



# 保護瀕危物種

新高中課程通識教育科教學資源參考資料



相關概念示意圖

探究問題

教學材料

野生動植物資源

野生動植物貿易

《瀕危野生動植物種國際貿易公約》

陸生動物

海洋動物

林業

醫療及芳香植物

教學活動

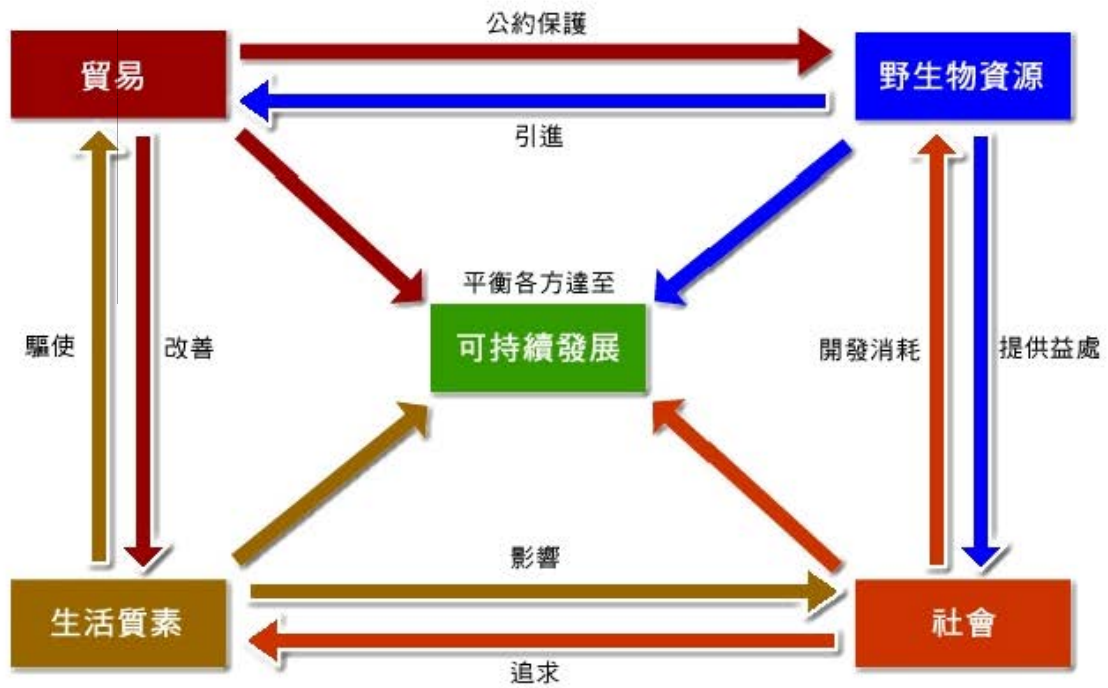
參考資料





## 相關概念示意圖

所牽涉或反映的相關概念及其相互關係



相關概念示意圖 1 下一頁 →



## 探究問題

### 切合課程需要的探究問題例子

- 現代社會發展及生活模式如何導致動植物種瀕危？現時的趨勢如何？
- 動植物種瀕危對生態平衡及人類的生活素質有何影響？
- 科學與科技可以如何幫助保護瀕危物種？
- 瀕危物種貿易為各國帶來的利益是否平衡？
- 跨國瀕危動植物種貿易規條如何制訂和實施？
- 社會大眾和不同的團體對保護和利用瀕危物種有何想法？政府怎樣平衡？
- 中國經濟增長及社會發展對瀕危物種保護有甚麼挑戰和機遇？
- 香港亦擁有豐富的野生動植物資源。香港在保護瀕危物種可扮演甚麼角色？市民又可如何幫助保護瀕危物種？

