

新竹縣環保局環境教育設施場所課程設計-鳥類觀察

活動名稱	鳥類觀察				
搭配地點	頭前溪生態公園	議題面向	自然保育 環境及資源管理 探索活動		
適合季節 與時段	四季皆可 白天	時間長度	1 小時	適合 人數	20~30 人
適用對象 (年級)	中年級 高年級 國中	人力需求與 支援工作說 明	1. 課程引導者：1 人，負責掌控活動流程與學習內容。 2. 助教 3 名：		
搭配領域 與課程名 稱	配合自然與生活科技中高年級				
教學目標	<p>【認知】</p> <p>1-1 能分辨鳥類的不同，且加以描述及紀錄。</p> <p>1-2 能說明鳥類棲息環境的不同處，並簡單了解生活史。</p> <p>【情意】</p> <p>2-1 能積極融入教學活動，積極溝通與合作討論。</p> <p>2-2 能與同組共同完成探索活動，並分享心得。</p> <p>2-3 能培養愛護資源的態度。</p> <p>【技能】</p> <p>3-1 能使用教學活動的工具，具體完成調查紀錄。</p> <p>3-2 能運用文字表達、紀錄並分享。</p>				
對應能力 指標	<p>1-1-1 能運用五官觀察、探究環境中的事物。</p> <p>1-1-2 藉由身體感官接觸自然環境中的動、植物和景觀，啟發、欣賞自然之美，並能以畫圖勞作和說故事的方式表達對動、植物、生態和景觀的感受與敏感度。</p> <p>3-2-1 了解生活中個人與環境的相互關係，並培養與自然環境相關的個人興趣、嗜好與責任。</p> <p>4-3-5 能運用科學工具去鑑別、分析、了解周遭的環境狀況與變遷。</p>				
活動概要	頭前溪生態公園兼具多重環境，包括溪流、濕地水域、森林及人為造景等不同場域，這些場域內所形成的鳥類相一定有所不同，藉由此課程讓學生發覺自然界的生物都有不同棲息環境及生活空間，從中學習尊重生、關懷自然，並培養喜好大自然的態度，並積極保育大自然。				
所需器材	品名	數量	耗材項目 與 經費概算	品名	概算
	單筒望遠鏡			海報紙	
	雙筒望遠鏡			蠟筆	
	鳥類圖鑑			報紙	

對應目標	活動流程	時間長度	需要器材
1-2 2-1	<p>一、準備活動：</p> <p>1.賞鳥解說站：鳥類室內解說解說牌。簡介園區內的不同棲息地，並分別解說可能發現的鳥類。並於活動後可執行分享及討論的場域。</p> <p>二、引起動機：</p> <p>（一）簡介鳥類與人類的關係：人類自古就崇拜天空飛行的猛禽，如古代埃及的神像，或許多種族習俗的圖騰物象。截至近代，萊特兄弟從鳥類飛行啟發他們發明飛行器的開始，因此才有現在的飛機在天際翱翔。</p> <p>（二）鳥類與發明：現今戰鬥機也由猛禽飛行能力藉取想法，如全世界飛行能力最快的游隼，子彈般流線型的身軀減少空氣阻力等等。</p> <p>三)環境監測器：以往採煤會產生有毒氣體，通常人類的嗅覺無法馬上知覺，因此採礦人會帶金絲雀等小型鳥類進入礦區。因為鳥類體型小，一旦驚覺有毒空氣便會暴斃，讓人類馬上驚覺而防止危險，可見鳥類在反應環境變遷的重要性。此外全世界開始施行農藥後 DDT，對有毒物質與自身關係一直無法察覺，卻由猛禽的蛋殼才驚察農藥的可怕。也因經濟面的考量，經許多環保人士採取許多激烈策略及方式，才讓全世界重視此議題，各國紛紛制定法規約束使用劑量。諸如此類的例子不勝枚舉，藉由這樣的例子及經驗，讓學生深入了解任何生物與人的生活密不可分。</p>	5	海報紙 解說牌

