

## 校本節能及環保教育活動範本

### 活動十 香港的生物多樣性

#### 教學目標

知識和技能：

- 1) 認識香港的生物多樣性
- 2) 認識本港獨有和別具保育價值的動植物物種
- 3) 了解本港生物多樣性正面對的危機

價值觀和態度：

- 1) 多了解本港的生物多樣性
- 2) 支持和參與保育本港生物多樣性的活動

#### 引言

「生物多樣性」是指許多不同的動植物物種共同存在，並且達致整個生態系統的平衡。雖然香港山多平地少，高樓大廈林立，人口密度亦高，可幸的是香港仍有約40%，即約44,300公頃的土地屬郊野公園或特別地區，受到法例保護。這四成土地為動植物提供理想的生活環境，估計當中育有六成本地動植物物種。

#### 本港的生物多樣性

香港是全球人口密度最高的地方之一，但卻闢有24個郊野公園及22個特別地區，佔土地總面積約40%。香港首個郊野公園於1970年代設立，目的是作為康樂及保育用途；特別地區是政府將具有特殊生態價值的地区劃為保育用途的地区，例如大埔滘自然護理區、米埔自然護理區、香港濕地公園和橋咀洲特別地區等。郊野公園及特別地區不易受發展和各種人為活動影響，生態環境保存完好，為動植物提供各式各樣的棲息和覓食地，大大豐富本地的生物多樣性。

香港的動植物受國際性的《生物多樣性公約》保護，並且由漁農自然護理署負責其調查、記錄和存護。現時，香港共錄得逾3,300種維管束植物、約50種哺乳類、逾540種鳥類、約80種爬行類、逾20種兩棲類、約1,100種魚類、逾150種珊瑚、260多種蝴蝶及約130種蜻蜓。

#### 植物

香港位於亞熱帶氣候地區，氣候溫暖，雨量亦充沛，因此香港的植物種類十分豐富。根據漁農自然護理署的調查數據，本港有超過3,300種維管束植物，其中2,100

多種更是本地原生種類，如各種潤楠、鰲菊錐及木荷，其餘的1,100多種是栽培或歸化物種。此外，香港亦有不少外來的植物物種，例如紅膠木、台灣相思和白千層，它們大都生長快速，因而常被種植於土壤貧瘠的地方，以改善泥土的質素。

### 哺乳類

數千年前，香港曾是原始的熱帶闊葉林，可找到象、老虎、豹等熱帶動物。但是隨著農業和都市發展，很多林地最終被摧毀，許多以往廣泛分布於這片闊葉林的物種漸漸滅絕。幸好少數哺乳類能適應環境的轉變，最終保留下來。直至現在，本地有記錄的哺乳類超過50種，當中更包括一些稀有及珍貴的物種，例如歐亞水獺和穿山甲。

### 鳥類

香港有記錄到的鳥類超過540種，是中國鳥類數目的三分之一。香港有各式各樣的生態環境，樹林、灌叢、濕地和海岸等，讓多種鳥類找到適合棲息的環境。此外，香港位處華南沿岸，是東亞及澳大利西亞鳥類遷徙路線的中途站，不少鳥類每年均會途經香港往南過冬，或以香港作度冬地。在全年不同時間及地點，我們均能欣賞不同習性的鳥類。除了遷徙性鳥類，本地還有不少留鳥，如麻雀、鵲鴝、喜鵲和紅耳鴨等。

### 爬行類

香港育有約80種爬行類，牠們的身體長滿鱗片，並有先進的呼吸和繁殖系統，是眾多脊椎動物中最早適應陸上生活的類別。爬行類可分為四大類別：龜、蜥蜴及蛇、鱷及楔齒蜥，在香港只能找到首兩個類別。爬行類又可分為陸棲性和海洋性兩大類，前者有龜、蜥蜴和蛇等，後者包括海蛇及海龜等。

