الطيـــور

ماهية الطيور وتركيبها العضوي

الطيـور حيوانات مـألوفة، يسـهل التـعرف عليـها، فكـثير مـنها شائـعة الانتشار، نشطة أثناء النهار، ويمكن أن ترى بسهولة. وهي الحيوانـات الوحيدة التي يغطي جسمها ريش، فالـريش هو أهم مميز لـلطيور عن جميع الحـيوانات الأخرى، وهو عـازل جيد لأجسـامها للحفاظ على درجة حرارتها الداخلية.

والطيور من أكثر الحيوانات ارتباطاً بالإنسـان، منذ أن خلـق الله الأرض وما عليها، ولقد ورد ذكرها في القرآن الكريم في أكثر من موضع، وأشهرها الغراب الـذي أرسله الله ليُري قابـيل كيف يواري جثة أخـيه هابيل بعد أن قتله ظلماً. وكان الغراب قد قتل غراباً آخر، فأخذ يحفر الأرض بمنقاره ليدفن جثة صاحبه عـلى النحو الذي حكى عنـه القرآن الكـريم في سورة المائـدة (المائدة: ٣١)، وعندما رآه قابيل شعر بالندم لقتل أخيه هابيل، فأخذ يـحفر الأرض ليدفـن جثته. كـما ورد ذكر الطيور في القرآن الكريم عـندما أخبر الهدهد النبي سليمان عليه السلام بأمر بلقيس ملكة سبأ (النمل: ٢٠-٢٦). وكذلك جاء ذكر الطير الأبابيل، التي أرسلها الله بحجارة من سجيل، تلقيها على أبرهة الحبشي وجنوده عندما أرادوا أن يهدموا الكعبة المشرفة (الفيل: ١-٥). ويقال أيضاً إن آدم عـليه السلام عندما نزل إلى الأرض أصابته وحشة، فأرسل الله إليه الطير الأبابيل لتؤنسه.

والطيور مع الإنسان في كل مكان، في البر والبحر والبيت والمزرعة، وهي من أقرب الحيوانات إلى نفسه، فهي تزيل تعب النهار وكدر الـعيش عندما يسمع تغريدها وزقزقتها التي تدخل البهجة إلى الصدر وتجلب الارتياح إلى النفس.

وقد سخر الإنسان عدداً من الطيور لخدمته، فاستخدم الصقور في الصيد، وحمام الزاجل في نقل الرسائل، واستفاد من صياح الديك في معرفة بعض الأوقات، كما أن مائدة الإنسان لا تكاد تخلو من الطيور، خاصة الدجاج المستأنس. وقد استُخْدِم ريش الطيور في عمل الوسائد، والمهفات (المراوح اليدوية) وفي الكتابة على الورق، كما استخدمت مناقير الطيور في عمل مقابض الشعر، وأقراط النساء، وأمعاؤها طعما لصيد الأسماك، والحوصلة في عمل بالونات للأطفال، وبيض النعام في خزن الماء، وزبل الطيور في تسميد التربة. كما استخدمت الطيور وأجزاؤها أيضاً في الطب الشعبي لعلاج كثير من الأمراض، وتساعد أنواع من الطيور الإنسان في التخلص من الحشرات والقوارض التي تتلف البيوت والمزارع. وكذلك تُخلصه من الجيف التي لو تركت لسببت انتشار كثير من الأمراض. وهناك كثير من الدول تتخذ من صور الطيور الجارحة شعاراً لها رمزاً للقوة والبطش.

وتختلف ألوان الطيور باختلاف أنواعها، وقد يتغير باختلاف المواسم، وقد يختلف اللون بين الذكور والإناث. ويمكن بهذه الألوان التعرف على أنواع الطيور المختلفة، ووضعها في السلم التصنيفي المناسب لها. وتتحلى ذكور بعض الأنواع بألوان زاهية لها قيمة اجتماعية مهمة، فهي تستخدمها للغزل والتودد إلى الإناث وقت التزاوج.

وتعرف الطيور بأسماء مختلفة في المناطق المختلفة، وكثير منها له أكثر من اسم يعرف به، ولكن هناك أنواعاً قليلة من الطيور ثابتة الأسماء تظل معروفة لدى معظم الناس على مختلف لهجاتهم، مثل الغراب، والبومة، والصقر، والحمام، والدجاج، والحبارى وغيرها.

وقد خصّ الله الطيور وميزها على سائر المخلوقات بالريش الذي يجعلها قادرة على الطيران، سواء للبحث عن الرزق أو الهجرة أو الهروب من الأعداء.

ويختلف نوع غذاء الطيور باختلاف أنواعها، وطرق معيشتها. فمنها ما يقتصر على غذاء نباتي، من العشب الأخضر والحبوب والثمر والجذور ونحوها، ومنها ما يفترس غيره من الحيوان، وهي الطيور الجوارح، ومنها ما يأكل الجيف كالنسور، ومنها ما يجمع بين هذا وذاك كالعصافير.

