



溼地

飛羽朋友

鳥為什麼會飛？羽毛有什麼功能？一起來了解並觀賞每年遠渡而來的鳥朋友吧！

撰文／謝宜珊

每年秋冬季節，在北方完成繁殖的候鳥會開始往南方遷徙度冬。全球總共有八條主要的候鳥遷徙路線，臺灣正好位於其中一條「東亞－澳洲遷徙路線」的中央，而且臺灣的冬天比北方溫暖許多、食物豐富，每年吸引超過 200 多種遷徙性的鳥類前來度冬，或是做為長途過境的中繼休息、補給站。

對於這些每年遠渡而來的飛羽朋友，你了解多少了呢？



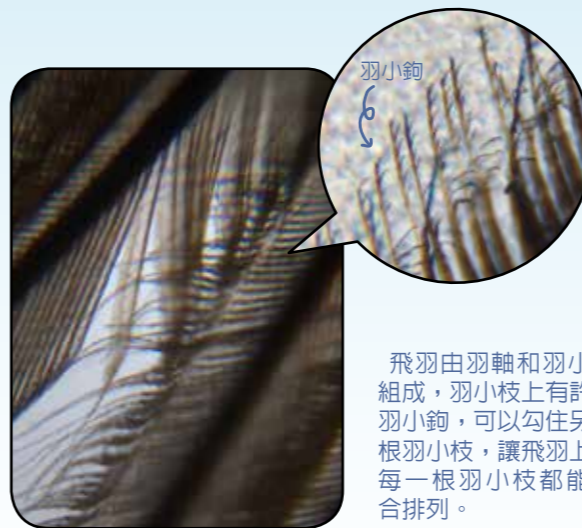
什麼鳥樣？

什麼樣的動物才算是鳥？有人說，鳥就長得一臉鳥樣

呀！但你能明確說出「鳥」該是什麼樣嗎？有羽毛、有翅膀、會飛、有喙、沒有牙齒、二隻腳、會生蛋……等。不過，這些特徵可不是鳥專屬的，例如：蝙蝠有翅膀，但牠不是鳥；飛鼠會飛，但牠不是鳥；據最新研究結果恐龍是有羽毛的，但牠也不是鳥，頂多算是鳥的祖先；駝鳥和企鵝都不會飛，但牠們是鳥。

在生物學的定義上，凡是二隻腳、前肢特化成翅、有羽毛、體溫是恆溫的脊椎動物，都屬於鳥類。不同於一般恆溫動物用毛皮保暖，鳥類靠的是羽毛。羽毛主要可分為飛羽和絨羽，除了保暖外，有些還具備其他功能，如飛行、偽裝、防水、觸覺、消音等。而且飛羽上還有特殊的羽小鉤，可以勾住羽

圖片來源：達志影像



飛羽由羽軸和羽小枝組成，羽小枝上有許多羽小鉤，可以勾住另一根羽小枝，讓飛羽上的每一根羽小枝都能密合排列。

小枝，弄亂、分岔的羽毛只要輕輕一撥，羽小枝就會一根根整齊排好，成為鳥類快速理羽的祕器。

飛行不簡單

有了羽毛就能飛嗎？當然不是。自古以來，人類一直都對飛行充滿憧憬，但絕不是披上一身羽毛，就能自行飛翔了。

鳥類為了適應飛翔這項能力，通常擁有中空且輕盈的骨頭來減輕體重、強壯的肌肉來揮動翅膀、肺的周圍還有許多氣囊來提供飛行時所需的大量氧氣。此外，也為了減輕體重，鳥的大小便通道並沒有分開，只有一條排泄道，沒有膀胱等貯存尿液或糞便的構造，食物消化後的殘渣與廢物就直接排泄出



邊飛邊投彈（排泄）的海鷗。

去，還可以邊飛邊排泄，所以站在下方的人要小心啦～

手扒雞實驗室

鳥的骨頭很輕是有多輕？飛行需要輕盈的體重，卻也要有強壯發達的肌肉，那麼兩者的占比會是多少，才能輕鬆飛行呢？來做個小實驗吧！你有吃過手扒雞吧？別只顧著吃，手扒雞是個既美味又方便觀察的實驗材料喔！也許你會說雞又不會飛，但其實雞是會飛的，只是飛行能力沒有很好。

戴上手套，小心並仔細的將整隻雞的肌肉和骨頭剝離。在剝肉的過程，可以觀察一下骨頭的構造，以及附著在不同骨頭上的肌肉