<p>1-1 1-2 2-1 2-3 3-1 3-2</p>	<p>三、課程活動</p> <p>(一)『賞鳥通通樂』：</p> <p>1.課程解說：解說賞鳥注意事項及工具解說，以及介紹一般常見鳥類。鳥類調查法的介紹，此處僅介紹定點調查法。</p> <p>2.操作課程：</p> <p>(1)使用單筒望遠鏡：分別練習從單筒望遠鏡中觀察東西。</p> <p>(2)使用雙筒望遠鏡：個人使用雙筒望遠鏡觀察東西。</p> <p>(3)使用圖鑑：利用課堂間的鳥類介紹，讓學生使用圖鑑。</p> <p>(二)『咱們賞鳥去~』</p> <p>1.課程解說：從上一節活動分組讓學生了解園區內所要進行的定點位置。</p> <p>2.操作活動：分組讓學生在指定的位置進行鳥類觀察，並紀錄。每次觀察需 10 分鐘，並依照不同組別方式進行輪換定點，直至所有的組別都觀察完畢。</p> <p>(三)『賞鳥通通樂』</p> <p>1.課程解說：利用分組進行海報繪製，並進行統計圖表的數字描述。引導討論及分享的重點。</p> <p>2.操作活動：</p> <p>(1)各組分享結論。</p> <p>(2)討論不同棲息地的鳥類相。並討論鳥類生活空間與人類生活空間的分布情況。</p> <p>(3)討論不同時段產生的差異性。</p> <p>(4)分享觀察心得。</p> <p>三、總結活動</p> <p>1.大地遊戲：『生物棲息地大作戰』</p> <p>(1)利用報紙，分組讓學生擔任不同鳥類，占據不同棲息環境。如森林、河流、土地等等。</p> <p>(2)老師進行不同環境變遷的題目，讓學生估領不同棲息環境。如河流受汙染，白鷺鷥必須離開河流到其他環境去。逐一讓學生擠在越來越少的報紙內，讓其感受環境變遷造成生物生活空間的壓縮。</p> <p>(3)分享遊戲心得。</p>		<p>單筒望遠鏡 雙筒望遠鏡 鳥類圖鑑 園區配置圖 海報紙 蠟筆 報紙</p>

鳥類生態調查與資源解說

一、 鳥類調查方式

(一) 穿越線調查法

可綜觀全區之狀況，每次調查均依循固定的路線，利用單筒或雙筒望遠鏡，以掃描的方式進行調查、鑑定並紀錄所觀察到的鳥種，成一種固定之模式，每個調查區至少有兩位負責人，負責調查計畫之執行及調查紀錄之填報。

(二) 定點調查法

在調查區內，選擇幾個固定的點，作深入的觀察與紀錄，除了鳥種的紀錄外，還需紀錄牠們停棲的地點(樹叢、獨立樹枝、樹冠裡、地上.....等等)、行為(覓食、鳴唱、求偶、追逐、理毛.....等)。此法適合做小範圍、深入的鳥類調查。還可針對單一鳥種做長期觀察與紀錄，以提供該鳥種的生活史紀錄。

二、 鳥類調查工具

(一) 望遠鏡

類型	特點	觀察對象	倍率及口徑	使用對象
雙筒望遠鏡	輕巧、方便攜帶、視野廣、亮度高	以活潑好動山鳥為主	7 至 10 倍，口徑以 20mm 至 35mm	所有賞鳥者均需配備
單筒望遠鏡	倍數高、視野窄、重量重，機動性差	主要在觀察遠距離，活動範圍較小的水鳥	20 至 60 倍，口徑 60 至 85mm，且需搭配三腳架	以調查人員或解說員為主

調查工具-望遠鏡使用說明

- (1) 望遠鏡不可對著強光、太陽直視，否則會傷害您的眼睛。
- (2) 可以把望遠鏡反過來看，當作是觀察細小物的放大鏡。
- (3) 雙筒望遠鏡應環掛於脖子上，如此可防止掉落並方便使用。