والطيور من ذوات الدم الثابت الحرارة، أي أن لها القدرة على المحافظة على درجة حرارة أجسامها ثابتة تحت

مختلف الظروف البيئية. وتتميز الطيور بأن لها أجساماً مغزلية الشكل، أي عريضة الوسط، والنهايتان الأمامية والخلفية مذببتان مما يساعدها على الطيران، والتحرك بين الأعشاب، والسباحة في الماء، والغوص فيه بسهولة ويسر. ولها أربعة من الأطراف، تحور الزوجان الأماميان منهما إلى جناحين، أما الطرفان الخلفيان فلكل منهما أربعة أصابع على الأكثر. وتستطيع الطيور التنقل بين البيئات المختلفة، إما بالطيران، في أغلب الأنواع، أو بالقفز أو الجري أو المشي، كما في النعام والدجاج، وغيرها من الطيور التي لا تطير. ويختلف حجم الطيور من نوع إلى آخر. وتعدّ النعامة أكبر الطيور الحية جسما ووزناً. إذ ارتفاعها قد يبلغ ٢٧٠سم، وتزن حوالي ١٣٠كجم. وليس لها القدرة على الطيران. ومن الطيور الضخمة التي تقدر على الطيران، طائر الباتروس المتجول. وهو طائر بحري يبلغ البعد بين طرفي جناحيه ثلاثة أمتار. أما أصغر الطيور جرماً ووزناً على الإطلاق فهو الطائر الطنان الذي يبلغ طوله ٦سم تقريباً، ويصل وزنه إلى جرامين فقط.

ويتركب جسم الطائر من رأس ومنقار، وعنق، وجذع، وأجنحة، وذيل، وأرجل. والرأس في الطيور صغير على حجم الجسم، وعلة ذلك ضرورة وجود ثقل الجسم في المؤخرة، لا في المقدمة، حتى يوازن الجناحين عند الطيران، وعلى جانبي الرأس عينان كبيرتان نوعاً ما، في كل منهما ثلاثة أجفان؛ جفن علوي وآخر سفلي، وغشاء رامش شفاف يعمل على حماية العين، وإزالة الغبار عنها. وخلف كل عين فتحة أذن خارجية، أما العنق فهو ملتو التواءين متعاكسين حتى يتمكن الطائر من تحريكه إلى أي جهة يريد، أي بزاوية قدرها ١٨٠°، وهذه القدرة على الحركة من متطلبات الحياة لديه، لأنها تجعله يتجول ببصره في أي جهة يريد، فيتمكن من مراقبة أعدائه، ومن البحث عن الغذاء.

وينقسم الجذع إلى صدر وبطن كبيرين، والذنب قصير، وبه فتحة المذرق، أي فتحة الإخراج، التي تفتح على الناحية البطنية. وعلى ظهر الذنب غدة تفرز سائلاً زيتياً يستعمله الطائر لتنظيف ريشه، حتى لا يلتصق بعضه ببعض، ولذلك نشاهد كثيراً من الطيور وهي تمرر منقارها على ذيلها لتحصل على الزيت الذي تدهن به ريشها فلا يلتصق أبداً ولا يختلط به الماء، وبخاصة

الطيور التي تعوم في الماء، والجناحان هما العاملان المهمان في الطيران، وقد يكونان ضعيفين كما في النعامة، أو ضامرين كما في طائر الكيوي النيوزيلندي الذي لا يستطيع الطيران أيضاً، ولكنه يجري على الأرض تعينه على ذلك قدمان قويتان.

الجهاز الهضمي. يتركب من القناة الهضمية وملحقاتها. وتبدأ قناة الهضم بالفم فالبلعوم فالمريء، ثم المعدة فالأمعاء التي تؤدي إلى المجمع الذي يفتح إلى الخارج بفتحة مشتركة مع الجهاز البولي التناسلي. ومن أهم المميزات أن الفم لا يحتوي على أسنان، بل على عدد من الغدد اللعابية. أما المريء فهو أنبوبة مرنة طويلة، ينتفخ جزؤها الأول وهو عضو كيسيٍّ كبير يسمى الحوصلة، يختزن بها الطعام، ويؤدي المريء إلى المعدة، وهي ذات جزءين: أمامي يسمى المعدة الهاضمة، وخلفي يسمى القانصة. والقانصة غليظة الجدران، مبطنة من الداخل بطبقة قرنية صفراء، تحتوي على حصى لطحن الحبوب. يلي المعدة الأمعاء، وأجزاؤها الاثني عشري، والصائم، واللفائفي، فالأمعاء الغليظة. أما ملحقات القناة الهضمية فهي الكبد، والبنكرياس والحوصلة الصفراوية، وبعض الغدد الأخرى.

