

台灣鳥類多樣性 Taiwan bird diversity
與野鳥 Flying with wild birds
一同飛翔

鳥兒，給人的感覺是自由的，因為會飛。然而稱之為鳥的動物，可不是一定都會飛喔！「企鵝」是水中游泳高手，「鸵鳥」是陸地上跑步高手，但這兩類鳥兒都不會飛。要分辨是否為鳥類，只需看看有沒有「羽毛」就對了。只要有羽毛的現生動物，就可大膽說是鳥類！除了羽毛之外，雙翅和嘴喙也是鳥類重要的特徵。

寶島台灣，面積雖然不大，但確是鳥兒們賴以為生的棲所環境。你仔細觀察過鳥兒嗎？鳥兒的種類非常多，有些容易區分，有些不容易看出差別，知道如何將鳥兒分類嗎？鳥兒沒有手，如何找東西吃呢？鳥兒的叫聲悅耳動聽，為什麼要叫呢？還有鳥兒們如何產生下下一代？現在就與志工老師一起找答案，共同來認識「台灣鳥類多樣性」吧！

壹、鳥類飛行的秘密

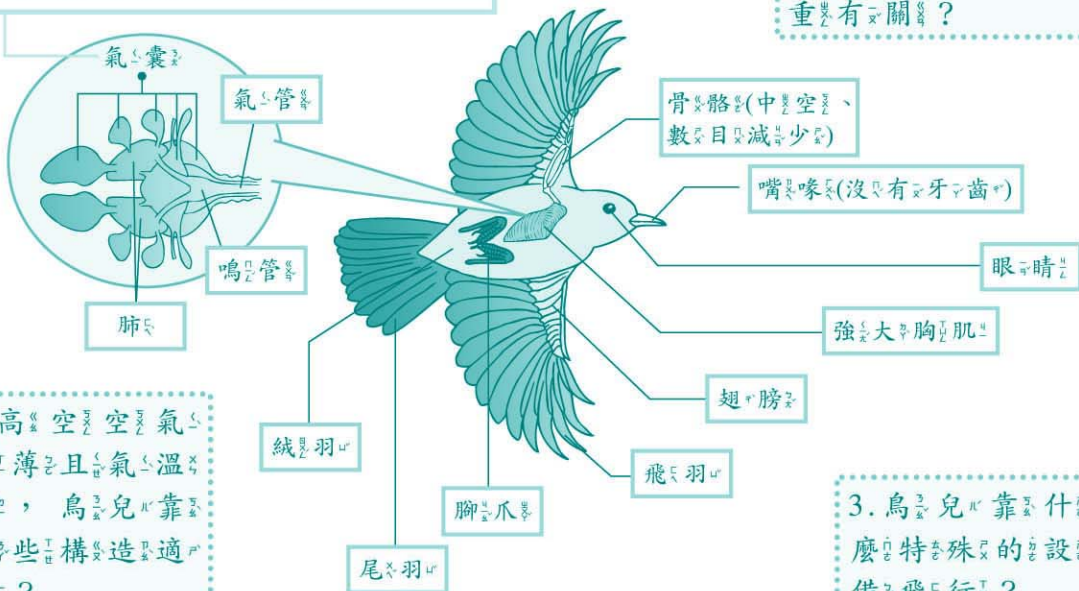
鳥兒最讓人羨慕的能力就是自由自在的翱翔天際。人類需要做出飛行器才能飛上天。到底鳥兒的身體有什麼可以飛上天的秘密呢？（請將1~3.問題連接到正確的構造名稱）

