



درخشش عقربها در شب برای ردیابی نور ماه

عقربها در شب هنگام با انتشار نوری مشابه نور فلورسنت می‌توانند شدت میزان نور ماه را ردیابی کنند تا در صورت روشن بودن بیش از اندازه محیط از پناهگاه‌های خود خارج نشوند.

جام جم آنلاین: عقربها در شب هنگام با انتشار نوری مشابه نور فلورسنت می‌توانند شدت میزان نور ماه را ردیابی کنند تا در صورت روشن بودن بیش از اندازه محیط از پناهگاه‌های خود خارج نشوند.

به گزارش خبرگزاری مهر، به نظر می‌رسد عقربها از توانایی عجیب خود در تاباندن نور سبز رنگ تحت پرتوهای ماوراء بنفش به عنوان ابزاری برای سنجیدن شرایط استفاده می‌کنند تا دریابند آیا شب برای آنها به اندازه ای تاریک هست تا در نهایت ایمنی از لانه‌های خود خارج شوند یا نه؟

از آنجایی که عقربها شکارچیان شب به شمار می‌روند کمی عجیب است که به جای استتار کردن خود از نوری مشابه فلورسنت استفاده می‌کنند. محققان دانشگاه کالیفرنیا در بیکرزفیلد اکنون برای این رفتار عجیب توضیحی یافته‌اند.

عقربها در بدن خود مقدار محدودی رنگدانه فلورسنت تولید می‌کنند که با ایجاد نور به تدریج از بین می‌روند. از این رو محققان 15 عقرب را تا اندازه ای که رنگدانه‌های آنها به اتمام برسند تحت پرتو ماورای بنفش قرار دادند و سپس رفتارهای این 15 جاندار را با رفتارهای 15 عقرب معمولی در شب و تحت نور ماورا بنفشی که نور ماه و ستاره‌ها را شبیه‌سازی می‌کرد، مقایسه کردند.

محققان مشاهده کردند عقربهایی که نور فلورسنت از خود تولید می‌کردند در یک منطقه کوچک باقی می‌مانند اما دیگر عقربها به صورت نامنظم در اطراف پرسه می‌زنند.

به گفته محققان معمایی اصلی در آنچه عقربها می‌توانند در شب هنگام ببینند نهفته است. در صورتی که این جانداران نتوانند ترکیبات ماوراء بنفش نور ستاره‌ها و ماه را در اثر از بین رفتن رنگدانه‌های فلورسنت درک کنند، از روشن بودن شب به اندازه ای که ردیابی آنها برای شکارچیان ساده شود، آگاهی پیدا نکرده و به راحتی به اطراف حرکت می‌کنند. در واقع با از بین رفتن رنگدانه‌های فلورسنت، عقربها کمتر احساس خطر کرده و در اطراف پرسه می‌زنند.

به گفته دانشمندان رنگدانه‌های فلورسنت در ردیابی نور ماورا بنفش که در شبها پرتوی غالب به شمار می‌رود، به عقربها کمک فراوانی می‌کنند و به این شکل در صورتی که این جانداران شدت پرتو ماورا بنفش را بالا ببینند، برای جلوگیری از شکار شدن از پناهگاه‌های خود خارج نمی‌شوند.

بر اساس گزارش نیوساینتیست، همچنین محققان معتقدند نور فلورسنت عقربها می‌تواند کاربرد دیگری نیز داشته باشد به شکارچیان عقرب هشدار دهد که این جانداران بسیار سمی‌تر از آن هستند که قابل خوردن باشند.