



漁農自然護理署
Agriculture, Fisheries and
Conservation Department



香港教育大學
The Education University
of Hong Kong

郊野公園的課程本位戶外學習計劃
常識科 (小一至小三)



香港的 生物多樣性

學生手冊

姓名： _____

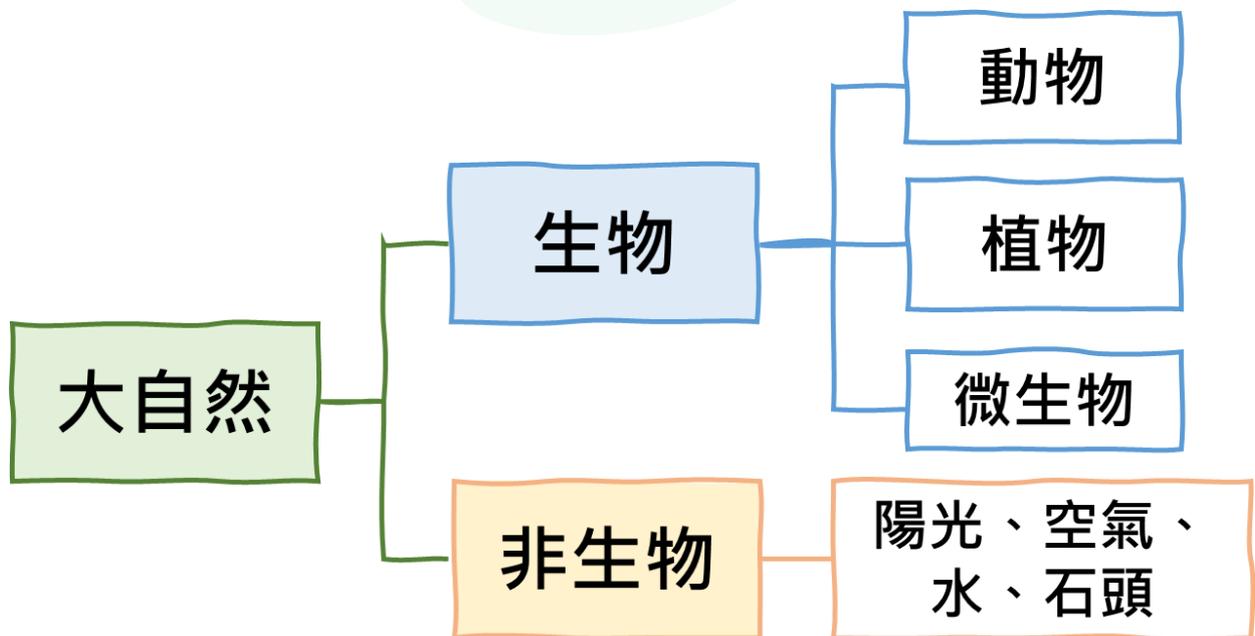
級別： _____

組別： _____

日期： _____

認識大自然

大自然是指生生不息的宇宙萬物。陽光、空氣、水、山林、石頭等**沒有生命**的自然景物都屬於大自然的一部分，而**有生命**的可簡單分類為動物和植物和微生物。

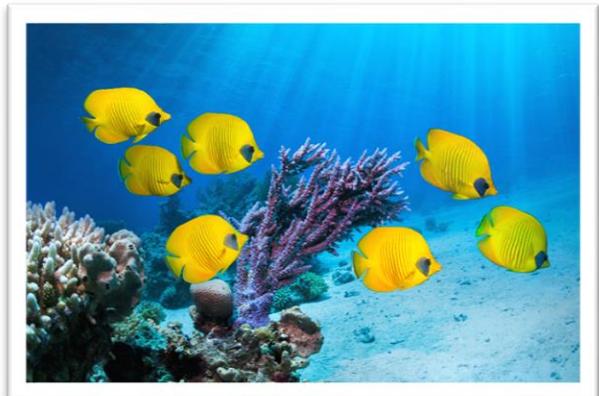


大自然包括我們日常看得見的陽光和呼吸到的新鮮空氣。雖然沒有生命，但都是大自然裡重要的一份子。





你認識的大自然是這樣的嗎？



大自然可分為海、陸、空三大體系。當中包括天空、山脈、河谷、島嶼、冰川、沙漠、森林、平原、湖泊、沙灘、海洋、深海等不同的地形面貌和生態系統。各式各樣的生態環境孕育著數之不盡的生物。