(二) 鳥類圖鑑

類型	優點	範例
手繪式圖鑑	· 可詳細畫出鳥種各部的特徵。 · 可將近似種就近比較對照。	台灣野鳥圖鑑
照片式圖鑑	· 色彩較為真實。 · 可表現週遭的生態環境。	台灣鄉土鳥類

(三) 鳥音 CD

- 先在家作功課，屆時聽音辨鳥，得心應手。玉山國家公園自然頻道「山之籟」等可供參考。
- 部分鳥種不易看見，只能聞其聲，此時聲音的辨別就非常重要。

(四) 記事本、筆

- 紀錄時間、地點、鳥類特徵和行為。
- 遇到無法辨認的鳥種，可將其特徵記錄下來，留待日後再查對。

(五) 地圖、指北針

- 避免發生迷路。
- 規畫適當路線。

三、鳥類調查基本功

(一) 鳥類的形態

(二) 鳥類基本資料

1. 遷徙情形：

- (1) 留鳥：一年四季皆可見，牠們的體形和習性因著演化上的適應而終年居住在台灣。
- (2) 冬候鳥：秋冬天時，從高緯度寒冷的北方經過長途飛行移棲來此避冬。
- (3) 夏候鳥：每年春、夏期間飛來臺灣繁殖，秋季則回到南方度冬。
- (4) 過境鳥：每年春、秋兩季以臺灣為驛站，做短暫的休息、補充體力後，再繼續遷徙的行程。
- (5) 迷鳥：在冬季因東北季風或夏季暴風雨、颱風影響而偏離航道，或是沒有經驗的幼鳥迷失方向。
- (6) 籠中逸出鳥：從外國進口籠中鳥，由籠中逃脫或人類不當的放生行為。

2. 年齡：

- (1) 成鳥：已成年的鳥，具有繁殖能力。
- (2) 亞成鳥：青少年時期的鳥，從第一次換羽至成鳥間的鳥。
- (3) 幼鳥：兒童期的鳥，離巢後至第一次換羽間的鳥。
- (4) 雛鳥：嬰兒期的鳥，孵出後至羽我長成間的鳥。

3. 外型：

- (1) 繁殖羽：在繁殖期為吸引異性，所更換較為豔麗的羽毛。
- (2) 非繁殖羽：繁殖期過後，為減少被敵人發現的機會，所更換較樸素的羽毛。

(三) 鳥類分類

1. 依分類學

鳥類學家依「鳥類的外形與生態環境」做區分，可以區分為 37 目 67 科，例：

- (1) 白頭翁屬於雀形目鶉科
- (2) 大冠鷲屬於隼形目鷲鷹科

2. 依棲息環境

依照「鳥類的棲息環境」區分，簡單區分為：

- (1) 陸鳥（低、中、高海拔以及平原都市鳥）
- (2) 水鳥（溪澗鳥、沼澤性鳥類、海濱鳥類）。

(四) 野外辨識

鳥類的外型各有其特色，形態各異，如何正確有效的辨識鳥種，對賞鳥初學者而言實在是一件相當困難的工作，也是一個相當重要的課題，在此提供一點簡易的辨識要點，使我們可初步的作簡單的

分類：

1. 體型大小

不同的鳥種有著不同的大小，我們可以常見的鳥類作為比較基準，如常見的烏鴉(巨嘴鴉)身長約 53 公分，斑頸鳩(斑甲)約 33 公分，麻雀約 15 公分，當看到與這些鳥種身長近似的鳥種時，就可以概略粗估出牠的身長，以作為鳥種辨識的初步依據之一。

