

設計成效卓著的教學單元計畫：分析 批判思考


尋找真理

教育學家在討論如何幫助學生發展思考技能時，經常以批判性思維作為目標，批判思考這個教育界頻頻出現的詞彙，一般是指透過發掘相關資訊，並且客觀、徹底分析資訊特性之後，形成自己的見解，這種見解隨著新的可靠資訊出現，往往不斷改變。在民主國家，批判思考的能力格外重要，因為人們有權利在法律和政策方面自己做主。

Facione (1998) 認為，批判思考者具有「福爾摩斯」型特質，雖然不是人人都是神探，但他們總是在問「為什麼？」或者「怎麼會這樣？」，總是在尋找相關資訊，他們有能力分析和評估找到的資訊正確與否，此外也展現出好追根究底的特性，驅使他們不斷尋找真理，並且抱持開闊的心胸，在獲得足夠支持證據時，能夠彈性改變自身的觀點。

然而，關於批判思考教學的辯論，最具說服力的是一張圖片，展現出一個沒有批判性思維的世界，在這個世界中，人們無條件盲目接受各種廣告、政治言論、教科書、印刷品以及各種主流體制的立場 (Messina and Messina 2005)。雖然批判思考經常是否定的，亦即拒絕相信錯誤的東西，但也包括接受正確的東西。什麼都不相信，和什麼都相信的結果是一樣的。

認知技能

1990 年，一群批判思考的專家聯合發表了 *Delphi Report*，詳細探討了批判性思維的概念，並提出教學建議，詳細內容請參見：[執行摘要 \(Executive Summary\)](#) (78.2KB) *。

報告中列出了批判思考過程中運用的技能與子技能：

詮釋

- 歸類
- 解碼意義
- 澄清內涵

分析

- 審查想法或觀點
- 確定論據
- 分析論據

評鑑

- 評價論點
- 評價論據

推論

- 質疑證據
- 推測選擇
- 得出結論

解釋

- 陳述結果
- 證明程序的正當性
- 展示論據

自我調節

- 自我審查
- 自我修正

6 年級的批判思考教學

在單元計畫 [不要污染地球](#) 中，6

年級學生練習使用批判思考做出有關環境的決定，他們的任務是評估學校的廢棄物回收和管理過程。分析了目前使用的方法以後，研究小組提出新的回收計畫，附帶成本分析和支持資料，彙報給校長。在最後展示社會責任的演示中，學生變廢棄物為寶物，使用廢棄材料製成吸引人的商品，在假日市集出售。

為了成功的完成這項專題，學生閱讀和蒐集關於廢棄物回收管理的資訊，然後加以詮釋。他們將廢棄物利用不同的方法進行分類，找出適合可行的方法。他們也學習判斷什麼樣的資訊是重要的，釐清不懂的術語和概念。

學生聽演講、上網或在書籍中查找資料時，會分析找到的資料，他們思考採用不同回收方法的論據，思考各自的論點、支持證據以及所得出的結論，然後根據資料評估，判斷哪些論點是合理的、哪些證據是可信的、哪些結論合乎邏輯。關於如何協助學生思考評判論點和論據，請參見 [Showing Evidence](#)。

學生熟悉廢棄物回收與管理相關內容後，便開始運用推論技巧，結合習得的知識與自身經驗，針對所讀到的東西提出問題，同時他們把所知道的內容整合起來，就學校所採用的回收管理辦法會產生哪些後果進行創造性的思考。此外，他們還基於所學的有關內容，開發出替代性的解決方案。

最後，學生在校長面前提出結論報告，在報告中解釋所採用的資料來源，以及為何做出這樣的決策。

參考文獻

Facione, P. A. (1998). *Critical Thinking: What It is and Why it Counts*. Santa Clara, CA: OERI. www.insightassessment.com/pdf_files/what&why2006.pdf (PDF; 22 pages)

Facione, P. A. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction: Executive summary*. Millbrae, CA: California Academic Press. www.insightassessment.com/pdf_files/DEXadobe.PDF (PDF; 20 pages)

Messina, J. J. and C. M. Messina. (2005). *Overview of critical thinking*. Tampa Bay, FL: Coping.org