

生存之戰



在這世界地球村，每個棲地看似有各自獨立的生態環境，其實不同棲地間，因為受到大環境的影響，還是會相互牽動著。在遊戲裡每位玩家建構屬於自己的理想棲地，在建構的過程中會遇到種種困難：可能是土地生長不出植物、沒有食物可吃而餓死的小鳥或辛苦建構成的食物鏈被他人掠奪……過程有甜蜜、難過、或許還有點矛盾，但沒關係！那都是成長學習的一個過程，玩家除了能了解生態食物鏈外，還可以提升危機處理及情緒管理的能力。

不同年齡層、不同先備知識的玩家，透過不同的遊戲規則從合作、掠奪到防守，甚至反守為攻…，希望藉由不同難度的挑戰，讓玩家在由淺入深的層層體驗中，體會到人類、生物與環境永續發展的相互依存關係。

卡牌介紹

總數共88張



紅色食物鏈共24張卡牌：

高麗菜(8張)→蝸牛(4張)→螢火蟲(4張)→青蛙(4張)→蛇(4張)→(大冠鷲)



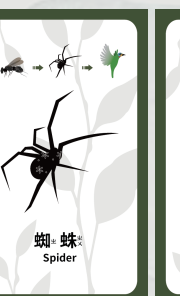
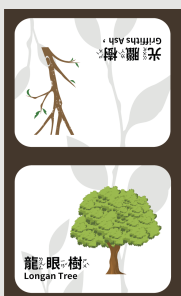
藍色食物鏈共8張卡牌：

光臘樹→獨角仙(4張)→台灣獼猴(4張)→大冠鷲



綠色食物鏈共20張卡牌：(含龍眼4張)

龍眼樹→荔枝椿象(4張)→平腹小蜂(4張)→蜘蛛(4張)→鳥(4張)→蛇→大冠鷲



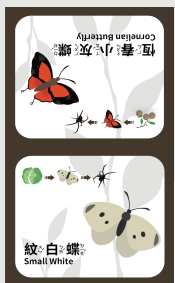
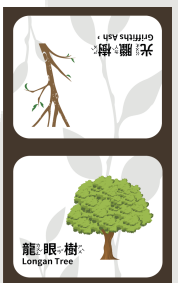
特殊功能卡牌

大冠鷲(4張)：食物鏈的最高消費者。

光臘樹/龍眼樹(8張)：玩家可以選擇任一物種

紋白蝶 / 恆春小灰蝶(4張)：玩家可以選擇任一物種

大冠鷲 為食物鏈的最高消費者，所有食物鏈接到大冠鷲即告完成。該玩家便可收起此食物鏈得分，其他掠奪者不得再進行掠奪。



傳送陣(4張)：可躲避任一功能卡的攻擊。

魔王降臨-農藥(2張)：指定玩家動植物全殲滅。

魔王降臨-除草劑(2張)：指定玩家生產者全殲滅。

掠奪者(4張)：奪取場上任一玩家整條完整的食物鏈。

百變怪(8張)：可代替玩家食物鏈中任一。

以上5種功能卡使用過後需至於棄牌區。

遊戲說明

1. 卡片的種類共分成生產者、初級消費者與次級消費者三大類。由於生態環境是共享且互通的，沒有銅牆鐵壁做分隔，所以即便是每位玩家代表一個棲地，但玩家（棲地）間，仍能適時的相互合作或進行掠奪。所以只要是玩家手上有相對應的初級消費者，皆可攝食場上任一玩家的生產者、消費者或尚未完成的食物鏈，並將該卡片取回自己的棲地進行食物鏈的接龍。
2. 大部分的生物為了順利且快速的繁衍後代，通常都是廣食性的生物。但此桌遊設計的目的是讓玩家在食物鏈的建構中，了解到生產者與消費者間能量的轉換，所以遊戲設定生物皆屬單一食性或寡食性。
3. 如果場上玩家已有人完成2階或2階以上的接龍了(即已完成第一階的生產者與第二階的初級消費者的接龍)，此時玩家可採取守護自己的棲地或攻擊對手玩家的棲地。此時針對不同年齡層的玩家或不同先備知識的玩家，本遊戲衍生出了三種不同的玩法，分別是合作策略、單方面攻擊策略以及難度最高的同時啟動攻與防等三種遊戲策略，供玩家進行選擇。
4. 大自然的能源利用原則為物盡其用，盡可能的不浪費任一可用的資源，所以我們在遊戲的最後一回合為每位玩家增加一次為自己的食物鏈再進行建構的最後一次機會，或將手中有用的卡牌拿來幫助別的玩家，凡玩家手中有可用的卡牌只能選擇自助或助人，不可蓋牌。

