

代碼	N102
隊名	LNerd LabC
導讀書	《種子的勝利：穀類、堅果、果仁、豆類、核籽如何征服植物王國，形塑人類歷史》
撰文	國立屏東高級中學 廖致豪 臺北市立建國高級中學 陳一榕、楊書維
指導老師	國立屏東高級中學 戴正一

種子的勝利 導讀文

一顆小小的種子，到底能在地底沉睡多少光陰？
 一顆小小的種子，到底能在藍天飛越多少距離？
 一顆小小的種子，到底能在人間創造多少便利？
 一顆小小的種子，裡頭卻紀錄著傳承過數億載、如奇蹟般的精采故事。

其實只要用心觀察，不難發現「生活處處皆種子」。舉凡早餐盤裡健康養身的全麥麵包、午餐碗中晶瑩剔透的白米飯、工作桌上香醇濃郁的義式咖啡……，就連作者最愛的杏仁巧克力棒，甚至裡裡外外全都是由種子加工而成。種子不僅在我們的日常飲食中形影不離，從珠寶商、機油製造廠，乃至惡名昭彰的 KGB，都看上了種子的「超能力」，並為此加以利用。說種子之所以能獲得各界青睞是實至名歸也不為過，畢竟每一粒種子，皆是漫漫演化之河中所淘選出的極品。今日能站在這個世界的舞台上，必定有其過人之處，方能屹立不搖，繁衍至今。生物學家索爾·漢森在進行一番研究之後，利用三百餘頁嚴謹又不失趣味的文字，從古代到現代，從休閒到專業，從浣熊小屋到中美洲，帶領著讀者們藉由各種不一樣的角度，探索種子生存的藝術，與其和人類的種種巧妙互動。

您知道嗎？種子有能力在遺跡中沉睡兩千年後復甦，再度站上這閃耀的世界舞台，在蒼穹下伸展著一絲絲嫩綠。日本曾在彌生時代遺址中發現的蓮花種子，培育出「大賀蓮」；以色列也從馬薩達一座倉庫遺蹟中發現了些沉睡兩千年的椰棗種子，其中一顆成功發芽、成長，被暱稱為「瑪土薩拉」。種子「穿越時空」的潛能固然不容小覷，不過對於種子在休眠時所發生的點點滴滴，現今仍有許多的爭議。研究種子的學者——凱蘿·巴斯金認為即使種子處於休眠期，細胞依舊緩慢的進行著新陳代謝；美國國家基因資源保存中心的克莉絲汀娜·華特斯，則抱持著不同的觀點：休眠期的種子發生的變化，應該只是有機化合物自然分解的現象。雖然一個相同的現象，不同的學者，不同的研究方法，有時會出現不同的看法，以及不同的解讀，但是就種子擁有的驚人「毅力」這點，是大家有目共睹且無可辯駁的。

您知道嗎？即使植物不能移動，種子仍有能力攜著母代的希望，飄洋過海繁衍生命。在能迎風飛翔的種子當中，大家最熟悉的，大概非蒲公英、棉花這類植物莫屬。它們的種子能乘著風，向遠方飛行。棉籽更是特別，它的絨毛和種皮

是一體的，不僅可以使種子浮在水面，也能防止海水滲入種皮。另外還有一種較鮮為人知的植物——爪哇黃瓜。它種子的邊緣有著極薄的翅膀，且具有彈性，因此能更加穩定的飛行。為了解答翅膀和絨毛何者的飛行能力較為出色，作者與其三歲的兒子一同做進行了個有趣的實驗。實驗結果顯示：帶著絨毛的棉花、白楊樹、蒲公英種子，有的能飛行數十公尺，但有的則表現差強人意。至於長著翅膀的爪哇黃瓜，雖然經歷了幾次失敗的飛行，最終卻飛上天際，消失在遙遠的遠方。即使這個實驗的嚴謹性無法與專業科學研究相提並論，卻不失為一個操作簡單、人人都可以親手嘗試的有趣實驗。有空時大家不妨也試一試，目送種子遠足至它的落腳處，也是個與種子的特別體驗。

您還知道嗎？其實廚房架上的各式調味料，很可能藏有植物們傳承萬代、儲存在種子中，用以防衛敵人的智慧結晶。其實，我們常食用的胡椒、咖啡、可可等就是最廣為人知的實例。為什麼會有這麼多變的味道？為什麼這些「味道」可以成為成功的武器？我想，先不論詳細原理，要說明這套機制受人類歡迎的程度，全世界四分之一以上人口天天食用的辣椒，應該是最佳人選吧！

種子除了能翻越時間的藩籬、克服空間的阻礙、防衛敵人的攻擊，還傳承了許多「家傳秘方」，等著各位慢慢發掘。翻開這本書，您將展開一場輕鬆、愉悅，卻又顛覆既定印象的種子知性之旅。相信在索爾·漢森盡責的導覽之下，您將對身邊看起來再也平凡不過的種子，投以萬分崇拜。