### 兩棲類

兩棲類是水陸兩棲的動物，部分時間在水中生活，其餘時間則在陸地生活。兩棲類可分為有尾目和無尾目兩大類，前者身體修長，並且擁有長尾巴。香港瘰螈是本地唯一的有尾目兩棲類，而無尾目兩棲類包括蛙和蟾蜍，本地蛙類的體型分別很大，例如體長只有約1.5厘米的盧氏小樹蛙及體長超過14厘米的棘胸蛙。

### 魚類

很久之前，香港水域曾記錄約1,100種魚類，物種豐富，常見的有黃唇魚及紅斑等。可是，傳統的捕魚方法如拖網和圍網令魚類數量大幅下降。香港水域亦有不少珊瑚群落及石礁，棲息其中的珊瑚魚包括斗氏天竺鯛、藍斑蝴蝶魚、朴蝴蝶魚等。

香港有超過200條河流和溪澗，當中不少育有豐富的淡水魚類。此外，水塘、魚塘和農耕濕地等人工生境亦有淡水魚生長。本港有記錄的淡水魚類多達190種，部分如香港鬥魚、三線擬鱔更屬華南稀有的物種。

### 珊瑚

珊瑚可按形態特徵分為三大類：石珊瑚、八放珊瑚和水螅珊瑚。牠們需在和暖、高鹽度、沒有沉積物和日照充足的海洋環境生長。香港有逾150種珊瑚物種，珊瑚群落主要散佈於水流較為平靜的東邊水域，受珠江淡水影響，西邊水域只能找到零散的珊瑚群落。雖然現時一些珊瑚群落受《海岸公園條例》的保護，但是沿岸發展、非法的捕魚活動、水污染及人類活動仍令珊瑚受到威脅。

### 蝴蝶

本地有超過260種蝴蝶，物種數目比日本還要多。蝴蝶的成蟲和幼蟲依賴植物為食糧，植物的多少與蝴蝶的多樣性與有著密切的關係。本地不少風水林、雜木林、草地、淡水濕地和荒廢農田孕育了大量蝴蝶的食料植物，吸引蝴蝶前來覓食和繁衍。除了觀賞價值，蝴蝶有著獨特的生態、科學、教育、經濟和人文價值，最廣為人知的是蝴蝶有助植物授粉。

### 蜻蜓

早於1854年，香港便出現第一個蜻蜓記錄。至今在香港已記錄了130種蜻蜓，當中更有兩個香港特有的物種和超過十個最先在香港發現的物種。

## 本港獨有的動植物物種

### 香港鬥魚

香港鬥魚是唯一以香港命名的淡水魚類。牠們只在香港及廣東沿岸地區生活。西貢深涌的濕地是牠們的主要棲息地。在90年代，該片濕地曾被發展商破壞，香港鬥魚的生存受嚴重威脅。現時香港鬥魚已被世界自然保護聯盟紅色名錄列為「瀕危」類別，意味不久將來牠們面臨絕滅的機率很高。

### 盧氏小樹蛙

盧氏小樹蛙是本地較罕見的兩棲類動物，身長最多只有2.5厘米，是本地22種蛙類及蟾蜍中最細小的。盧氏小樹蛙由盧文先生（J.D. Romer）於1952年在南丫島一個山洞首次被發現。其後山洞倒塌，人們曾以為牠們已經絕種。然而在1984年，盧氏小樹蛙再度出現，而且更在香港多處地方發現牠們的蹤影。

### 香港湍蛙

香港湍蛙最先於大帽山被發現，1951年牠們被確定為科學上的新物種。香港湍蛙廣泛分布於新界和香港島的山澗，牠們多在水流湍急的岩石表面棲息和覓食。現時，香港湍蛙被《世界自然保育聯盟的瀕危物種紅色名錄》界定為「瀕危」物種。

### 香港茶花

除了動物物種，本地的植物種類亦同樣豐富。香港茶是本港及廣東省罕見的獨有茶花，於1849年首次被發現。不少樹木依賴動物採吃果實來傳播其中的種子，然

而香港茶卻沒有幫其播種的動物，因此牠們的數量至今仍不多。

### 秀英竹

秀英竹是香港特有的物種，於1981年在尖山首次發現，屬易危物種。秀英竹是小型的竹類，竹葉翠綠。它們的分布狹隘，但其主要生境位於郊野公園範圍內，已受適當的保護。秀英竹是以植物學權威胡秀英博士而命名，以表揚她對香港植物研究的貢獻。

