

تازه های علم

سریع ترین حیوان جهان شناسایی شد!



دانشمندان اعلام کرده اند سریع ترین موجود جهان مورچه «دراکولا» است که می تواند با سرعت ۳۲۰ کیلومتر بر ساعت گاز بگیرد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از تلگراف تحقیقات جدید نشان داده سریع ترین حیوان جهان «چیتا» نیست بلکه یک مورچه است! مورچه «دراکولا» می تواند فک خود را با سرعت خارق العاده ۳۲۰ کیلومتر بر ساعت (۲۰۰ مایل بر ساعت) ببندد که ۵ هزار بار سریع تر از پلک زدن است. این در حالی است که «چیتا» فقط با سرعت ۹۶ کیلومتر بر ساعت (۶۰ مایل بر ساعت) می دود. به این ترتیب این موجود کوچک چند میلی متری سریع ترین حیوان زنده دنیا لقب گرفته است.

مورچه «دراکولا» در آفریقا، استرالیا و جنوب آسیا زندگی می کند و از فک خود مانند یک منجنیق استفاده می کند. هنگامیکه مورچه فک های خود را فشار می دهد قبل از باز کردن آن نوعی نیروی فشار ایجاد می شود. نیرویی که فک های ایجاد می کنند، به اندازه ای قدرتمند است که هزار بار از پادرمی آورد. به این ترتیب مورچه های می توانند طعمه را به سمت لانه شان بکشند تا پشه هایشان از آن تغذیه کنند. البته این مورچه ها از گاز گرفتن برای مبارزه نیز استفاده و به این وسیله رقیب خود را از میدان به در می کنند. فک های مهر دارانی مانند مور یانه و مورچه ها چنان قدرتمند است که انگار دارای فتر است و به همین دلیل سریع ترین حرکت رادر دنیای حیوانات دارند. به هر حال محققان به وسیله فناوری دوربین های سریع تایید کردند مورچه «دراکولا» سریع ترین حیوان در طبیعت است. این فناوری به دانشمندان نشان داد فک آنها چطور کار می کند. فک های این حیوان هنگام گاز گرفتن رویهم فشرده نمی شود بلکه بطور مورب از کنار یکدیگر ردمی شود. این حرکت در کل ۲۳ میکرو ثانیه طول می کشد. «ندرو سوارز» یکی از مولفان تحقیق از دانشگاه ایلینوی می گوید: این مورچه ها خارق العاده هستند. فک قدرتمند آنها مانند یک تله موش عمل می کند و به استثنای قفل و مکانیسم فتری، تقریبا هر دو یکسان هستند. مورچه از این حرکت برای ضربه زدن به بند پایان دیگر نیز استفاده می کنند.



با بررسی بزاق؛ باروری زنان تشخیص داده می شود



یک دانشمند ایرانی به رهبری گروهی مشغول توسعه سیستمی مبتنی بر موبایل است که با کمک هوش مصنوعی تخمک گذاری زنان را بررسی کند. به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از نیواطلس، «هادی شفیعی» دانشمند ایرانی دانشگاه هاروارد مشغول توسعه فناوری یونینی شده که با کمک گوشی هوشمند، بزاق کاربران خانم را برای بررسی باروری یا همان تخمک گذاری آنها می سنجد. این در حالی است که به طور معمول زنان برای بررسی باروری خود باید آزمایش ادرار انجام دهند. در همین راستا گروهی از محققان دانشگاه بریگام و بیمارستان زنان وابسته به دانشگاه هاروارد به سرپرستی شفیعی در حال توسعه روشی هستند که یک جایگزین بهتر و مبتنی بر آزمایش بزاق با گوشی است. به گفته محققان هزینه کیت های آزمایش خانگی طی زمان بالا می رود علاوه بر آن کاربران به سختی می توانند نتیجه را درک کنند. اما روش آنها برای ایجاد سیستمی است که می توان بارها آن را استفاده کرد و نتایج واضحی را روی نمایشگر موبایل کاربر ارائه می کند. برای استفاده از این سیستم زنان باید نمونه ای از بزاق را روی یک اسلاید شیشه ای قرار دهند یا خشک شدن بزاق، سیستم تخمک گذاری را مشخص می کند. این اسلاید (صفحه شیشه ای) درون یک دستگاه نوری قرار می گیرد که روی دوربین موبایل است. یک اپلیکشین مجهز به هوش مصنوعی نمونه را بررسی و تحلیل و در نهایت تعیین می کند تخمک گذاری در حال وقوع است یا خیر. این اپلیکشین با بیش از ۱۵۰۰ تصویر از نمونه های بزاق تخمک گذاری و غیر تخمک گذاری آموزش داده شده است.

