

校本節能及環保教育活動範本

活動九 香港的自然瑰寶

教學目標

知識和技能：

- 1) 認識香港各式各樣的自然生境
- 2) 認識香港一些具代表性及保育價值的生境
- 3) 認識香港現有保護生境的政策

價值觀和態度：

- 1) 保護和愛護自然生境
- 2) 培養尊重大自然的態度

引言

香港雖然是高度城市化的都會，但仍有近四分之三的土地屬郊野地區，四成的土地更被納入郊野公園的範圍，足以顯示香港擁有豐饒的自然生態。香港擁有多種獨特的生態環境，例如體現文化與自然合一的風水林、世界級的拉姆薩爾濕地、川流不息的大小河溪和多姿多采的珊瑚群落，值得我們去認識和欣賞。

風水林

從前，村民為了風水及防盜等原因，在村落四周種植了不少風水林。因風水原因，村民一直積極保護這些風水林，使它們得以保存至今。在香港，風水林的面積一般比較小，大多位於低地，並且坐落村落背後，背靠山巒。

早於日治時期，香港低地的原生樹林多已被清除，完整的低地樹林寥寥可數，所以風水林就像一個活生生的植物博物館，保存了許多的植物物種，尤其是生長在低地環境的樹木品種。這些日漸罕有的樹種為其他生物提供棲身地和食物，在維持生物多樣性扮演著重要角色。

風水林的樹冠層茂密，植物種類多，並以原生植物為主，常見的樹木有假蘋婆、浙江潤楠、九節和羅傘樹等。植物多樣性高的風水林能為野生動植物提供棲息地和食物：鳥類利用樹冠築巢育兒；蝴蝶幼蟲吃葉片；小型的鳥類如暗綠繡眼鳥、白頭鵯以小果實為食糧。

香港目前面積較大的風水林主要位於新界東北邊境、西貢和馬鞍山一帶，如荔枝窩、鹿頸和梅子林。這些風水林一般比較完整，人為干擾較小，香港最古老的風水林更有三百多年歷史。

城門風水林

它位於城門水塘的東北面，是本地其中一個最具代表性的風水林。它的面積達6公頃，而且保存完整，可能與香港未受人為干擾前的原始樹林狀況相似。它位於陡峭的山坡上，圍攏著從前因興建城門水塘而遷移的一條圍村。由於保育價值甚高，它已被列為「具特殊科學價值地點」。

威脅

除了物種豐富，在文化傳承上，風水林亦有重要的價值。雖然現時本地大部分風水林均受《林區及郊野條例》保護，但亦有不少風水林面臨經濟發展威脅。傳統上，村民會因風水理由而保護風水林，但風水林大多緊貼村落，當村落逐漸發展，興建房屋或其他工程或會破壞風水林的林木。

濕地

濕地可分為淡水或鹹水；天然或人工；永久或暫時性。沼澤、泥灘、魚塘於潮退時水深不超過六米的潮間帶區域也可算是濕地。濕地是不可多得的自然瑰寶，它的水體和肥沃的土壤孕育無數生命。香港主要的濕地有米埔內后灣拉姆薩爾濕地、南生圍和尖鼻咀等。

拉姆薩爾公約

動物的遷徙和活動沒有國家疆界之分，為了保護全球重要的濕地和賴以為生的生物，國際間的合作不可或缺。於1971年，多國於伊朗的拉姆薩爾市簽訂拉姆薩爾公約，公約確立了全球存護和善用濕地的綱領。中國目前擁有49片拉姆薩爾濕地，包括香港米埔內后海灣。

米埔內后海灣拉姆薩爾濕地

米埔內后海灣拉姆薩爾濕地位於香港的西北部，佔地1,540公頃，屬於淺水河口三角洲。它由天然及人工濕地合成，有位於潮間帶的泥灘、紅樹林、魚塘、基圍和蘆葦床，為各類生物提供多元化的棲息地。

米埔內后海灣拉姆薩爾濕地的潮間帶泥灘位於深圳河三角洲，退潮時面積約320公頃。泥灘蘊含豐富的有機物質，為無脊椎動物如蟹類及昆蟲提供食物，而這些動物則吸引候鳥前來覓食。這片濕地位於候鳥遷飛的路線上，是牠們主要的覓食地點，這裡曾錄得400種雀鳥，包括黑臉琵鷺、反嘴鷗和紅嘴鷗等。

