**生物與環境**

多樣的生物世界

地球上包含許多不同的環境，也住著各種不同的生物，這些生物各自發展出適應環境的能力。動物的生長與分布，會受到溫度、雨量、日照、土壤等環境的不同因素影響，而產生不同的適應條件，也必需適應其所生存的環境，才能存活下去，為了適應不同的棲息環境，會有不同的外形特徵

例如

1、[草原環境](https://youtu.be/HVnQqDJ1ux0)

特色是柔軟的[草本植物](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%8D%89%E6%9C%AC%E6%A4%8D%E7%89%A9)或較為矮小的[灌木](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%81%8C%E6%9C%A8)，開闊平坦，視野寬廣，適於奔馳，位於大陸的內陸，草原上最常見的動物多半屬於草食性的，有良好的視覺、靈敏的嗅覺及聽覺以及善跑的肢體，以便在草原上追逐或逃避敵人。

**草食動物**：斑馬、長頸鹿、鴕鳥、羚羊。

**肉食動物**：獅子、獵豹。

**清除者：**鬣狼及禿鷹，略食者吃剩的屍體或自然死亡動物的屍體。

2、[熱帶雨林環境](https://youtu.be/OTRVNeOeA4s)

熱帶雨林主要分布在赤道附近高溫、潮濕且植物種類繁多，雖然面積僅約佔地球表面積的7%，卻擁有全世界一半以上的生物種類，更提供全球生物所需氧氣極大的比例，並藉由水蒸汽的循環維持地球穩定的降雨，素有「地球的肺」、「人類最後的基因寶庫」。

動物以滑翔的方式克服在密林中活動的不便密林中視線受阻，同種動物間往往用聲音來相互溝通。

動物有：鼯鼠、樹蛙、飛蜥、長臂猿、松鼠猴、水豚、金剛鸚鵡…等等。

3、[沙漠環境](https://youtu.be/XVxeY7-ORi0)

沙漠中雨量非常的稀少，沙漠平坦，開闊，小動物遇到敵害時只有走為上策沙漠哺乳類在體型上、構造上或生長上常有特殊的地方。例如跳鼠終生幾乎都不喝水，牠們利用體內代謝產生的水分以及食物中的水分，並減少排尿，以適應沙漠中的生活，美洲的沙漠中的長腿長耳兔，有著大型的耳朵，除了可聽到沙漠中各種的聲音外，更重要的是耳朵皮膚的表面下，有一片成網狀分佈的微小血管，當風吹過能使其上血液的溫度降低。

大型哺乳動物，其中最最有名的就是駱駝了。它的全身幾乎沒有一個地方不適合於沙漠生活。眼皮有三層，外面的兩層上有卷由的眼毛，可以防止風沙吹入眼中。耳朵小，上面罩著毛髮，連耳孔裡也有毛，這也是防止風沙的設備。鼻孔只是一道縫，遇到風暴時可以自動閉合。駝峰裡面主要是脂肪，在食物缺乏時，可以供應能量。走路時用寬闊的足墊走路，不會陷入沙中。口腔很硬連帶刺的仙人掌都敢吃。冬天時，食物中的水分較多，可以整個冬天不喝水；夏天時，喝足了水後可以連續二到五天不喝。

4、[極地環境](https://youtu.be/sxUcFBdOasA)

極地位於地球兩極附近的地區，以北極和南極為中心；皆覆蓋大量的冰層。極地動物具有緻密的羽毛、皮毛或豐厚的皮下 脂肪來禦寒，在極地過冬的動物則演化出冬眠及群聚取暖等適應極端氣候的方式。

北極動物：北極兔、馴鹿；食肉動物有北極熊、北極狼、北極狐。

南極動物: 有南極磷蝦、魷魚、鯨魚、企鵝、海豹。

<https://www.youtube.com/watch?v=zPwPhHF--uQ>

生物如何適應環境

<https://www.youtube.com/watch?v=zATClKRZSP4>

生物的棲息環境 草原篇

<https://www.youtube.com/watch?v=NqV_CbL9zYc>

生物的棲息環境 熱帶雨林篇

<https://www.youtube.com/watch?v=wwUqA5j7fP4>

生物的棲息環境 沙漠篇<https://www.youtube.com/watch?v=_Gu9fJhey9o>

生物的棲息環境 極地篇