2. 身體型態

從體型也可以作為鳥種辨別的依據，看牠的體型是胖還是瘦、是修長還是渾圓、是高挑還是低矮，都可以作為分辨的參考之一。

3. 嘴的大小與形狀

各種鳥種隨著食性的不同，各自演化成各種不同的嘴型，我們可以藉著嘴喙的大、小、粗、細及形狀來判斷牠的食性，進而辨識此鳥種。

(五) 鳥類辨識原則

1. 安靜觀察

2. 掌握特徵

3. 辨識覓食環境

4. 觀察飛行方式

5. 聽音辨鳥

四、 鳥類調查時的穿著

1. 服裝的顏色最好配合野外環境。

2. 以輕便舒適為主，最好穿著一件有很多大口袋的外套或背心，可以放置圖鑑及其他小東西，雙手才方便操作望遠鏡或紀錄筆記。

3. 最好帶上一頂深色圓帽，兼具遮陽、偽裝功能。

4. 輕便背包—盛裝水壺、雨傘、外套。

5. 棉襪、便鞋。

溼地鳥類調查記錄表

地點：	記錄人：	日期：	氣候：	起迄時間：			風速：	溫度：										
微棲地:樹木:A 草叢:B 灌叢:C 土堤:D 人工棲枝:E 道路:F 泥灘:G 沙礫灘:H 岩岸:I 空中:J 淺水區:K 深水區:L 其它:M																		
行為:覓食:N 飛行:O 理羽:P 休息:R 繁殖:S 聲音:r																		
鳥種	位置								鳥種	位置								
	微棲地									微棲地								
	行為									行為								
	數量									數量								
鳥種	位置								鳥種	位置								
	微棲地									微棲地								
	行為									行為								
	數量									數量								
鳥種	位置								鳥種	位置								
	微棲地									微棲地								
	行為									行為								
	數量									數量								
鳥種	位置								鳥種	位置								
	微棲地									微棲地								
	行為									行為								
	數量									數量								
鳥種	位置								鳥種	位置								
	微棲地									微棲地								
	行為									行為								
	數量									數量								
鳥種	位置								鳥種	位置								
	微棲地									微棲地								
	行為									行為								
	數量									數量								
鳥種	位置								鳥種	位置								
	微棲地									微棲地								
	行為									行為								
	數量									數量								
鳥種	位置								鳥種	位置								
	微棲地									微棲地								
	行為									行為								
	數量									數量								
備註：																		

鳥類觀察記錄表

※調查日期：_____年_____月_____日（星期_____）天氣：_____

※我的夥伴：請填入你的組員名單

組長：	組員：						
鳥類名稱：							
鳥類種類：							
看到的特徵：							
其他特徵							

※討論

1. 你調查的區域中，哪一種鳥類最具特色？為什麼？

2. 任何鳥類都有其適應的環境。請選出一種植物，說明其生長環境為何？例如：對水的需求、日照的長短、溫度的適應力等。

3. 這一次調查的鳥類中，有哪一些鳥類是在這個季節停駐的？哪一些鳥類是你印象中最常見？

4. 你是否在你調查的區域中有找到四種類的鳥類？

教學評鑑：學習活動評量單_鳥類觀察

學校名稱：_____ 姓名：_____ 年____班____號

學習內容	自評內容	得分表					
鳥類觀察	<input type="checkbox"/> 我能說明陸鳥/水鳥分別 <input type="checkbox"/> 我能分辨出五種以上鳥類 <input type="checkbox"/> 我能了解環境生態對鳥類棲息的影響 <input type="checkbox"/> 我能說明氣候對鳥類遷徙的影響 <input type="checkbox"/> 我能說明鳥類觀察的注意事項	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>1</td></tr> </table>	5	4	3	2	1
5							
4							
3							
2							
1							
創意	<input type="checkbox"/> 我會有創新的鳥類觀察方式 <input type="checkbox"/> 我在設計鳥類觀察步驟或方法時，會不斷產生新的想法 <input type="checkbox"/> 我會用圖畫出鳥類觀察的結果與過程 <input type="checkbox"/> 我會寫出有關鳥類觀察結果的實際想法 <input type="checkbox"/> 我會規畫出大家做鳥類觀察的步驟和情形	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>1</td></tr> </table>	5	4	3	2	1
5							
4							
3							
2							
1							
應用	<input type="checkbox"/> 我會用此經驗產生不同的想法進行動物觀察 <input type="checkbox"/> 我會使用工具(器材設備)進行鳥類觀察 <input type="checkbox"/> 我會有用不同工具(器材設備)來實施鳥類觀察的新想法 <input type="checkbox"/> 我做鳥類觀察時會利用現場的生態環境加以了解及運用 <input type="checkbox"/> 我會利用鳥類觀察結果來了解生態保育的方向及策略	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>1</td></tr> </table>	5	4	3	2	1
5							
4							
3							
2							
1							

