



參、學科導讀

五、高一新鮮人如何學好化學

化學科教學研究會

化學是一門理論與實驗並重的學科，高中化學內容將比國中理化加深加廣，並融入許多日常生活的實際應用，希望培養你觀察、思考、動手解決問題的能力。大學考試中心的學科能力測驗和指定科目考試都非常強調「科學閱讀」的能力，這方面需要長時間培養，建議你從定期閱讀科普書籍和科學雜誌做起。在多元的升學管道中，除了本身具備良好的學科素養外，若能提供相關的具體條件（例如：書面報告、科展、實驗能力競賽、趣味科學競賽、科學營隊），相信更能進入你心目中理想的大學校系。科學知識的來源是相當廣泛的，趁早開始接觸、累積，需要時才不會如大海撈針般無從下手。在此提供你一些自我充實的方法：

- (一) 暑假期間有許多科普演講及展覽，希望你能至少抽空去參加一場，勤做筆記，現場若有發問的機會，更請千萬不要錯過；回家後可再收集相關資料，寫成一篇心得報告。或許你更可藉此機會找到有趣的科展研究主題，開學後找幾位志同道合的同學，就可開始進行實驗了。
- (二) 市面上有許多適合高中生閱讀的科普書籍，可選一本來好好研讀，甚至動手做做書上所寫的小實驗，印證一番。如果發現問題，可嘗試自己找更詳細的資料，或於開學後找相關老師討論。
- (三) 熱門的科普新知通常都在科學雜誌上，目前許多科學雜誌都有專屬網站，可定期去瀏覽一番，若覺得符合自己的需要，再長期訂閱。
- (四) 科學發展至今，累積了無數偉大科學家的心血與智慧，他們是如何醉心於科學研究？克難的年代裡，他們又是如何投入科學實驗？同學不妨閱讀幾本科學家傳記，體會科學定律發展的脈絡。

推薦書目：

雜誌	科學家傳記	科普書
科學人 科學月刊 牛頓(2018.05 停刊)	法拉第傳 愛因斯坦傳	生活中的化學 蘇老師的化學黑白講 拿破崙的鈕釦 超乎想像的化學課