### 香港過路黃

香港過路黃於1850年在香港島的山頂發現，它們居於海拔80至800米的次生林，於山麓的灌叢及岩石縫隙中生長。雖然它們的生境位處郊野公園內，受到適當保護，但數十年來，其分布正逐漸縮小，現在僅餘約4,000至5,000株。除了香港，在廣東新會亦有極少量的香港過路黃。

## 別具保育價值的動植物

### 綠海龜

綠海龜於熱帶海域棲息，壽命可長達100歲。成年的雌性綠海龜每隔三至六年便會返回自己出生的海灘產卵，但是每1,000隻小海龜中只得一隻能長大成年。2008年7月至10月期間，一隻雌性綠海龜在南丫島的深灣產下七窩龜卵，總數多達800枚。現時，每年6月至10月綠海龜產卵期間，政府嚴禁人們進入深灣，讓綠海龜上岸產卵。

### 歐亞水獺

香港有不少罕見的兩棲類動物，包括歐亞水獺。歐亞水獺是香港的原生物種，主要捕食魚類、昆蟲、鳥類及細小的哺乳類動物為生。牠們可以潛入水底長達兩分鐘，並且利用下巴的鬍子，偵察水中的獵物。雖然歐亞水獺遍布全球各地，但牠們同樣面對生境破壞的威脅，種群數目不斷下降。在香港，米埔自然保護區是牠們的主要棲身地。

### 香港瘰螈

全球首隻香港瘰螈在香港島的山頂發現，並且於1962年被確定為科學上的新物種。香港瘰螈是本港唯一的有尾目兩棲類動物，廣泛分布於香港島、新界和大嶼山的山澗，數量頗多。過去牠們一直被視為香港獨有物種，直至近年才在香港以外的地點被發現。在《世界自然保育聯盟的瀕危物種紅色名錄》中，香港瘰螈被列為「近危」物種。

### 中華白海豚

中華白海豚早於17世紀便於本港水域定居，是香港的原居民。牠們在珠三角河口棲息。在香港，牠們聚居在香港西部水域，並且經常在沙洲及龍鼓洲海岸公園、

青山對開、赤臘角及大澳一帶水域出沒。現時，香港只有約百多條中華白海豚，而且數量更逐年下降。

### 黑臉琵鷺

黑臉琵鷺是有遷移習性的水禽，主要在沿岸的淺水地帶活動，以魚蝦為食糧。現時全球只有約3,900隻黑臉琵鷺，牠們亦被《世界自然保護聯盟紅色名錄》列為「瀕危」物種。每年冬季，黑臉琵鷺必會南遷至越冬地，部份族群更會逗留在香港的米埔。每年造訪香港的黑臉琵鷺佔全球總數的一至兩成。

### 米埔屈翅螢

2009年，香港濕地公園的工作人員首次發現米埔屈翅螢。2010年，牠們被初步確認為新物種。米埔屈翅螢的幼蟲在紅樹林棲息，並且捕食擬沼螺和烏來螺。在香港，米埔屈翅螢只見於米埔和後海灣一帶的紅樹林，在其他紅樹林仍未見其蹤影。

### 土沉香

土沉香是中國特有的植物，樹幹及根部在受傷後分泌的樹脂可作中藥或香料。雖然土沉香是國家二級保護野生植物，屬於「近危」物種，但在香港的郊野公園內十分常見。近來，內地對土沉香的需求甚殷，導致本港的土沉香常遭非法採伐。

