



تاریخ
۱۶
آذر
۱۳۹۹
یکشنبه

سخن بزرگان

مانند آسمان بخشنده و مانند زمین افتاده باش

رمز زندگانی همین است

مولیر

صفحه
۵
شماره
۲۹۵۷
سال
بیست و ششم

علمی



تربچه فضایی برداشت شد



ایستگاه فضایی بین‌المللی محلی برای انجام تحقیقات مختلف از جمله پرورش گیاهان است. حال یکی از فضاوردان در دستاوردی که ناسا آن را «تاریخی» توصیف کرده، برای اولین بار در این ایستگاه تربچه برداشت کرده است. دیجیاتو: ایستگاه فضایی بین‌المللی محلی برای انجام تحقیقات مختلف از جمله پرورش گیاهان است. حال یکی از فضاوردان در دستاوردی که ناسا آن را تاریخی توصیف کرده، برای اولین بار در این ایستگاه تربچه برداشت کرده است. کیت روبینز فضاورد ناسا موفق شد برای اولین بار در ایستگاه فضایی بین‌المللی تربچه برداشت کند. فضاوردان در گذشته سبزیجات دیگر از جمله کاهو، کلم و خردل را پرورش داده‌اند. برخی از گیاهان پرورشی در نهایت توسط فضاوردان مصرف می‌شوند و برخی دیگر نیز برای تحلیل به زمین فرستاده می‌شوند. ناسا می‌گوید ۲۷ روز طول کشیده تا تربچه‌ها برسند و تایم لپس زیر را برای نمایش رویش آنها منتشر کرده است: تربچه‌هایی که روبینز پرورش داده برای تحلیل و مطالعه به زمین فرستاده خواهند شد. یکی از مدیران برنامه پرورش گیاهان در فضا می‌گوید: رشد گیاهان در فضا به ما کمک می‌کند تا بفهمیم کدام گیاهان در شرایط با گرانش بسیار کم یا

همان ریزگرانش بهتر رشد کرده و بالاترین ارزش غذایی را در سفرهای فضایی طولانی مدت برای فضاوردان دارند. ترب‌های فضایی که تعدادشان به ۲۰ عدد می‌رسد در فویل آلومینیومی پیچیده شده و درون فریزر قرار گرفته‌اند و قرار است سال ۲۰۲۱ به زمین ارسال شوند تا تیم‌های تحقیقاتی ناسا آنها را با نمونه‌های زمینی مقایسه کنند. فضاوردان ایستگاه فضایی بین‌المللی در گام بعدی پرورش گیاهان دیگر را شروع خواهند کرد.

کاوشگر چینی ماه را به قصد زمین ترک کرد



فضایپای چانگ‌ئه-۵ پس از ۲ روز اقامت بر سطح ماه، این سیاره را ترک کرد و اولین پرچم رسمی این کشور را بر سطح ماه بر جای گذاشت. خبرگزاری ایرنا: فضایپای چانگ‌ئه-۵ پس از ۲ روز اقامت بر سطح ماه، این سیاره را ترک کرد و اولین پرچم رسمی این کشور را بر سطح ماه بر جای گذاشت. سازمان علوم و صنایع هوا و فضای چین اعلام کرد: این کشور در مأموریت‌های قبلی خود ۲ پرچم به ماه برده بود، هیچ کدام از آنها قابلیت نصب عمودی روی سطح کره ماه را نداشتند. براساس این گزارش، پرچمی که بر سطح ماه نصب شد اولین پرچمی بود که از پارچه درست شده است.

پارچه و ساختار میله‌ای این پرچم به گونه‌ای ساخته شده‌اند که در دماهای فوق‌العاده زیاد سطح ماه دوام می‌آورند. چانگ چنگ از اعضای سازمان علوم و صنایع هوا و فضای چین گفت: یک پرچم معمولی که در زمین استفاده می‌شود در محیط سخت قمری دوام نخواهد آورد. اداره ملی فضایی چین تصویری از پرچم قرمز و پنج ستاره این کشور را در سطح ماه منتشر کرد. کاوشگر چانگ‌ئه-۵، در مأموریتی برای جمع‌آوری نمونه‌هایی از سنگ و خاک ماه و آزمایش اعماق زیر سطح ماه در جست و جوی مواد معدنی و آب، بر سطح این قمر زمین فرود آمد. کاوشگر چانگ‌ئه-۵، با وزن هشت هزار و ۲۰۰ کیلوگرم پس از ۱۱۲ ساعت سفر، روز ۲۸ نوامبر (آذر) وارد مدار ماه شد. این فضایپما در یک منطقه بازدید نشده در یک دشت بزرگ گدازه معروف به «قیانوس

