

راز سخن گفتن طوطی‌ها برملا شد

محققان دانشگاه دوک از تفاوت‌هایی کلیدی در ساختار مغز طوطی‌ها پرده برداشته‌اند که شاید توضیحی بر توانایی بی نظیر طوطی‌ها در تقلید آواها و صحبت کردن انسان باشد.



محققان دانشگاه دوک از تفاوت‌هایی کلیدی در ساختار مغز طوطی‌ها پرده برداشته‌اند که شاید توضیحی بر توانایی بی نظیر طوطی‌ها در تقلید آواها و صحبت کردن انسان باشد. داده‌های بدست آمده در مورد اینکه طوطی‌ها چگونه اطلاعات ضروری برای تقلید صداهای جدید را پردازش می‌کنند و اینکه چه مکانیزمی در تقلید آواهای صحبت کردن انسان نهفته است، راه بزرگی را در مسیر تحقیقات درباره طوطی‌ها باز کرده است. در این تحقیق، دانشمندان با آزمایش الگوهای بیان ژنی به این موضوع پی بردند که مغز طوطی‌ها با ساختاری متفاوت از مغز پرندگان آوازخوان و مرغ مگس خوار که قابلیت یادگیری آواها را از خود نشان می‌دهند، ساخته شده است. به گزارش ایسنا، طوطی‌ها علاوه بر برخورداری از مراکز معینی در مغز که کنترل یادگیری اصوات را به عهده دارند و «هسته» خوانده می‌شوند، چیزی دارند که دانشمندان آن را «پوسته» یا حلقه بیرونی می‌خوانند و در یادگیری آواها نقش دارند. بر اساس یافته این تیم تحقیقاتی، پوسته در گونه طوطی‌هایی که در تقلید صحبت کردن انسان‌ها بسیار معروف هستند، نسبتاً بزرگتر است. تا کنون طوطی «budgerigar» تنها گونه‌ای از طوطی‌هاست که مغزشان برای شناخت مکانیزم‌های یادگیری آواها مورد کاوش قرار گرفته است. این یافته‌ها در مجله «PLOS ONE» منتشر شده است.