افسانه

روزنامه صبح جنوب کشور
اجتماعی-سیاسی-اقتصادی-فرهنگی-ورزشی-هنری
صاحب امتیاز و مدیر مسئول: پیمان بهادری
زیر نظر شورای سردبیری
نشانی: شیراز-چهار راه ملاصدرا، انتهای کوچه ۱۰-روزنامه افسانه
تلفن: ۳۶۱۷۲۷۳۲-۳۶۱۷۲۷۱۱ (۲ خط) ✆ چاپ و لینوگرافی: دنیا
EMAIL: AFSAN.NEWS@YAHOO.COM http://afsaneh-online.com/aboutus.html

شنبه ۲۵ فروردین ۱۴۰۳ ✆۴شوال ۱۴۴۵✆۱۳ آوریل ۲۰۲۴✆ شماره ۵۲۵۱

اوقات شرعی شیراز

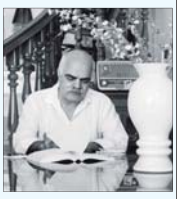
فروردین ۱۴۰۳	شوال ۱۴۴۵		اذان صبح	طلوع آفتاب	اذان ظهر	غروب آفتاب	اذان مغرب	نیمه شب شرعی
۲۶	۵	یکشنبه	۰۴:۱۳	۰۵:۳۴	۱۲:۰۰	۱۸:۲۶	۱۸:۴۴	۲۳:۲۰

دمای هوای شهرهای استان فارس

آباده	خرم بید	اقلید	سپیدان	جهرم	داراب	شیراز	ممسنی	فسا	کازرون	لار	نی ریز
▲ ۱۶	▲ ۱۶	▲ ۱۷	▲ ۱۶	▲ ۲۹	▲ ۲۷	▲ ۲۵	▲ ۲۶	▲ ۲۴	▲ ۲۷	▲ ۳۰	▲ ۲۳
▼ ۶	▼ ۵	▼ ۴	▼ ۴	▼ ۹	▼ ۸	▼ ۱۲	▼ ۷	▼ ۹	▼ ۱۲	▼ ۱۳	▼ ۹

چهره

محمود مدبری درگذشت



محمود مدبری، استاد دانشگاه و مصحح در ۶۷ سالگی از دنیا رفت.

سیدعلی میرافضلی، شاعر و پژوهشگر با اعلام این خبر نوشته است: «با اندوه بسیار خبردار شدم دکتر محمود مدبری، استاد بازنشستهٔ دانشگاه باهنر کرمان، لغت‌پژوه و مصحّح متون نظم و نثر فارسی، دیروز (چهارشنبه، ۲۳ فروردین) بر اثر بیماری سرطان از دنیا رفته است.

مدبری زادهٔ پانزدهم شهریور سال ۱۳۳۵ شمسی در تهران بود و سال ۱۳۶۴ به کرمان کوچید و کار تدریس در دانشگاه کرمان را آغاز کرد و در ۱۳۹۶ بازنشسته شد.

«شاعران بی دیوان»، «فرهنگ لغات نثرهای فنی و مصنوع»، تصحیح «ترجمهٔ قرآن ماهان»، «دیوان نجیب گلپایگانی»، «دیوان عماد فقیه کرمانی»، «غازان نامهٔ منظوم»، «تراجم الاعاجم»، «سرمهٔ سلیمانی» و «فرهنگ عجایب اللغة» از جمله آثار چاپ‌شدهٔ اوست.

دکتر مدبّری به مبحث رباعی علاقهٔ ویژه‌ای داشت و در سال‌های دور، رباعیات منسوب به خواجه عبدالله انصاری، جامی و شاه نعمت‌الله ولی را گردآوری و چاپ کرد. «شعار شیخ نجم‌الدین رازی» نیز از آثار اولیهٔ اوست. ما در جُنگ هنر مس (شمارهٔ ۱۸، تابستان و پاییز ۱۴۰۰) ویژه‌نامه‌ای برای دکتر مدبری تدارک دیدیم و مروری نیز بر کارنامهٔ علمی او داشتیم. روانش شاد.»

