

創造思考教學法之應用

任教科別：英文科 作者：彭怡倩

摘要

創造思考教學是教師在支持的環境下，透過課程的內容，及有計劃的教學活動，以激發和助長學生創造行為的一種教學模式。也就是：利用創造思考的策略配合課程，讓學生應用創造力的機會，以培養學生流暢、變通、獨創及精密的思考能力。

其目的在培養啟發學生創造的動機，鼓勵學生創造的表現以增進創造才能的發展。

壹、創造思考教學的意義：

創造思考教學的意義為創新及再學習能力的培養。創造思考教學是指教師根據創造力發展的原理，在教學過程中採取各種教學方法或策略，以啟發或增進學生創造力、想像力為目標的一種歷程。就實際的運作而言，創造性教學不宜視為某種特定的教學方法，而宜與其他方法交互運用。

在具有基本知識及經驗下，由無到有產生新事物；是一種概念的轉變，也是將不相干的事物結合起來，產生新的價值。創造力4P:1. 創造的過程 2. 創造品 3. 創造性人格 4. 創造的情境。

創造者經過創造行為及創造思考過程中產生新的創造品；而創造的基本架構為有適合的環境下，創造者的潛能激發能力。提出「創造力」的要素為保有同稚心與嬉戲心。在應用於教學中，使創造教學的目的在於使學生樂於學習，並激發其創造能力，因此教師在教學中，其教學內容必須能隨時變化。

貳、創造思考教學的原則

在課程進行當中，教師應把握創造思考教學的要領，發揮創造思考教學的特色。Feldhusen 與 Bahlke (1980) 對創造思考教學提出十項原則：

- (一)肯定並鼓勵不平凡的想法和答案。
- (二)接納學童的錯誤和失敗。
- (三)適應學童的個別差異。
- (四)允許學生有時間思考。
- (五)促進師生間彼此相互尊重接納的氣氛。
- (六)鼓勵正課以外的學習活動。
- (七)覺察創造的多層面。
- (八)傾聽學童的感受並且與學童打成一片。
- (九)讓學童有機會成為決定的一份子。
- (十)鼓勵每個學生多參與。

因此，教師在進行創造思考教學時，建立自由民主的教室和諧氣氛是很重要的，並接納學生不同的意見，鼓勵學生獨立的學習。透過有效的發問技巧，幫助學生多元思考。創造性教學可適用所有科目來實施，授課教師也可以利用其他教學方法來搭配輔助。

參、影響創造思考能力因素

心思固著：為因先前的經驗，對物體的功能，建立了根深蒂固的概念，這也是心思的慣性。由於對人、事、物或社會現象的看法或經驗，包括客觀的事實，

主觀的知覺及兩者組合而成的概念、理解、觀點與判斷的影響下，思想會因此受限而固著，對年齡越大的人更是如此，久而久之創造思考能力降低。

Torrance (1962) 認為阻礙創造力發展的因素有：(一) 要求成功，限制冒險或追求未知 (二) 要求順應同儕團體或社會壓力 (三) 不鼓勵探索、想像或追究 (四) 刻板性別角色 (五) 墨守舊觀點 (六) 專制權威 (七) 忽視白日夢 (八) 因果 (九) 立即批判。促進發創造力發展的因子則有：(一) 重視不完全的開放情境 (二) 允許並鼓勵發問 (三) 多提問並加以解決 (四) 允許負責與獨立性 (五) 重視自我創新 (六) 提供多種語言經驗。

Gardner (1983) 認為影響個體創造力之形成有三大因素：(一) 個體與大師之間的關係-主要在探索資優個體與大師的互動關係；(二) 個體與從事工作間的關係-主要在探索個體所受的各種訓練，及其運用的象徵符號系統或自創新概念；(三) 個體與其他人在其他世界中的關係-主要在探索其他人，如家人、教師或其他重要支持者，在個體發展過程中所扮演的角色。

肆、團體創意性思考：腦力激盪術

「腦力激盪術」為一群人共同運用腦力作創造性思考，在短暫時間內對某項問題的解決，並能提出大量構想的技巧。其功能有四：禁止批評、自由運轉異想天開、多多益善及組合與改進，構想產生也是如此，應是不輕易放棄並活用與轉換。