«بیشه دالان» از گذشته زیستگاه پرندگان مهاجری بوده است که برخی ماه های سال را در این منطقه می گذرانند. علاوه بر آن جانوران بومی دیگری از گروه پرندگان، دوزستان خندگان و پستانداران همچون مار، مرغابی خرگوش، لاک پشت حواصیل، گرگ، شغال و سگ آبی از حیواناتی هستند که در این منطقه زیست می کنند

سازمان های مردم نهاد دوستدار طبیعت و محیط زیست، نمایندگان، اهالی روستاهای محاور تالاب فرماندار و مدیران برخی از دستگاه های اجرایی بروجد با هدف و محوریت تعیین تکلیف تالاب بیشه دالان برگزار شد، تا شاید نویدبخش پایان روزهای بی مهری برای این تالاب همیشه

صوبه باشد. اواحصاء و تعیین حدود تالاب بیشه دالان را ضرورتی اولویت دار خوانده و افزوده، از سوبی، پیداداره و دستگاه متولی حفظ و نگهداری از این تالاب مشخص شود و از اداره منابع طبیعی و آبخیزداری بروجد خواست که محدوده تالاب را احصاء کرده و آن را به اداره محیط زیست اعلام کرده و اداره متولی تالاب مشخص شود.

«فتحی بیرانوند»، مدیر کل محیط زیست وقت لرستان نیز تاکید کرده متأسفانه به دلیل سیاست های نادرستی که در گذشته اعمال و اجرایی شده است بخش اعظمی از تالاب ها تغییر کاربری یافته اند، به طور مثال «تالاب ریشبه دالان بروجد» که یکی از سرزنده ترین تالاب های غرب کشور به شمار می رفت اکنون با مشکلاتی مواجه است.

وی با اطمینان خاطر به ساکنان روستاهای قرار گرفته در حریم تالاب بیشه دالان مبنی بر اینکه حفظ منابع آنها یکی از اولویت های کاری است ادامه داده، در جهت تحقق اهداف یاد شده باید استفاده از ظرفیت مشارکت مردمی نیز مورد توجه جدی قرار گیرد. از سوبی اجرای طرح های اکوتوریسمی ایجاد مزارع پرورش ماهی و اقداماتی از این قبیل در محدوده تالاب ها منابع درآمدی ساکنان مجاور تالاب ها را نسبت به کشت محصولات کشاورزی چندین برابری کند.

دالان اقدام به شخم زدن کرده اند. رئیس اداره حفاظت محیط زیست بروجد خاطر نشان کرد: بیشه دالان از گذشته زیستگاه پرندگان مهاجری بوده است که برخی ماه های سال را در این منطقه می گذرانند. علاوه بر آن جانوران بومی دیگری از گروه پرندگان دوزستان، خندگان و پستانداران در این منطقه زیست می کنند. مار، مرغابی خرگوش، لاک پشت، حواصیل، گرگ شغال و سگ آبی از حیواناتی هستند که در این ناحیه یافت می شوند.

وضعیت فعلی تالاب بیشه دالان
تسالاب بیشه دالان بروجد با مساحت ۹۱۳ هکتار در طی سال های اخیر با واگذاری زمین، زهکشی های غیر کارشناسانه و تصرفات عدوانی اراضی و تبدیل آنها با باغات و مزارع کشاورزی زخم های زیادی را بر پیکره خود تحمل کرده است. در کنار همه عوامل یادشده، مدیریت چندگانه و بین بخشی و به عبارت خودمانی پاس کاری وظایف بین دستگاه ها و ادارات عامل مهمی است که نباید نقش آن را طی سال ها و دهه های گذشته در تخریب بخش هایی از تالاب بیشه دالان نادیده انگاشت؛ به این همه، این تالاب زیبا با ارزش بسیار بالای اکوتوریسمی و اکولوژیکی سالانه پذیرای بسیاری از انواع پرندگان بومی و مهاجر است.

تسالاب بیشه دالان و تعرضاتی که طی چند ده گذشته به حریم آن صورت گرفته است، تنها سوژه ایسنا نبوده و فارس و باقی رسانه ها نیز به آن پرداخته اند از جمله آنکه در گزارش خبرگزاری فارس که در سال گذشته به آن پرداخته به نقل از علی کورانی فر فرماندار وقت بروجد آمده، تالاب بیشه دالان بروجد که به پیشتر از اینها ۹۱۳ هکتار مساحت داشته و در محدوده روستاهای چکنی کش، بوریا باغه، کیبوره و کبر جودکی در دشت سیلاخور قرار دار، به دلایل مختلف و اقداماتی که در گذشته صورت گرفته هم اکنون متحمل خساراتی شده است.

