

تهیه چسب قطره ای از چسبنده ترین ماهی جهان

محققان می گویند: قرار است از چسبنده ترین ماهی جهان که دارای نیروی چسبندگی به اندازه 230 برابر وزن خود است برای تهیه چسب جدید قطره ای الهام گرفته شود.



محققان می گویند: قرار است از چسبنده ترین ماهی جهان که دارای نیروی چسبندگی به اندازه 230 برابر وزن خود است برای تهیه چسب جدید قطره ای الهام گرفته شود.

به گزارش روز شنبه ایرنا از پایگاه خبری دیلی میل، ماهی کوچک «نورترین کلینگ فیش» (Northern Clingfish) در اقیانوس آرام در منطقه شمال غرب ساحل آمریکا یافت می شود.

این ماهی از باله های اصلاح شده خود به عنوان یک صفحه مکنده برای نگاه داشتن خود در قسمت زیر صخره ها در جریان امواج توفنده استفاده می کند.

این ماهی با استفاده از پدهای پر از مو به نام میکروپرورها که شبیه پای مارمولک است خود را به لبه های خشن صخره ها می چسباند.

محققان دانشگاه دوک در دورهام واقع در کارولینای شمالی می گویند: این روش سریع، برگشت پذیر و در زیر آب به راحتی کار می کند.

محققان می گویند: از این فناوری ماهی، می توان برای ساخت دستگاه های چسبنده در پزشکی، صنعت و خانه استفاده کرد.

نورترین کلینگ فیش به رنگ تیره و گونه ای از ماهیان آب شور است که طول آن به حدود شش اینچ (15/24 سانتی متر) می رسد.

این ماهی شبیه قورباغه یک سر پهن دارد و دارای پوششی از لجن است که آن را بسیار لغزنده کرده است.

این ماهی ها به صفحات مکش بزرگ خود که از تلفیق باله های لگنی و لایه های گوشت نزدیک هم تشکیل شده است معروف هستند.

گروه محققان با انجام آزمایشاتی بر روی 22 نمونه ماهی نورترین کلینگ فیش که از صخره های جزیره «سن جوان» در واشنگتن گرفته شده بودند، نیروی چسبندگی این ماهی را بر روی هشت سطح مختلف اندازه گرفتند.

محققان برای بررسی چگونگی عملکرد این ماهی ها بر روی سطوح فوق العاده نرم، چسبندگی این ماهی ها را بر روی هفت سطح شن های که اندازه شن های آنها متفاوت بود و یک سطح شیشه ای آزمایش کردند.

محققان متوجه شدند که این ماهی ها عملکردی بهتر از فنجان های مکش انسان ساز دارند که تنها بر روی سطوح نرم کار می کنند.

در این آزمایشات مشخص شد که نیروهای چسبندگی کلینگ فیش از 80 تا 230 برابر وزن بدن این ماهی متفاوت است.

به نظر می رسد که قدرت چسبندگی این ماهی به دلیل میکروپرورهای اطراف صفحه چسبنده آن است که از لحاظ اندازه و نسبت ابعاد مشابه موهای پای عنکوبت و سایر حشرات است.