜合各家說法，「創造力」是指：個體在支持的環境下，結合「敏覺」、「流暢」、「變通」、「獨創」、「精進」的特性。透過思考的歷程，對於事物產生分歧性的觀點，賦予事物獨特新穎的意義，結果不但使自己滿足，也使人得到滿足(陳龍安，民 77)。

- (一) 敏覺力：指敏於覺察、發現事物缺漏、需求、不尋常及未完成部分的能力。
- (二) 流暢力：指能產出觀念或概念之多寡的能力，比如當學生對討論的主題能提出許多構想及看法時，代表他的思考具有流暢力。
- (三) 變通力：指能以不同的分類或不同方式思考的能力。
- (四) 獨創力：指能想出別人所想不到來的觀念的能力，亦即「反應的獨特性」
- (五) 精進力：指在原來的構想或基本觀念上再加上新觀念、增加有趣的細節、組成相關概念群的能力。

## 二、誰有過人的創造力？

Torrance 指出，創造力高的兒童，多具有以下三種人格特質：

1. 頑皮，淘氣，放蕩不羈。
2. 所作所為有時逾越常規。
3. 處事待人不固執，較幽默但難免帶有嬉戲。



是不是有點像我們建中的學生呢？經過更多研究後，Torrance 舉出更多創造性人格的特質：

喜歡冒險性的工作	對於困惑的情境好發問	喜嘗試困難的工作
常完全投入於工作中	好奇、追根究底	堅定、不退縮
富於感性	喜假設、猜測	獨立判斷、思考
富直覺、頓悟能力	自信、自動	幽默、富於幻想
可忍受混亂不明的情境	不從眾、好自由	勇於表達

## 三、創造力如何進行評量？

### (一) 創造力評量的工具

創造力的說法趨於多元化，創造力的評量也因而有許多不同的形式，每種評量均有其獨特之處，若要瞭解個人創造力的全貌，宜以多重評量的角度，從多方面的蒐集資料著手。Hocever 分析上百種評量創造力的工具後，將之歸納為下列八大類：

1. 擴散性思考測驗 (*tests of divergent thinking*)
2. 態度與興趣量表 (*attitude & interest inventories*)
3. 人格測驗 (*personality inventories*)
4. 傳記問卷 (*biographical inventories*)
5. 教師、同儕或督導人員的評定 (*ratings by*

*teachers, peers, & supervisors*)

6. 產品評判 (*judgments of products*)
7. 傑出人士 (*eminence*)
8. 自陳式創造活動與成就 (*self reported creative activities & achievements*)

(以上節錄自「創造力研究」，心理出版社出版)

### (二) 國內目前可採用的創造力測驗：

1. 托浪斯創造性思考測驗
  2. 拓弄思語文創造思考測驗 (乙式)
  3. 拓弄斯圖形創造思考測驗 (甲式)
  4. 陶倫思圖形創造思考測驗 (乙式)
  5. 威廉斯創造力測驗
- \* 以上測驗於台灣師大特教系測驗室有陳列，唯若需出借需有特教系教授簽名。

# 創造「創造力」



## 一、創造力是可以「創造」的嗎？

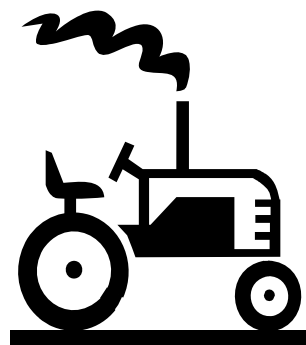
許多人同意：「創造力是可以經由訓練而來的」。因此現在有越來越多創造力的訓練課程，也有許多書籍介紹相關的資訊。

在教室中運用創造力訓練的技巧，除了可以增進學生的流暢性、變通力、精密力、獨創性之外，在「創造」的過程中，學生也會體驗到歡樂、舒適、以及輕鬆的感覺，而那是在強調標準答案的傳統課程裡，最為缺乏的部分。

## 二、啟發學生的創造力

### (一) 如何提供支持的環境？

一個自由、安全、和諧的情境與氣氛，能夠激發學生的創意，並使得他們勇於表達。聰明的學生往往會有很多自己獨特的想法，教師若能鼓勵學生表達並容忍學生不同意見，必能使他們在快樂的環境中更能面對問題、解決問題。



### (二) 如何運用啟發創造思考的原則與策略？

有的時候，只要一點小技巧，就能夠啟發學生的創意，引出更多的思考，諸如此類的技巧在許多創造力的書刊中均有提及，如 Edward de Bono 提出的「六頂思考帽」，就是一個很好的例子。