از جمله آنکه جهاد کشاورزی در دهه های ۶۰ و ۷۰ با هدف انتقال آب تالاب برای اراضی کشاورزی برنج کاری اقدام به کانال کشی در تالاب بیشه دالان بروجد کرده است. از سوبی اداره منابع طبیعی در گذشته بخش هایی از اراضی تالاب را در قبال واریز وجوهی به حساب خزانه به افراد اگذار کرده و بر گه واگذاری برای آنان صادر شده است.

امروز و پس از سال ها انتظار جلسه ای با حضور مدیر کل سازمان محیط زیست، مدیر امور اراضی سازمان جهاد کشاورزی لرستان، نمایندگان

رودخانه ها شریان های حیات روی زمین هستند و همانگونه که رگ ها خون را در بدن یک موجود زنده به گردش در می آورند، رودخانه ها نیز به مثابه رگ های زمین، چرخه حیات را در گستره آن می گسترانند. از اینرو فعالیت های انسانی، بی توجهی به محیط زیست و استفاده نادرست از منابع طبیعی به صورت ناپایداری کفه ترازوی تعادل در رودخانه ها را به هم زده است و منجر به برهم خوردن تعادل اکولوژیک، نابودی تالاب ها و تنوع زیستی، از بین رفتن پوشش گیاهی و جنگلی، گسترش بیابان و طوفان و همچنین پراکنش ریزگردها شده است.



به گزارش ایسنا، «مصطفی مصطفی وند» در کارگاه تدوین برنامه جامع مدیریت زیست بومی تالاب بیشه دالان اظهار کرد: از ۹۱۳ هکتار بیشه دالان ۴۵۰ هکتار از تالاب به زیر آب رفته و ۴۰۰ هکتار دیگر قابل احیاء است. وی تصریح کرد: این منطقه محل اعتباری ندارد و در این راستا در مرحله اول، پروژه، مصوب و اهداف آن باید مشخص شود تا شورای برنامه ریزی شهرستان برای احیای آن اعتباری خاص تعیین کند.

مصطفی وند ادامه داد: آگاه سازی بستر اولیه احیای تالاب است که با افزایش میزان آگاهی روستائیان از منافع تالاب و ارتقاء مشارکت در حفظ و احیای آن محقق می شود. امید می رود در ارتقاء معیشت پایدار روستائیان حفظ اکوسیستم، چراگاه، زیست بوم زیستگاه پرندگان مهاجر و تنوع زیست محیطی دفع آفات منطقه تالاب اقدامات لازم صورت گیرد.

پیش از این و در پاییز سال گذشته بود که مصطفی مصطفی وند، رئیس اداره حفاظت محیط زیست بروجد از ضرورت رهاسازی حق آبه زیست محیطی تالاب بیشه دالان گفته بود و درباره مشکلات این تالاب به ایسنا توضیح داده بود، یکی از مشکلات

بنابر این مشخصه اصلی تالاب ها ماندگاری نسبی آب در آنها است. آب تالاب ها ممکن است شور باشد یا شیرین و همچنین ممکن است برخی از تالاب های نزدیک دریا با جزر و مد تغییر وضعیت دهند. از اینرو وضعیت نامطلوب تالاب های ایران، یکی از موارد تخریب محیط زیست در این سرزمین وسیع محسوب می شود. با توجه به شرایط سیاسی-اجتماعی جامعه ایران به گونه ای است که از میان رفتن تالاب ها خطرات جدی برای گونه های گیاهی و حیوانی که برای زندگی به این محیط وابسته اند در پی دارد. یکی از تالاب های ایران که با خطر نابودی و خشک شدن

روبروست «تالاب بیشه دالان بروجد» یکی از سرزنده ترین تالاب های غرب کشور می باشد که اکنون در وضعیت مناسبی به سر می برد اما با مشکلاتی مواجه شده است.

بیش از ۴۵۰ هکتار از تالاب بیشه دالان از بین رفته!

رئیس اداره حفاظت محیط زیست بروجد گفت: اسناد حدود ۱۲۰ هکتار از اراضی اطراف «تالاب بیشه دالان» تغییر کاربری شده و در مراحل صادر شدن برای برخی از کشاورزان مجاور تالاب است.