1. 鳥兒身體太重就飛不起來，哪些構造和減輕重量有關？

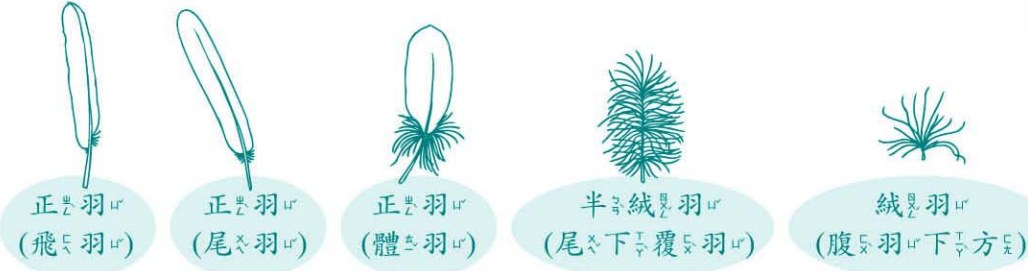
3. 鳥兒靠什麼特殊的設備飛行？

鳥兒的肺延伸出許多氣囊，對於飛行有幫助嗎？

2. 高空空氣稀薄且氣溫低，鳥兒靠哪些構造適應？



你知道嗎？鳥兒要飛，羽毛扮演著無可取代的地位，既是飛行最重要的構造，又可保溫。現在我們來仔細觀察鳥類的羽毛，並將五種不同外型羽毛連接到鳥兒身上正確的位置。



貳、鳥類家族在台灣 全世界鳥類約有9000多種，越往赤道種類越多。台灣地屬溫暖的亞熱帶氣候，又兼具多樣生態環境，加上地理位置特殊，是許多候鳥南來北往遷徙的中繼站，因此台灣的鳥類非常多樣性。目前為止在台灣記錄到的鳥類就有544種。

我們要選對適當的季節與了解鳥類的生態習性，才知道何時何地可看到鳥類！請將正確的代號填入空格。

Table with 2 columns: 台灣可見到的鳥類 (List of 12 bird species), 依據不同季節出現 (Seasonal occurrence), 依據不同生態習性 (Ecological habits).

而這些鳥類中，有些是全世界只出現在台灣地區的台灣特有種鳥類，你知道是哪些嗎？

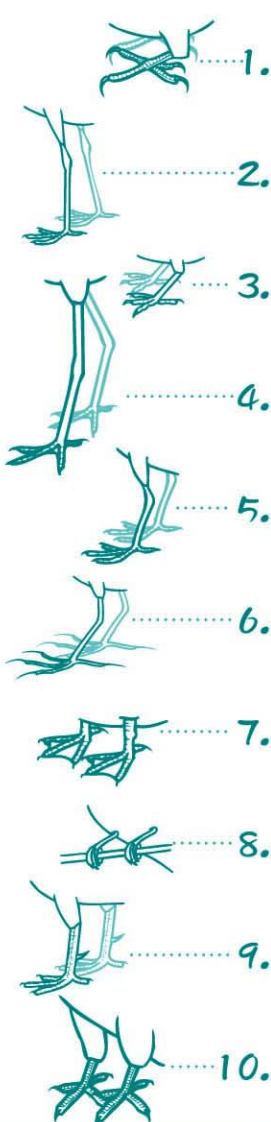
參、吃飯的傢伙 鳥兒的前肢為了適應飛翔特化成翅膀，已無法用來攝食與行走。因此為了尋找食物、移動物體、抓住食物或保護自己，就得靠嘴部特化成「嘴喙」以及後肢形成的「腳爪」。鳥兒還可利用嘴喙築巢、梳理羽毛，利用腳爪游泳、攀爬、棲息、奔跑和起飛著陸。然而嘴喙與腳爪最主要的功能之一還是要讓鳥類可以順利地找到食物來填飽肚子。

各種不同食性與生活習性的鳥兒，有著不同的嘴喙與腳爪型式，請完成下面的連連看：

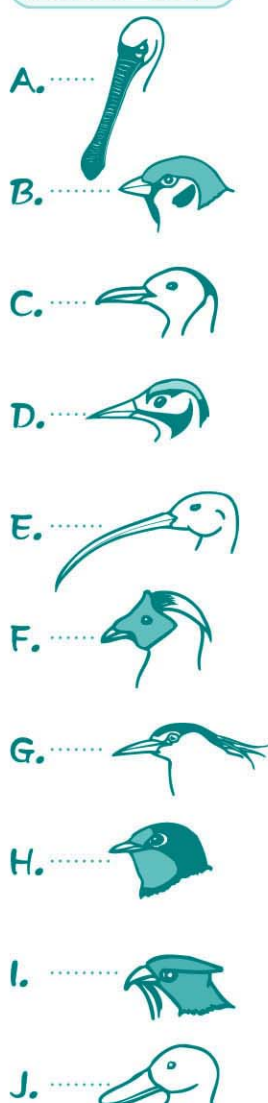
腳爪型式

鳥種—食物種類

嘴喙型式



- 1. **麻雀**：主食穀物及草籽，會撿拾人類掉落食物，以昆蟲育雛。
- 2. **黑面琵鷺**：魚、蝦。
- 3. **大赤啄木**：昆蟲、漿果。
- 4. **大杓鵲**：主食蟹類，兼食昆蟲、小魚、水生無脊椎動物、植物漿果。
- 5. **水雉**：水面的軟體動物、昆蟲及浮游生物，以及植物的根、嫩芽或種子。
- 6. **夜鷺**：魚、蝦、蛙、昆蟲及貝類。
- 7. **藍腹鵲**：雜食性，啄食野莓、幼芽、花苞、果食，蚯蚓、多足類、白蟻及昆蟲。
- 8. **鳳頭蒼鷹**：小鳥、蜥蜴、鼠類、蛙及大型昆蟲。
- 9. **綠頭鴨**：種子、水生植物、嫩芽、螺、昆蟲、甲殼類及蠕蟲。
- 10. **家燕**：在空中捕食蚊蟲。