遊戲進行

- 1.人數3或4位玩家。
- 2.遊戲開始，發給每位玩家5張手牌，順時鐘發牌，並將剩餘的卡牌置於遊戲區正中間的置牌區。(如圖1)
- 3.請每位玩家檢視手中的手牌，將手上擁有最多張生產者卡牌(植物卡牌)的玩家視為起始玩家，如果場上同時有兩位或兩位以上的玩家，手上的生產者卡牌(植物卡牌)數量一樣多時，則利用猜拳，最輸者設定為起始玩家，遊戲開始進行，並順時鐘往下一位玩家遞進。
- 4.每一個棲地都得先孕育出植物後，才會有以該植物為食草的初級消費者(生物)前來取食，進而引來天敵(次級消費者或三級消費者)的覬覦，彼消我長，以達到生態平衡的自然機制。所以，在第一輪遊戲中，每位玩家都需先打出一張生產者(植物，如龍眼、光臘樹、高麗菜等)卡牌，並從置牌區中抽一張卡牌回手中，亦即整場遊戲，無論輪到哪位玩家出牌後，手牌都須維持五張，不足則須從場中的置牌區補回。
- 5.在第一輪遊戲中，若手中無生產者卡牌的玩家，因為自己的棲地尚未長出任何植物，所以只能從自己的手牌中選一張牌丟到該玩家左收邊的棄牌區並蓋牌，且大聲告訴所有玩家自己所蓋的是哪一張生物卡牌。等遊戲結束進行結算分數時，依棄牌堆的蓋牌張數，核算須扣除的分數。
- 6.從第二輪遊戲開始後，玩家可以自由選擇繼續打出植物卡牌或打出生物卡牌，開始進行食物鏈的建構，但每位玩家的棲地裡最多只能建構五張植物卡牌，多餘的植物卡牌可以在第三輪遊戲開始後，選擇幫助其他玩家或丟到棄牌區。如選擇幫助其他玩家，則捐贈者可從受捐贈者的手牌中盲抽一張卡牌放回自己的手牌中，供之後的遊戲使用。
- 7.第三輪遊戲開始後，輪到該玩家，如果發現手中剛好有可以銜接其他玩家的食物鏈卡牌時，可以選擇發動攻擊。例如：場上的B玩家的棲地已建構：高麗菜→蝸牛→螢火蟲
輪到出牌的A玩家手中恰巧有青蛙卡牌，該玩家選擇發動攻擊，將對手的食物鏈整條移到自己的棲地。如果是這樣A玩家則會遇到三種情況：
➢情況一：B玩家手中沒有同階層或更高階層的消費者，此時B玩家只能將自己辛辛苦苦建構的食物鏈拱手讓人。
➢情況二：B玩家手中也有青蛙卡牌，此時因為食物有限的情下，A玩家必須和B玩家進行搶奪食物大作戰，作戰方式是雙方進行猜拳遊戲，贏的一方可以得到整個食物鏈，輸的一方因為生物已戰亡，秉持能量損耗原則，青蛙卡牌必須丟到棄牌堆。但有一例外的情況，如果食物鏈的建構如下：高麗菜→蝸牛→螢火蟲→青蛙→蛇
此時，即便A、B兩位玩家手中都有大冠鷲卡牌，但此回合屬於A玩家的回合，再加上大冠鷲已是食物鏈的最頂端了，所以此時B玩家不可以發動防衛，亦即整個食物鏈仍歸A玩家所有，B玩家不得異議。
➢情況三：B玩家手中雖然沒有同一階層消費者卡牌，但卻有更高一階的消費者卡牌，此時B玩家將從被動攻擊，進階成主動掠奪。承上，B玩家的棲地建構如下：高麗菜→蝸牛→螢火蟲
此時A玩家打出青蛙卡牌，但可惜的是B玩家手中擁有的是蛇卡牌，此時A玩家的卡牌將歸到B玩家的食物鏈中，而B玩家的食物鏈演變成如下狀況：高麗菜→蝸牛→螢火蟲→青蛙→蛇
- 8.當場中間置牌堆的卡牌已抽完，從抽走最後一張卡牌的D玩家開始算起，再進行最後一回合的遊戲，此回合各位玩家只能將手中的卡牌拿來建構自己的食物鏈，或幫助其他玩家建構食物鏈用，不能將可用的卡牌丟到蓋牌堆或棄牌堆中，直到遊戲輪到D玩家止，遊戲即宣布結束，進入計分階段。

圖1



遊戲計分

- 1.完整食物鏈的計分標準（加倍犒賞）
每1張卡片可得100分生態幣，例如：紅色食物鏈共有6張卡牌，以每張卡牌100分生態幣計算，共可得600分，但為了鼓勵該玩家減少人為干擾，才能讓他的棲地建構出完整的食物鏈，所以600分再乘以2倍，共可得1200分的生態幣。
- 2.不完整食物鏈的計分標準
雖然人為的干擾多了點，以致於該玩家的食物鏈無法建構完成，但仍可見該玩家的努力經營與付出，故棲地上每張卡片都可以得到100分生態幣。
- 3.額外加分的部分
一個好的棲地要能永續經營下去，生物多樣性是必然的需求，所以玩家手上的棲地如果涵蓋3種顏色的食物鏈，無論完成與否，都可額外再得到100分的生態幣。但秉持公平原則，完整食物鏈的部分，在此不算入三種顏色的食物鏈中。
- 4.扣分
依循大自然物盡其用原理，玩家手中的任何一張卡片都應該要善加使用，不應該浪費，為了教育該玩家學習如何珍惜且不浪費資源，棄牌堆的每張卡片都須付出200分的生態幣，用來建構生態基金，並進行環境教育推廣經費之所需。