- ※說明：1. 符合檢核內容的敘述，就在□中打勾
 2. 每打一個勾，就得 1 分，可以在自評表中塗滿 1 格
 3. 每個學習內容滿分是五分，可以塗滿 5 格

教師評語：

教師簽名：_____

家長簽章：_____

濕地常見鳥類

1. 夜鷺 (*Nycticorax nycticorax*)

台灣有許多在分類上屬於「鷺科」的鳥類，台灣話稱牠們為「鷺鷥」。

夜鷺得名於夜間也會活動的特性，因此台語中稱牠們為「暗光鳥」。夜鷺的生活作息一如城市中的上班族，早出晚歸，往返於棲息地與覓食地之間，只是牠們在白天通常停留於棲息地，夜晚才紛紛出外活動覓食，飛行過程中牠們列隊而行，時若一字、時若人字，有時會被誤認為是大雁。夜鷺雖然外型有別於白鷺鷥們，但常與牠們一同於竹林、相思樹、木麻黃等林中築巢與棲息。



夜鷺



夜鷺亞成鳥

2. 黑冠麻鷺 (*Gorsachius melanolophus*)

黑冠麻鷺的成鳥與幼鳥雖然外形差別很大，但頭後都有冠羽，是重要的特徵；遇到驚擾時，會豎起冠羽或靜止不動。黑冠麻鷺在台灣雖然不能算相當常見，但對人類的警戒心不是很強，是易於觀察的鳥類。



3. 黃頭鷺 (*Bubulcus ibis*)

黃頭鷺在冬天時全身白色，看起來就如同白鷺鷥一般；但一到夏天繁殖季時，頭、頸、背部會出現橙黃色的飾羽，成為分辨黃頭鷺的重要特徵。

黃頭鷺以昆蟲為主食，常成群行動、集體繁殖，經常跟隨牛隻或耕耘機，捕食翻起來的昆蟲，也常棲於牛背上，故農家稱牠們為「牛背鷺」。



4. 小白鷺 (*Egretta garzetta*)

小白鷺、中白鷺、大白鷺等「白鷺鷥」在外觀上非常相近，種類之間也互不排斥，常會成群出現，甚至一起築巢，台灣海濱紅樹林常見鷺鷥們集體築巢，使紅樹林亦有「鷺鷥林」的別稱。

除了體型較小，小白鷺的重要特徵是頭後有兩根飾羽，嘴喙黑色，且腳趾是醒目的鮮黃色。小白鷺亦是台灣最普遍可見的白鷺鷥，對環境的適應能力很強。



5. 中白鷺 (*Egretta intermedia*)

體型介於小白鷺與大白鷺之間。於夏天繁殖季時，嘴喙會由黃色轉成黑色，並且於頸下長出飾羽，有別於小白鷺一年四季嘴喙都是黑色。



6. 大白鷺 (*Egretta alba*)

大白鷺是白鷺鷥中體型最大的，其頸部彎曲呈 S 狀也是重要的特徵，農民們早先都是藉此特徵分辨大白鷺。大白鷺站立時常將背拱起，好像駝背一樣。

與蒼鷺一樣，大體型的大白鷺在覓食時亦需要久佇，且鮮少飛翔。大白鷺捕食時，會以腳擾動水，然後捕捉受驚嚇四處竄游的魚。

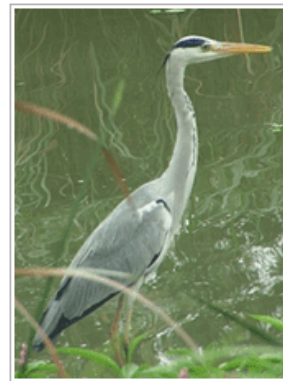


7. 蒼鷺 (*Ardea cinerea*)

