



سوسکها برای بهبود حس بویایی شاخکهایشان را تمیز می‌کنند

محققان اعلام کردند که سوسکها برای بهبود حس بویایی خود اقدام به پاک کردن و آراستن شاخکهایشان می‌کنند.

محققان اعلام کردند که سوسکها برای بهبود حس بویایی خود اقدام به پاک کردن و آراستن شاخکهایشان می‌کنند. به گزارش خبرگزاری مهر، حشرات برای استفاده از حس بویایی و یا حس دمای هوای محیط خود از شاخکها و یا برجستگیهای روی سر خود استفاده می‌کنند.

محققان آمریکایی دریافتند که سوسکها برای ارتقای حس بویایی خود باید هرگونه آلودگی و یا ترشح روی شاخکهای خود را بزدايند تا در این حس آنها اختلالی ایجاد نشود.

همین رفتار در میان مورچه های نجار و مگس نیز مشاهده شده است.

دکتر کتالین بوروکی از دانشگاه ایالتی کارولینای شمالی به عنوان نویسنده این تحقیق اظهار داشت: شاخکهای این حشره پر از ساختارهای حسی است که از آنها با عنوان سنسیلا (sensilla) یاد می‌شود. این شاخکها توسط حشرات برای جمع کردن اطلاعات درباره محیط اطراف خود استفاده می‌کنند و وجودشان برای بقای حشره ضروری است.

دکتر بوروکی اضافه کرد: اعصاب حسی مستقل در سنسیلا گیرنده های سیگنالهای خارجی مثل رطوبت، ترکیب سطوح فیزیکی، مزه یا بو هستند. وقتی که سوسکها نمی‌توانند شاخکهای خود را تمیز کنند، یک ماده براق این شاخکها را می‌پوشاند. مهمترین کارکرد آراستن این شاخکها از بین بردن مواد خارجی روی سطح بدن است.

دکتر بروکی و همکارانش با تحلیل ماده روی شاخکهای سوسکها به این نتیجه رسیدند که این ماده در حقیقت از چربیهای پوستی تشکیل شده است.

آنها برای درک رفتار پاک کردن و آراستن شاخکها در میان سوسکها به مقایسه شاخکهای پاک شده و نشده پرداختند و به این نتیجه رسیدند که شاخکهایی که تمیز نشده چهار مرتبه بیشتر از شاخکهای پاک شده دارای چربی هستند و در نتیجه سوسکهایی که شاخکهایشان تمیز نشده است در مقابل بوهای اطراف واکنش کمتری دارد.

محققان با استفاده از یک میکروسکوپ الکترون به این نتیجه رسیدند که این ماده حفره های شاخکها را که دارای سلولهای گیرنده بو هستند را می‌پوشاند.

محققان همچنین به این نتیجه رسیدند که گونه های مختلف سوسک نیز اقدام به پاک کردن شاخکهای خود می‌کنند اما این شیوه در میان گونه های مختلف، متفاوت است.

نتایج این تحقیقات در مجله مقالات آکادمی ملی علوم منتشر شده است.