

香港郊野公園中學教材套

植物和動物的多樣性

內容包括:

- 生物多樣性
- 欣賞生物多樣性

背景資料:

大埔滘自然護理區是香港一個十分重要的保護區。那裏生物種類數量之大,令人驚嘆!由小型昆蟲,青蛙和鳥類,甚至哺乳類動物也可以找到。讓我們作一趟大埔滘自然護理區的虛擬參觀吧。

學生們可以領略到自然界是由大量不同種類的生物所組成。牠們活在不同的生境,在生態 系統內亦有其特定的角色。此外,學生們更可同時學習到生物間互相依賴的關係,和牠們 是怎樣形成食物鏈的。

此Flash遊戲學習工具,示範了一個食物鏈的例子之餘,亦可鼓勵學生參與課堂。

教學目標:

- 1. 利用大埔滘自然護理區裏植物和動物的例子,說明生物多樣性的概念。
- 2. 讓學生認識生物多樣性的重要性。

建議的學習模式:

課堂活動

遊戲 1-愛回家 遊戲 2-各式其食

愛回家 - 遊戲內容:

1. 打開遊戲後,你會看到一幅大埔滘自然護理區的照片。照片被劃分為草地、池塘、 樹林和開花灌木等四個生境。首面上有《開始》、《ENGLISH》及《遊戲說明》 三個按鈕。



2. 在《遊戲說明》中,版面會列出在本遊戲中出現的物種及其對應之生境,即所謂「居所」。



3. 點擊《開始遊戲》後,不同動物的小圖會在木橋上從右至左不斷移動,直至到達左邊橋頭便會消失。當動物的小圖在橋上出現時,你便應盡快將滑鼠指向該小圖並按左滑鼠鍵點擊它,然後移動滑鼠,將小圖移至該動物適當的生境(即其「居所」範圍),再按左滑鼠鍵,即可把該物種「帶回家」。所有出現在木橋上的小圖均可即時被移動,無須按先後出現次序。



4. 在本遊戲中,居住於這四個生境的物種如下:



5. 遊戲完成後,系統會展示遊戲中的物種和對應的生境作為總結。

愛回家-建議流程:

- 1. 打開「愛回家」Flash遊戲。
- 2. 按一下"遊戲說明"按鈕,簡單說明一下遊戲的內容。
- 3. 邀請個別學生進行遊戲。記錄他們的得分,並可以一份小禮物來獎勵得分最高的學生。
- 4. 要求學生完成活動 <u>工作紙 IS-6</u>。在活動 <u>工作紙 IS-6</u>,學生需要寫下生境的名稱及其

相應的生物。

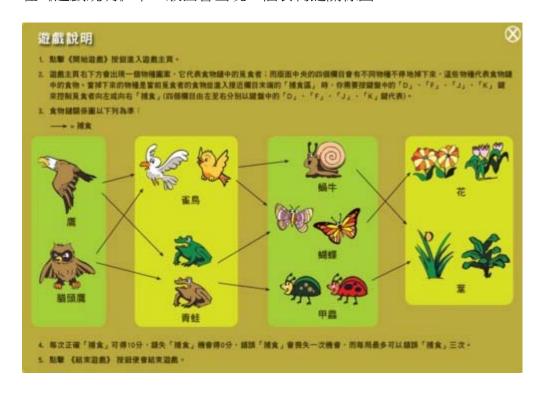
5. 教師說出建議答案,並為課堂作總結。

各式其食-遊戲內容:

1. 打開遊戲後,你會看到本遊戲的首頁。首頁上有《開始》、《ENGLISH》及《遊戲 說明》三個按鈕。



2. 在《遊戲說明》中,版面會出現一個食物鏈關係圖。



3. 遊戲主頁右下方會出現一個物種圖案,它代表食物鏈中的覓食者;而版面中央的四個欄目會有不同物種不停地掉下來,這些物種代表食物鏈中的食物。當掉下來的物種是當前覓食者的食物並進入接近欄目末端的「捕食區」時,你需要按鍵盤中的

「D」、「F」、「J」、「K」 鍵來控制覓食者向左或向右「捕食」(四個欄目由左至右分別以鍵盤中的「D」、「F」、「J」、「K」鍵代表)。



4. 遊戲完成後,系統會展示遊戲中的食物鏈關係圖作為總結。



各式其食-建議流程:

- 1. 打開 Flash遊戲「各式其食」。
- 2. 按一下《遊戲說明》按鈕,簡單說明一下遊戲的內容。
- 3. 邀請個別學生進行遊戲。記錄他們的得分,並可以一份小禮物來獎勵得分最高的學

生。

- 4. 要求學生完成活動 <u>工作紙 IS-7</u>。學生從 <u>大埔滘自然護理區</u> 內大量的生物種類中,寫出兩種食物鏈關係。
- 5. 教師說出建議答案,並為課堂作總結。