

2025 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章格式

文章題目：企鵝不只住南極？這些企鵝冷知識你知道嗎！

摘要：在動物園大家最喜歡的動物明星，排名名列前茅企鵝一定會在前列，那你知道不是每一種企鵝都住在南極嗎？為什麼北極沒有企鵝呢？我們一起來了解企鵝吧！

文章內容：（限 500 字~1,500 字）

企鵝不是只有住在南極！

目前世界上已知的企鵝共有 17 種，其中最常在動物園看到的帝王企鵝、國王企鵝，是生活在南極的特有種。

其他種類的企鵝則分布在世界各地，例如黃眼企鵝棲息於紐西蘭；身上有斑點的黑腳企鵝是唯一分布於非洲的企鵝；而最特別的加拉巴哥企鵝，則是唯一生活在赤道附近熱帶地區的企鵝，模樣與我們一般印象中的企鵝截然不同。



(圖一) 黑腳企鵝



(圖二) 加拉巴哥企鵝

不會飛的鳥

企鵝屬於鳥綱動物，雖然是鳥類，但牠們無法飛行。如果能飛的話，在缺乏樹木的南極，或許就能更容易躲避像海豹等掠食者的攻擊。

一種廣為接受的理論認為，企鵝的祖先原本具有飛行能力，但因為善於游泳能讓牠們更有效地捕食，因此逐漸演化成以游泳為主的生活方式。飛行鳥類通常擁有中空的骨骼以減輕重量，而企鵝的骨頭則變得緊實厚重，這樣能降低浮力，有助於潛水。隨著演化，企鵝的飛行能力也就慢慢消失了。

一直都在半蹲的企鵝

我們對企鵝的印象通常是牠們左右搖擺、步伐可愛的樣子，但其實牠們的大腿骨是垂直於脊椎的，因此牠們走路時是處於「半蹲」的姿勢。

人類若長時間半蹲會很吃力，但企鵝卻因長期使用大腿肌肉而訓練得非常發達。不過，牠們強壯的大腿肌肉通常被厚厚的羽毛遮住了，因此我們平常只看到牠們外表圓滾滾、搖搖晃晃的模樣。



(圖三)企鵝的骨骼

什麼北極沒有企鵝？

你是否曾經好奇，明明北極和南極一樣位於地球最北與最南的極端地區，為什麼北極沒有企鵝？

其中一種解釋是，雖然南極和北極都非常寒冷，但它們的地理環境截然不同。北極是一片被海洋與浮冰覆蓋的地區；而南極則是由陸地構成，具備更極端的自然條件。

南極的嚴峻氣候限制了生物種類的存在，僅有一些原始昆蟲、苔蘚等植物能生存，幾乎沒有大型草食動物，因此也不利於大型掠食者的定居，相對來說企鵝面臨的威脅較少。

另一種說法則指出，南極水底的溫度相對較高，並有多條洋流流經，帶來豐富的食物資源，使企鵝得以在此繁衍與生存。

瀕臨絕種的企鵝們

台北市立動物園於 2024 年，透過人工孵化技術成功孵育出 7 隻黑腳企鵝寶寶。即使人類已具備這項技術，也不能因此掉以輕心。黑腳企鵝已被國際自然保育聯盟 (IUCN) 列為瀕危物種，同樣面臨生存危機的還有加拉巴哥企鵝、黃眼企鵝等。

這些可愛的小動物雖然只是自然界食物鏈的一環，卻扮演著重要角色。牠們的生存危機提醒著我們：人類有責任為牠們的未來努力守護與補救。



(圖四)台北市立動物園剛出生的黑腳企鵝寶寶

1. 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times News Roman
2. 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
3. 字體行距，以固定行高 20 點為原則

參考資料

世界企鵝日，來認識世界上的企鵝吧：<https://reurl.cc/M3RkqW>

不止南極，赤道原來也有企鵝：<https://reurl.cc/Gneb7p>

為甚麼北極沒有企鵝？皆因南北極地理環境迥異：<https://reurl.cc/rEL1NZ>

Why Did Penguins Stop Flying? The Answer Is Evolutionary：<https://reurl.cc/j9lgbm>

超獵奇！如果人變成企鵝——不要再笑企鵝短腿，人家胸比你大！：<https://reurl.cc/VY85yA>

新生黑腳企鵝亮相 邀請大家一起減碳保育海洋與企鵝：<https://reurl.cc/YY8jMX>

(圖一) <https://reurl.cc/rELQ1x>

(圖二) <https://reurl.cc/lzv9ZY>

(圖三) <https://reurl.cc/VY85yA>

(圖四) <https://reurl.cc/YY8jMX>

註：

1. 未使用本競賽官網提供「科學文章表單」格式投稿，將不予審查。
2. 字數沒按照本競賽官網規定之限 500 字~1,500 字，將不予審查。

PS.摘要、參考資料與圖表說明文字不計入。

3. 建議格式如下：

- 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
- 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
- 字體行距，以固定行高 20 點為原則
- 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