## 本港生物多樣性面臨的危機

儘管香港的野生動植物受不同的法例保護，但是發展、山火和個別的人類活動均會威脅本地的生物多樣性，例如城市發展會破壞自然生境，帶來更多人流和污染問題；山火令生物的棲息地退化，甚至永久消失。此外，外來物種也是本地生物多樣性的頭號敵人。外來物種是指原有地理分布以外的生物，它們的生存能力極強，會與本地原生物種爭奪天然資源，本土亦沒有能夠控制外來物種的天敵，令外來物種快速入侵和擴散，威脅本地物種的生存空間。研究顯示，至今本地已發現多達238種外來植物物種，包括五爪金龍、假臭草和大黍等。薇金菊是典型的外來物種，它對本港林地帶來不少負面影響。

## 延伸活動 – 生物多樣性調查員

### 目的

透過活動，讓同學認識和了解香港生物多樣性的情況，培養他們對生態保育的興趣及關心。

### 對象

適合四至六年級同學

### 內容

同學藉著搜集特定動物／植物／昆蟲物種的生態資料，學習及認識香港的生物多樣性。此外，各同學需合作製作一幅「生物多樣性地圖」，從而培養對生物多樣性和自然保育的興趣，並且與其他師生分享有關知識。

### 步驟

- 老師先預備寫有下列物種名稱的咭紙，讓同學作抽籤之用  
物種名稱：  
（大彈塗魚、黑臉琵鷺、彩鷓、大長翼蝠、小白鷺、香港鬥魚、秋茄樹、三角麗翅蜻、香港瘰螈、香魚、中國鸞、中華白海豚、江豚、綠海龜、盧氏小樹蛙、香港茶、白腹海鷗、獼猴、綬帶、燕鳳蝶、赤麂、褐翅燕鷗、香港杜鵑、豹貓、銀葉樹、伊中偽蜻、鵝毛玉鳳花、柱角孔珊瑚、北江光唇魚、穿山甲、芋麻珍蝶、麗彩擬瘦招潮蟹、東亞豪豬、麝鳳蝶、土沉香、勺嘴鷗、尖邊扁腦珊瑚、眼鏡蛇、短指和尚蟹、豬籠草）
- 老師安排每位同學抽出一種物種
- 同學需在網上，或利用參考書及其他參考資料，尋找該種物種的資料，包括牠們在香港的棲息地、外貌特徵、生活習性、生態價值等

參考網址：

漁農自然護理署

[http://www.afcd.gov.hk/tc\\_chi/conservation/con\\_fau/con\\_fau\\_local/con\\_fau\\_local.html](http://www.afcd.gov.hk/tc_chi/conservation/con_fau/con_fau_local/con_fau_local.html)

香港濕地公園

[http://www.wetlandpark.gov.hk/tc/biodiversity/animals\\_birds.asp](http://www.wetlandpark.gov.hk/tc/biodiversity/animals_birds.asp)

綠色力量香港蝴蝶網

<http://butterflyclub.greenpower.org.hk/chi/>

香港觀鳥會

<http://www.hkbws.org.hk/>

香港海豚保育學會

<http://hk.hkdcs.org/>

樹木谷

<http://hktree.com/>

同學在 A5 圖畫紙上繪畫出該物種的樣貌

- 各班同學在班房的壁報板繪出大型的香港地圖，然後在地圖上找出並標示所有動植物的主要棲息地
- 同學先把物種的畫作貼在香港地圖上，棲息地必須正確
- 同學在物種畫作旁邊貼上物種的名稱和簡單生態資料
- 完成後的地圖變成香港的「生物多樣性地圖」
- 老師亦可將「生物多樣性地圖」放在流動壁報板上，展示給全校師生觀看