همچنین اکبر ایرانی، مدیرعامل موسسه پژوهشی میراث مکتوب در پیام تسلیتی نوشته است: «درگذشت دکتر محمود مدبری جامعه علمی و ادبی ایران، به‌ویژه استادان و دانشجویان زبان و ادبیات فارسی دانشگاه شهید باهنر کرمان را داغدار کرد. محمود مدبّری (شهریور ۱۳۳۵- فروردین ۱۴۰۳) استاد دانشگاه شهید باهنر کرمان و از مصححان و پژوهشگران نامدار زبان و ادب فارسی بود. او در سال ۱۳۷۵ مدرک دکتری خود را از دانشگاه تهران دریافت کرد و پیش از آن سابقه همکاری با سازمان لغت‌نامه دهخدا و بنیاد فرهنگ ایران و نیز تدریس در دانشگاه شهید بهشتی و دانشکده صدا و سیما را داشت.

مدبری از سال ۱۳۷۳ مشغول به تدریس در دانشگاه شهید باهنر کرمان بود و گرایش او به فرهنگ‌نویسی و متون قدیم، به‌ویژه ادب حماسی و شاهنامه بود. محمود مدبری در کنار تدریس به تحقیقات فراوانی پرداخت و آثار ارزشمندی از خود به جای نهاد. شاخص‌ترین تألیف و تصحیح او کتاب «شاعران بی‌دیوان» است که در آن به گردآوری و تصحیح اشعار قدیم‌ترین شعرای زبان فارسیپ که از آنان دیوانی بر جای نمانده، پرداخته است. «دیوان نجیب‌الدین جربادقانی (گلپایگانی)»، «اشعار شیخ نجم‌الدین رازی (دایه)»، «ترجمهٔ قرآن ماهان» و «دیوان عماد فقیه کرمانی» از دیگر تصحیح‌های ارزشمند اوست. مدبری در زمینه فرهنگ‌نویسی نیز تألیف‌ها و تصحیح‌های ارزشمندی دارد؛ او «فرهنگ لغات نثرهای فنی و مصنوع» را تألیف و چند فرهنگ قدیم، یعنی فرهنگ‌های «سرمهٔ سلیمانی»، «تراجم الاعاجم» (با همکاری دکتر مسعود قاسمی) و «عجائب اللغه» را تصحیح کرده‌است. فصل‌نامهٔ «گزارش میراث» افتخار آن را داشته‌است که چند مقاله ارزشمند از او به انتشار برساند.

مؤسسه پژوهشی میراث مکتوب درگذشت این پژوهشگر پُرتلاش و استاد دانشمند را به خانواده سوگوار و جامعه علمی و ادبی ایران، به‌ویژه به دانشگاه شهید باهنر کرمان تسلیت می‌گوید.

یاد و نامش گرامی باد که دوام ذکرش «ثبت است بر جریدهٔ عالم».

خواندنی

ستاره‌های نوزاد عطسه می‌کنند

عطسه ستاره‌های تازه متولد شده می‌تواند اطلاعات بسیاری را درباره تکامل آنها در اختیار پژوهشگران قرار دهد.

عطسه کردن می‌تواند یک کلید مهم برای باز کردن دری به سوی اسرار تکامل ستاره‌ها باشد.

هر پدر و مادری که به تازگی صاحب فرزند شده‌اند، اضطراب و هنگام اولین عطسه نوزادشان تجربه می‌کنند. آن زمان است که انبوهی از مشکلات و بیماری‌های احتمالی به طور غیرمنطقی به ذهن آنها هجوم می‌آورد. پژوهشگران اکنون می‌دانند که ستاره‌های نوزاد نیز عطسه می‌کنند، اما این عطسه‌های بی‌نهایت قوی معمولا با پرتاب شدن گاز، غبار و انرژی مغناطیسی همراه هستند. به عبارت دیگر، آنها بیشتر از اینکه استرس‌زا باشند، برای کیهان سودمند هستند.این فوران‌ها که از اجرام موسوم به «پیش‌ستاره»(Protostar) ساطع می‌شوند، در واقع یک بخش حیاتی از رشد ستاره‌ها هستند و می‌توانند اطلاعات زیادی را در مورد تکامل آنها به دانشمندان ارائه دهند. تصور کنید یک کودک عطسه کند و والدین او با توجه به همین عطسه بفهمند که کودک روزی یک معمار خواهد شد.

عطسه‌های ستاره‌ای توسط گروهی از دانشمندان «دانشگاه کیوشو»(Kyushu University)، در ژاپن کشف شد که از «آرایه میلی‌متری بزرگ آتاکاما»(ALMA) برای مطالعه قرص‌های گاز و غبار در اطراف ستاره‌های نوزاد استفاده کردند. این قرص‌ها، «قرص‌های پیش‌ستاره‌ای» نام دارند.همه ستاره‌ها زمانی به دنیا می‌آیند که تکه‌های متراکم و خنکی از مواد در ابرهای بزرگ گاز و غبار میان‌ستاره‌ای جمع شوند. این توده‌ها، جرم را جمع می‌کنند و در نهایت فرو می‌ریزند تا پیش‌ستاره‌هایی را تشکیل دهند که توسط یک قرص پیش‌ستاره‌ای از ماده احاطه شده‌اند.