此外，米埔的紅樹林面積達280公頃，是本港最大片的紅樹林之一。紅樹林擁有十分高的生產力及生物多樣性，它含有大量浮游生物，為甲殼類動物和昆蟲提供食糧，而雀鳥則被吸引到此捕食牠們。

威脅

世界各地的濕地正面對發展的威脅，情況在山多平地少的香港特別嚴重。1990年代以前，天水圍曾有大片濕地和魚塘，最終因發展新市鎮而被填平；南生圍濕地亦正面對發展豪宅的威脅；塱原濕地差點因落馬洲支線高架天橋的興建而被破壞。此外，沿岸的城市和工業發展會排放污水，影響水質，因而破壞紅樹林生境。

河溪

香港屬亞熱帶氣候，年均降雨量為2,400毫米，加上山巒較多，香港的河溪密度頗高。流動的河水為無數河流生物提供食物。天然的河流擁有不同的河段，各段的環境如流速、流量及水溫等都不一樣，各種生物便可因應不同需求，分布於河溪的不同位置，從而孕育種類繁多的生物。香港擁有200多條大小不一的河溪，如林村河、山貝河、東涌河和屯門河等。

林村河

上游及中游

因位置較為偏遠，加上地勢陡峭，林村河的上游及中游沒有太多發展，人為活動較少，四周的環境較下游天然。上游集中在高地位置，因水流湍急，水中的生物體型較小，如小型魚類和昆蟲的幼蟲，避免被流水沖走。林村河的中游穿越不少村落和農田，該處水流較慢，加上河道較寬，能找到較多大型的河溪生物，例如中型的魚類如寬鰭鱸和香港瘰螈等。

下游

林村河與本地不少河流一樣，下游部分早已被人工渠道化，原來的河床和河岸已消失，環境十分單一，生物多樣性亦因此較低。

威脅

河流是一個整體及連貫的系統，上游產生的污染物亦會隨著流水影響下游。事實上，本地不少河溪的兩側正被城市化入侵，各種人為活動如農業、工業都會排放污染物，影響河溪水質。城市發展時，人們更會改變河道，配合周邊發展，例如

進行河道防洪工程，把原有河流擴闊、加深，以混凝土建造水道及明渠，破壞了原有的自然生境。

珊瑚群落

香港的珊瑚大多直接附生在岩石和海床上，在沿岸形成零散的珊瑚群落。香港有84種石珊瑚，而最豐富的珊瑚群是位於水較清澈的東北面水域。

珊瑚群落常被喻為「海洋的森林」，它們為不同種類的海洋生物提供食物及居所，亦是許多魚類、甲殼類如蝦、蟹及貝類的繁殖地，對海洋生物的繁衍非常重要。

海下灣海岸公園

海下灣海岸公園位於西貢西郊野公園北岸，面積為260公頃。它屬淺水海灣，水質清澈，長有繁茂的珊瑚群落。該處可找到多達64種石珊瑚，它們孕育著多種珊瑚魚如石斑、紅魴和鸚哥魚，與其他無脊椎動物如海星、海膽、軟珊瑚和海棉等。

威脅

氣候變化

珊瑚只生存在特定溫度和鹽度的水域，它們對海洋環境的改變十分敏感，容易受破壞。氣候變化會對珊瑚造成很大影響。若水溫上升，珊瑚內的共生藻便會死亡，無法進行光合作用，為珊瑚供應養分，珊瑚群落便會漸漸白化。白化後的珊瑚無法復原，很大機會死亡。

人類活動

沿岸工程如填海和採泥會產生大量沉積物和懸浮固體，令海水混沌，影響珊瑚的生長，甚至令它們死亡。破壞性的捕魚活動如拖網和炸藥亦會破壞珊瑚群落，在本港已被法例禁止。此外，市民潛水或進行水上活動或會無意使珊瑚折斷或受損。

保護生態環境

郊野公園

成立郊野公園的目的是為了保護大自然，向市民提供郊野的康樂和戶外教育設施。香港現有24個郊野公園，佔地43,467公頃，佔香港百分之四十的土地。此外，《郊野公園條例》為郊野公園及其他特別地區的管理提供了法律根據。