本教學資源，包含了下列與《通識教育科：新高中課程及評估指引用》（《指引》）相關的單元、主題及探討問題：

單元、主題	《指引》中的探討問題	見於《指引》頁數
單元三 現代中國	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 中國作為一個高速增長的發展中國家，可持續發展和環境保育在何等程度上是可行的？當中有甚麼挑戰和機遇？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第27頁</li> </ul>
單元四 全球化	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 全球化有甚麼特徵和發展趨勢？</li> <li>● 全球化為各國帶來利益抑或只是有利於已發展國家或者是國際性資金對發展中國家進行剝削？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第32頁</li> <li>● 第32頁</li> </ul>
單元六 能源科技與環境 主題2 環境與可 持續發展	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 科學與科技可以如何配合可持續發展？有何限制？</li> <li>● 人們的生活方式及社會發展怎樣影響環境和能源的使用？</li> <li>● 社會大眾、不同的團體和政府，可以為可持續發展的未來作甚麼回應？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第41頁</li> <li>● 第41頁</li> <li>● 第41頁</li> </ul>



## 野生動植物資源

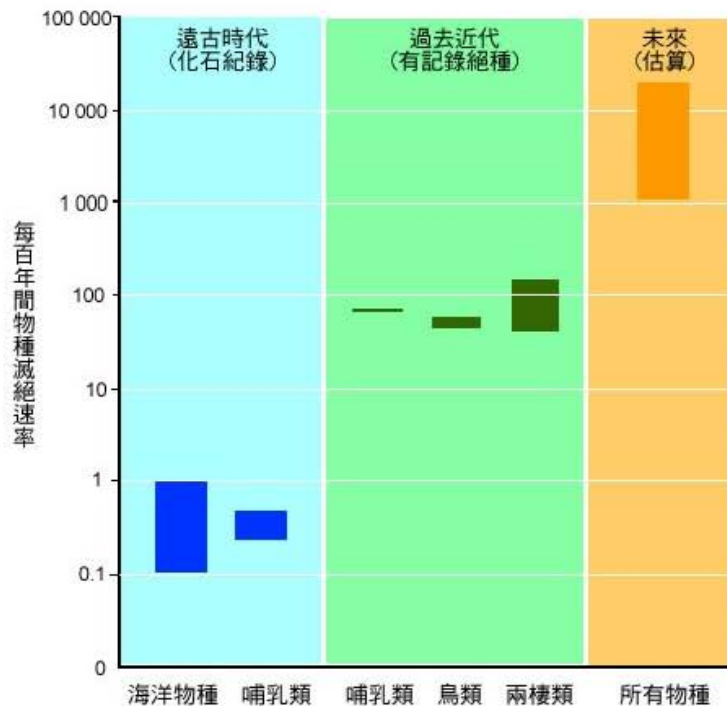
根據世界自然保護聯盟的資料，現時全球已記錄的動植物種接近190萬。然而隨著世界各地的科學家每年陸續不斷地發現新的生物品種，根據不同的估算，全球的動植物種總數可能高達500萬至3,000萬種。現時這些動植物的分佈並不平均，大多數的物種都集中在某些合適的生境地當中。有研究指出，現時孕育著全球50.1%地方特有維管束植物及77%的陸生脊椎動物的34個生物多樣性熱點就只佔全球陸地面積的2.3%。



這些野生動植物長久以來都是地球自然系統中舉足輕重的一部分。不論從美學、科學、文化和經濟觀點看，牠們都對人類有著重要的價值。每年產自天然生態系統的商品與服務估值就是人類活動所生產的兩倍。維護天然環境的生態平衡和自然循環對人類的生活有著深遠的影響。

然而隨著人口增長和社會發展，全球生物多樣性正面對各種嚴峻的威脅，外來物種、氣候轉變、環境污染、生境地轉變及過度開發利用，正不斷減少野生動植物的生存空間。雖然物種滅絕是物競天擇，自然演化過程的一部分，但近年物種滅絕的速度正大幅加劇(資料 1)。