چراغ زرد

طرح: بنیامین آل علی

سرخابی های بدون مشتری

ایستگاه

نتایج یک مطالعه مدعی شد

خورشید تمام منظومه شمسی را می بلعد

زندگی بر روی زمین به لطف ستاره مادر ما، خورشید وجود دارد. اما چه اتفاقی می‌افتد اگر این جرم آسمانی قدرتمند به پایان عمر خود نزدیک شود؟

پس از میلیاردها سال، خورشید سوخت هسته‌ای خود را تمام می‌کند و به بقایای متراکم یک ستاره تبدیل می‌شود که با عنوان کوتوله سفید شناخته می‌شود.

این فاجعه کیهانی عواقب وحشتناکی برای منظومه شمسی ما، به ویژه جهان قابل سکونت با ارزش ما خواهد داشت.

به نقل از آی‌ای، مطالعه جدید محققان دانشگاه «واروییک» و دانشگاه نارسوان به بررسی سرنوشت سیارات و اجرام آسمانی هنگام مرگ خورشید پرداخته است. حیات روی زمین مدت‌ها قبل از رسیدن خورشید به مراحل پایانی خود از بین می‌رود.

بوریس گانسیکه(Boris Gaensicke)، استاد دانشگاه می‌گوید: خبر غم انگیز این است که زمین احتمالا توسط خورشید در حال انبساط بلعیده می‌شود، پیش از اینکه خورشید به یک کوتوله سفید تبدیل شود.

***سرنوشت سیارات دیگر**

این مطالعه، پایانی خشونت آمیز را برای بسیاری از اجرام آسمانی منظومه شمسی پیش‌بینی می‌کند.

همانطور که خورشید به پایان سوخت خود نزدیک می‌شود، انبساط چشمگیری را تجربه می‌کند که تمام سیارات مجاور را می‌بلعد.

خورشید احتمالا سیارات درونی دیگر از جمله عطارد و زهره را در هم خواهد شکست و از بین خواهد برد. علاوه بر این، گرانش فوق‌العاده کوتوله سفید، سیارک‌ها، قمرها و حتی سیارات بیرونی را که از نزدیکی آن می‌گذرند از هم می‌پاشد و پودر می‌کند.

گانسیکه می‌گوید: بقیه بخش‌های منظومه شمسی برای مثال سیارک‌های مریخ و مشتری، و شاید برخی از قمرهای مشتری ممکن است از جای خود خارج شوند و به اندازه کافی به کوتوله سفید نهایی نزدیک شوند تا تحت فرآیند نابودی قرار بگیرند.

نویسندگان تاکید می‌کنند که اینها فقط نتایج پیش‌بینی شده هستند. سرنوشت نهایی ممکن است بسیار پیچیده‌تر از آن چیزی باشد که ما می‌توانیم تصور کنیم.

***مطالعه بر اساس بررسی سایر کوتوله‌های سفید**

این «پیش‌بینی وحشتناک» از مطالعه منظومه‌های سیاره‌ای مشابه ما به دست آمده است. این گروه از محققان تبدیل ستاره‌های میزبان به کوتوله‌های سفید را مورد مطالعه قرار دادند تا بفهمد در این مرحله چه اتفاقی برای اجرام آسمانی نزدیک به آنها مانند سیارک‌ها، قمرها و سیارات می‌افتد.

محققان تغییرات در روشنایی ستارگان را به مدت بیش از ۱۷ سال بررسی کردند و رفتار این اجرام از هم گسیخته را آشکار کردند.

تحقیقات قبلی نشان داده بود که وقتی سیارک‌ها، قمرها و سیارات به کوتوله‌های سفید نزدیک می‌شوند، گرانش عظیم این ستارگان این اجرام کوچک سیاره‌ای را به قطعات کوچک‌تر می‌شکند.

***زمان نشان خواهد داد که آیا زمین می‌تواند از این آشوب فرار کند یا خیر**

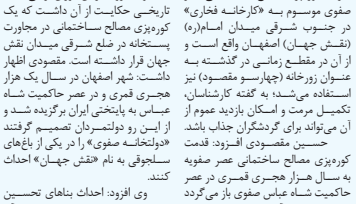
حیات روی زمین وجود خود را مدیون گرما، نور، و سایر پویایی‌های حمایتی خورشید، مانند فاصله ایده آل بین آن و زمین است.