特別地區

為了保護特殊的自然生態，政府闢立了22個特別地區，合共佔地約2,000公頃。城門風水樹林、大埔滘自然護理區和為人熟悉的香港濕地公園都屬特別地區。

海岸公園

本港現有5個海岸公園，包括海下灣海岸公園、印洲塘海岸公園、沙洲及龍鼓洲海岸公園、東平洲海岸公園和大小磨刀海岸公園。海岸公園為存護海洋生態而設立，市民亦可在海岸公園範圍內進行不損害海洋環境的康樂活動，例如徒手潛水和獨木舟等。海岸公園受《海岸公園及海岸保護區規例》保護，禁止未經許可的捕魚、採集野生動植物等活動。

海岸保護區

鶴咀海岸保護區是本港唯一的海岸保護區，其存護價值較海岸公園更高，管制亦較嚴格。除了一些科學研究及教育工作外，其他活動均不准進行。

具特殊科學價值地點

本地的具特殊科學價值地點多達 67 個，它們在生態、地理、地質或地文上具有一定的特殊價值。設立具特殊科學價值地點能確保政府部門知悉這些地點的科學價值，讓部門慎重考慮這些地點或鄰近的發展事宜。

延伸活動 - 生存之道

目的

增加同學對不同自然生境的認識，令他們明白保護生境對存護生物多樣性的重要

對象

適合四至六年級同學

材料

提示卡

報紙

工具

剪刀

時間

45分鐘

內容

透過踩報紙遊戲，加深同學對本地自然生境的認識，令他們明白保護生境的重要性，與及政府保護生境的政策

步驟

- 老師先將提示卡列明的生境（包括風水林、濕地、河溪、珊瑚群落）寫在黑板上
- 老師將全班同學分成四組，分別為風水林、濕地、河溪和珊瑚群落，站在班房的四個角落
- 老師向各組每一位同學派發一張屬於該生境的提示卡
- 老師向每組同學派發三張報紙，同組的所有同學需站在報紙上（報紙的大小可因應同學數目調整），不得出界
- 開始時，老師隨意挑選一位同學，向他發問關於該生境的問題，然後順時針向另一「生境」的同學發問。如任何同學答錯問題，老師便會剪掉四份一張報紙，但同組所有同學仍須站在報紙上，身體不能碰到報紙以外的地方
- 如果某「生境」的任何同學的身體碰到報紙以外地方，即代表該「生境」被破壞。老師繼續進行遊戲，直至所有「生境」的同學被淘汰

- 老師請同學返回座位，再補充以下資料：
 - 在遊戲裡，報紙代表生境，而同學則代表在該生境生活的生物
 - 有些人為活動會破壞生境，令生物可棲息的地方減少，威脅牠們的生存
 - 生境保育對保護生物十分重要，因為每種生物只能在適合牠們的生境棲息
 - 保護本地自然生境的政策

