



# 我們的草原

草原覆蓋了地球上超過四分之一的土地。就像橫跨坦桑尼亞和肯亞的「塞倫蓋提」平原——這名字在當地語言的意思就是「無盡的平原」。

首批人類在遼闊的草原中打獵，後來在此定居並開始耕作，將草原變成玉米、小麥或其他農作物的田地。除了南極洲外，每個大洲都有草原。雨量不足以令森林生長之地，便是草原出現之處。這一大片區域被無邊無際的草覆蓋，它們即使被動物咀嚼過，也能繼續生長。當雨水來臨時，許多草原都會開遍花朵，它們甚至能夠在火災後回復生機。

草原還會從大氣中吸收碳並儲存在地底，有助防止全球暖化。草原中的植物愈多樣，吸收二氧化碳的效率就愈高。

## 一望無際

地球上，草原養育着大量草食性動物，如斑馬、羚羊和角馬。牠們大都會隨着令百草茂盛的雨水持續遷徙，而且距離可以很遠。這些草食性動物踐踏草地時能刺激新草生長，阻止樹木和灌木長出來「佔據」草地，又為大型貓科動物和非洲野犬等捕食者提供食物。這全都是生態平衡的一部分，在足夠的空間下才得以維繫，即草食性動物在不過度使用草原的情況下能得到足夠的食物。

草原不僅對野生生物有價值，它們的土壤肥沃深厚，沒有其他棲息地比草原對人類更加有用。過去一萬多年，人類利用草原來養活草食性家畜，並種植作為主食的農作物。隨着人口增長，我們將更多草原改變為農田。

每年超過二百萬隻牛羚、斑馬及羚羊橫越坦桑尼亞北部及肯雅尋找草原。



## 草原遭受威脅？

人類開發草原意味野生動物失去了其棲息地。牠們被逼在離人類更近的地方尋找食物或生存空間，而這可能導致衝突。大象覓食時可能會損害農作物，捕食者在食物稀缺之地可能會捕殺牲畜，甚至人類。草原動物也受到獵人的威脅。近年來，偷獵者襲擊犀牛以偷取牠們的角，令犀牛瀕臨滅絕。

過多草原棲息地被人類佔去用作耕種，但大部分種植出來的東西都不能直接食用。畜牧更令許多重要棲息地遭受破壞。塞拉多草原是巴西三分之一物種的家園，包括大食蟻獸，並且擁有4,000多種植物特有種，但它正被改變為用以種植大豆的偌大農田。這些大豆會被送往中國和歐洲餵飼雞和牛，而飼養雞、牛本身，又需要佔用大面積的土地。

## 我們可以做甚麼？

### 聰明地耕種

只要我們小心選擇，地球不但可以提供足夠的空間種植足以令人溫飽的糧食，還留有空間讓草原野生生物得以生存。我們要更仔細地思考我們需要甚麼食物，以及如何更有效地耕種，務求使用更少的空間。我們可以提高農作物和土地的生產成效—有人已經開始探索新方式，在摩天大廈牆身、海上漂浮的木筏、甚至地底種植。

### 擁抱植物力量

如果我們可以用蔬菜、豆類、水果、堅果和穀物等植物性食物代替肉類和乳製品，那麼只需更少空間就能令更多人得到溫飽。生產1公斤牛肉所用的土地，幾乎是生產1公斤的蔬菜或穀物的70倍。減少進食肉類和乳製品，對草原的未來有很大影響。



印度阿薩姆邦的加濟蘭加國家公園(Kaziranga National Park)中的野生印度象。

**「塞拉多草原是巴西三分之一物種的家園，包括大食蟻獸，並且擁有4,000多種植物特有種，但它正被改變為種植大豆的農田。這些大豆會被送往中國和歐洲餵飼雞和牛，而飼養雞、牛本身，又需要佔用大面積的土地。」**

### 保護珍貴野生生物

草原物種為免受捕獵，牠們的遷徙路線必須保持暢通，以便牠們於長途旅程中尋找食物。




人類及被飼養的動物（如牧養的牛隻）佔全球哺乳類動物的96%。

當棲息地及食物減少，野生動物便容易與人類及牲畜發生衝突。

現時飼養供人類食用動物的空間，包括種植動物飼料的空間，相等於南美洲面積的兩倍。








若人類少吃肉  
多吃植物及植物  
製品，人類所需的  
農地就會減少。

於草原生活的動  
物需要大量活動  
空間尋找食物。



全新的農業耕作  
方式，可減少生產  
食物需佔用的草  
原空間。

## 了解草原生物：獵豹

獵豹是最快的陸上哺乳類動物，3秒內能達到時速60英里，雖然這速度只能維持幾百米距離。獵豹非常敏捷，脊椎靈活柔軟，捕食獵物時能迅速轉向。巨大鼻孔令牠可以在追逐時吸入額外空氣，而長尾則可充當方向舵，助牠保持平衡。

獵豹在日間獵食，能避開較常在夜間獵食的花豹和獅子。牠們通常獵食體型較小的羚羊，而且必須將牠們迅速吃掉，因為獵豹體型不夠大，無法防禦其他如鬣狗等動物奪取其獵物。

獵豹是群居動物。年輕的獵豹會與母親待在一起長達2年，雌性獵豹之後會獨來獨往，同胞的雄性獵豹兄弟卻會待在一起好幾年。一隻獵豹通常有3至5隻幼豹，但大多數都會被獅子、鬣狗甚至狒狒殺死而活不過一年。