ریزر کامپیوتر گیمینگ ماژولار تاماهاک را با قیمت ۲۴۰۰ دلار معرفی کرد



با وجود عرضه پلی‌استیشن ۵ و ایکس باکس سری ایکس، کامپیوترهای گیمینگ همچنان محبوبیت بالایی میان گیمرها دارند. حالا کامپیوتر گیمینگ ماژولار تاماهاک ریزر با سخت افزار قدرتمند و البته قیمت بالا معرفی شده است.

بیتوته: این کامپیوتر گیمینگ طراحی شبیه به ایکس باکس سری ایکس دارد. این محصول یک جعبه مشکی رنگ است که به صورت افقی روی میز شما قرار می‌گیرد. با توجه به طراحی ماژولار می‌توان به راحتی قطعات آن را ارتقا داد و تنها کافیست آن را از کیس خود بیرون بکشید. ریزر از قطعات قدرتمندی در جدیدترین محصول خود استفاده کرده. کامپیوتر گیمینگ ماژولار تاماهاک ریزر به پردازنده اینتل ۹۹۸۰K-Core i۹ کافی‌لیک مجهز شده و دارای ۱۶ گیگابایت رم DDR۴ به همراه ۵۱۲ گیگابایت حافظه SSD و هارد درایو ۲ ترابایتی است. این کامپیوتر شرکت ریزر از یک پاور ۷۵۰ وات بهره می‌برد. این محصول از وای فای ۶ و بلوتوث ۵.۰ پشتیبانی می‌کند و در آن به ۴ پورت USB-A و ۲ پورت تاندربولت دسترسی خواهید داشت. تقریباً تمام بخش‌های این کامپیوتر را به جز پردازنده می‌توانید ارتقا دهید. با رم بالاتر، حافظه SSD سریع‌تر، فضای ذخیره‌سازی بیشتر و استفاده از GPU قدرتمندتر می‌توانید عملکرد آن را بیش از پیش افزایش دهید. در حالی که در کامپیوتر گیمینگ ماژولار تاماهاک ریزر به سخت افزار قدرتمندی دسترسی دارید و می‌توانید قطعات آن را به راحتی ارتقا دهید،

کشف ماهی هایی که بدون آب زنده می مانند!

لانگ فیش؛ ماهی شش داری که توانایی زندگی بدون دسترسی به آب را نیز دارد



بیتوته: ماهی لانگ فیش (lungfish) یا ماهی سالاماندر (salamanderfish) یک ماهی بومی آب‌های شیرین است که یک ویژگی خارق‌العاده دارد. این ماهی می‌تواند ماه‌ها و حتی سال‌ها را در خشکی و بدون دسترسی به آب زندگی کند. این ماهی همچون سایر حیوانات در خشکی زندگی می‌کند. بعضی از گونه‌های لانگ فیش به حدی عادت به نفس کشیدن در هوا دارند که با نزدیک شدن به دوران بزرگسالی عملکرد آبشش خود را از دست داده و درحالی‌که ادامه عمر خود را در آب می‌گذرانند اما به طور منظم برای گرفتن اکسیژن هوا به سطح آب می‌آیند. جالب است بدانید این ماهی‌ها اگر برای مدت طولانی زیرآب بمانند گاهی غرق می‌شوند. همانطور که از اسم آن برمی‌آید (لانگ

