

編號：285
筆畫：9
篇名：科學的頭腦
作者/編者/譯者：任鴻雋
出處：台灣國民中學教材《國文》第三冊
出版者：國立編譯館
寫作或出版年份：1997
文白語體：白話文
字數篇幅：約 1000 字
體裁類別：說明文(說明事理)

結構層次：

- 第一大段：提出總論點：做現今世界的人，必須具有科學的頭腦，不管你是科學家不是科學家。(第 1 自然段)
- 第二大段：論述怎樣養成科學頭腦，即養成科學頭腦的必要條件。(第 2 至 5 自然段)
- 第 1 小層：要注重事實。(第 2 自然段)
- 第 2 小層：要瞭解關係。(第 3 自然段)
- 第 3 小層：要瞭解關係。(第 4 自然段)
- 第 4 小層：要力求透徹。(第 5 自然段)
- 第三大段：全文歸結，再次強調養成科學頭腦的必要。(第 6 自然段)

篇章主旨：

本文寫於幾十年前，提倡國人重視科學的年代，作者用通俗易懂的文字論說了科學的重要性和養成科學頭腦的必要性。

附：原文

285

科學的頭腦

任鴻雋

1 我們常常聽見有人說，現今的世界是科學的世界。這句話的意思，是說現今的世界不但讓電燈、電話、輪船、火車、無線電、飛機——這些都是科學的發明——把我們的生活情形改變了；就是我們的一言一動，思想行爲，也免不了受到科學的支配。換一句話說，做現今世界的人，必須具有科學的頭腦，不管你是科學家不是科學家。

2 怎樣才可以養成科學的頭腦呢？第一要注重事實。平常的人總是以耳爲目，人云亦云。有科學頭腦的人便不然，他必定要考查一件事情的實在。如古書說：「燕太子丹朝於秦，秦王留之，與之誓曰：『使日再中，天雨粟，烏白頭，馬生角，乃得歸。』」當此之時，天地祐之，日爲再中，天爲雨粟，烏頭白，馬角生。」這一類的話，顯非事實，若不加考查，信以爲真，便是沒有科學的頭腦。現今社會上還有許多奇怪的傳說，如鬼可以照相，孔子、耶穌可以降乩，甚至義和拳的法術可以使槍炮不能傷身之類，只要拿事實來考查一下，便可以不攻自破。事實是科學的根基，注重事實，便是養成科學的頭腦的第一條件。

3 第二要了解關係。天地間事物，總有一個因果的關係；不明白這個關係，要求無因之果，或是因果錯誤，便是迷信。俗語說：「種瓜得瓜，種豆得豆」，這種因果的關係是很明白的。不過在稍稍複雜的情形之下，我們就往往不容易明白關係的所在。譬如有了疾病，不請醫生而求祐於神道；希望後嗣繁榮，不注意教育而乞靈於風水。殊不知神道與疾病，風水與後嗣的繁榮，都沒有什麼關係的。科學是尋出事物關係的學問，能事事求出一個真正的關係，便是養成科學的頭腦的第二條件。

4 第三要精密正確。平常的人敘述一件事情，最喜歡用「大概」、「差不多」一類的詞語。有科學頭腦的人，則必用一定的數字來代表確實的量度。

問你現在是什麼時候，你必須看一看錶，說現在是十二點三十分——如能說秒更好——不能說大概是十二點吧。問你的身長幾何，你必須回答一公尺五十二公分——如能說點幾更好——不能說大概一百五十公分吧。正確是一步不能放鬆的。許多科學的發明，都是從細微的比較中得來。所以精密與正確，也是養成科學頭腦的必要條件。

5 第四是力求透徹。凡做一件事，必須考慮周詳；研究一種學問，必要尋根究柢，這就是所謂透徹。淺嘗輒止，或者半途自畫，都是成功的蠱賊，更不能算科學的頭腦。

6 以上四點，僅僅是個人日常生活上的幾種習慣，平淡無奇的，沒有什麼大了不起，可是它們卻是養成科學頭腦的必要條件。從來大科學家研究科學，沒有不是依賴它們而成功的。