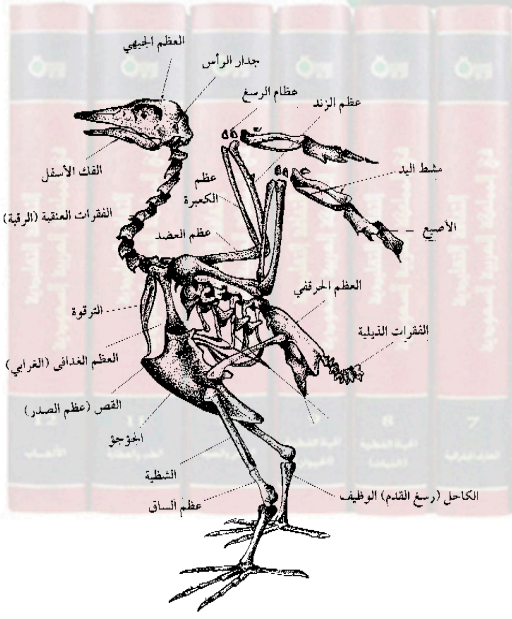
الجهاز التنفسي. يتركب من الأنف، والحنجرة، والقصبة الهوائية، والشعب الهوائية والرئتين. ويتصل بالرئتين تسعة أكياس هوائية هي الكيسان العنقيان، والكيسان الصدريان الأماميان والكيسان الصدريان الخلفيان، والكيسان البطنيان، ثم الكيس الإبطي. والرئة في الطيور صغيرة تلتصق بالضلوع، ولا تكفي لتلبية حاجة الطيور المتزايدة إلى الهواء أثناء التنفس، لذلك زودها الله بهذه الأكياس الهوائية التي تجعل معظم الأنسجة على اتصال مباشر مع الهواء الخارجي الموجود فيها، مما يزيد من المساحة الداخلية للتنفس. كما تزيد من خفة وزن الطائر فيساعده ذلك على الطيران والتحليق في أعالي الجو. يضاف إلى ذلك رقة هيكله العظمي، وخفة وزنه، ووجود تجاويف هوائية في بعض عظامه. وهذا الهيكل يفي بحاجة الطيور أثناء طيرانها، وكذلك أثناء مشيها على رجلين. وللطيور عضلات قوية، تعرف بعضلات الطيران، وهي العضلات المتصلة بعظم القص، وعظم العضد. أما الساق والقدم، فليس بهما عضلات، وإنما أوتار. وربما يرجع ذلك

لتقـليل فقدان حرارة الجـسم من هذه الأجزاء الخالية من الريش.

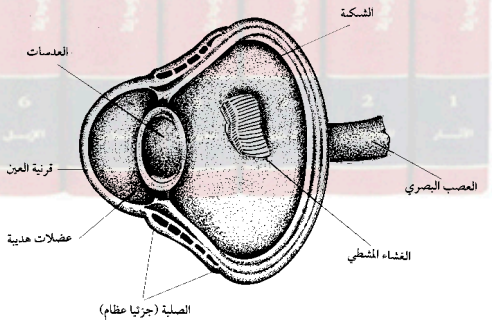
الجهاز الدوري. يتكون من قلب ذي أربع حجرات، أذيـنين وبطينين، ومـن أوردة وشرايين، وليس به جهـاز كلوي بابي كما في بقية الفقاريات، بل جهاز كبدي بابي.

الإحساس. حاستا السمع والبصر في الطيور قويتان جداً، تعتـمد عليهما في تحديد مسار طيرانها، وفي تجنب أعدائها، وفي الاهتداء إلى الجنس الآخر، وإلـى أفراخـها، وفي الـعثور عـلى غـذائها وتناوله. وتوجد حاسة اللمس فيها على المنقار واللسان، أما حاستا الشم والذوق، فما زال الخلاف بين علماء الطيور قائماً حول وجودهما في الطيور أو انعدامهما.

التكاثر. تتكاثر الطيور بالبيض الذي يلقح داخل الأنثـى ويحضن خارجيا، والجهاز التناسلي الأنثوي الأيمـن ضامر أما الأيسـر فهو فعّال. ويخـتلف عدد البيض الذي تضعه الأنثى باختلاف نوع الطيور، ولا بُدَّ من أن تحضنه الأنثى أو الذكر، أو كلاهما بـالتناوب لمدة زمنية معينـة تختلف باختلاف نـوع الطيور، لينمو الجنين بداخله أو يحضنه طائر آخر في حالات نادرة. وتخـرج الفراخ من البيض عارية، لا تبصر، ولا تقدر على المشي أو الطيران في بعض الأنواع التي تسمى ملازمات العش، بينما تقدر على ذلك في أنواع أخرى تسمـى مبارحات العـش. وتتـميز هـذه المجموعـة بأن صغارها تغادر العش بعد الفقس مباشرة، كما في الدجاج والحباري والحجل والبط وغيرها.