فیش به معنی ماهی شش دار) این ماهی یک سیستم تنفسی بسیار تکامل یافته دارد که می‌تواند اکسیژن را نیز به طور مستقیم از هوا دریافت کند؛ درست مانند موجودات دیگری که روی زمین زندگی می‌کنند. در واقع برخی از گونه‌های ماهی لانگ فیش چنان به تنفس از طریق هوای آزاد عادت کرده‌اند که رفته رفته و در دوران بلوغ دیگر به آبشش نیاز ندارند. اگر چه این ماهی همچنان در آب زندگی می‌کند اما باید برای نفس کشیدن به سطح آب بیاید. آبشش های ماهی لانگ فیش در دوران بلوغ کارایی خود را از دست می‌دهند بدین ترتیب اگر برای مدت زیادی زیرآب بماند غرق خواهد شد. آبشش های ماهی لانگ فیش در دوران بلوغ کارایی خود را از دست می‌دهند

ماهی‌های لانگ فیش مانند انواع مارماهی‌ها بدن کشیده‌ای دارند با باله‌هایی تار مانند در نزدیک سر و باله‌های لگنی که برای شنا کردن و خزیدن در کف دریا از آنها استفاده می‌کند. این ماهی معمولاً در آب‌های کم‌عمقی مانند مرداب‌ها یا لجن‌زارها زندگی می‌کند اما گونه‌هایی از آنها در رودخانه‌ها نیز یافت می‌شوند. لانگ فیش‌ها عموماً در آب‌های کم‌عمق مانند مرداب‌ها و باتلاق‌ها زندگی می‌کنند، اما در دریاچه‌های بزرگتر نیز دیده

در این دوران ماهی لانگ فیش به شدت متابولیسم بدن خود را پایین آورده و برای زنده ماندن از بافت‌های ماهیچه‌ای انتهای دم خود تغذیه می‌کند. بعد از این که بارندگی آغاز شده و آب به محل زندگی این ماهی باز می‌گردد، گل و لای کاملاً نرم شده و این ماهی با حرکات مارپیچی ووول خوردن از پناهگاه خود خارج شده و به سطح زمین می‌آید. برخی منابع ادعا کرده‌اند که این ماهی می‌تواند تا ۴ سال را در زیر زمین خشک زنده بماند.

این ماهی در صورتی که به آب دسترسی داشته باشد همانند یک ماهی معمولی رفتار می‌کند ماهی‌های لانگ فیش تنها در آفریقا، آمریکای جنوبی و استرالیا یافت می‌شوند. در آفریقا معمولاً بومیان با کندن زمین در مناطقی که قبلاً در آن آب جمع شده است این ماهی را از اعماق خاک بیرون کشیده و به عنوان یکی از منابع غذایی مورد استفاده قرار می‌دهند. این ماهی مزه بسیار تندی داشته و هر کسی مزه آن را دوست ندارد.

لانگ فیش‌ها برای خواب طولانی سوخت و ساز بدن خود را کاهش داده و هنگامی که به آب باز می‌گردند از همان حفره‌ای که ایجاد کرده‌اند خارج می‌شوند. برخی گزارش‌ها حاکی از این است که این ماهی می‌تواند ۴ سال در خشکی زندگی کند. لانگ فیش‌ها تنها در آفریقا، آمریکای جنوبی و استرالیا پیدا می‌شوند که اغلب مردم محلی آفریقا به‌عنوان غذا آن را مصرف می‌کنند و طعم لذیذی دارد.

زنده ماندن ماهی بدون آب و غذا تا ۵ سال! محققان از کشف نوعی ماهی آفریقایی به نام Protopterus annectens خبر دادند که این ماهی عجیب می‌تواند تا پنج سال بدون آب و غذا می‌خوابد.

جانورانی که در دنیای پیرامون ما وجود دارند خلقت پیچیده‌ای دارند، چنانچه گاهی اوقات در بعضی از این جانداران توانایی‌ها و رفتارهایی مشاهده می‌شود که در کشتان کمی دشوار است، ماهی ریه دار آفریقایی که نامش Protopterus annectens است یکی از این جانداران آبی است که بدون آب و غذا برای سه تا پنج سال زنده می‌ماند و در حالت حیات معلق بسر می‌برد و به اصطلاح به رخوت تابستانی می‌رود. هنگامی که آب در دسترس باشد، ماهی از خواب بیدار می‌شود.