種類繁多的生物

生物種類繁多，當中包括不同種類的動物、植物和微生物，都是有生命的。生物繁多的現象稱為**生物多樣性**。

生物多樣性通常

用來形容某個特定區域中

物種的豐富程度。



科學家根據生物的主要特徵把生物分類，以便辨識和有系統地研究它們。**脊椎動物**在背部有一串從頭部伸展到尾部的骨頭，這組骨頭稱為脊椎。主要分為以下五大類。

無脊椎動物則沒有脊椎支持，無脊椎動物相比有脊椎的動物通常體型較細小。

脊椎動物

無脊椎動物



人類是動物的一種，在生物學上被劃分為哺乳綱、靈長目人科、人屬的一種。動植物和人類同樣都有獨特的名字、不同的身體特徵和活動方式。





哺乳類

脊椎動物

- ✓ 皮膚上有毛髮
- ✓ 用肺呼吸
- ✓ 乳腺可分泌乳汁
- ✓ 通常有四肢
- ✓ 能維持恆定的體溫

人類

中華白海豚

猴子

蝙蝠



鳥類

脊椎動物

- ✓ 有喙和羽毛
- ✓ 用肺呼吸
- ✓ 大部分用翅膀來飛行
- ✓ 腳有乾硬鱗片
- ✓ 能維持恆定的體溫

烏鴉

鸚鵡

黑臉琵鷺

企鵝



魚類

脊椎動物

- ✓ 有濕滑的鱗片
- ✓ 用鰭幫助游泳
- ✓ 用鰓在水中呼吸
- ✓ 體溫會隨環境溫度而改變

黃花魚

錦鯉

龍躉

鯊魚



爬行類

脊椎動物

- ✓ 有乾硬的鱗片
- ✓ 用肺呼吸
- ✓ 體溫會隨環境溫度而改變

蛇

蜥蜴

龜

鱷魚



兩棲類

脊椎動物

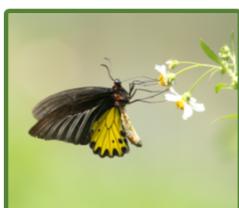
- ✓ 有濕潤的皮膚，分泌黏液
- ✓ 幼體用鰓呼吸，在水中生活
- ✓ 成年用肺呼吸，在陸地上活動

蛙

蟾蜍

娃娃魚

蠵螈



昆蟲類

無脊椎動物

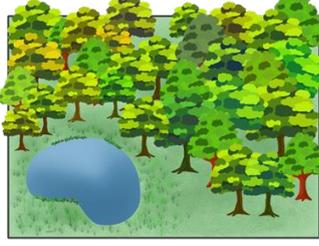
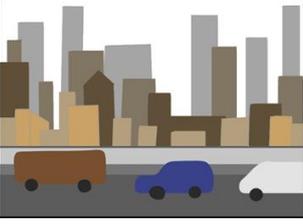
- ✓ 身體分成頭、胸、腹
- ✓ 用三對腳爬行
- ✓ 用翅膀飛行

