

اهمیت حرکت آبزیان تک سلولی

دانشمندان اعلام کردند، حرکت آبزیان تک سلولی می‌تواند الهام بخش برای ساخت ربات‌ها باشد.

به گزارش گروه علم و فناوری ایسکانیوز به نقل از دانشگاه پلی تکنیک کاتالونیا، دانشمندان اعلام کردند که حرکت موجودات تک سلولی آبزی به نام اوگلنا بسیار اسرارآمیز و کارآمد در جهت استفاده ربات‌هاست.

مطالعه جدید نشان می‌دهد که این ارگانیسم حتی در محیط‌های باریک سریع و ظریف حرکت می‌کند.

دانشمندان سلول‌های اوگلنا را برای بررسی رفتار آنها داخل لوله‌های باریک قرار دادند. نویسندگان نشان دادند که اوگلنا سریع‌تر از هر سلول حیوانات خزنه دیگر حرکت خود را از طریق تغییر شکل بدن انجام می‌دهد.

حرکت اوگلنا در محیط‌های باریک

حرکت اوگلنا در محیط‌های بزرگ

درک مکانیسم‌های تحرک اوگلنا ممکن است کاربردهای شگفت‌انگیزی در زمینه رباتیک داشته باشد. پیاده‌سازی این نوع جنبش در ربات‌های نرم ممکن است آنها را قادر به حرکت قابل اطمینان در محیط‌های پیچیده و باریک کند.

اوگلنا سرده‌ای از جانداران تک‌یاخته‌ای تاژکدار یوکاریوت است. اوگلنا شناخته‌شده‌ترین عضو تاژکدارن است که بسیار مورد مطالعه قرار می‌گیرد. تاژکداران گروه متنوعی است که شامل حدود ۵۴ سرده و ۰۰۸ گونه است. گونه‌های اوگلنا در آب‌های تازه و دارای نمک یافت می‌شود. آنها اغلب در آب‌های آرام درون مرز (دور از دریا) فراوان هستند، در این آب‌ها ممکن است تعداد آنها آنقدر باشد که سطح تالاب‌ها و گودال‌ها به رنگ سبز یا قرمز درآید.