

生態系 -- 環遊世界看遍芸芸眾生

Part 1 照片中的生物在哪裡？

今天來到科博館，請大家先找看看照片中的生物叫什麼名字？會在什麼地方出現，寫下答案：

- 照片 A 中的生物是：東北虎。
他會在溫帶林出現。
- 照片 B 中的生物為：極地松鼠。
他會在凍原出現。
- 照片 C 中的生物為：湯姆森瞪羚。
他會在東非稀樹草原出現。
- 照片 D 中的生物為：白頸獐豬
他會在沙漠出現。
- 照片 E 中的生物為：三趾樹獼
他會在熱帶雨林出現。
- 照片 F 中的生物為：中杓鷓。
他會在紅樹林出現。

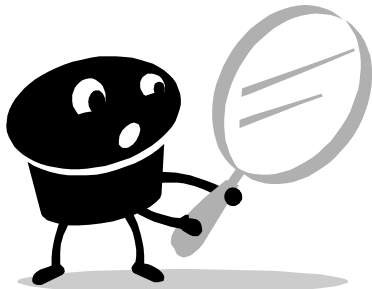
想一想：

照片中的生物，都生長在不同的環境，這些環境有什麼差別呢？
我覺得是因為：【溫度】、【雨量】

Part 2 各生態系走走看看

溫帶林

- 請參考展場「溫帶林」介紹，溫帶林有什麼特色？
(1) 四季分明、(2) 針闊葉混合林
- 看看地上，再看看樹上，葉子多不多？【不多】
- 你覺得這裡應該是什麼季節？【秋季】
- 在這裡棲息的動物，當遇到寒冷的冬季來臨時，會【遷徙】、【冬眠】、
【更換毛皮】來適應氣候的改變。



找不到嗎？記得看看展示板上的介紹喔！

凍原

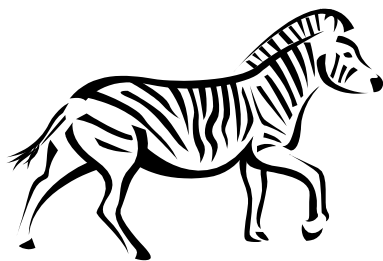
- 請參考展場「凍原」介紹，凍原的氣溫如何？
長年冰凍，冬季可達攝氏零下三十度
- 這裡有樹木嗎？【 沒有 】
- 這裡的生物，在何種季節表現得生機蓬勃？【 夏季 】

東非稀樹草原

- 主要分布於 【 熱帶地區 】
- 在這裡，你看到很多獵食者，他們在生態系中扮演的角色是：
【 消費 】者
- 草原上一直都在下雨嗎？還是有特定的時間呢？
【 不是 】，有【 乾季 】和【 雨季 】的區別
- 你覺得是什麼原因造成這裡的獵食者數量這麼多呢？想想看，寫下你的答案。
 - 因為我看到：
草原上有很多草食性動物


 - 利用我過去學過的知識，我推測…
生態系的組成成員有：生產者、初級消費者、次級消費者、分解者、清除者。
此地生產者(草)多，所以許多初級消費者在此生長，並成為次級消費者的食物來源。

 - 所以我覺得是因為：
因為豐富的食物來源，使此地有許多不同種類的獵食者。



沙漠

- 這裡降雨量多嗎？【 少 】
- 地表大約有 【 1/5 】 (填幾分之幾) 的地方是沙漠。
- 沙漠的特色是
【 低雨量 】、【 高溫 】。
- 找到展示板上**跳囊鼠**的說明，**跳囊鼠**為了適應沙漠氣候，都在什麼時候活動？
【 夜晚 】

 有種特殊的生物躲在仙人掌中生活，你知道牠是誰嗎？ 赤褐鳩鵲

熱帶雨林

- 分布位置於 【 高溫 】、【 高雨量 】地區。
- 觀察一下展場的環境，這裡的樹木高度高，造成雨林中日照量【 不足 】 (充足/ 不足)
- 傾聽展場中的聲音，你在別的展場有聽到這樣的聲音嗎？你覺得這些聲音有什麼特色？
(1) 沒有
(2) 聲音尖銳，叫聲響亮。
- 這裡的樹根有甚麼樣的特色？ 板根

 仔細看看這裡，有很多不同的生物躲在裡面，你看到幾種呢？

婆羅洲紅樹林

- 紅樹林是一種生長於 【 河海交界 】地帶的物種，土壤中富含許多養分。
- 在這裡的樹種，生長在泥沼中，為了獲得呼吸所需要的養分，根向上延伸長出，形成【 呼吸根 】。
- 仔細觀察展場布置，有一種可以離開水面生活的魚類，牠的眼睛位於頭頂，可作水面上 【 遠距離 】的觀察。依靠尾部擺動彈跳入水躲避敵人。
牠的名字叫：【 彈塗魚 】
- 紅樹林有許多水鳥，你覺得是什麼原因讓牠們在這裡出現？
 - 我觀察這個地區，我看到
河口泥地有豐富的腐植質，泥沼地因為退潮而有許多魚類、貝類、蟹類，是鳥類的食物來源。
 - 我覺得應該是因為
因為豐富的食物來源，許多水鳥飛來此地覓食。

Part 3 生態系特徵：

請參考課本或展場資訊，為不同生態系填上相關選項代號，每一題有兩個。

生態系	選項
1. 溫帶林 C F	A 此處植株有呼吸根
2. 熱帶雨林 G L	B 降雨量界於沙漠和森林生態系間
3. 紅樹林 A J	C 有針葉樹木及落葉樹木
4. 沙漠 H K	D 夏季時，生物以快步調繁殖
5. 草原 B E	E 乾季雨季分明
6. 凍原 D I	F 有明顯的春夏秋冬
	G 動物叫聲響亮尖銳
	H 高溫、低雨量
	I 氣候嚴寒，長年冰凍
	J 位於河海交界地
	K 常見植物有仙人掌
	L 分佈於高溫、高雨量

- 請你觀察展場內的生態系，畫下你最喜歡的動物，並寫上牠出現的地方、以及牠的名字。