獵豹生活在非洲東部和西南部的草原。在肯亞的馬賽馬拉，牠們習慣利用草原地貌，在白蟻丘和倒下的木頭高處上尋找獵物。牠們身上的斑點與長長的草混為一體，為牠們提供理想的捕獵優勢。

然而，人口增長令獵豹的棲息地不斷萎縮。由於捕獵空間和天然獵物愈來愈少，獵豹愈來愈難生存。在某些地方，獵豹開始與農民產生衝突。與1970年代非洲南部有15,000頭獵豹相比，今天野生獵豹的數目只有大約7,000頭。

人類是野生獵豹的最大威脅之一。超過90%獵豹生活在保護區之外，意味牠們生活和捕獵的地方與許多飼養綿羊、牛和山羊的人類社區共用。獵豹自然會視這些牲畜為食物，可能會獵食牠們。

對於農民而言，損失一頭牲畜有機會已嚴重影響他們的生計。因此農民視獵豹為敵人，嘗試槍殺或毒死牠們。保育組織正協助農民以不傷害獵豹的方式保護他們的牲畜，例如養狗守衛農場以阻撓獵豹和其他捕食者。不過，除非我們能在生活和耕種的同時，讓獵豹和其他草原野生生物得到所需的空間，否則問題只會變本加厲。





# 促導員(教師)指引

## 主要訊息

### 草原面臨的問題

- 大規模耕作導致空間減少並阻礙遷徙路線
- 在農場使用化學品導致草原棲息地受污染
- 非法狩獵瀕危草原動物以獲取象牙或犀牛角
- 人類居所和農田侵佔草原棲息地，造成人與野生動物之間的衝突

### 解決方案

- 減少進食肉類和乳製品，並設計新耕種方式，以減少耕種所需空間
- 保護草原動物的遷徙路線
- 加強控制在草原農場使用化學農藥和肥料
- 打擊非法野生生物貿易以減少偷獵者獵殺動物
- 教育當地社區尋找解決人與野生動物衝突的方法，以減低對雙方造成的損害

## 與可持續發展目標之連結



目標15:可持續地管理森林、防治沙漠化、制止和扭轉土地退化、遏制生物多樣性的喪失

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/biodiversity/>

確保我們的草原有一個健康及高生產成效的未來，亦有助實現其他可持續發展目標，包括：

目標 2：零飢餓

目標 12：負責任的消費和生產

目標 13：氣候行動

## 引導討論的提問

使用這些提問並根據「我們的草原」簡報或 ourplanet.com 上的影片展開課堂或小組討論。

**草原是什麼樣子？身處草原會是什麼感覺？你有機會看到什麼？**

通過這次討論，孩子會認出草原的特徵，除南極洲以外每個大洲都可以找到草原。

**人類如何利用草原地貌？這些活動對野生生物有何影響？**

野外旅行、狩獵、耕種、建設家園。人類的農田和開發所佔用的空間，意味野生生物的生存空間更少，而且切斷了牠們遷徙、捕獵或覓食的路線。噪音、光線和污染可能會打亂野生生物的行為。打獵可能導致物種滅絕，對其他物種產生連鎖反應。

**生產1公斤牛肉需要的土地是生產1公斤蔬菜的70倍。如果我們繼續將草原變為農田，會發生什麼事？你認為生產肉類為什麼需要這麼多土地？**

有什麼事可能會發生在草原生活的物種身上？牠們擁有的空間和食物將會更少，因此會受生存壓力並開始滅亡。如果草原被轉變為農田或牧場，並且沒有得到適當照料，那麼養分會從土壤中流失，土地上再長不出東西。

**我們可以怎樣幫忙？**

少吃／不吃肉

在本地種植自己的食物

以不同的方式耕種（垂直、地底、屋頂、漂浮農場等）

設立自然保護區保護草原棲息地

# 活動

活動構思	建議年齡	主題或科目
記錄你一天所吃的食物。計算你的飲食中有多少食物來自穀物，可以直接來自麵包和穀物，或間接來自進食穀物產品的牲畜。你的食物來自多少個不同國家？這對於草原和居住在草原的野生生物來說有什麼意義？	7 – 14	地理
列出世界各地的草原地貌和生活在該處的野生生物。哪些是最奇怪的草原生物？哪些草原位於你意想不到的地方？	7 – 14	地理
分成小組，想像一個草原區域（或利用Google地球上顯示的衛星圖像），想想它可以支撐每種動物或植物的數量。細想牠們互相聯繫的方式，以及哪些因素可能會增加或減少牠們的數量。考慮季節、降雨、連結性和空間。	10 – 14	地理
製作草原動物的木偶—手套或影子木偶。然後創作一個帶有環保訊息的表演給其他人看。	6 – 11	藝術 讀寫(語文) 地理 公民意識(常識或通識)
設計一個盡可能使用最少空間生產食物的農場。它會在哪裡？需要哪些資源才能運作？	11 – 14	藝術與設計 科學 地理
寫一篇短篇故事或日記，記述在草原國家公園工作、防止捕獵的護林員之日常一天。	11 – 14	讀寫(語文)

## 更多資訊

草原：<https://www.wwf.org.uk/where-we-work/habitats/grasslands>

了解塞拉多草原：<https://www.youtube.com/watch?v=kYm3fuHq6eM>