Anderson (1968) 則認為某些情意因素可以促進創造力發展，包括：(一) 提供充實且富變化的刺激環境 (二) 提供適性的教材教法 (三) 明確的教育目標 (四) 允許不同意見交換 (五) 提供友善無威脅的環境與資訊 (六) 統整分歧意見 (七) 允許個別差異 (八) 滿足學生嗜好。

伍、利弊創意性思考：A.L.U.用法

A: advantages 利益, L: limitations 限制, U: unique Connection: 獨特的聯結利益與限制即為優點及缺點，利用此一方式能訓練學生對議題能有不同的看法，而獨特的聯絡則為利用腦力激盪術，結合優點與弊端，產出一個適合的、取其優點但也能避開缺點的解決方法。

總而言之，創造思考教學法是指，教師能重視思考方式與過程，重視每個學童的想法，透過有計畫的教學策略，讓學童運用發散性思維，產生有意義的創造性學習與表現。

陸、創造思考發問技巧

(一) 假如的問題：利用日常生活的一些狀況來問學生。

(二)比較的問題：比較兩樣以上的東西。

(三)替代的問題：例：如果你很渴想喝水卻沒有茶杯，你可以利用什麼東西來替代它？

(四)「除了」的問題：要解決這件事，除了方法A以外還有什麼方法？

柒、實施創造思考教學的難處

創造思考教學的「時間」不易掌握—往往一個問題的討論，費時極多，教學的時間和進度不易掌握。創造思考教學「情境」不易掌握--創造思考教學強調開放的思考，教學方式極富變化，對學生的答案不加批判，許多教師並未受專業訓練，不易掌握教學情境。創造思考教學的「評量」不易—創造力注重自由發揮，擴散思考，不強調標準答案，評量的方式不定，缺乏客觀標準，教師在實施評量時較為困難。

捌、結論

學生學習到如何讓學生自己隨時有很多有創意的想法，對老師來說是很大的挑戰。如何簡易地將創造思考應用於教學上，讓創造思考成為教師在教學過程中，使學生對學習有興趣，是教學的潤滑劑。

每人應重視創造思考的能力，不要因先前的經驗，對物體的功能，建立了根深蒂固的概念。這樣子會使人漸漸失去創造力，對事物不在有自己的獨特看法，因為創意最需要的就是有不按牌理出牌，驚人之舉的想法，當然相對也就是能不要有批評的聲音，想創造思考力能發揮最大功效，一個具有創新點子是來自頭腦能隨時運轉自如，不受任何限制，能盡情天馬行空的想像。

在教學中，學生方面，我認為應該要重視每位學生不同看法，不可因教師自己的主觀觀念而限制或剝奪學生想法，這樣子學生只會越來越死讀書，造成學生無創造思考能力；反之，教師如何激發學生的潛能，讓他們發揮創意，培養創造思考能力，則將是教師的一大挑戰。

另一方面，在教學過程中，教師應隨時了解時勢，因為現在不僅是學生要跟上老師的教學腳步，老師也要跟上學生間所流行的事物，然後在教學中作變化，我想更能在師生互動中產生激發出不同的創意點子，或是教師在教學中能藉由在同事間的切磋下，有不同的教學方法。使用 A.L.U.教學方式很不錯，有點類似英文學習寫作的寫作技巧，激發創意，發揮創造力。

由於學生教授的是英文科，在非母語的情況下，學生覺得在教學上更是要具有高創造思考的將學才能吸引學生，如何以充滿創意的教學法來教英文是學生的一大挑戰。因此，期望自己未來在教學生涯中，將這教學方式帶入自己的教學中，讓學生也能有創造思考能力，讓教學更活潑、生動，引發學生學習動機。

玖、參考文獻

創造思考教學法對國中生創造力的影響 -以 Intel 創新思考教育計畫為例。摘自 <http://www.ercd.tyc.edu.tw/upload/101103-10486858-493.pdf>

Feldhusen, J. F., & Bahlke, S. J. (1980). *Creative Thinking and Problem Solving in Gifted Education*. Texas: Kendall/Hunt Publishing Company.

Gardner, M. (1983). *The computer as scientist*. *Discover*, 476, 84-88.

Torrance, E. P. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.