

學校名稱：私立曉明女中
年 級：一年級
班 級：戊
科 別：
名 次：第二名
作 者：陳又真
參賽標題：生活裡的哲學思考
書籍 ISBN：957324103
中文書名：用心動腦話科學
原文書名：
書籍作者：曾志朗
出版單位：遠流
出版年月：2000
版 次：二版

一●相關書訊：

生活環境中有許多不可解的事物。有心人喜歡動動腦筋去為這些生命裡的謎找答案，來滿足自己的好奇心。這就是科學的原動力。所以科學研究的源由應該是很生活化的。但一般人卻經常誤解科學是個很冷酷刻板、且高不可攀的學問。許多學生則以為科學只是教科書裡那些需要背誦的公式而已。

這些短文希望利用生活周遭的事物來介紹近年來科學上的新發現，有時提出一些問題，有時試著為人類的文化史做註解。曾志朗只有一個信念：生命的動態會讓我們體會到科學研究的多彩多姿！

科學一直是作者的最愛，能夠讓學生不怕科學，甚至進一步走入科學的領域，那麼他的願望就達到了。

二●內容摘錄：

在曾教授的身上，我清楚看到了一位成功的科學工作者，其做學問的精神、處事的哲學及學者的風範：要永遠保持著不灰心的態度及不屈不撓的精神，它不但可以使人勇於面對任何困難的挑戰，亦可以讓人禁得起失敗挫折的考驗。無論身心均不辭勞累，愈挫愈勇。對於真理的探索，除了要有鍥而不捨的努力、堅定不移的信念及默默耕耘的勇氣之外，更需有懷疑的精神：科學不是靜態的，對長期為人所接受的學說定理表示懷疑，不斷地尋求證據。唯有一再地深入，才能達到科學的殿堂、知識的領域。若僅存著玩票的性質，或是意興闌珊、面對問題不求甚解、馬馬虎虎，是絕不可能踏入實事求是的科學世界。

(p.13.14)

三●我的觀點：

《用心動腦話科學》架構分四大篇，分別為人類篇、動物篇、植物篇、星際篇。內容淺顯易懂，文字幽默通俗，同時結合歷史觀點、科學文獻、民談坊論、生活體驗和自身經歷等等，多角度地寫出有趣的生活科學知識。

雖然現代知識爆炸，已非單純自讀或靠一技之長就能「行走天涯，四海皆準」，但現在的臺灣教育政策仍有待改進，為何？讀讀最近兩年內（現民 9 8

年)的報紙吧!「零分也能上大學。」「七十%的大一新生都在玩,不想讀書。」……。大學不是知識的聖殿嗎?怎麼時候讀大學變得好像兒戲了?學生應該從生活裡「學習」,不,要像孩子在成長過程中,一邊遊戲發揮創意,一邊好奇探索環境,學習就會有趣而有效率。

此外,這幾年不只社會經濟「M極化」,連教育也有此現象:考完基測、學測後,英、數兩科可能有兩極反應。有的人認為簡單而下筆如飛,有的人卻覺困難而無從作答,甚至放棄考試。這實在很可惜,因為中學六年是人生青春的歲月,也是頭腦活躍的時期。大家應該有均等機會分享知識中的真理(如科學不斷地突破傳統的「不可能」,但宇宙依然不斷地呈現奇蹟)和其對頭腦鮮活的刺激(如激發創造力、豁然開悟的驚奇等等)。

我覺得曾志朗教授是個成功的作者,他不說教、不賣弄學問、也不強迫。而是將科學知識生活化,自然地呈現了它與現代文明的緊密關連性,也就較易引起別人的興趣。他是「引導」而非填鴨式、機械式的「教導」。兩者最大差異在於前者會激發學生內心的熱情並主動追求。

遺憾的是,現今民國九十八年的臺灣杏壇並沒有太多像曾志朗教授這樣能「引導」學生追尋「知之道」的良師。一位資深英語講師說:學生的課業成績,老師其實要負七十%的責任。他說臺灣有一堆學問好的博士,卻沒有太多懂得講解的好教授。我贊同這句話,光是師資好並不夠,還要有方法能使學生懂、願意學。

同時我認為:臺灣教育基本上有六大階段

(一) 幼稚園階段:除了教基礎生活技能(如繫鞋帶等),引導孩子認識日常環境外,老師也應誘發孩子們的好奇心和問問題的能力。

(二) 小學階段:低年級老師應要讓孩子瞭解知識無垠,及自己與宇宙的關聯性(如巴西的蝴蝶效應!),並繼續激發其好奇心和興趣;二、三年級老師要讓孩子們懂得現代知識是「多元」的(而不是用紅色分數互相比較或作為評論自己的依據),並開始懂得自己解決問題,作簡易報告說明解惑過程(不是靠網路!);高年級時,老師須著重幫助學童面對青春問題和人際問題,並加強訓練自律。

(三) 國中階段,除了延續國小教育方針,老師還要能開發其潛力(絕不是用考試分數來論斷),讓學生開始學習實現想法、思考人生目的地。

(四) 高中階段,導師要學會當年輕人的朋友了,鼓勵支持學生往他們自己的目標走,學習對自己的人生負責,服務他人。

(五) 大學階段教授要有向大學生展現知識奧妙和本事,而不是反而使他們迷茫不懂為何要學得那麼辛苦。

(六) 研究所階段,就是年輕人蛻變,為社會貢獻心力的時候了,他要有能力和別人分享合作,組織領導自己的團隊。

臺灣年輕人(包括我)的世界觀還不夠豐富多元,人生觀還不夠寬廣客觀,生命觀還不夠明晰深沉,對知識還沒有強烈的欲望。大部份人仍是昏沈不清醒的,師長們似乎也幫不了多少…說教,不聽。打罵,反彈。其實臺灣師長也要

自省：我有找到人生的目的地嗎？還只是用前輩身份倚老賣老而已？其實只要師長以身作則追求人生目標，讓年輕人明白人生是有意義的，便會用心去活，珍惜當下。

我相信追求知識還是靠自己本身，只要一個人真心、強烈想「知道」，那麼此人將排除萬難……就像歐陽脩年幼家貧，仍不放棄地以荻畫地認字，最後成爲唐宋八大家之一。固然師長和環境是重要的教育因素，但絕不會決定一個人的生命方向，每個人的方向都是自我決定的！我童年也許沒有受過嚴格的才藝訓練、沒有讀資優班、沒有讀一流的公立高中；但我可以積極地自我訓練：獨立思考，不盲從大眾、不畏懼麻煩克服困難、時時精益求精，以及保持對生命的熱忱，謙卑地認識宇宙的奧秘。所以好的老師要協助學生激起對人、對物、對科學、對世界宇宙的好奇心，指出求道之路的方向，然後學生便可以自己去追尋。

四●討論議題：

到底怎麼樣才能讓民間普遍確實「從生活裡思考科學」？並進一步探討和運用理論來解決問題或發現宇宙的奧妙？除了教育政策外，也需要喚醒大眾（尤其是年輕人）對生命和周遭環境的警覺與童年時的好奇心。不要再光喊口號，不要再「當一天和尚，撞一天鐘」的度日，現在就開始思考書裡的科學，想想得了什麼啓發。