哪六頂思考帽呢？

1. 白帽：象徵中立、客觀，白帽思考以事實、數字..等資訊或資料為焦點。
2. 紅帽：象徵情緒、預感與直覺的心靈，紅帽思考以個人感覺、價值觀等感性為焦點。
3. 黑帽：象徵評判及謹慎，黑帽思考以探究「真不真實」、「適不適合」、「合不合法」等邏輯為探究焦點。
4. 黃帽：象徵樂觀、前瞻及希望，黃帽思考以找出「為何會成功」「利益及價值何在」為焦點。
5. 綠帽：象徵創造、改變，綠帽思考以尋求變通之道、創新突破為焦點。
6. 藍帽：象徵整體觀及控制，藍帽思考以監控及指揮其他五頂帽子的應用為焦點。

創造思考需要這六頂思考帽：白帽提供客觀知識與經驗、綠帽提供不斷演進的新觀念、黑帽提供否定的批判觀點、黃帽提供肯定的批判觀點、藍帽提供思考的運用與歷程的調整。

進行思考的過程中，想像自己戴上不同顏色的帽子，每次都透過不同的觀點來審視問題，這就是「六頂思考帽」的策略。在美國，「六頂思考帽」的思考策略廣為企業所運用，如 IBM、聯邦快遞...等。



# 創造力相關書籍刊物



## 一、創造力相關推薦書籍書目及摘要

### (一) 瞭解創意人 (心理出版社)

\* 本書介紹了創造力的基本概念、創造力的訓練及評量，並列舉許多創意人的例子，範圍廣及視覺藝術家、創意作家、創意科學家、音樂家、作曲家、演員、舞者... 等等。透過這些實際的例子，可以幫助教師發覺學生的潛能以及學生可能具有的的特質以及心路歷程。書末並針對教師及家長可以提供學生環境以及心理支持，以激發學生的創造力。

### (二) 啊哈！來個新點子 (天下出版社)

\* 作者為國際著名的創意演說家，也擔任「創意激盪」公司的總裁，本書提出「饒富創意的生活使人們更加瞭解、欣賞新的想法、其他人和這個世界」、「創意即將成為個人與企業求生和成功的首要策略之一」，因此作者提出「釋放創意十妙方」，並提出「將構想化為行動」的具體方案。

### (三) 不同凡想 (遠流出版社)

\* 本書是想完整且有系統的來討論創造力，雖不像食譜那樣一步一步教你如何做，但這本書給你很多有用的建議，教你如何發展你和你孩子的創造力，且可以應用在每天的生活上。

1. 強調創造力就像智慧一樣，是每一個人都有，只是擁有的程度不一樣而已。在現今快速變化的時代中，創造力是生存和成功的關鍵條件。
2. 本書用投資的理論來解釋創造力，且一再強調創造力不等於智慧，一個人只要智力在中等以上都可以有創造力，而創造力跟天才一樣是『一分天賦，九分努力』，所有的發明家都是鍥而不捨，一試再試以後才能成功。且作者也舉了許多的例子說明光靠靈感是不可能成功的，因為靈感不是憑空而降的，
3. 本書對此時此刻的台灣頗具有意義，因為似乎我們對科學精神中的原創力，沒有十分的重視，再者，似乎因為我們對創造力沒有十分的重視及倡導，以致於今天我們仍須常常使用別人的創造發明。而今我們的大環境對創造力非常不利，實在與我們的聯考制度及標準答案的教學方式有著莫大的關係。

想像力是發明之母，希望這本書能使大家看到創造力的重要性，對教育界與創業界同樣帶來深刻的省思，更希望為人師長及父母者，能多留給孩子一個想像力的空間。



## 二、資優教育相關活動訊息

- (一) 資優教育研討會「資優教育何去何從」，由台灣師大吳武典教授、高師大蔡典謨教授、北一女陳富貴校長引言，將於 89 年 12 月 7 日在紅樓二樓會議室舉辦。
- (二) 資優教育系列講座「縮短修業年限學生的鑑定與輔導方法」，由台灣師大特教系郭靜姿教授主講，將於 90 年 1 月 12 日於資源大樓五樓舉行。
- (三) 資優教育系列講座「如何在學校推行資優教育」，由台灣師大特教系陳美芳教授主講，將於 89 年 12 月 22 日於資源大樓五樓舉行，屆時將邀集國小、國中、高中階段的資優教育實務工作者參與座談。