蝴蝶

螞蟻

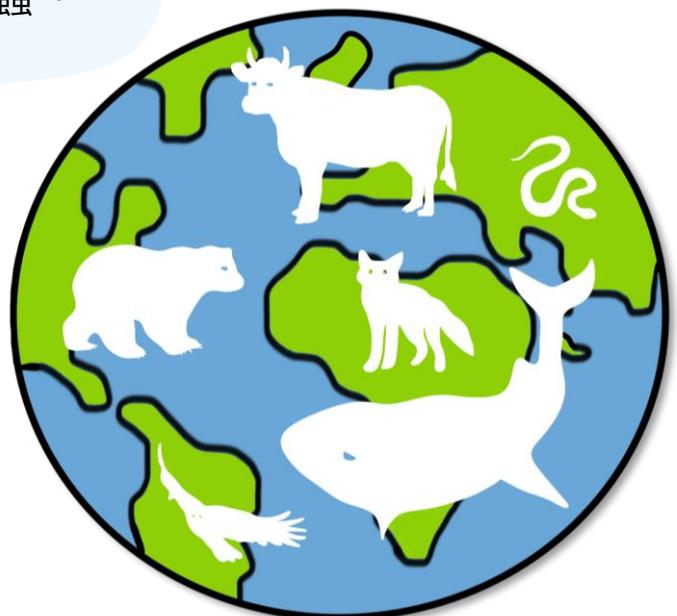
蜻蜓

甲蟲

		
	自然林地	城市
生物多樣性	高	低
人口	低	高
建築物	低	高

生物多樣性是**多變**的，環境狀況是隨時間及人類活動的多少而變。

科學家估計地球大約有 870 萬種植物和動物存在。然而，到目前為止，只有大約 120 萬種物種被識別和分類，其中大部分是昆蟲。



戶外學習應遵守的規則

我們每個人都有責任愛護大自然。在戶外進行環境探索時，我們應避免破壞生物的居所和大自然的美景。



在戶外學習時我們須遵守以下規則：



實地考察

學習範疇二：人與環境

地點：西貢獅子會自然教育中心



獅子會自然教育是香港首個自然教育中心，由漁農自然護理署管理。這個地方劃定為郊野公園範圍外之特別地區，我們應遵守戶外學習的規則。



考察路線



考察活動一：落葉知多少



1.

分為四人一組，每組獲派一個大密實袋。

2.

在指定範圍內執完落葉，限時 10 分鐘。切記，只可收集地上的落葉，切勿破壞任何花草樹木、攀樹和採摘樹上的鮮葉。

* 落葉的要求：**葉形完整**。不同形狀，代表不同品種的植物。

3.

集合並和組員用 10 分鐘將收集所得的落葉按葉形分類，相同形狀葉子歸一計算，數數總共拾獲多少種不同的葉片。如有重複可隨意放回泥地上。

4.

等待教師的指示和活動總結—植物多樣性。

延伸學習



養份循環

- 葉子從樹木落下，完成使命，回歸大地
- 變成養份供給樹木茁壯成長
- 養份循環在生態系統中歷久不衰，為大自然裡的動植物提供源源不絕的能源

參考資料：活動地點可找到的樹葉種類

你們能找到多少不同形狀的落葉呢？



考察活動二：我們的野生朋友

這裡有 20 隻不同的野生動物，試找出匿藏在步道兩旁的野生動物，圈出牠們的相片。最多能找出 15 種。



(相片來源：漁農自然護理署—香港生物多樣性資訊站)

認識野生動物的生活環境和習性

試估計以下的野生動物的生活環境和活動方式，在適當的 內填上「✓」。

松鼠出現在：



- 樹林
- 池塘
- 天空

活動方式：

- 飛行
- 走動
- 游動

麻鷹出現在：



- 樹林
- 池塘
- 天空

活動方式：

- 飛行
- 走動
- 游動

大蟒蛇出現在：



- 樹林
- 池塘
- 天空

活動方式：

- 飛行
- 走動
- 游動

如果在戶外遇到真實的野生動物，你會感到害怕嗎？

牠們當中有些生物屬夜行動物，習慣在黑夜中活動，你能辨認出來嗎？

你認為牠們恐怖嗎？

在戶外遇到野生動物應該如何應對？

你能辨別出牠們的種類嗎？

你能猜出牠們居住在怎樣的環境嗎？



香港有多樣化的生態環境，溫暖潮濕的氣候和備受保護的郊野孕育著林林總總的野生動物。所以，香港的生物多樣性很高。

部分野生動物在市區頗為常見，如雀鳥、蝴蝶和野豬。

在香港野生動物大搜查步道中見到最多的是哺乳類動物。大部分體形較大的野生動物都是晝伏夜出的**夜行性物種**，對人類警覺性極高，會避免走近人類居所，因此不易見到牠們的蹤影。