الهيكل العظمي في الطيور

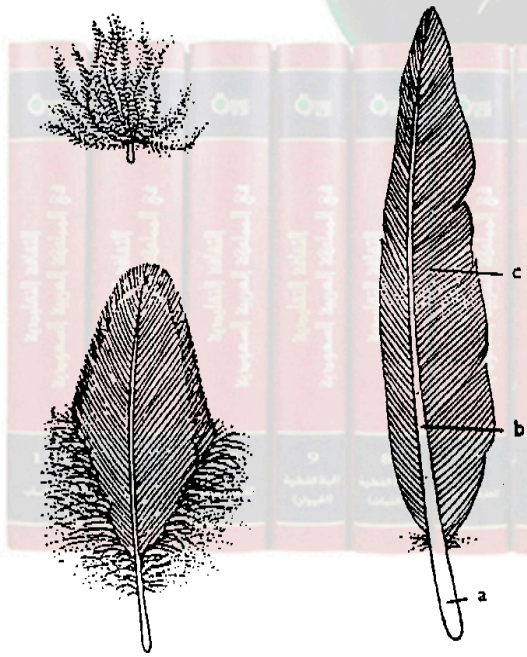


رسم تخطيطي لعين الطائر

تتزاوج الطيور أثناء فصل الربيع، وتؤدي طقوساً معينة خلال عملية تزاوجها هي: الغناء، يصدر من الذكر لينذر ذكراً آخر من نوعه ليبقى بعيداً، أو ليعّرفه بحدود منطقته التي يعيش بها، أو يحذّره ليتجنب العراك معه. والغزل، وهو صفة لازمة في الطيور، يتودد به الذكر إلى أنثاه قبل إتمام التزاوج والتعشيش، حيث تبدأ الطيور بعد التزاوج في بناء العش الذي يختلف شكله وتركيبه من نوع إلى آخر، فبعض الطيور تضع بيضها على الأرض لترقد عليه في العراء. وبعضها يبني أعشاشاً منسقة جميلة يقوم الذكر عادة ببنائها. وجميع الطيور تضع بيضاً، وتحتوي البيضة، إلى جانب البويضة (المشيج الأنثوي) في البيضة غير المخصبة واللاقحة (الزيجوت) في البيضة الملقحة (المخصبة)، على المح والزلال أو (الأح)، ويختلف شكل البيضة ولونها من نوع إلى آخر؛ ويحاكي لون البيض غالباً لون البيئة التي يعيش فيها الطائر.

الريش. يمكن تمييز عدة أنواع من الريش على جسم الطائر. فمنه ريش الطيران الذي يغطي الجسم كله، وهو قسمان: الريش الجناحي، أو ريش القوادم وهو ما كان متصلاً بالجناح، والريش الذيلي، وهو ما كان متصلاً بالذيل. ويسمى الريش الذيلي بالريش الموجّه لأنه يوجه الطائر أثناء الطيران ويحفظ عليه توازنه، ويساعده على التحليق والهبوط، وهناك الريش الزغبي، وهو الريش غير المتماسك، عند قواعد ريش الطيران، والريش الوبري، الذي يشبه الشعر في منظره وينبت عند قواعد ريش الطيران أيضاً.

ولريش الطائر وظائف، منها الحماية، بحفظ جسم الطائر من أثار المطر، وأشعة الشمس الحارة، والظروف البيئية الضارة الأخرى. ومنها تنظيم درجة حرارة الجسم، لأن الريش ضعيف

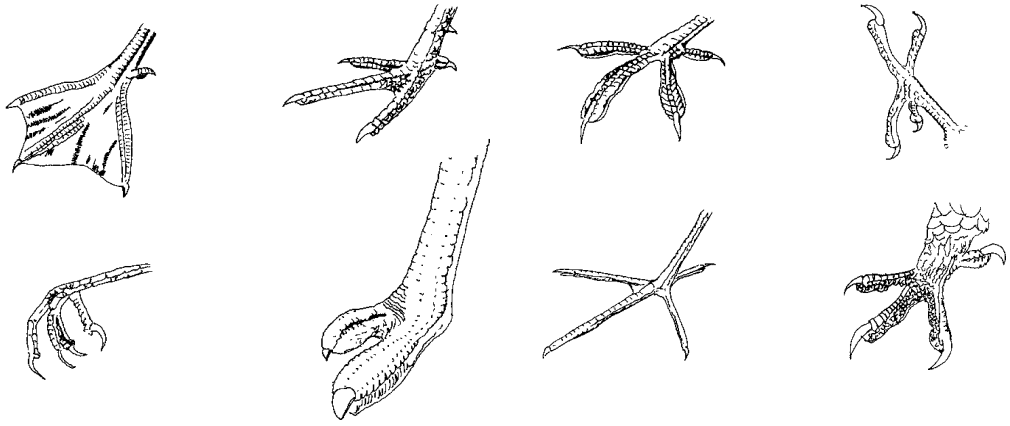


أنواع الريش

ريش الجناح

توصيلـه للحرارة، خصوصاً أن بـعض الطيور تحمل ريشاً كثيفاً أثناء فترة الشتاء، ومنها إكسابه القدرة على الطيران، ويعود ذلك إلى قـوة الريش الجنـاحي، وإلى تماسك شويربات التويج فيه بعضها مع بعض، ومنها تكيف الطائر لأداء وظيفة معينة. فقد تتحور شويربات التويج في الريش فتجعـله عديم الصوت، خاصة أثنـاء الطيران لـيلاً. كما فـي البومة، ويختلف عدد الريش من نوع إلى آخر. ويعتمد هذا العـدد على حجم الطائر، وعلى الجنس والعمر، والصحة والمرض، والفصل من السنة، والتوزيـع الجغرافي لهذه الحيوانات.

