

代碼	S011
隊名	豆 Re 米 Sol
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	國立嘉義女子高級中學 王品云、張芳綺、謝怡呈
指導老師	國立嘉義女子高級中學 吳孟修

《種子的勝利》導讀文

方從夢中甦醒的人們，初抽綠芽般的急需能量，而營養的攝取，就如滋潤荒漠的甘霖，使得原本乾涸龜裂的土地，探出一線生機。可是人們不像種子能滋養自身，又沒有植物行光合作用的特異絕活。除了從自然界中獲取養分，我們幾乎無從選擇。而往往，我們必須向大地之「子」「借便當」來吃，在一日之晨補足能量，迎接一天的開始，不斷成長、茁壯。一日所需，似乎都與「大地之子」脫不了關係，「它」不僅孕育了大地，更滋養了人類文明，支配著我們的日常。的確——說這是「種子的勝利」一點也不為過。

早晨，一杯濃醇的燕麥飲料，一塊鬆軟的麵包，為美好的一天揭開序幕；工作時，你突然感到嘴饞，想來一條富含美味堅果的巧克力棒；下午閒暇時刻，你恣意地走進街角的咖啡廳，來一杯義式濃縮咖啡，沉浸在咖啡因的世界；晚上，信步到小餐館品嚐美味的義大利麵；睡前不忘來一杯香甜的可可。但你知道嗎？這看似平凡無奇的一天，背後可與毫不起眼的種子息息相關，種子與人類的關聯，小至日常所需，大則牽動了一個帝國的興亡。它使得人類文明生生不息、使數以萬計的動物得以度過寒冬。你能想像沒有種子的世界該如何運作嗎？

作者以有趣又貼切的比喻和許多事例引領讀者進入種子的世界，從滋養力、統合力、耐受力、防衛力、移動力五大方面著手，娓娓道出種子究竟是擁有哪些優勢，才能在演化的舞台上脫穎而出，創造出屬於種子的勝利。

種子的構成就如同嬰兒(胚)帶著便當(胚乳或營養組織)，被堅固的嬰兒籃(種皮)保護著，使它們便於攜帶、受保護、有充足的營養，得以適應現今環境。而在嚴峻環境考驗後，熟睡的嬰兒經過大地深情的一吻，從「休眠期」中甦醒，伸伸懶腰，探出頭來，開始萌芽，成長茁壯，成功繁衍下一代。種子的勝利也造福了無數人類——

晴朗又慵懶的午後，帶上一本耐人尋味的小說坐在轉角的咖啡店，一口濃郁的起士蛋糕配上一口香醇的美式咖啡，無不是最幸福的享受。在繁忙的社會中，人手一杯的咖啡早就成為「現代社會賴以生存的藥物」，大家對咖啡因的成癮性

不遜色於尼古丁，不同的是，咖啡給人正面能量，是社會歷史學家口中的「偉大的清醒劑」。

咖啡因是讓人醒腦的來源，廣受大眾喜愛，但究竟咖啡裡為何含有咖啡因？其實咖啡因是一種生物鹼，咖啡樹會利用「咖啡因回收系統」將咖啡因轉移到最重要的地方——種子。對於植物來說，咖啡因存在的目的當然不是要提神，而是為了驅除昆蟲與蝸牛，但咖啡因也會妨礙細胞分裂，所以為了發芽，咖啡種子會「快速的吸水」，將生長點往外推，讓生長點遠離含有咖啡因的部分，方便幼芽細胞生長，這恰到好處的防衛力，使種子得以度過敵人的攻擊並成長。然而，在順利躲避危險後，種子又該如何傳布至遠方，在異地生根？

餐桌上的水果以香甜多汁的果肉引逗著我們的味蕾，但植物製造出美味的果實來吸引動物是為了什麼？由於植物無法自由移動，大多需要借助外力來協助其散播種子，於是植物發展出不同的策略：有的以甜美的果實賄賂動物，讓理想的敵人為它們將種子攜帶至遠方；或是擁有讓種子可以御風而行的絨毛、輕薄的翅；又或是擁有具浮力可以在海上漂流的殼……等多樣化的方式，讓種子能順利傳布出去繁衍後代，完成一生中重要的任務。

種子擁有豐富的營養，演化上的優勢，超強的耐受力、防衛力、移動力，讓它們不但稱霸植物世界，也間接改變了人類的歷史。人類與種子的關聯不容小覷，它牽動著我們的過去與未來。雖然種子在當今環境佔有優勢，但演化是永無止息的，也許將來有一天種子植物會被其他新物種取代，種子的勝利又能持續多久呢？