

شب‌پره‌های بی‌نظیر

نگاهی به روند تکامل و زندگی خفاش‌ها

مهم‌ترین ویژگی شناخته‌شده خفاش‌ها توان جهت‌یابی با پژواک است. برای برخورداری از چنین توانمندی باید از یک طرف صوت مناسب تولید و از سوی دیگر گوش‌هایی با توان درک بازتاب صدا داشته باشند.

رضا صادقی

خفاش‌ها برای انسان جاندارانی مرموز و کمتر شناخته‌شده‌ای هستند. داستان‌ها، فیلم‌ها و نحوه زندگی آنها که کمتر در معرض نگاه انسان قرار دارند و این باعث شده تا هنگامی که نامی از آنها برده می‌شود سایه‌ای از حس ترس و خطر در وجود انسان نقش بیند. در حالی که آنها یکی از مهم‌ترین و کهن‌ترین جانداران زنده روی زمین هستند. تاکنون حدود هزار و چهارصد و یازده گونه از خفاش‌ها شناسایی شده‌اند که این رقم بیست درصد از کل پستانداران را در بر می‌گیرد و به این صورت خفاش‌ها از نظر تنوع و تعداد در مرتبه بعد از جوندگان قرار دارند. به عبارتی از هر پنج گونه پستاندار دوتای آنها جونده و سومی خفاش است! آنها در تمام کره زمین به جز قطب جنوب یافت می‌شوند. در تاجیکستان آنها را «بال‌دست» می‌نامند. کوچک‌ترین خفاش حدود سه سانتی‌متر طول و دو و نیم گرم وزن دارد. وزن بزرگ‌ترین خفاش که روباه پرنده نام دارد یک کیلو و نیم است. فاصله دو سر بال‌های این جاندار به یک متر و هفتاد سانت می‌رسد. قدیمی‌ترین فسیل کشف‌شده از خفاش‌ها به دوره «ائوسن»^{*} یعنی ۵۲ میلیون سال پیش باز می‌گردد. آنها تنها پستانداران در حال حیات هستند که بدون داشتن پر می‌توانند به معنای واقعی پرواز کنند. سرعت پرواز نوعی خفاش مکزیک به ۱۶۰ کیلومتر بر ساعت می‌رسد. توانایی پرواز به دلیل تغییر فرم اسکلت، افزایش قابل توجه طول انگشتان دست

و برخورداری از پرده‌ای است که نقش بال را بازی می‌کند. پرده، همه پنج انگشت دست تا مچ پا و دم را به هم وصل می‌کند. شکل و بزرگی پرده بستگی به رژیم غذایی و رفتار شکار دارد. در حالی که بال پرندگان و مفصل‌های آن اسکلت بسیار ساده‌ای دارد بال خفاش‌ها از استخوان‌های بیشتر و مفصل پیچیده‌تری برخوردار است و همین باعث می‌شود تا قدرت مانور آنها هنگام پرواز از بسیاری از پرندگان بیشتر باشد. مهارت آنها در شیرجه رفتن و تعقیب طعمه زنده هیچ اقبالی برای گریختن شکار از سرنوشت تلخش باقی نمی‌گذارد. روی بال خفاشان موهای حساس و ظریفی وجود دارند که در نقش حسگرهای قوی کمک می‌کنند تا رفتار بال زدن براساس سرعت باد و عبور هوا تنظیم شود. پرده بال خفاش‌ها نسبت به بال پرندگان بسیار نازک و ظریف است. برای خون‌رسانی به ماهیچه‌هایی این چنین فعال به یک قلب بزرگ نیاز است که در برخی از گونه‌های خفاش می‌تواند تا ۱۰۰۰ بار در دقیقه ضربان داشته باشد. همانطور که حتماً دیده‌اید و می‌دانید آنها هنگام استراحت به صورت واژگون از شاخه‌ها یا سنگ‌ها آویزان می‌شوند. پاهای آنها بسیار ظریف و کوتاه است به طوری که با سختی فراوان ممکن است روی زمین راه بروند. بسیاری از مردم تصور می‌کنند خفاشان نابینا هستند ولی آنها نه فقط بینایی خوبی دارند بلکه برعکس بسیاری از جانوران شب‌گرد یا شب‌بزی



می‌توانند رنگ‌ها را هم تشخیص بدهند. شاید مهم‌ترین ویژگی شناخته‌شده خفاش‌ها توان جهت‌یابی با پژواک است. برای برخورداری از چنین توانمندی باید از یک طرف صوت مناسب تولید و از سوی دیگر گوش‌هایی با توان درک بازتاب صدا داشته باشند. چین و شکنج‌های لاله گوش و ساختمان بسیار ظریف عضو شنوایی این توانایی را در اختیار آنها قرار می‌دهد تا بتوانند بی‌نیاز از منبع نور و در تاریکی مطلق شکار کنند. ضمن اینکه خفاش‌ها می‌توانند صداهای فراصوت را بشنوند. این صداها توسط برخی حشرات یا جوندگان تولید می‌شوند.

* دوره ائوسن (Eocene) یکی از دوره‌های زمین‌شناسی در «عصر سنوزوئیک» است که تقریباً بین ۵۶ تا ۳۴ میلیون سال پیش رخ داده است. نام این دوره از کلمه یونانی *ēōs* به معنی «سپیده‌دم» گرفته شده است که به آغاز ظهور بسیاری از گونه‌های جدید حیات اشاره دارد. در این دوره، زمین به تدریج گرم‌تر شد و جنگل‌های استوایی و نیمه‌گرمسیری در سراسر جهان گسترش یافتند.