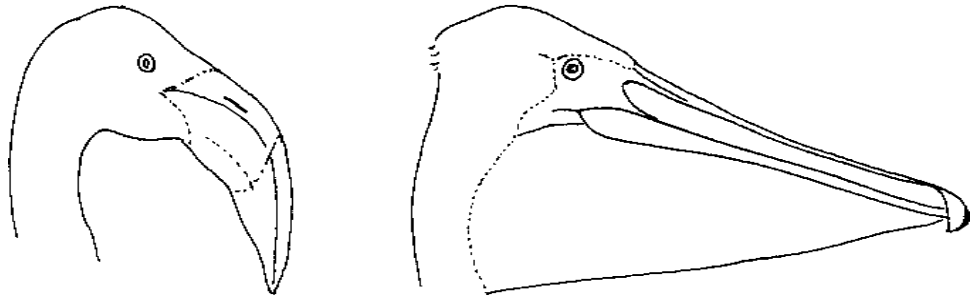
تتكون الرِّجْل في الطيور من الفخذ، والساق، والقدم. ويختلف شكل أقدام الطـيور وتركـيبهـا باختـلاف الأنواع والبيئات الـتي تعيش فيها، أرضية أو مائية أو جوية، وكذلك باختلاف أنواع الغذاء، فمنها: أقدام العَدْو، وهي أقدام طويـلة قوية لـها أصبـعان، كمـا في النعـامة، أو ثلاثة كـما في الحبارى. وأقدام النبش، وهي أقدام قـصيرة لها أربعة أصابع ينتهي كل منها بمخلب كما في الدجاج والحجل والحمـام. وأقدام العوم، التي تكون فيها الأصابع الثلاثة الأمامية مكففة أي متصلة بعضها ببعض بغشاء جلدي يـساعدها على السباحة



بعض أقدام الطيور

في الماء، كما في البط والأوز والنوارس. وأقدام الغوص، التي تتخذ الأصابع فيها شكل المجاديف ولا تنتظم في غشاء واحد، كما في الغواص الصغير ودجاج الماء. وأقدام القنص القصيرة القوية جداً، التي تنتهي بمخالب متوسطة حادة تستخدم للقبض على الفريسة، كما في الصقور والطيور الجارحة الأخرى. وأقدام الخوض، ذات الأرجل والأصابع الطويلة، كما في الطيور الخواضة على شواطىء المياه، ومنها مالك الحزين وأبو قردان. وأقدام التسلق القصيرة التي تمتاز بطول الأصبع الخلفي، كما في الببغاء ونقار الخشب. وأقدام القبض على الأغصان ذات الأصابع الرقيقة التي يحمل كلٌّ منها مخلباً حاداً، كما في العصافير الصغيرة.

والمنقار في مقدمة الرأس، وهو قرني صلب. وفي كثير من الطيور جزء رخو عند اتصال المنقار مع الرأس يسمى القير، يفرز مادة شمعية، وبالمنقار فتحتا الأنف الخارجيتان. والمناقير على عدة أشكال تناسب نوع الغذاء الذي يتغذى به الطائر، فمنها: منقار لتصفية الكائنات الحية الطافية في الماء، وهو منقار كبير مقوس، كمنقار طائر النحام. ومنقار لتصفية الغذاء من الماء، وهو منقار كبير، على جانبيه مجموعة من البروزات على هيئة فرشاة لتصفية الغذاء، كما في البط. ومنقار لجرف الأسماك العائمة في المياه الضحلة، وهو منقار مجرفي الشكل كبير الحجم، يتصل به من أسفل غشاء جلدي كبير ليستخدمه الطائر في خزن الأسماك لحين هضمها، كما في طائر البجع، ومنه



المناقير على عدة أشكال تتلاءم مع نوع الغذاء

اكتسب اسمه. ومنقار لمص الرحيق، وهو منقار طويل سيفي الشكل يستخدمه الطائر في مص رحيق الأزهار، كما في الطائر الطنان. ومنقار لاستخراج الفريسة من التربة، وهو منقار طويل، مذّبب من الأمام، كما في ديك الغابة. ومنقار حربوني (رمحي)، وهو منقار على شكل الحربة أو الرمح، قصير بعض الشيء، يستخدمه الطائر في اصطياد الأسماك، كما في البلشونات. ومنقار لاستخراج الحشرات من الخشب، وهو منقار قوي قصير بعض الشيء، يستخدمه الطائر لاستخراج الفريسة من الخشب، كما في نقار الخشب. ومنقار لتمزيق اللحوم، وهو منقار قصير مقوس حاد جداً، يستخدمه الطائر في تمزيق اللحوم، كما في الصقور والعقبان وأمثالها. ومنقارلالتقاط الحبوب، وهو منقار قصير مذبّب، كما في الحمام واليمام والعصافير. ومنقار لتكسير الفواكه الصلبة، وهو منقار قصير مقوس حاد،

المناقير

كما في الببغاء. ومنقار لصيد الحشرات، وهو منقار مذبّب رفيع، كما في الهدهد.

