



跟小學生談科學  
(每月一日刊出)

文/洪蘭 圖/Eeleg

# 科學始於觀察

科學家是什麼時候發現自己喜歡科學的？怎麼將科學態度運用在生活中，讓自己成為小小科學家？「跟小學生談科學」專欄將於每月一日刊出，讓科學家親口告訴你。



**從遊戲中累積觀察**

我出生在民國三十六年，那時，戰爭剛結束，百廢待興，沒有電視，收音機很少，書也很少，連報紙都只有兩張，資訊非常貧乏。但是我們的生活經驗豐富，因為放學都在外面玩，從遊戲中累積了很多的觀察，這些觀察導出很多問題。這些問題在當時雖然沒有答案，卻在我們心中埋下了種子，成為我們後來求真的動力。

例如有一次，小學班上的男生撿到一面破鏡，發現鏡子的反射比原來的光強，這

**讀書要能呼應生活**

後來初一上「博物」課，我學起來就覺得萬分有趣，因為「學以致用」，解開很多心中的疑惑。

因此了解學生一定先要有生活上的經驗



**談我為何會進入科學的領域**

因為我原來是念法律的，現在卻在理學院教書。這是很有趣的问题，我自己還不曾仔細想過。

報科學版要我談談我為何會進入科學的領域，因為我原來是念法律的，現在卻在理學院教書。這是很有趣的问题，我自己還不曾仔細想過。

讀的東西又能呼應到生活上時，讀書才有樂趣。也慢慢了解為什麼有人認為當學生不知道什麼叫青蛙時，解剖青蛙對他一點意義也沒有。

**真正感受到科學的力量**

我真正感受到科學的力量是在一九八〇年代初期，那時大陸還非常貧窮落後，很多人喝生水，孩子們個個面黃肌瘦，肚子很大，有寄生蟲。聯合國的世界衛生組織派出醫療隊去宣導，但是怎麼宣導都沒有用，村民說他們祖先喝了幾千年都沒事。最後，醫生把顯微鏡架在井邊，請他們自己看細菌、微生物、寄生蟲如何在顯微鏡下動，村民才改掉喝生水的習慣。那是我第一次感受到：只有提出證據，才有說服力。所以後來教書時，我都努力找出生活中各種經驗背後的科學原理，用科學來改變觀念、破除迷信，也儘量

**科學家上臺**

加州大學實驗心理學博士，自前是中央大學認知神經科學研究所所長、陽明大學神經科學研究所教授，及認知神經心理學實驗室室主持人。

除了研究、講學，洪教授翻譯有二十多本生物科技及心理學方面的圖書。她關心臺灣的教育及未來主人翁，近年來更致力於推廣閱讀。