在台灣所有的鷺鷥中，蒼鷺是體型最大的，外形特徵也相當明顯，其中頭兩側的黑色飾羽與前頸的黑色縱線，是辨認蒼鷺的關鍵特徵。

蒼鷺以捕食農田溼地或溪流淺水域中的小動物為食，因此需要很有耐心的長時間佇立於水邊；也因為蒼鷺的大體型，飛行所損耗的能量相當大，若非必要，通常牠們都儘量不飛行，因此台灣話稱蒼鷺為「田佇仔」。

蒼鷺飛行遷徙時，集體常成一字或人字型，並發出高音階的「刮、刮」聲。



8. 鴛鴦 (*Aix galericulata*)

鴛鴦常出現於中、低海拔山區開闊、平緩的溪流和湖泊地帶，無論雄鳥或雌鳥，夏天時都以群聚的方式生活，到了秋天，雄鳥換上華麗的繁殖羽，配對期間仍以群居的方式為主，直到冬天配對關係較穩定後，一對一對的配對獨處才較為常見。春天育幼時節，常可見到雄鳥守候於築於樹洞的巢附近，未配對成功的雄鳥則形成單身族群，繼續過著群聚的日子。



鴛鴦雌鳥

9. 綠頭鴨 (*Anas platyrhynchos*)

綠頭鴨是台灣普遍的冬候鳥，經常成千上萬於溼地水域覓食或飛過天際。

綠頭鴨在許多國家被列入准許狩獵的種類，因此有些地區由於過度捕獵而數量減少；但長年來配套以人工繁殖，整體來說數量不算少。

綠頭鴨雌雄之間外形特徵差異很大：雄鳥嘴黃，頭至上頸部暗綠色而有光澤，頸部有白色頸環，尾上覆羽向上捲曲；雌鳥則全身褐色。



綠頭鴨雄鳥

10. 花嘴鴨 (Anas poecilorhyncha)

出現於河口、沙洲、湖泊與沼澤地帶，在台灣屬於保育類候鳥，但也有少部分留鳥，夏季在池邊草叢中築巢，在台東地區終年可見，且可觀察到育雛行為，在蘭陽溪口也有繁殖紀錄。

花嘴鴨常與小水鴨等水鳥成群結隊同時出現於河口或湖畔，候鳥族群於每年8月下旬飛往台灣北部探路，主鳥群約在11月大舉來台避冬直到隔年5月上旬。

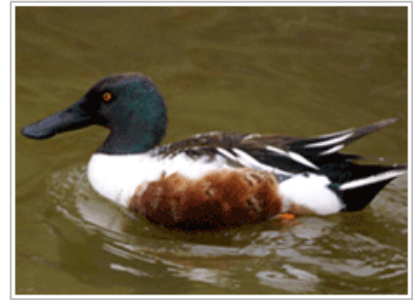


11. 琵嘴鴨 (Anas clypeata)

因喙形末端寬大有如鏟子，形如琵琶，故而得名。

琵嘴鴨不喜歡在長滿挺水植物的水域中覓食，在沿海也不常見，但是在鹹水水域卻可以看到。琵嘴鴨生性非常機警，發現敵害會迅速逃跑。因為受到棲息地破壞和狩獵的威脅，目前族群數量較少。

琵嘴鴨雌雄之間外形特徵差異很大：雄鳥繁殖羽嘴黑色，頭、頸墨綠色，眼黃色，胸白，背黑，腹栗紅色；雌鳥則眼黑，嘴黃褐色，全身暗褐色。



琵嘴鴨雄鳥

12. 紅冠水雞 (Gallinula chloropus)