الطيران. هو من أعجب ظواهر الطبيعة التي تشغل بال العلماء. وهناك بعض التكيفات التي حدثت في جسم الطائر، لتجعله قادراً على الطيران، منها الريش الذي يغطي جسم الطائر، واندماج بعض أجزاء الجهاز العظمي، إلى جانب ملاءمة تركيبه للطيران حيث توجد تجاويف هوائية في بعض أجزائه، واختزال بعض أعضائه لكي يصبح الجسم خفيفاً مثل اختفاء الأسنان، وقصر المستقيم، واختفاء المثانة البولية، واختفاء النخاع في أغلب العظام، واختزال عدد الأصابع، وضمور الجهاز التناسلي الأنثوي الأيمن. ومنها تحور الطرفين الأماميين إلى جناحين، والعضلات القوية التي تحركهما، واتساع سطح التنفس الداخلي بوجود الرئتين والأكياس الهوائية. وطول العنق وقدرته على الالتفاف بزاوية قدرها ١٨٠ درجة مما يمكِّن الطائر من التجول ببصره في الفضاء، وحدة النظر، وعلو الصوت لكي يسمع بعضها بعضاً.

ويمكن تمييز أربع طرق لطيران الطيور هي: الطيران الشراعي من أعلى إلى أسفل دون أن يحرك الطائر جناحيه، كما يفعل الحمام. وطيران الحوم الذي قد يستمر لعدة ساعات في الفضاء محمولا على بعض التيارات الهوائية الصاعدة والنازلة، سواء على قمم الجبال كما تفعل أنواع الغداف، أو في الصحارى، أو على شواطىء البحار، كما تفعل بعض الطيور البحرية، والطيور الجوارح مثل النسور والرخمة المصرية. وطيران التصفيق عندما يرغب الطائر في الارتفاع إلى أعلى. وطيران الترفيف للوقوف في الهواء، كما في طائر الطنَّان الذي يستطيع أن يحرك جناحيه بمعدل ثمانين مرة في الثانية الواحدة، واقفاً في مكانه معلقاً في الهواء أثناء امتصاصه للرحيق.

الغداف مروحي الذيل (من طيور الماء)

هجرة الطيور

من أعجب الظواهر لدى بعض أنواع الطيور هجرتها من مكان إلى آخر بعيد

خلال فصول معينة من السنة تدفعها غريزتها إلى ذلك. وهي تتجمع في أسراب عند رحيلها، وتبدأ رحلتها الشاقة الطويلة إلى حيث تريد، لا تأبه بمحيط ولا بحر ولا صحراء قاحلة، بل تمضي في طيرانها حتى تصل إلى هدفها، وهناك أنواع أخرى من الطيور تبقى في مواطنها لا تبرحها أبداً. وتهاجر الطيور المهاجرة غالباً من مناطق شمال أوروبا ووسطها، حيث تحدث تغيرات في البيئة أثناء فصل الشتاء لا تناسبها، مثل اشتداد برودة الجو، وقلة الغذاء، وطول الليل وقصر النهار، وتضاؤل الأشعة فوق البنفسجية، مما تضطر معه هذه الطيور إلى الهجرة جنوباً قاطعةً مسافات قد تصل إلى عدة آلاف من الكيلومترات. وتهاجر بعض الطيور أثناء النهار، وبعضها أثناء الليل. كما أن بعضها قد يهاجر لأول مرة من غير دليل يتبعه أثناء هجرته، وعندما تتحسن الظروف البيئية في المناطق الأوروبية الشمالية تبدأ الطيور في الهجرة العكسية والعودة إلى أماكنها حيث تتزاوج، والغريب أن بعض هذه الطيور يعرف طريقه إلى العش نفسه الذي وضع به بيضه في العام الماضي.

وتشارك كثير من طيور أمريكا الشمالية وأوربا في مواكب الهجرة، وأكثر من ثلث أنواع الطيور في العالم مهاجرة، وقد تبلغ عشرات الآلاف من الملايين. وتحدث الهجرة بوضوح في النصف الشمالي من الكرة الأرضية، حيث تغطي الثلوج مناطق واسعة، وتعبر أعداد ضخمة من طيور أمريكا الشمالية خط الاستواء لتقضي فصل الشتاء في أفريقيا وأوراسيا وأمريكا الجنوبية.