## 物種補充資料

1. 大彈塗魚  
身上有螢光藍色的小點，以捕食藻類為主，可在陸地短暫呼吸。主要在泥灘及紅樹林棲息，如米埔及尖鼻咀。
2. 黑臉琵鷺  
每年冬季均會在米埔及濕地公園等沿岸的泥灘和紅樹林停棲和覓食，屬「瀕危」物種。牠們長有黑色匙形的長嘴及白色的羽毛。
3. 彩鷓  
身體呈啡褐色和白色，眼部長有特別的白色標記。牠們屬留鳥，但亦有部份是過境的候鳥。常在塱原、錦田及后海灣等濕地找到牠們。
4. 大長翼蝠  
屬不常見的物種，多在山洞、荒廢的礦洞和引水道生活，可在新界東北部的烏蛟騰發現其蹤跡。
5. 小白鷺  
全身被白色羽毛覆蓋，嘴部和足部黑色，但腳趾卻呈黃色。常聚居於泥灘、紅樹林和魚塘區，如后海灣一帶和塱原等。
6. 香港鬥魚  
身體灰褐色，尾部末端開叉，西貢深涌的濕地是牠們的主要棲息地。牠們是世界自然保護聯盟紅色名錄列為「瀕危」類別的物種。
7. 秋茄  
是香港的真紅樹物種之一，懸於樹上的胎生苗會掉到水中，長成另一株新樹。主要在紅樹林區生長，如米埔和汀角等。
8. 三角麗翅蜻  
香港的蜻蜓物種，主要於池塘、水流緩慢的河溪及水生植物叢附近出沒，翅膀靠近身體的部份有大片紫藍色的斑紋。
9. 香港瘰螈  
香港唯一長有尾巴的兩棲類動物，屬「近危」物種。牠們首次在香港島被發現，在香港島、新界及大嶼山的山澗均可找到牠們，如大埔的林村河。
10. 香魚  
香港的稀有魚類物種，主要在河流的下游及河口區活動，現時只得大嶼山的大



蠔河有其記錄。

#### 11. 中國蠶

中國蠶頭胸部的形狀像馬蹄，尾部有長尾針，又名馬蹄蟹。牠們在遠古時代已出現，所以有活化石之稱。牠們在潮潤帶、泥灘及海草床中生活，大嶼山的水口和石散頭也是牠們繁殖的地方。