資料 1) 過去、現在與未來物種滅絕速率比較



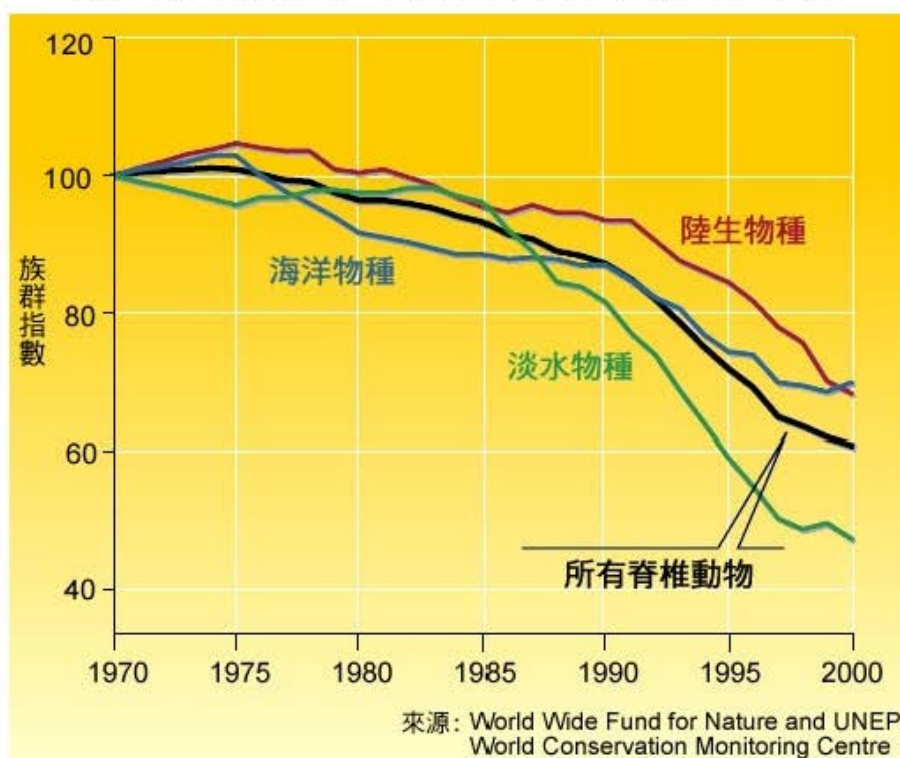
來源: Millennium Ecosystem Assessment



## 野生動植物資源

根據世界自然保護聯盟的紅皮書報告，在2007年全球41,000多種受評估的物種當中，受絕種威脅的就多達16,000多種。在過去500年，人類的活動已令844種物種走上絕種之路。而且有報告把全球超過3,000多種陸生、淡水及海洋脊椎動物的研究數據結集，綜合結果顯示野生生物數目在過去數十年間正一直持續減少(資料 2)。與遠古時代的化石記錄比較，現時物種的絕種速度就比自然過程發生的速度高出近1,000倍。如果環境繼續惡化，預計未來物種滅絕的速度將會是現時的10倍。

資料 2) 全球陸生、淡水及海洋脊椎動物族群指數





## 野生動植物資源

### 思考問題

1. 在日常生活中，我們在那些方面會接觸到野生動植物？牠們與人類的關係如何？
2. 物競天擇自古以來恆常有之，人類近年對問題的關注是對自然環境態度改變還是問題已達燃眉之急？
3. 現時社會投放的資源並不足夠拯救所有瀕危物種，我們該如何決定資源投放的優次？該先拯救為人熟識喜愛的大型動物還是另有準則？
4. 中國對野生物資源的需求龐大而且正不斷增加，試探討其原因並建議如何確保可持續利用野生物資源。