وتعدّ الهجرة أعظم مخاطرة في حياة الطائر يسلكها لإتمام عملية التزاوج ولاستمرار حصوله على غذائه في المناطق الدافئة، وتهلك خلال رحلتها الطويلة أعداد كبيرة من الطيور قد تصل إلى ٥٠ ألف طائر في ليلة واحدة. وتدرس الآن كثير من المؤسسات العلمية مسار الطيور وتتبعها في رحلاتها بوضع حلقات معدنية على سيقانها، وكان من نتيجة ذلك تحديد خطوط مسارات بعض أنواعها أثناء هجرتها وقد صيدت بعض الطيور في القصيم ذات حلق وتبين أنها مهاجرة من شمال آسيا.

من الطيور المهاجرة اللقلق الأبيض الذي يُعد من أشهر الطيور المهاجرة، فهو يقضي فصل الصيف في أوروبا، ويقضي فصل الشتاء في جنوب أفريقيا. وقد أظهرت الدراسات بطريقة وضع الحلقات، أن الطيور التي تقطن مناطق غرب أوروبا

تسلك طريق الجنوب الغربي إلى مضيق جبل طارق متجهة إلى أفريقيا. أما الطيور التي تقطن وسط أوروبا وجنوبها، فتأخذ طريقها نحو الجنوب الشرقي ثم تقوم بجولة حول شرق البحر الأبيض المتوسط متجهة إلى مصر، متتبعة نهر النيل، ثم وادي الانفلاق في شرق أفريقيا حتى تصل إلى مواطنها الشتوية في جنوب أفريقيا. وتقطع بعض هذه الطيور في رحلتها مسافة ١٢٨٠٠ كم تقريباً. وقد تسلك بعض الطيور عند وصولها إلى شرق البحر الأبيض المتوسط ثلاث طرق فرعية. فإما أن تتجه جنوباً بمحاذاة المناطق المرتفعة غرب الجزيرة العربية حتى تصل إلى اليمن، أو بمحاذاة الشواطئ شرق الجزيرة العربية حتى تصل إلى جنوب سلطنة عُمان، وقد يطير بعضها بمحاذاة الشواطئ الشرقية للخليج العربي وخليج عُمان حتى تصل إلى شمال الهند.

ومن هذه الطيور خطاف البحر القطبي، وهو طائر قريب الشبه بالنورس، ويقطع في هجرته المسافات البعيدة، فهو يترك مواطنه في المنطقة القطبية الشمالية في أواخر الصيف، لرحلة طولها ١٦,٠٠٠ كم إلى بحار المنطقة القطبية الجنوبية، ليقضي هناك فصل الشتاء، وقد يأخذ بعضها طريقه عبر المحيط الهادي، بينما يذهب الباقي عن طريق الشاطيء الغربي لكل من أوروبا وأفريقيا، وقد يذهب بعضها إلى المحيط الهندي.

وهجرة الطيور الجارحة واحدة من الظواهر الطبيعية الجديرة بالإعجاب، حيث تقطع ملايين منها كل عام آلاف الكيلومترات منطلقة من مناطق تكاثرها في الشمال لقضاء فصل الشتاء في مناطق أكثر دفئاً في الجنوب، ثم تعود في الربيع إلى مناطق تعشيشها مرة أخرى.

ويهاجر كثير من الطيور الجارحة إلى مسافات بعيدة، وتستفيد الجوارح الكبيرة العريضة الأجنحة، مثل الحدآت والنسور والعقبان، من التيارات الهوائية والحرارية لتقليل استهلاكها للطاقة أثناء طيرانها. وتطير هذه الجوارح عادة في جماعات كبيرة، أما الجوارح التي هي أصغر جرما، وأضيق جناحاً فلا تطير هذا الطيران، بل إنها غالباً تطير مباشرة عامدة إلى غايتها وذلك بفضل سرعة حركة أجنحتها. وعليه فإنها أقل اعتماداً على التيارات الحرارية، وبإمكانها قطع مسافات طويلة فوق الماء آمنة بخلاف الجوارح الكبيرة.

وتشكل منطقة الشرق الأوسط منطقة عبور بين أوراسيا وأفريقيا، حيث يمر خلالها عدد كبير من الطيور الجارحة المهاجرة العريضة الأجنحة مع عدد من جوارح أضيق جناحاً مثل الصقور والمرزة والعقاب النسارية.

ومما يذكر أنه في فصل الخريف تتجمع جوارح أوروبا الوسطى وأوروبا الشرقية في منطقة مضيق البوسفور بين بحر إيجه والبحر الأسود، وتتجمع طيور أقصى شرق أوروبا وأقصى غرب آسيا عند الشاطئ الشرقي للبحر الأسود باستعمال التيارات الحرارية على طول حافة القوقاز. ويتوقع أن تتجمع جوارح آسيا الغربية على طول الشاطيء الشرقي أو الشاطيء الغربي لبحر قزوين، على الرغم من عدم معرفة نقاط التجمع في الوقت الحاضر، ومع تحركها باتجاه الجنوب تحصل تجمعات على طول الجبال الموازية للشاطئ الشرقي للبحر الأبيض المتوسط، كما تحصل تجمعات قرب شط العرب عند رأس الخليج العربي، أما عند مضيق هرمز في مدخل الخليج العربي، فيمكن توقع مثل هذه التجمعات. ومع تحرك هذه الطيور باتجاه الجنوب، تتجمع في رأس خليج السويس وربما أيضاً قرب باب المندب عند الطرف الجنوبي للبحر الأحمر قبل عبورها إلى شرق أفريقيا.

