

代碼	C025
隊名	去年隊名取太爛，所以今年叫做小花隊和花花
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	彰化縣私立精誠高級中學 林羿成、董儼漢、徐嘉芋
指導老師	彰化縣私立精誠高級中學 陳淑芳

喜愛旅行的老鼠，在一次行經挪威的途中，看到了一幢奇特的建築物，好奇心驅使他駐足觀察。回眸，驀然發現身後有隻鳥兒看著他，兩物相談甚歡，鳥兒告訴老鼠，牠跟隨著專門研究種子的主人來到這裡，「種子銀行」…。

老鼠：「種子銀行是什麼樣的一個地方阿？」

鳥：「種子銀行是用來保存成千上萬種不同種子的地方喔！可以讓種子猶如沉睡般的保存好多年喲！」鳥所言的種子銀行用冷藏的方式保存並定時檢查各式各樣的植物品種，為將來可能發生的疾病、災害、生物多樣化降低的趨勢做準備，減緩植物多樣性降低的風險，以達到「就地保育」的目標，使種子得以再健全的自然地生長。種子在發芽前會經歷漫長的「休眠期」，是種子成熟後、發芽前的過程，此際生命現象近乎停止，在適合生長的環境下便會破芽生長。

老鼠：「難怪我窩裡密封千年的種子，在搬家到溫帶森林的途中不小心落了土，就發芽長成樹了，為什麼種子經過那麼長的時間不會發霉阿？」

鳥：「聽我的主人說，那是因為種子是在脫水的狀態下休眠的，沒有水，種子就不會發霉了，而一旦碰到了水，種子就能發芽生長了呢！」種子脫水時，酵素活動會變慢，分子也會停止活動。植物細胞必須有水分才能正常運作，於是當種子接觸有濕度的土壤，便開啟了新生命的運轉。

與鳥談論起種子的同時，老鼠回想起在熱帶雨林有關種子的奇遇。巴拿馬天蓬樹下，老鼠遇到一名原住民鼠，他說，一代代長輩們，覺得它的種子越來越硬了，咬不動的，就只能吃其他食物。當年祖先們，可是擁有如鋒利的刀般的大牙，卻咬不動巴拿馬天蓬樹的種子！

然而，坐在樹下吃果實有各種蛇類、鳥類虎視眈眈，於是他們把種子扛起來，搬到遠遠的地方大快朵頤。老鼠看了大家咬天蓬樹種子的動作，有著大門牙的松鼠，竟然也花了八分鐘才嗑完！而豚鼠則挖了個洞把它藏起來，不知道明年會不會忘記把它取走，就讓青翠的幼苗在那裏探頭呢？

找了一位原住民鼠當嚮導，他繼續向神秘的雨林邁進。途中，他聞到了一股馥郁的芬芳，像是某種巴黎街頭常能嗅到的優閒，然而香味的來源只來自一棵樹，附近的土地寸草不生。嚮導說：「那就是『咖啡樹』，含有大量咖啡因。咖啡樹會讓種子富含這種物質，咖啡因可以讓附近的土壤難以長出植物，但咖啡樹付出的代價是：耗損大量的養分。」

路旁，老鼠看到一條條鮮紅艷麗的果實，心中暗自竊喜，採了一條，正要咀嚼。「痛啊！」，火燒的痛楚席捲他的舌頭，痛覺受器被種子中的辣椒素影響，讓他感覺到煉獄般的痛楚，而這時他腦裡的腦內啡大量分泌，在痛覺消失時，腦

內啡分泌達到尖峰，讓他有如身在天堂般愉悅。不可思議的經驗讓他至今難忘。

之後，鳥也將過去與主人旅行的經驗與老鼠分享。

有天，小鳥跟隨著主人一同去學校演講時，在校園四處遊晃，一朵鮮桃色的花吸引了小鳥的目光，他發現花朵旁有個綠色飽滿的果實，貪吃地用嘴巴戳了一下，一碰到那果實種子卻彈了出來，力道之強，讓小鳥的肩膀受傷了。主人得知事情的原委後便開始講解植物的傳播方式。原來，小鳥遇到的植物名叫鳳仙花，在台灣的校園很常見到，它的種子成熟時，內果皮停止生長，但外果皮繼續成長，果瓣產生向內彎曲的張力，當果瓣接點無法撐住張力時，鳳仙花蒴果爆破，種子彈出，雖然這種彈力所射的距離有限，但也是植物散佈種子的方式之一。小鳥全神貫注地聆聽，全然忘了身上的傷痛，繼續問到植物還有哪些傳播途徑嗎？博學多聞的主人解說了種子還可以憑藉大自然的力量，例如水力、風力、獸力，傳播到遠方，他也提到植物之所以要讓種子遠行，都是為了要讓植物可以永續生存，植物真是奇妙的東西。

小鳥與老鼠一見如故，變成很要好的朋友，於是兩物相偕與主人一同去旅行。未來的某日，老鼠與小鳥看見主人所寫的《種子的勝利》，不禁相視而笑……。