紅冠水雞通常於晨昏時刻小群出現，穿梭於水草叢間，善於游泳，且築巢於水草隱蔽處；認巢，不常搬家。

紅冠水雞的警覺性相當高，發現異狀時會飛離水面；但其實牠們不常飛行，起飛前需要一些距離邊拍打水面邊助跑，才能短距離飛行一小段。



紅冠水雞雄鳥



紅冠水雞雌鳥

13. 高蹺鵝 (Anas clypeata)

高蹺鵝最大的特徵是嘴細長而直、腳紅色且長，步行時緩慢優雅，且常與其他長腳的鵝科或鵝科鳥類一起在水深及關節處的水域覓食，賞鳥人常稱牠們為「長腿姊姊」



高蹺鵝

14. 燕鷗 (Sterna hirundo)

燕鷗生活於北極及附近地區，繁殖區則為北極及歐洲、亞洲和北美洲東及中部，有很強的遷移性，在熱帶及亞熱帶海洋越冬，通常小群出現於海口、河口、沼澤、漁塭等地。



燕鷗

15. 翠鳥 (Alcedo atthis)

翠鳥因有一身翠綠的飛羽而得名，常單獨安靜佇立在池塘、溪流、水溝邊的堤上或枝頭上，當小魚小蝦冒出水面時，便頂著那把利如刀刃般的尖嘴，以迅雷不及掩耳的速度衝到水面獵取。翠鳥這種等待魚兒冒出水面再突襲的功夫，為牠搏得「釣魚翁」的封號；又因翠鳥以魚蝦為主食，又有「魚狗」的別稱。

雖然翠鳥的體色多樣、嘴喙也呈鮮豔的紅色，像抹上口紅似的，頗為醒目，但這身彩羽其實正是牠捕食的最佳偽裝：以藍色和綠色為主的體羽讓翠鳥在枝頭靜待獵物時，常讓空中的天敵猛禽錯認牠們為綠葉；胸腹至尾下覆蓋的棕褐色羽毛，讓水中的魚蝦從水面往上望時，就像看到樹枝一樣，而鬆懈警覺。翠鳥更常順光捕魚，使魚蝦在逆光下根本看不清捕食者的面貌。



翠鳥

16. 白鵪鶉 (Motacilla alba)

白鵪鶉是台灣常見的水鳥，體色為醒目的黑白二色，纖細的體型加上修長的尾羽，格外引人注目。牠們飛行時呈大波浪狀，並發出「唧、唧」的短促叫聲。

台灣的白鵪鶉有3個亞種，分別是白面白鵪鶉、白鵪鶉和黑眼線白鵪鶉。白面白鵪鶉的臉、頸側為白色，是留鳥，常在中低海拔以下的水邊覓食蠕蟲、水棲昆蟲及小飛蟲；白鵪鶉及和過眼線白鵪鶉則是冬候鳥，臉上的黑色過眼線是明顯的特徵，常在冬天的休耕溼地棲息。



白面白鵪鶉

17. 白頭翁 (Pycnonotus sinensis)

對台灣西部的居民而言，白頭翁是僅次於麻雀的常見鳥類，耳熟能詳；從蘇澳到屏東楓港劃一直線，以西則是白頭翁的天下，隨著東西橫貫公路、南回、北濱公路的開通及山地的開發，白頭翁隨著人們的腳步以優勢鳥種漸入侵烏頭翁的領域，目前白頭翁的數量遠大於烏頭翁。

白頭翁的身體呈現橄欖綠色，頭部有大白斑，台語稱其為「白頭殼仔」。



白頭翁

18. 烏頭翁

台灣東部居民來說，黑頭的烏頭翁才是他們的居家鳥類。如果從蘇澳到屏東楓港劃一直線，以東是烏頭翁的地盤，可說是「黑白兩道，涇渭分明」，加上台灣島嶼的自然地理環境的獨特性，讓烏頭翁成為台灣特有種鳥類；目前烏頭翁的數量遠少於白頭翁，目前已列入面臨危機的鳥種。



