

代碼	N040
隊名	蹦蹦!沙卡啦卡
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	臺北市立育成高級中學 黃乃軒、姜芯芸、李佳軒
指導老師	臺北市立育成高級中學 莊婉婷

一窺種子國之秘

植物在有限環境資源及強大敵方壓力的雙重外力下，對於種子防禦和營養的投資必須斟酌再三，就好比資金有限的國家，對於城池建設的投資須慎重考量，如果我們把種子植物想像成一個國家，保衛國土(種子的防禦力)以及擴張領地(種子的繁殖力)便是其首要的兩大目標，讓我們來看看各個種子國的對策吧!

棉花國-絨毛飛行計畫

棉花因能滿足人類的布料紡織的需求，在人類的協助下擴散至世界各地，但想要擴張領土，不可能只靠人類，還得靠自己努力。棉花國子民們從出生起就帶著超過兩萬個兼具保護功能的交通工具-絨毛，小小一根絨毛看似沒什麼用，但所謂進攻就是最好的防禦，這些絨毛讓風臣服於棉花國子民們，並帶領他們飛翔至更遠的地方!此外，在子民遇到水災時，這些絨毛還可以吸收氣泡，讓子民們在水上漂浮兩個月以上。危急時，也可以防止水份滲透進子民們的皮膚，讓子民們即使沉進水裡面也能存活三年以上!

巴拿馬天蓬樹國-土豪級的雙贏策略

生長在熱帶雨林，營養資金雄厚的地方土豪-巴拿馬天蓬樹，就像可可樹和酪梨的種子一樣，有足夠的脂肪本錢去擴張種子國的城堡建築及領地，唯一的問題是鄰國土豪也有豐厚資金，天蓬樹種子在此發展的時期，利用母株給的資金，在城堡沒有收入的情形下也能加快建設速度，以便比鄰國土豪更早接觸到陽光金主，毫不費力的搶到許多地盤。

為了避免嚙齒類外敵攻破種子城池，天蓬樹把它的城牆建得相當厚實堅硬，使得外敵們需要犧牲更多時間才能攻下城堡，讓外敵在時間壓力下只好打包種子城堡回家，在外敵試圖破壞它的過程中，往往會被潛伏在附近的列強擊殺，反而讓種子城堡倖存，並達成成功擴張領土的目的。

不過藉由嚙齒類外敵擴張領土的效率實在不高，所以它找到更好的利誘對象-蝙蝠!蝙蝠只掠奪城牆外的一點點糧草，相較於嚙齒類外敵，蝙蝠只需薄薄的綠色果肉便能達成大大的擴張領地效益，會飛的哺乳類能幫助其找到近 1 公里外尚未開發的肥沃土壤，讓天蓬樹開始製造更多的香豆素擺脫嚙齒外敵的糾纏，並把資源集中拿來與蝙蝠做更多雙贏的交易。

咖啡國-載舟覆舟的化學武器

咖啡是個高科技的先進大城，它會製造強悍且多功能的化學武器-咖啡因，並把咖啡因置於城堡四處，即使外敵成功攻破咖啡國的城牆也只有被化學武器擊斃的下場。咖啡國和鄰國搶奪地盤時，也會充分利用排除剩餘咖啡因的方式，抵制鄰

國的土地擴張，阻撓可能與自己競爭的國家的發展。

然而咖啡因不只能傷害敵人，也會傷害自己。一旦城內咖啡因過多，城堡建設工程便會停滯，咖啡必須先準備急救通道，當通道吸收水分便會延伸，使建設工程在遠離咖啡因的地方如火如荼的進行。但咖啡因並不全然令人避而遠之，它也是一種會讓蜜蜂這類昆蟲上癮的毒品，讓他們流連忘返，為咖啡花授粉賣命的工作。

椰子國-移動的世界城堡

椰子城堡是一個可以飄浮在水上的移動城堡，包著拳頭大小的空心果仁，含有豐富營養資金的椰子水、猶如金礦可提煉出椰子油的脂肪層，一座椰子城至少可在水上移動三個月，營養資金也充分無虞。椰子城堡的城牆十分堅固耐用，使椰子能夠耐受鹽分、熱氣與移動土壤的困厄環境，四處流浪的過程中如能沖上某處乾燥、有沙的內濱時，椰子移動城堡便能發揮在不同的環境皆能發展的極強適應力。總而言之，椰子利用豐富的油質營養資金做為流浪的旅費，加上它可以在海上隨波逐流的特性，所以能將領土擴張在地球各處，因此有人稱椰子國為「世界城(種)」。

無論是飛行計畫、雙贏策略、化學武器或移動城堡，都更加顯現了種子的終極目標-繁衍植物的未來世代。植物生長的環境造就了植物的多樣性，而植物的多樣性也同樣影響著環境及周遭生物的生存習性，小小的種子影響了那麼多事，身在其中並蒙受其利的人類應頌讚並維護這種子的勝利!