#### 12. 中華白海豚

主要在香港西部水域，即沙洲及龍鼓洲海岸公園、赤臘角及大澳一帶棲息。昔日本地中華白海豚的數目多達二千多條，現時其數目只剩下百多條。

#### 13. 江豚

跟中華白海豚同屬海洋哺乳類動物，沒有背鰭，喜歡貼近水面活動，主要分布於香港的東面及南面，如長洲及南丫島之間的西博寮海峽。

#### 14. 綠海龜

壽命可長達100歲，雌性海龜每年6月至10月會回到出生地產卵，如南丫島的深灣。

#### 15. 盧氏小樹蛙

本地體形最小的兩棲類動物，身長最多只有2.5厘米。牠們首次在南丫島被發現，現時在本港多處地點可見，例如大嶼山、赤角和蒲台島。

#### 16. 香港茶

香港及廣東省獨有的茶花物種，生長於隱蔽及鄰近水源的山谷。它們首次在香港的太平山被發現，現時我們可在薄扶林、城門標本林及香港動植物公園找到它。

#### 17. 白腹海鷗

香港不常見的留鳥，擁有龐大的身型和灰白分明的羽毛。牠們主要棲息在海岸地區，如西貢的深涌和灣仔。

#### 18. 獼猴

本地的獼猴於1910年代從外地引入。獼猴習慣群居，每個族群均有優勢等級制度。可在香港的金山郊野公園、城門水塘及大埔滘找到牠們的蹤影。

#### 19. 綬帶

綬帶又名壽帶鳥，是香港罕見的過境遷徙鳥，雄性拖著比身體還要長的尾羽。可在大埔滘、梧桐寨、林村等地找到其蹤影。

## 20. 燕鳳蝶

香港不常見的蝴蝶物種，翅膀黑色和白色，長有幼長的翅尾，像穿上燕尾禮服的紳士。牠們分布在城門水塘、大埔滘和林村等地。

## 21. 赤麂

叫聲頗像狗吠，多在黃昏、夜間或清晨外出覓食。昔日牠們分布廣泛，現只能在大埔滘及甲龍的黃麂坳發現其蹤跡。

## 22. 褐翅燕鷗

上身深褐色，頭頂及枕部黑色，前額附有白色的V字紋。牠們是本地的夏候鳥，會在香港東面及南面海域的小島繁殖，如塔門和東平洲。

## 23. 香港杜鵑

香港杜鵑多在四月開花，花朵呈白色至淡粉紅色。1851年首次在香港被發現，現時數量稀少，可在馬鞍山郊野公園一帶找到它們。

## 24. 豹貓

分布廣泛，但數目不多。身長只有60至90厘米，身體長有如豹的斑紋，屬夜行動物，喜歡在茂密的樹林和灌叢生活，如沙螺洞和大坳門。

## 25. 銀葉樹

香港的真紅樹物種之一，可在濕地如泥灘和紅樹林區找到它們，如荔枝莊。它們可以長至超過二十米高，樹身由粗壯的板根支撐著，其果實可浮在水面。

## 26. 伊中偽蜻

香港罕見的蜻蜓物種，身體主要呈金屬綠色，腹部背面有黃色的縱紋。喜歡在林地的溪流及瀑布四周活動，於沙羅洞及鹿頸等地曾有牠們的記錄。

## 27. 鵝毛玉鳳花

它們是本地的野生蘭花，花朵白色，下方的花瓣裂開，花瓣末端呈絲狀，花形十分獨特。多長於林底，分布廣泛，在大帽山和砵甸乍山等地均可發現其蹤影。

## 28. 柱角孔珊瑚

是圓柱形的珊瑚群體，多在鬆散的沙質層上生長。廣泛分布在香港的東、南及東北面水域，如海下灣及東平洲一帶。

## 29. 北江光唇魚

中小型的淡水魚類，淡黃色的軀幹上有5至6條黑色的直紋。牠們是群居和雜食性的物種，現時在大嶼山東涌河及港島的水塘集水區均可見其蹤影。

### 30. 穿山甲

身上有堅硬的鱗片，在本地多個地點均有零星的記錄。因牠們具中醫藥價值，曾因非法捕捉而數量大減，現時可在香港大嶼山的地塘仔找到牠們。

### 31. 芋麻珍蝶

芋麻珍蝶於2002年首次在本地發現，牠們飛行能力較弱，但受騷擾時會釋出有毒物質，免被捕食。可在新界的川龍、大埔滘和沙羅洞等找到牠們。

### 32. 麗彩擬瘦招潮蟹

是本地常見的招潮蟹物種，於泥灘及紅樹林十分常見。背部有明顯的黑色和紅色條紋，雄性的一隻螯會比較大，身長只有約2厘米。

### 33. 東亞豪豬

棕色至深棕色的身體長有黑白色的長刺，在香港分布廣泛，如大嶼山郊區及大潭一帶的林地。

### 34. 麝鳳蝶

屬非常罕見的蝴蝶物種，只能在香港島地勢較高的林區找到牠們，如龍虎山、山頂和聶高信山等。牠們長有紅色的身體和修長的翅形，翅膀邊緣有紅色的斑紋。

### 35. 土沉香

屬「近危」物種，也是國家二級保護植物，在香港多個郊野公園都可找到，因價值不菲，現時正面臨被非法砍伐的威脅。

### 36. 勺嘴鷸

屬全球極度瀕危物種，是國家一級保護動物。牠們體型嬌小，身上被有灰褐色的羽毛，嘴部呈獨特的湯匙形狀。在春季遷徙季節，牠們會途經香港的后海灣一帶濕地。

### 37. 尖邊扁腦珊瑚

本地其中一種硬珊瑚物種，現分布於香港的海下灣海岸公園、東平洲海岸公園等。

### 38. 眼鏡蛇

體內含有致命的神經毒素，主要在低地叢林生活，如香港的赤徑。

### 39. 短指和尚蟹

在潮潤帶及泥灘生活的牠們擁有藍紫色的身體及白色的螯和長足，外型像波子。可在香港的海星灣找到其蹤影。

#### 40. 豬籠草

豬籠草是食蟲植物，它們長有圓筒形的捕蟲籠，會捕食小昆蟲如螞蟻。它們屬於瀕危物種，出入口都受法律監管。可在香港郊區找到它們，如大欖郊野公園和大嶼山的分流。