肆、聞聲找伴侶 有些鳥兒的叫聲悅耳動聽，不輸人類類的聲樂家！不同的鳥兒有不同的叫聲，找同伴時才不會搞錯對象。現在請你從志工老師手中抽一張圖片，上面有寫鳥類名稱和叫聲提示，請模仿這些鳥叫聲，去尋找你的同伴！

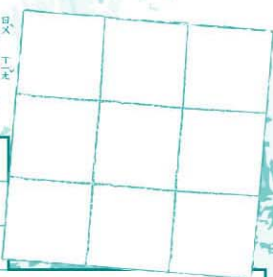


伍、繁殖多樣性 人類「婚姻乃終身大事」，對鳥兒來說也對，但是「生育乃終身大事」更貼切呢！你知道鳥兒生幼鳥要歷經哪些過程呢？包括求偶、配對、交配、築巢、孵蛋以及育雛，過程很複雜的，每個過程又都很多樣化喔。你知道有這些多樣化形式嗎？請從志工老師手中抽一張鳥牌，並勾選完成下表：

我抽到的是

<p>求偶</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 唱歌(叫聲) <input type="checkbox"/> 跳舞 <input type="checkbox"/> 美麗的外表展示 <input type="checkbox"/> 送吃的東西 	<p>配對</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 一夫一妻 <input type="checkbox"/> 一夫多妻 <input type="checkbox"/> 一妻多夫 <p>——一夫一妻配對關係——</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 一季配對 <input type="checkbox"/> 長期配對 <input type="checkbox"/> 終身配對 	<p>築巢</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 雌雄合力 <input type="checkbox"/> 雌性單獨 <input type="checkbox"/> 雄性單獨 <input type="checkbox"/> 不築巢 <p>巢的位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 地面巢 <input type="checkbox"/> 水面巢 <input type="checkbox"/> 灌叢巢 <input type="checkbox"/> 枝架巢 <input type="checkbox"/> 樹洞巢 <input type="checkbox"/> 地洞巢 <input type="checkbox"/> 崖壁巢 <input type="checkbox"/> 建築物
<p>育雛</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 雌雄合力 <input type="checkbox"/> 雌性單獨 <input type="checkbox"/> 雄性單獨 <input type="checkbox"/> 合作哺育 <input type="checkbox"/> 巢邊幫手 <input type="checkbox"/> 寄生 	<p>孵蛋</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 雌雄輪流 <input type="checkbox"/> 合作孵蛋 <input type="checkbox"/> 雌性單獨 <input type="checkbox"/> 巢邊幫手 <input type="checkbox"/> 雄性單獨 <input type="checkbox"/> 托卵寄生 	

陸、賓果遊戲 請將下面1~12號碼隨意填入賓果空格中，每人輪流報一個號碼並說出想法。看誰最先完成三條直線，就喊bingo喔！



台灣鳥類面臨的處境	1. 河堤水質泥化，使得翠鳥無法築巢。	12. 冠羽畫眉曾被放生至台北植物園，後因環境不適而死。
	2. 家禽感染禽流感。	
	3. 白頭翁被「放生」到鳥頭翁分布區域。	
	4. 曾因建設高鐵路對水雉生存造成嚴重威脅。	
	5. 八色鳥的棲息地可能因為興建湖山水庫而淹沒。	
	6. 近年某些冬候鳥抵台時有越來越晚的趨勢。	
	7. 近年許多山鳥有往高海拔分布的趨勢。	
	8. 紅尾伯勞秋季過境台灣恆春時，被捕捉殺烤熟出售。	
	9. 曾文溪口的黑面琵鷺因感染肉毒桿菌死亡。	
	10. 中國畫眉被大量進口觀賞飼養，從籠中逸出與台灣畫眉雜交。	
	11. 貨輪漏油造成沿海油污，造成海鳥羽毛損害並中毒死亡。	