烏頭翁

19. 棕背伯勞 (Lanius schach)

棕背伯勞是伯勞鳥中在台灣唯一的留鳥，常出現於平地開闊樹林、草原及農耕地，會模仿其他鳥類、動物、甚至人類的聲音。

常停棲在突出的枝椏上或電線上，獵捕蚯蚓、蝗蟲及青蛙等小動物，會將獵物「釘」或「插」在樹枝上，一邊宣示領域、一邊餓了再享用。



棕背伯勞

20. 紅尾伯勞 (Lanius cristatus)

紅尾伯勞是肉食性的鳥類，嘴喙前端像鷹嘴一樣鉤起，腳趾長而銳利，適合捕捉昆蟲和小型爬蟲類動物。牠們喜歡高踞空曠地的獨立枝頭或木樁，伺機捕食昆蟲和小動物，並將獵物掛於枝頭分岔處，除了宣示領域，也方便撕裂取食。早期恆春常在紅尾伯勞過境期間傳出以「烏仔踏」盜獵事件，便是利用紅尾伯勞喜歡停棲於空曠地上突出物的習性，引誘紅尾伯勞上鉤。

紅尾伯勞性情勇猛、喜好孤獨，除了遷移時是集體行動外，其他時間都像是樹林中的獨行俠般。



紅尾伯勞

21. 斑文鳥 (Lonchura punctulata)

粗厚鉛灰色的嘴喙令斑文鳥又名「黑嘴筆仔」。粗厚的嘴喙也使斑文鳥可以取食堅硬的稻穀與種子為食，因此稻穀成熟時，常可見斑文鳥聚集群棲，是農耕棲地的常見鳥類；但斑文鳥繁殖時，均取食昆蟲育雛。



斑文鳥

22. 麻雀 (Passer montanus)

台灣平地的常見鳥類，與白頭翁及綠繡眼合稱「城市三寶」。麻雀是典型的親人種，適應力很強，以人類活動較多城鎮村落為覓食和棲息的地域，以草籽、穀類等為食，亦會捕食昆蟲；一旦進入山區，就難以見著牠們的身影，因此有人將牠們稱為「會飛的老鼠」。



麻雀

23. 八哥 (Acridotheres cristatellus)

八哥是群居性鳥類，成群時極為吵雜，上嘴基部豎起的黑色羽毛是重要特徵。

八哥常見於平原村落、農田、大樹、建築附近以及山林邊緣，在華南地區常常能夠在水牛背上、屋脊、電線桿上看到他們，成群在垃圾堆中覓食。

八哥善於模仿其他鳥類的鳴叫聲，甚至能學習人類的語言，因此自古就被人類當作寵物飼養；中醫傳統理論認為八哥有下氣、止血的功能，也被拿來入藥。



八哥

24. 大卷尾 (Dicrurus macrocercus)

全身烏黑亮麗，台語稱其為「烏秋」，尾長分叉是明顯的特徵。個性很強悍，敢攻擊比牠大型的鳥類（甚至猛禽），在繁殖期間，也會攻擊可能威脅牠們領域安全的人類。

大卷尾常出現於有稻田、菱角田附近，常停棲於突出的樹枝或電線上，農耕時節是最容易觀察到的時候。



大卷尾

25. 喜鵲 (Pica pica)

喜鵲是在 200 多年前，由清朝蔣姓太守帶進台南地區放生，因此又名「蔣鳥」或「客鳥」。喜鵲起初以台南為主要繁衍地，之後漸漸擴散至台灣西部南北平原及東部。雖然喜鵲與烏鴉是親戚、鳴叫聲也類似，但民間相傳「喜鵲報喜」，成為人們心目中的吉祥物。

雖然喜鵲算是常見的鳥類，但在台灣的數量不多，已被農委會公告列為保育類動物，禁止飼養及捕捉。



喜鵲幼鳥