野生動物是人類的朋友。在野外進行戶外學習時，我們要善待大自然，切記不可與任何野生哺乳動物直接接觸、不應餵飼野生動物，以免擾亂自然生態。



考察活動三：遇見蜻蜓

蜻蜓屬於昆蟲的一種。香港的蜻蜓多樣性很高，錄得超過 110 種以上，其中有 18 個稀有及 34 個少見的蜻蜓物種。

蜻蜓的生境非常多元化，你認為在以下哪些地方能容易看見牠們？請在適當的 內填上「✓」。



池塘



海洋



樹林



溪流



水塘

認識蜻蜓的身體結構

請為蜻蜓配上正確的身體部位名稱。

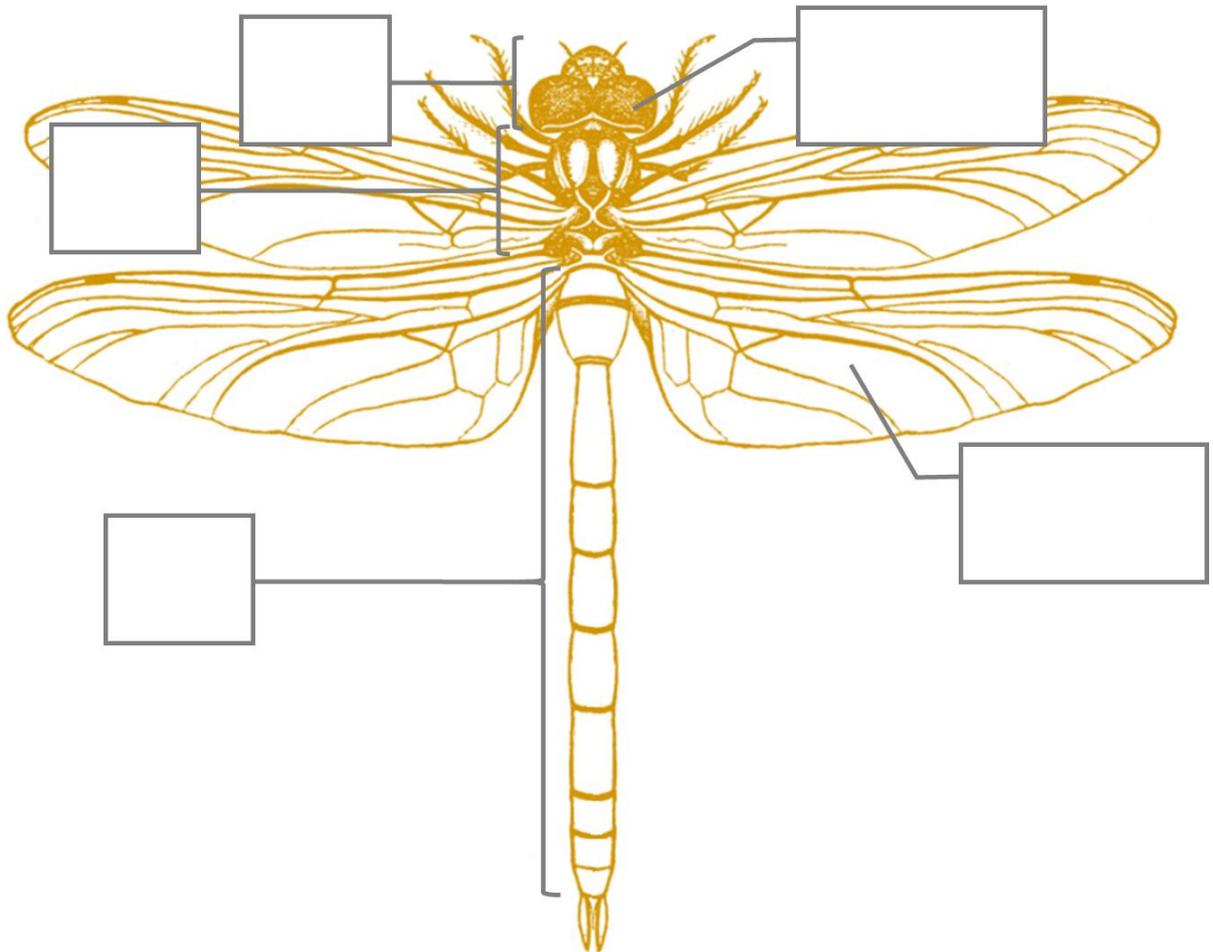
頭

胸

腹

複眼

翅膀



蜻蜓數一數