تالاب ها محیط هایی هستند که مشخصاتشان چیزی میان خشکی و آب است. تالاب ها ممکن است همواره دارای آب باشند یا اینکه گاه خشک و گاه پر آب باشند. برخی تالاب های نزدیک دریا با جزر و مد تغییر وضعیت می دهند. بر این اساس کنوانسیون بین المللی رامسر تعریف علمی از تالاب ارائه داده است: «تالاب به مناطقی مر دابی، آب مانند، نم زارهای سیاه و باتلاقی، بر که های مصنوعی یا طبیعی که به طور دائم و یا موقت دارای آب ساکن یا روان، شیرین شور یا نیمه شور هستند و یا مناطقی از سواحل دریا که در هنگام جذر ارتفاع آب در آنها بیش از ۶ متر نباشد، گفته می شود.»

اما کمیسیون تالاب های کشور در سال ۱۳۶۲ تعریف دیگری را به شرح ذیل از تالاب ها عنوان کرد: «تالاب ناحیه ای از مظاهر طبیعی و خدای است که در روند پیدایش، خاک آن توسط آب های سطحی زیرزمینی به صورت اشباع شده درآمده و در طی یک دوره کافی و شرایط عادی محیطی تشکیل شده است و دارای توانایی زیستی می باشد. این مجموعه دارای جوامعی از گیاهان، جمعیت هایی از جانوران ویژه است که امکان سازگاری در چنین نقاطی را دارند.»

خبر

۴۰ آزمایشگاه تحقیقاتی در حوزه علوم اعصاب در کشور راه اندازی شده است

درمان پارکینسون با کاشت الکترو در مغز

رئیس انجمن علوم اعصاب ایران گفت: ۴۰ مرکز تحقیقاتی برای مطالعه علوم اعصاب و همچنین روش های درمانی جدید در کشور راه اندازی شده است. «محمد تقی جغتایی» رئیس انجمن علوم اعصاب ایران و مشاور وزیر امور توانبخشی در گفت و گو با خبرنگار حوزه بهداشت و درمان گروه علمی پزشکی باشگاه خبرنگاران جوان، اظهار کرد: خوشبختانه در زمینه تحریکات مغزی سطحی و عمقی اقدامات خوبی در کشور انجام شده و یکی از روش های جدید که در دنیا از پیشرفت قابل توجهی برخوردار بوده است، همین روش تحریکات مغزی است. وی ادامه داد: بر اساس مطالعات جدید روش های علوم شناختی در درمان بسیاری از بیماری ها که دارو در آنها جوابگو نیست، بسیار مؤثر است.

کاشت ۵۰۰ الکترو در مغز؛ درمان بیماری پارکینسون

رئیس انجمن علوم اعصاب ایران اضافه کرد:

بیماری پارکینسون با استفاده از روش های نوین علوم اعصابی و با کاشت الکترو در پیشرفت قابل توجه داشته و امروزه بیش از ۵۰۰ عمل جراحی با استفاده از کاشت الکترو در مغز انجام شده است. «جغتایی» تاکید کرد: تیمی متشکل از گروه جراحی، روانپزشک و علوم اعصاب تحقیقی جدید را در زمینه درمان بیماری هایی مانند وسواس زیاد آغاز کرده اند که در طی آن چند نوع الکترو در مغز این افراد به کار گرفته شده و خوشبختانه جواب مثبت و مؤثری به این نوع روش درمانی داده شده است. وی اظهار کرد: روش کاشت الکترو در دنیا برای درمان بیماری هایی مانند آلزایمر و دمانس نیز استفاده می شود که این نوع عرضه ها از نوع پیشرفته عصبی محسوب می شود و متأسفانه آمار شیوع این بیماری در کشور در حال افزایش است و پزشکان توانسته اند با کاشت الکترو در روش های جدید این بیماری را درمان کنند. رئیس انجمن علوم اعصاب ایران بیان کرد:

بیماری را دارند با استفاده از بایومایکرها قابل تشخیص اند. «جغتایی» ادامه داد: یکی دیگر از اقدامات مراکز علوم اعصاب مطالعه بر روی بایومایکرهایی است که بیماری های دوران سالمندانی مانند آلزایمر، پارکینسون را درمان کنند. وی با اشاره به اینکه بیماری دمانس پیش از بروز آلزایمر اتفاق می افتد، یادآوری کرد: سالیانه ۱۵۰ هزار نفر دچار سکنه های مغزی و ۵۰۰ هزار نفر مبتلا به دمانس و آلزایمر می شود و میزان افزایش مبتلایان به پارکینسون سالیانه در حدود ۷۰ هزار نفر در کشور است.