提示卡

生境一 風水林

被村民世代保護

坐落在村的背後

有很多低地植物品種

有很多原生植物

九節

假蘋婆

荔枝窩

梅子林

大部分都受《林區及郊野條例》保護

有很多高大的老樹

生境二 濕地

拉姆薩爾公約

冬候鳥覓食的地方

泥灘

紅樹林

魚塘

基圍

米埔內后灣拉姆薩爾濕地

南生圍

黑臉琵鷺

秋茄／水筆仔

生境三 河流

永遠單一方向流動

與河盆的關係緊密

林村河

東涌河

流速和流量會影響生物分布

海南沼蝦

香港瘰螈

下游部分常被渠道化

防洪工程常把它擴闊、加深和拉直

上游的污染亦會影響下游

生境四 珊瑚群落

香港有84種石珊瑚

大多常見於水深一至三米的沿岸海域

它是很多海洋生物的棲所和繁殖地

海下灣海岸公園

石斑

海膽

對水溫改變是非常敏感的

水溫上升時會有白化現象

破壞性的捕魚活動會破壞它

問題

生境一 風水林

1. 請說出一個在香港可找到風水林的地方。

答案：荔枝窩、鹿頸、梅子林、城門水塘、南風道、社山村等

2. 香港最古老的風水林歷史有多久？

答案：三百多年

3. 風水林大多位於高地或低地？

答案：大多位於低地，且背靠山巒

4. 以下哪一種雀鳥不能於風水林找到：相思、紅嘴鷗、噪鵲、遠東山雀？

答案：紅嘴鷗

5. 請說出兩種可在風水林中找到植物。

答案：九節、假蘋婆、浙江潤楠、羅傘樹等

6. 近年來哪種樹木常常被非法伐去轉售圖利？

答案：土沉香／牙香樹

7. 香港最大的風水林在哪裡：城門水塘、荔枝窩、梅子林？

答案：城門水塘

8. 郊野公園佔了香港面積的多少成？

答案：四成

9. 風水林位於村落的哪一方：前方、後方、左方、右方？

答案：後方

10. 香港最大的風水林有多大（以公頃計算）？

答案：6 公頃

生境二 濕地

1. 哪一條國際條約保護世界上重要的濕地？

答案：拉姆薩爾公約

2. 紅樹林可分為哪兩類？

答案：真紅樹和類紅樹

3. 米埔內后灣拉姆薩爾濕地位於香港的哪一部分：北部、東北部、西北部？

答案：西北部

4. 中國現擁有多少片拉姆薩爾濕地？

答案：46片

5. 以下哪一種動物不能於泥灘上找到：黑臉琵鷺、大彈塗魚、斑腿泛樹蛙、招潮蟹？

答案：斑腿泛樹蛙

6. 下列哪樣植物不能在紅樹林中找到：紅千層、秋茄、桐花樹、木欖？

答案：紅千層

7. 黑臉琵鷺的主要食糧是甚麼？

答案：魚、蝦、蟹和小型水生動物

8. 甚麼季節可以在香港找到黑臉琵鷺？

答案：冬季

9. 以下哪種是於2009年，於米埔紅樹林一帶被發現的新品種：米埔大頭蟹、米埔屈翅螢、米埔紅骨樹？

答案：米埔屈翅螢

10. 黑臉琵鷺被《世界自然保護聯盟紅色名錄》列為以下哪個類別：極危、瀕危、易危？

答案：瀕危

生境三 河流

1. 請說出一條香港的河流名稱

答案：林村河、山貝河、東涌河、屯門河等

2. 香港瘰螈屬於哪一類的動物？

答案：兩棲類動物

3. 以下哪種是唯一以香港命名的淡水魚：香港鬥魚、香港鯉魚、香港唇魚、香港斑魚？

答案：香港鬥魚

4. 在香港哪個季節，河流的流量最高？

答案：夏季

5. 為什麼上游的動物一般都比較細小？

答案：細小的體型能使牠們躲藏於石隙中，避免被流水沖走

6. 請說出一種破壞河流生態的人為活動。

答案：工業活動排放污水、農業排放含農藥或肥料的污水、以混凝土進行河道治理工程等

7. 香港湍蛙被《世界自然保育聯盟的瀕危物種紅色名錄》列為以下哪個類別：極危、瀕危、易危？

答案：瀕危

8. 一般來說，河流的上游、中游、下游，哪段流速最高？

答案：上游

9. 哪個政府部門負責確保集水區內的水質不受污染？

答案：水務署

10. 在八十年代，河流附近有很多飼養禽畜的農場，這會對河流造成甚麼影響？

答案：禽畜的廢物會直接排到河中，污染河水

生境四 珊瑚群落

1. 香港有多少種石珊瑚？

答案：84種

2. 在香港的哪面水域可找到最豐富的珊瑚群：東北、東南、西南、西北？

答案：東北，因為那裡的水較清澈。

3. 香港現有多少個海岸公園？

答案：4個

4. 珊瑚是動物還是植物呢？

答案：動物

5. 請說出兩個不可於海岸公園進行的活動。

答案：未經許可的捕魚、收集野生動植物、釣魚、干擾受保護的海洋生物的卵、幼雛及哺育場、滑水、駕駛水上電單車、破壞沿岸任何海灘、泥灘、懸崖及海床、污染海水、拋棄垃圾、海產養殖等

6. 我們可否在海岸公園採集已死的海洋生物？

答案：不可以，海岸公園及海岸保護區的珊瑚及生物均受《海岸公園條例》（第476章）保護。

7. 香港現只有一個海岸保護區－鶴咀海岸保護區，請問它位於香港島、九龍或新界？

答案：香港島

8. 請說出一個珊瑚群落的生態價值。

答案：提供食物及棲所給不同種類的海洋生物，為魚、蝦、蟹及貝類提供產卵及育苗場

9. 以上哪種活動不可在海岸保護區進行：已預先批准的科學研究、游泳、拍照？

答案：游泳

10. 氣候變化令水溫上升會對珊瑚造成甚麼影響：令珊瑚分裂、令珊瑚硬化、令珊瑚白化

答案：令珊瑚白化