

# SimScientist 遊戲心得

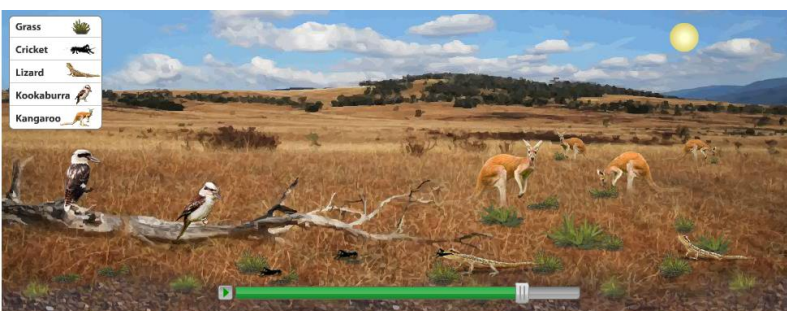
G10716015 吳欣儒

此遊戲分為兩款，一是〈Glasslands - Food Web〉，另一為〈Glasslands - Prodator Prey〉，透過這兩款遊戲對於草原生態系的解說更加了解。

在第一款遊戲〈Glasslands - Food Web〉中，先觀看模擬影片了解各種生物與植物之間的食物鏈關係，也可以利用滾輪軸重複觀看影片(圖 1)，再逐一以引導的是非題方式詢問什麼是生產者、消費者及分解者，在草原生態系中什麼物種扮演什麼樣的角色，最後用連線的方式畫出各物種之間的食物鏈關係(圖 2)。在遊戲中，每一道題都必須答對才可以進行下一題，若沒答對也會給予些許提示，直到對為止。這樣的方法可以循序的方式讓學習者了解該知識，從中了解錯誤並糾正觀念。

在第二款遊戲〈Glasslands - Prodator Prey〉中，延續第一款遊戲習得的知識，用模擬的方式了解個物種的數量對於各物種之間的影響。一部部的教學讓使用者知道該系統如何操作(圖 3)，使用者觀察圖表了解該物種隨時間的變化，再一一加入新物種產生模擬系生態系的物種數量變化圖，使用者可以依自己的想法改變物種的數量(圖 4)，在觀察隨時間的演變，物種之間數量的改變。

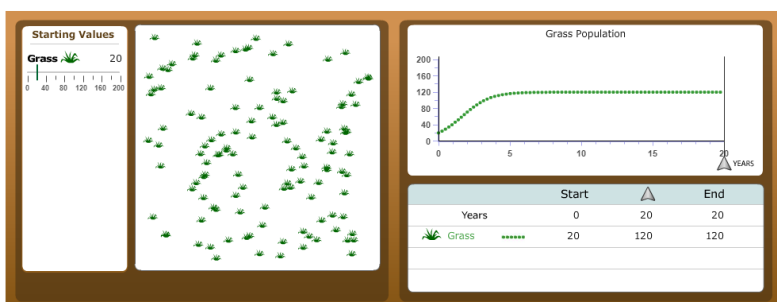
透過這樣子互動模擬的方式，使用者可以更實際的了解生態系的變化，有別於傳統在書本上的教學，學生只透過文字無訪真實的觀察變化，但有了模擬系統畫出曲線圖，更有利於觀察，也可以更快速的學習到該知識。



(圖 1)



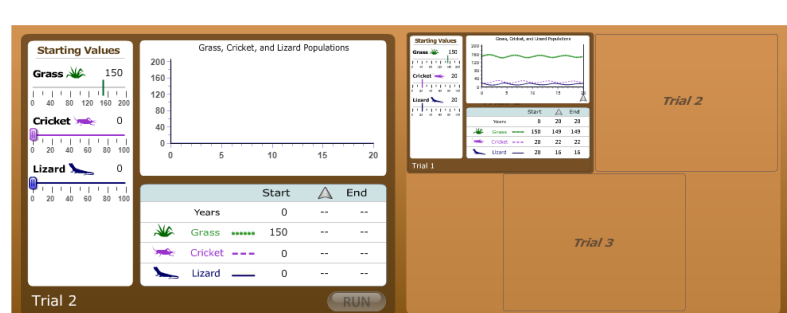
(圖 2)



The computer model allows us to see what happens if we add different quantities of grass to the grassland. The model shows what will happen during a period of 20 years. The grass slider is the tool for adding grass. The slider is in the top left corner of the model.

- Use the slider to add 20 grass plants to the model.
- Click RUN.
- Observe the results and then click NEXT.

(圖 3)



(圖 4)