

可以吃的生態 小學教案

第三課 永續的食客

教學目標	<ul style="list-style-type: none"> 認識有機農田的生物、特徵及習性 瞭解農田作為生境的條件及重要性 思考人類與動物共存互生的連繫
教學時間	60分鐘／節
配合學科	中文/常識/生命教育
對象	小三至小六
場地安排	課室
教材/ 教具	教學簡報、食客證、工作紙、顏色筆

教學流程

時間	學習流程	教學重點	教材/教具
15分鐘	<p>1. 誰的便便？</p> <ul style="list-style-type: none"> 播放不同動物的糞便圖片，引導學生猜想那是屬於什麼動物的。 可以觀察糞便的顏色、形狀、大小等。所屬動物吃什麼？生境是什麼？ 可按情況給予提示：如該動物的生境、食性、行為特徵等。 <p>i) 蜜蜂糞便</p> <ul style="list-style-type: none"> 這糞便是什麼顏色的？ 答案：橙黃色 有什麼相同顏色的自然物？ 答案：花粉 有甚麼動物會採花粉？ 答案：蜜蜂會採花蜜及花粉。 (工蜂和雄蜂會吃花蜜及花粉。) <p>ii) 蝴蝶幼蟲糞便</p> <ul style="list-style-type: none"> 這糞便分別有什麼顏色？ 答案：綠色、青色、黃色 有什麼相同顏色的自然物？ 答案：葉 糞便旁邊是什麼？ 答案：蛹 有甚麼動物會結蛹又會吃菜？ 答案：蝴蝶幼蟲 <p>iii) 雀鳥糞便</p> <ul style="list-style-type: none"> 這糞便入面有什麼？ 	<p>i) 引起學生對動物的習性及生境的興趣。</p>	教學簡報

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 有什麼自然的物品是一粒粒的？ 答案：果實、種子 ○ 這是誰的糞便？ ○ 雀鳥會啄果實，未能消化的種子便經由糞便排出，同時為植物傳播種子 ○ 鳳蝶的幼蟲會模仿雀鳥的糞便，減少被雀鳥捕食的機會 		
20分鐘	<p>2.《農場的食客》繪本</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 繪本共讀引導問題： <ul style="list-style-type: none"> ○ 猜猜農場裡會有什麼生命？ ○ 誰是農場的食客？ ● 建議繪本討論問題： <ul style="list-style-type: none"> ○ PDF P.14: 彩灰蝶想要一個怎樣的家？ ○ PDF P.15: 農場內有什麼農作物？ 答案：苦瓜、秋葵、紅莧菜 ○ PDF P.15: 農作物上有那些動物？ 答案：詳見繪本最後的圖鑑 http://edible-ecology.com/book ○ PDF P.20: 農場晚上有什麼動物？為什麼動物會在晚上才出現呢？ 答案： <ul style="list-style-type: none"> - 避開溫度較高的白天 - 避開日間出沒的獵食者 - 避開日間出沒的競爭者 - 夜間才有要捕食的獵物出現 ○ PDF P.21: 猜猜水較剪為什麼會遇溺？ ○ PDF P.25-26: 動物們有什麼獨特的能力？ 答案： <ul style="list-style-type: none"> - 蝴蝶、蜂類、蜻蛉：飛行能力 - 松鼠：嘴巴能叨 - 螳螂：鋒利的鎌刀 - 蝙蝠：飛行能力、喙(嘴巴)能叨、腳能抓 ● 思考問題： <ul style="list-style-type: none"> ○ 如果你是農夫，你會想彩灰蝶和其他動物住在這裡嗎？為什麼？ ○ 如果你是彩灰蝶，你會想住在這裡農場嗎？為什麼？ 	i) 思考農地和動物的關係。	教學簡報

20分鐘	<p>3. 食客放大鏡</p> <p>(i) 食客證</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 介紹6位動物食客(詳見動物食客證): 黑斑園蛛、斜斑彩灰蝶、變色樹蜥、大冠鷲、離斑棉紅蟻、赤腹松鼠。 ● 把全班為分6組, 向同組的每位同學派發同一款動物食客證。 ● 請同學代入動物食客來討論: 「如果你是動物食客, 你在農場最喜愛和最害怕的事情是什麼? 為什麼?」 ● 說明分組討論的小技巧: <ul style="list-style-type: none"> ○ 每人輪流發言 ○ 學習耐心聆聽 ● 討論後, 邀請每組其中一位同學分享。 <p>(ii) 理想的居所</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <u>引導問題:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ 這是你的動物食客的農地, 你看見農地裡有什麼農作物和地理特徵嗎? ○ 試猜想你的動物食客會想在農田哪個位置出現? 為什麼? ● 工作紙: <ul style="list-style-type: none"> ○ 請學生為手上的動物食客設計一個理想的農場環境: ○ 例如: 動物食客會希望農夫種什麼? 牠們有朋友嗎? 在哪裡可以覓食、飲水? 牠們是在日間還是晚上活動? 	<p>i) 嘗試從動物的視覺觀察和認識動物的生存需要。</p> <p>ii) 認識農地作為生物多樣性生境的重要性。</p>	教學簡報、食客證、工作紙、顏色筆
5分鐘	<p>4. 討論、總結</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 農地裡為什麼會有那麼多動物食客? ● 農地是動物的理想居所嗎? 為什麼? ● 農夫可以與動物在農地共存嗎? 		教學簡報