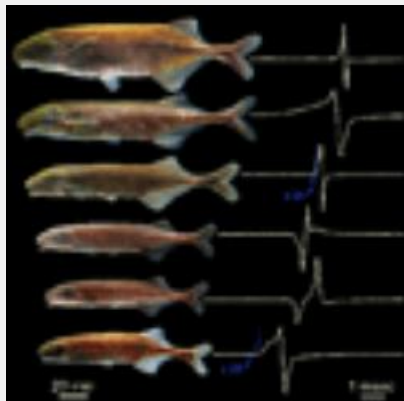


بعضی ماهی‌ها هم خود را به پریز وصل می‌کنند!

پژوهشگران آمریکایی دریافته‌اند که ماهی‌های برق‌دار برای برقراری ارتباط با محیط و سایر هم‌نوعان، خود را به پریز وصل می‌کنند...



پژوهشگران آمریکایی دریافته‌اند که ماهی‌های برق‌دار برای برقراری ارتباط با محیط و سایر هم‌نوعان، خود را به پریز وصل می‌کنند.

محققین دانشگاه تگزاس در آستین آمریکا در تحقیقات خود نشان دادند که تنها انسان برای برقراری ارتباط با دیگران، رایانه‌ها و تلفن‌های همراه را به پریز برق وصل نمی‌کند بلکه ماهی‌های برق‌دار نیز از روش مشابهی کمک می‌گیرند. ماهی‌های ساکن اعماق بدون نور رودخانه‌های مرکز و جنوب آمریکا، برای جنگیدن، حرکت کردن و پیدا کردن جفت یک میدان الکتریکی تولید می‌کنند.

تولید این برق برای ماهی‌های برق‌دار بسیار پرهزینه است، بنابراین ماهی‌ها از یک سوئیچ خاموش کننده برای ذخیره انرژی استفاده می‌کنند. این سوئیچ، سیگنال‌های الکتریکی تولید شده توسط ماهی را قطع و وصل می‌کند.

به گزارش مهر، این دانشمندان دریافته‌اند که ماهی این سوئیچ را از طریق کانال‌های سدیمی وارد غشای سلول‌های ویژه‌ای که "الکتروسیت‌ها" نام دارند می‌کند. الکتروسیت‌ها اندام‌های برق‌دار ماهی را می‌سازند. زمانی که کانال‌های سدیمی بیشتری وارد غشای این سلول‌ها می‌شود پالس‌های الکتریکی ساطع شده از این اندام برق‌دار بیشتر می‌شود.

براساس گزارش PLOS Biology، این دانشمندان همچنین نشان دادند که این فرایند تحت کنترل هورمون‌هایی است که ریتم شبانه‌روزی ماهی را حفظ می‌کنند. فرایند روشن و خاموش کردن برق ماهی می‌تواند به سرعت در رودرویی با موقعیت‌های مختلف اجتماعی تغییر کند. به طوری که وقتی ماهی غیرفعال است کانال‌های سدیم از غشای سلولی خارج می‌شوند و به این ترتیب از شدت پالس‌های الکتریکی کاسته می‌شود.

سلول‌های الکتروسیت‌ها در اندام‌های برق‌دار ماهی از تغییر شکل سلول‌های ماهیچه‌ای ساخته می‌شوند.