## 野生動植物貿易

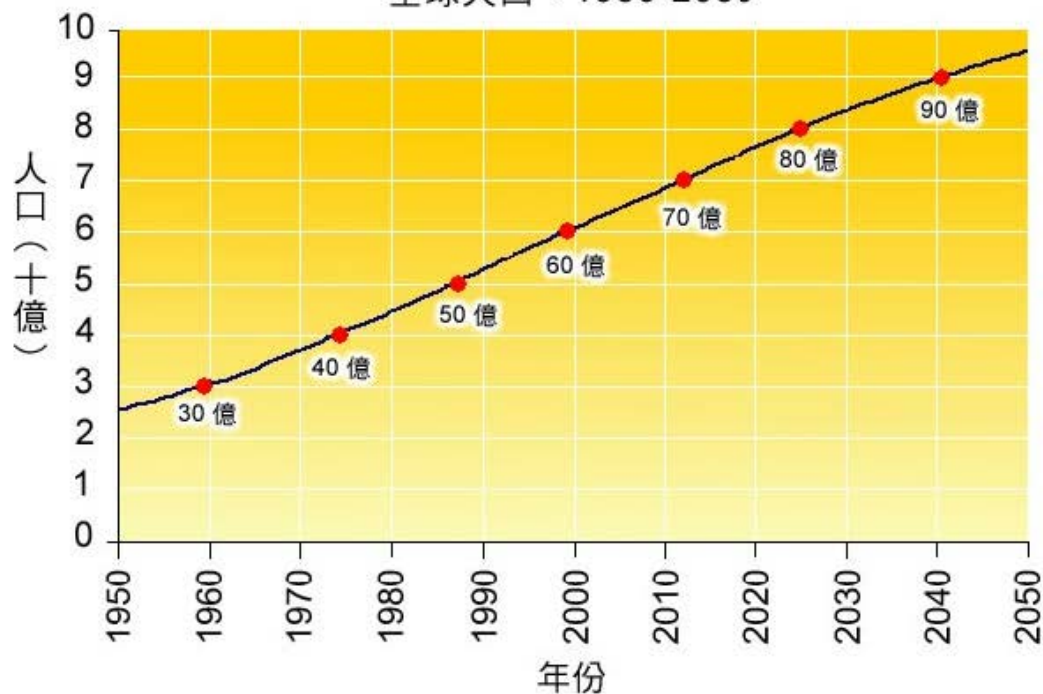
人類自遠古以來一直利用野生動植物資源提供我們每天的生活所需。從食物、衣服、藥物及木材一直發展至各種的加工製品。在很多地方，除了傳統的家庭小規模利用外，野生動植物貿易亦是不少國家的主要收入來源。現時國際間進行的野生動植物貿易每年估計價值高達3,000億美元，主要來自漁業及林業，其他林林總總涉及貿易的貨品由活生動植物至各式各樣的動植物衍生製品。貿易參與者亦覆蓋來自貧窮地區的漁農作業者以至富庶大國的跨國企業。



據資料顯示全球人口在過去數十年正一直平穩上升(資料 3)，在2008年統計的數字達67億。人口增長和社會發展不單增加對生態系統的干擾，亦連帶增加對動植物資源的需求。龐大的需求令不少動植物種價格上漲，一些動植物因擁有高度商業價值而被大量開發，加上其他因素如生境地被破壞，令牠們群體大幅減少至瀕臨絕種邊緣。而另一些物種雖未瀕危絕種，但可持續貿易協議是保障這些生物資源未來繼續在野外存活的關鍵。

### 資料3) 全球人口增長趨勢

全球人口：1950-2050



來源：U.S. Census Bureau, International Data Base, June 2008 Update.



## 野生動植物貿易

雖然不少國家也意識到大規模的捕捉採集正影響到野生動植物的存活，並立法加以管制，但在一些貧窮發展中國家的人民眼中，富饒的野生動植物資源就是他們改善生活的最大資產，一頭瀕危動物的身價就可能是當地一般工人年總收入的數倍。豐厚的利潤及持續的需求亦令不少人不惜以身試法，鋌而走險以各種不合法的手段如偷獵及走私把野生動植物帶入黑市市場。每年國際非法野生動植物貿易估計價值高達十億美元，黑市市場價值僅次於軍火及毒品買賣。

### 思考問題

1. 隨著人口持續上升，動植物資源的利用將更見緊張，我們的生活方式會受到怎樣的影響？
2. 野生動植物是某些地區僅有的資源，阻止他們開發是否合理？
3. 野生動植物貿易的利益大多流入外地商家手中，損失野生動植物資源的發展中國家人民大多只能從中獲得微利。這種全球化發展下的貿易是否只有利於已發展國家？