

代 碼	N030
隊 名	Seed seekers
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	國立武陵高級中學 謝季恆、連奕然、王思驊
指導老師	國立武陵高級中學 張明娟

## <種子的勝利>

種子，撐起萬物生命的奇蹟，演化的奧秘，與純然而美麗的驚奇。

或許你曾靜靜地在吧檯旁，凝望著咖啡豆被磨成細粉，享受著濃郁香氣，卻不曾得知，其中咖啡因存在的原因是在演化的過程中，為驅逐以嫩葉為食的昆蟲與蝸牛，所分泌出的自製殺蟲劑；或許你曾從破洞的棉被中無心的撕下一小塊棉絮，想將他們糾結的纖維分開，卻不曾瞭解，包覆在棉花種子外那層輕巧蓬鬆的絨毛，是為了幫助種子乘著風向外遨遊，去往各地以繁衍後代。你也許不懂得種子存在的意義，但從食物與一般生活所需，到燃料與醫療藥品，它們幾乎撐起了全球的經濟與文明，閱讀這本書後，將帶給你嶄新的視野。

書中，索爾·漢森教授從各層面切入，展現出種子令人驚嘆之處，我最印象深刻的是他巧妙的將種子喻為「帶著便當的嬰兒」，被裝進「盒子」裡，可攜帶、受保護又有充足的養分。當我閱讀到書中的這一部份，對種子蘊含的營養再一次感到驚奇，之所以說再一次，是因為不禁想起從前嘗試的實驗內容：將十數枚芝麻碾碎時，訝異的發現包裹它們的衛生紙上吸滿了黃油；又將黃豆磨成細粉，加水沖成溶液再加入雙縮脲試劑混勻，其中的蛋白質讓整管溶液霎時呈現出曼妙的紫羅蘭色；而幾枚細小的米粒中所儲存的澱粉，竟足以讓黃褐色的碘液變為黛黑。我回憶起這些有趣的結果，也對種子的「滋養力」有了更深一層的認知與體悟，你手邊可能沒有上述的化學試劑，但閱讀完本書後，可以試著對周遭的種子抱持最大的好奇，從書裡提及的各式種子進行觀察，探究其中無盡的奧秘。

此外，在經歷了無數次氣候變遷後，種子也演化出各式各樣的衍徵。有的可謂裝甲部隊的濫觴，披著厚實堅硬的外殼，得免受齧齒動物的危害；有的自備駭異的武器，以劇毒和棘刺妝點，讓感興趣的饕客垂涎三尺卻又莫可奈何；還有的似傘兵和水陸蛙人，身負浮囊、翅膀，乘風破浪航向遙遠的彼方。這一切說穿了都是為了最原始、單純的目的，捍衛著生命的搖籃，使植株具備「防禦力」以順利的散布，並以「移動力」拓殖四方。

早在石炭紀前的數千萬年，部分植物就發展出這種形式的生命，有預謀的替下一代儲備足夠的乾糧，具有比孢子更加堅硬、耐旱的特性，在抵達合適生長的目的地前能支撐更長一段時日，待環境適宜才悄悄地抽出芽來。種子沒有眼睛的構造，卻可以精確的偵測外界變化，選擇在最妥當的時刻甦醒、成長，在二疊紀氣候更替時，完成過往的「統合」，全面演出一場絢爛的勝利，取代蕨類植物成為陸域的霸主，直到今日。

《種子的勝利》一書特點在於，它並非是探討種子如何長成大樹，像魚逆流而上的勵志故事，而是要談種子的本身！每一顆種子都有獨一無二的生存方式，都有令許多科學家耗盡心血也想得知的故事，就像有誰會知道種子具有如此強大的「耐受力」？有誰會知道一顆掩埋在廢墟中，沉睡近兩千年的種子竟能茁壯成一棵三公尺高的大樹，再度開花結果，延續遺傳中注定的宿命？又有誰會知道一

一枚在乾枯湖床中尋獲的蓮花種子，在靜默一千三百多年後，有朝一日沾了水氣，還能有發芽的希望？書中所提到的種子銀行正是一個因應此特色設計出的機構，藉著種子的「耐受力」，成功地把遺傳密碼存在種子內，亙久不衰，並以水作為開啟的金鑰，等待時機再次甦醒，重新開始運作。

「想想看，一顆橡實裡蘊含多麼強悍的能量！你把它埋在土裡，它就會長成一株巨大的橡樹！你把一隻羊埋在土裡，牠只會腐敗而已。」正是種子的神奇讓作者深深著迷而著述，甚至將本書收益的一部份捐助給方舟計畫，致力於保留植物的基因多樣性。《種子的勝利》讓我們見識到種子是以多麼特別、優雅的方式支配著這整個世界，相信也會讓你體悟到，「種子是令人驚奇的事物，值得我們研究、讚美、訝異，也值得無數的驚嘆號！」