در طول حیات معلق، حیوان برای یک دوره طولانی، بدون آب و غذا و بدون نیاز به دفع ادرار و مدفوع، غیرفعال می‌شود. در حالت رخوت، سرعت ساعت بیولوژیکی کم می‌شود. حیات معلق موضوعی است که دانشمندان در حال بررسی کاربرد آن در زمینه‌های مختلف پزشکی و سفرهای فضایی هستند. هنگامی که آب در دسترس باشد، ماهی از خواب بیدار می‌شود اگر حالت معلق در انسان ممکن بود، جراحان در لحظات بحرانی مثل زمانی که گردش خون بیمار متوقف می‌شود، زمان بیشتری برای جراحی داشتند و رویای سفر به فضاها دور هم برای انسان محقق می‌شد.

تیم تحقیق به سرپرستی کونگ یوئن از دانشگاه ملی سنگاپور بر روی این ماهی بررسی‌هایی انجام دادند و به نتایجی دست یافتند. محققان دریافتند پدیده تعلیق در میان ماهی‌های شش دار آفریقایی در شرایط خشک و دمای بالا اتفاق می‌افتد و فعالیت‌های گوناگون سلولی را تنظیم می‌کند.

این ماهی در آب مثل سایر ماهی‌ها رفتار می‌کند، در آب شنا کرده و از ماهی‌های کوچک و سخت‌پوستان کف پرکه و جویبار تغذیه می‌کند. در فصول خشک، این ماهی در زیر گل پنهان شده و با دهانش یک سوراخ در حفر می‌کند و زمانی که به عمق مناسبی رسید حفاری را متوقف می‌کند و با ترشح یک نوع مخاط، پیلدهای در اطراف خود تشکیل می‌دهد و فقط تنها دهانش را برای تنفس باز می‌گذارد.

این ماهی در صورتی که به آب دسترسی داشته باشد همانند یک ماهی معمولی رفتار می‌کند بدین صورت که در آب شنا کرده و از ماهی‌های کوچک و سخت‌پوستان کف آنگیرها و رودخانه‌ها تغذیه می‌کند؛ اما در دوران خشکسالی که آب در دسترس وی قرار ندارد، لانگ فیش در درون گل و لای خود را پنهان می‌کند و با بلعیدن گل و لای و دفع آن از طریق آبشش‌ها به اعماق زمین می‌رود.

وقتی که به یک عمق مطمئن و راحت رسید همان جا مانده و با ماده لزجی که از پوستش ترشح می‌شود یک ساختار پیلدهای شکل دور بدن او تشکیل می‌شود که بعد از مدتی سفت می‌گردد و تنها دهان ماهی برای تنفس بیرون از این پوشش باقی می‌ماند.



اصلاحیه آگهی تجدید مناقصه عمومی شماره ۸۸۰-۹۹
 نوبت اول : ۱۳۹۹/۹/۱۶ افسانه و طلوع
 موضوع تجدید مناقصه ((عملیات تجاری شماره یک سهل آباد- فلزی)) موارد زیر اصلاح می گردد:
 ۱- آخرین مهلت تسلیم پیشنهادات ساعت ۱۴:۱۵ روز یکشنبه ۹۹/۹/۲۳
 ۲- تاریخ بازگشایی پاکات ساعت ۱۳ روز سه شنبه ۹۹/۹/۲۵
 ۳۴۷۲۴ ۱۰۵۵۸۳۲
 ۸۸۱۶ الف

اداره کل ارتباطات و امور بین الملل شهرداری شیراز

اصلاحیه آگهی تجدید مناقصه عمومی ۸۸۴-۹۹
 نوبت اول : ۱۳۹۹/۰۹/۱۶ طلوع وسبحان
 موضوع تجدید مناقصه ((عملیات فاز ۳ پارک حاشیه ای بولوار خلیج فارس قبل از بولوار کوثر)) موارد زیر اصلاح می گردد:
 ۱- آخرین مهلت تسلیم پیشنهادات ساعت ۱۴:۱۵ روز یکشنبه ۹۹/۹/۲۳
 ۲- تاریخ بازگشایی پاکات ساعت ۱۳ روز سه شنبه ۹۹/۹/۲۵
 ۳۴۷۲۳ ۱۰۵۵۸۱۹
 ۸۸۰۹ الف

اداره کل ارتباطات و امور بین الملل شهرداری شیراز