اهتمام العرب بالطيور

اهتم الشعراء العرب منذ القدم بتسجيل حركات الطيور وسكناتها وطبائعها بأجمل صورة وأبلغ قول، فما من شاعر عربي إلا جاء للطير ذكر في شعره، على تفاوت بينهم في هذا المضمار، فمنهم من يأتي على ذكره عرضاً ومنهم من ولع بالصيد فيذكر الطيور في طردياته ومنهم من وقف على كثير من أصناف الطيور الكبيرة والصغيرة، المستأنسة منها والفطرية، وقوف فاحص متأمل يحصي عليها حركاتها وأنفاسها.

وقد ضربت العرب أمثالاً كثيرة بالطيور، مثل «ما طار طير وارتفع إلا كما طار وقع»، ويضرب مثلاً للمغرور المتكبر، أو «لو فيه خير ما قطه الطير»، ويضرب في الأشياء التي قلّت قيمتها بعد أن كانت ذات قيمة كبيرة، أو «طارت الطيور بأرزاقها»، ويضرب مثلاً لمن يتأخر عن طلب رزقه. أو «الطيور على أشباهها تقع»، ويضرب مثلاً للأشخاص الذين يألف بعضهم بعضاً في أمور كثيرة قد تخرج عن المعتاد؛ يقول الشاعر في هذا المعنى:

ترى الجنس حول الجنس يا صاح مثلما
طيور الهوى بالجو للجنس ضاويه

ومن الكنايات «كأن على رؤوسهم الطير» كناية عن السكوت والذهول لأن من على رأسه الطير يسكت حتى لا يطير الطير.

وللبيضة مكان كبير في التراث الشعبي منذ أقدم العصور. ولايزال السؤال التقليدي حائراً دون جواب: هل وجدت البيضة أولاً أم الدجاجة؟ وقد ظفرت

البيضة باهتمام كبير في الأدب والتراث. ومن المأثور قولهم إنّ كل حيوان تغيب أذناه فهو يبيض، وأي حيوان تظهر أذناه فهو يلد. وقد ورد ذكر البيضة في الشعر، من ذلك قول أبي الفرج الأصفهاني:

فيها بدائع صنعة ولطائف
ألفن بالتقدير والتعليق
خلطان مائيان ما اختلطا على
شكل ومختلف المزاج رقيق

ومن أجمل ما قيل في البيضة من الشعر لغز لابن عبد ربه الأندلسي:

ألا قل لأهل العلم والفهم والأدب
وكل بصير بالأمور أخي أربْ
ألا أخبروني أي شيء رأيتم
من الطير في أرض الأعاجم والعربْ
قديم حديث قد بدا هو حاضر
يُصاد بلا صيد وإن جد في الطلبْ
ويؤكل أحياناً طبيخاً وتارة
قلياً ومشوياً إذا دُسَّ في اللهبْ
وليس له لحم وليس له دم
وليس له عظم وليس له عصبْ
وليس له رجل وليس له يد
وليس له رأس وليس له ذنبْ
ولا هو ذو روحٍ ولا هو ميت
ألا أخبروني إن هذا هو العجبْ

كما ورد ذكر البيض في الأمثال حيث قيل «أحسن من بيضة في روضة»، لأن العرب تستحسن نقاء البيضة في نضارة خضرة الروضة. وقيل «يمشي على بيض» ويقصد به الشخص المتردد بطيء الحركة.

ومن الشعر الشعبي والغنائي في الطيور قولهم:

ياطير ياللي على كبد السما بتحوم
ما جبت من عند الاحباب علوم

وقولهم:

عصفور هدّي على عروق الداليه
ما ناخذ الاّ من البنات الغاليه

ومن أغاني الفرح الشعبية تردد النساء:

كحل الهوى ياطير مصحوب بهوان
موزون بالميزان ربع الوقيه
وقرونها ياطير تقول حنشان
حنشان على امها ملويه

وحتى في دنيا التهكم والسخرية كان للطير حديث تتناوله ألسنة المغنيِّن حيث يقولون:

أحلف لكم ياجماعه ما شهدنا زور
سبع ليالي طبخنا فخذة العصفور
عزمنا الوز والنورس والشان استانبور
وظل الشحم واللحم على حيطاننا منشور

ومن ألغاز العامة في نجد قولهم «اطْوير طار، مع الخطّار، اذْنيبه ريش، وارْويسه نار» وجوابه البندقية.