你在蜻蜓池看見甚麼顏色的蜻蜓呢？試在下方表格因應蜻蜓的顏色記錄你觀察到的數量。

如看見一隻  畫 |，兩隻畫 ||，六隻畫 |||||，如此類推。

顏色	紅色	橙/黃/啡色	藍色	黑色
數量				

🌟 挑戰題

你能找到牠們的蹤影嗎？如有，請在□內填上「✓」。

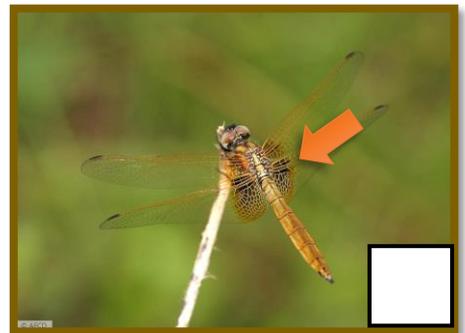
1. 網脈蜻



辨認特徵：

- ✓ 胸和腹部紅色(雄)/ 黃褐色(雌)
- ✓ 翅膀紅色(雄)/ 黃褐色(雌)
- ✓ 翅尖帶有透明圓形紋理

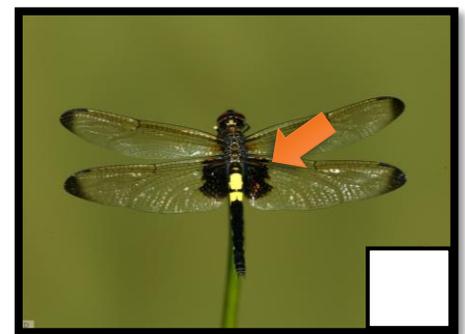
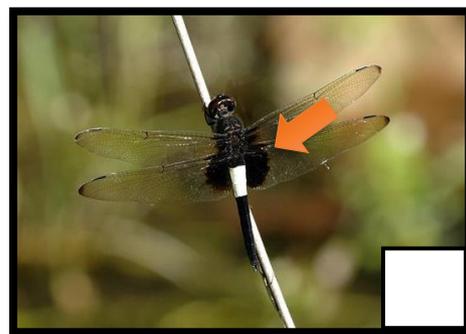
2. 曉褐蜻



