

代碼	N158
隊名	JEM
導讀書	《達爾文的祕密花園》
撰文	臺北市私立延平高級中學 程安如、邱品慈、蔡亞璇
指導老師	臺北市私立延平高級中學 邱麗卿

達爾文的祕密花園

我們在尋找一個答案，科學的精神是什麼？

達爾文對後世所帶來的影響無疑地不亞於燈泡的發明，但我們注重的往往都只限於他的成就和那本「物種原始」，而去忽略了他能帶給下一代的種種研究科學的精神。

薩爾頓曾說：「科學總是革命的、非正統的；這是它的本性；只有科學在睡大覺時才不如此。」達爾文在十九世紀敢去質疑那些有權有勢科學家的理論，甚至去推翻教義，他並非拿著武器走上街頭，卻已經逐漸形成了一場足以顛覆演化生物學的革命。在他這份勇氣的背後，有的是異於常人的決心與毅力，這份精神也是達爾文留給這新世代最好的一部分，也是讓科學躍進最重要的一部分。

那著名長達五年的小獵犬號之旅，帶給了達爾文最大的影響，但學校的生物課本上描寫的只有加拉巴哥群島，那的確是整趟旅程中最重要的一部分，但要得出一個如此突破性的理論，他在航行過程得到的知識絕不限於那座島上而已，而是透過他那細膩的觀察所得到了種種資訊。

「這項消遣也打敗了達爾文自己應給予樹籬香芹的重視。他應該仔細觀察形狀、大小各異的樹籬香芹，以及樹籬裡花朵顏色的變化。然而，不管是鴿子變種的出現方式令人興奮，或是昏暗的倫敦酒館參與外來的養鴿社團的樂趣，還是寄望著這些樣本能提供更多演化過程的線索，達爾文越來越沉迷於繁殖他的鴿子。」達爾文想將自己的研究放到脊椎動物等其他族群中加以探索，找出物種之間在轉換時，特徵上的些微變化。而用來作為他研究實證的，是我們每天都會看到的鴿子。他在倫敦車站旁的市場中有個鴿子俱樂部，那是一個一群人埋首討論育種策略，分享經驗的地方。他已從別人對話之中發現鴿子是個好的實驗動物，而他後來也將從鴿子身上所得到的結果，延伸到其他的動物上。從這則小故事中，我們看到的是達爾文那絕佳的觀察力，從一些不起眼的鴿子到發表出具有如此震撼性的理論，是靠著仔細的觀察，使日常生活中出現動植物成為了他成功的關鍵，甚至成為了他生活中的一項藝術。

書中仍有更多這種非常有趣又具啟發性的小故事，讓整本書一點也不枯燥乏味，充滿了趣味性。

達爾文發現唐恩小築花園裡的實驗找不到他需要的證據，但其實揭開基因的秘密的則是在溫室中培植碗豆的孟德爾。他的研究顯示，顏色或紋路等特徵在傳給下

一代時，會在每個個體中重新排列成新的組合。最好的解釋就是生殖細胞中存在的粒子或小芽體。但在他生前並未獲得認可，直到德弗里斯在一九〇〇年草擬了一篇談論孟德爾研究的手稿，孟德爾才重新被發掘而他的重要性也得到了肯定。一九六〇年代劍橋的研究小組發現基因密碼後，遺傳學達到了巔峰，從早期研究碗豆基因重組到研究畸形蠅類和青蛙表現上的突變基因。科學講究的一大精神就是耐心，達爾文在則故事中充分表現了這一大特點，而最後時間也證明了他的理論，增加了價值。

本書的作者在序中曾說過達爾文的強處在於他的多元，而他研究科學的精神也非常多元，全都藏在這本書裡那一則則有趣的小故事中，等著讀者一個個去發現。

這本書並不像普通的科普書一般，讀完後我們不僅僅學到知識而已，而是看到了一個完全不一樣的達爾文。我們也深深相信，這個達爾文會帶給每一個人截然不同的啟發，也絕對會為讀者們開啟一個不一樣的未來。

「達爾文的祕密花園」是這本書的書名，他在這片花園中得到了能改變了全世界人觀點的大自然的秘密，但這片祕密花園其實也是留給我們這一代來探索的。透過這本書，我們彷彿能走在這片花園中，到處尋找、觀察、做紀錄，而此刻的我們看的並不是那些動植物們，而是達爾文永存的精神。

在達爾文的祕密花園中，我們找到了答案，現在輪到你們去書中尋找自己的答案。