辨認特徵：

- ✓ 胸和腹部紫紅色(雄)/ 黃色(雌)
- ✓ 翅基有色斑

3. 玉帶蜻



辨認特徵：

- ✓ 腹部呈黑白色(雄)/ 黑黃色(雌)
- ✓ 翅基有色斑

觀賞蜻蜓要點

- 切勿在郊外捕捉蜻蜓，盡量以筆錄、拍照或以望遠鏡觀察的方式來協助辨認蜻蜓
- 切勿留下垃圾，避免破壞及污染水池環境

蜻蜓池裡有不同顏色的蜻蜓，
代表著這裡有許多不同品種的
蜻蜓，多樣性很高呢！



延伸問題

除了顏色外，還可以怎樣把蜻蜓分類？



考察總結

沿路上我看見的生物：



沿路上我聽見：

沿路上我嗅到：



沿路上我觸摸到：

認識瀕危物種

黑臉琵鷺



黑臉琵鷺是瀕危的大型鳥類，身上長滿白色羽飾，特徵是其黑色的臉和呈匙狀的咀。體長約 76 厘米，約重一公斤。

城市發展導致黑臉琵鷺的生境受到破壞和污染，面臨絕種威脅。

綠海龜



綠海龜在海洋的生態系統中擔當著重要角色。海龜吃掉海草，避免海草長得過高，遮擋陽光並散播病菌。

綠海龜面對著過度捕獵和漁業導致的意外被殺威脅，因此綠海龜被列為極度瀕危的爬行動物。

我們自小就認識的哺乳類動物許多都是瀕危物種，例如：老虎、大熊貓、鯊魚等。其中，在香港能見到的瀕危物種代表有黑臉琵鷺和綠海龜。



新聞報導剪輯一：

新聞公佈

漁護署與警方聯合行動檢獲31隻懷疑被非法管有的瀕危龜隻 二〇二二年五月十九日（星期四）

漁農自然護理署（漁護署）五月十七日與警方就非法管有瀕危物種採取聯合行動，在一處所內檢獲31隻懷疑被非法管有的龜隻活體及死體，並拘捕兩名懷疑涉案男子。

發言人指，大頭龜、三線閉殼龜和眼斑水龜在香港均有野生種群。所有本地野生龜鱉均受《野生動物保護條例》（第170章）保護。由於懷疑涉案人士曾在網上社交平台表示龜隻於本地郊野環境捕捉，漁護署亦正從非法狩獵及管有《野生動物保護條例》（第170章）指明的受保護野生動物方向進行調查。

發言人又說：「非法管有瀕危物種屬嚴重罪行。任何人士若干犯《保護瀕危動植物物種條例》（第586章），一經定罪，最高可被罰款1,000萬元及監禁十年，有關物品亦會在定罪後被充公。此外，《野生動物保護條例》（第170章）亦訂明任何人未經許可，不得狩獵、故意干擾、購買、售賣、輸出、要約出售或要約輸出、管有或控制受保護野生動物（包括所有野生龜鱉）。違者一經定罪，最高可被罰款十萬元及監禁一年。」



資料來源：漁農自然護理署（19/5/2022）

https://www.afcd.gov.hk/tc_chi/publications/publications_press/pr2655.html

新聞報導剪輯二：

海關檢獲走私瀕危物種

2020年9月24日

Like 0



打擊走私：海關檢獲一批懷疑走私瀕危物種，包括穿山甲鱗片和乾蛇膽，市值約620萬元。

海關本月16日在葵涌海關大樓驗貨場檢獲一批走私瀕危物種，包括約一噸穿山甲鱗片和約13公斤乾蛇膽，估計市值約620萬元。

海關透過情報分析，揀選並查驗一個從印尼抵港的貨櫃，在貨櫃內發現該批懷疑走私瀕危物種，案件仍在調查中。

根據《進出口條例》，輸入或輸出未列艙單貨物，最高可判罰款200萬元及監禁七年。根據《保護瀕危動植物物種條例》，非法進出口瀕危物種，最高可判罰款1,000萬元及監禁十年。

資料來源：政府新聞網 (24/9/2020)

https://www.news.gov.hk/chi/2020/09/20200924/20200924_122159_856.html



走私活動是非法的！政府致力打擊一切對瀕危物種造成威脅的活動。

有些瀕危物種及其身體部位別具價值，因此常被採集、濫捕、狩獵，再以商品形式販賣，導致野生物種在不久的將來面臨絕滅。

你能將不同物種及其衍生商品連起來嗎？



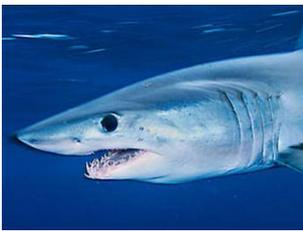
•

• 藥物



•

• 寵物



•

• 食物



•

• 毛皮



瀕危物種是指很可能會絕滅的物種。在急速的城市發展下，不少重要的動植物生境受到破壞，生存空間受到威脅。

分組活動：創造生物多樣性林地

每組獲派顏色筆和一些動植物的剪紙，與組員思考如何將一片空地變成有豐富生物多樣性的林地。





我， _____ 承諾會愛護大自然的
一草一木，避免與野生動物直接接觸，
不會餵飼野生動物，致力保護自然生態。

日期：二零 _____ 年 _____ 月 _____ 日