خورشید ما در حال تولید هیدروژن در هسته خود است تا خود را زنده نگه دارد. وقتی همجوشی متوقف شود، ستاره ما مراحلی را از تبدیل شدن به غول سرخ تا رسیدن به فاز کوتوله سفید طی می‌کند.

فقط زمان نشان خواهد داد که آیا ستاره در حال مرگ ما زمین را می‌بلعد یا سیاره گرانبهای ما قادر به فرار خواهد بود. این که آیا زمین می‌تواند با سرعت کافی پیش از رسیدن خورشید به سمت بیرون حرکت کند یا نه، مشخص نیست، اما اگر چنین کند همچنان جو و اقیانوس خود را از دست می‌دهد و دیگر مکان خیلی خوبی برای زندگی نخواهد بودحتی اگر بشریت در آینده‌ای دور به گونه‌ای بین سیاره‌ای تبدیل شود، هیچ یک از سیارات منظومه شمسی نمی‌توانند از این پایان فرار کنند. شاید کشف یک منظومه شمسی جدید و قابل زندگی در خارج از منظومه شمسی به بشر اجازه دهد حتی میلیون‌ها سال بعد هم باقی بماند و اگر این اتفاق بیفتد، افراد آنجا داستان حماسی زمین را روایت خواهند کرد.

باستان

«کوره‌پزی فخاری» در اصفهان مستعد تبدیل شدن به مکان گردشگری است



یک پژوهشگر و فعال میراث فرهنگی گفت: کوره‌پزی تاریخی فخاری در جوار میدان امام (ره) اصفهان در صورت تکمیل مرمت، می‌تواند به مکانی برای جذب گردشگر تبدیل شود.

کارگاه کوره‌پزی مصالح ساختمانی عصر صفوی موسوم به «کارخانه فخاری» در جنوب شرقی میدان امام(ره) (نقش جهان) اصفهان واقع است و از آن در مقطع زمانی در گذشته به عنوان زورخانه (چهارسو مقصود) نیز استفاده می‌شد؛ به گفته کارشناسان، تکمیل مرمت و امکان بازدید عموم از آن می‌تواند برای گردشگران جذاب باشد.

حسین مقصودی افزود: قدمت کوره‌پزی مصالح ساختمانی عصر صفویه به سال هزار هجری قمری در عصر حاکمیت شاه عباس صفوی باز می‌گردد و تکمیل مرمت آن با حمایت اداره کل میراث فرهنگی ضروری است.

وی ادامه داد: هرچند برای نخستین بار در هشتم دی ماه سال پیش، این مکان مورد بازدید اصفهان‌پژوهان، کارشناسان آثار باستانی و مرمتگران قرار گرفت ولی هنوز امکان بازدید عمومی از آن فراهم نشده است.

این فعال میراث فرهنگی خاطرنشان کرد: این کوره‌پزی در فرایند تحقیقاتی که برای مکان‌یابی نخستین پستخانه احداثی در شهر اصفهان صورت گرفت و در سال ۱۳۸۷ شناسایی شد.

وی افزود: در آن دوران برخی اسناد تاریخی حکایت از آن داشت که یک کوره‌پزی مصالح ساختمانی در مجاورت پستخانه در ضلع شرقی میدان نقش جهان قرار داشته است. مقصودی اظهار داشت: شهر اصفهان در سال یک هزار هجری قمری و در عصر حاکمیت شاه عباس به پایتختی ایران برگزیده شد و از این رو دولتمردان تصمیم گرفتند «دولتخانه صفوی» را در یکی از باغ‌های سلجوقی به نام «نقش جهان» احداث کنند.

وی افزود: احداث بناهای تحسین انگیزی در باغ نقش جهان در آن طرح به اجرا گذاشته شد که تاکنون باستان‌شناسان و مورخان ابعاد مختلف آن را توصیف کرده‌اند ولی چیزی که در سایه ایجاد شکوه و عظمت مجموعه نقش جهان از دید محققان پنهان ماند، کارگاه کوره‌پزی مصالح ساختمانی عصر صفویه در مجاورت میدان نقش جهان بود.

فناوری

بازدهی سلول‌های خورشیدی با مواد کوانتومی جدید

به نظر می‌رسد نسل جدید موثرترین و پربازده‌ترین صفحه‌های خورشیدی در راه است. پژوهشگران دانشگاه لیهای(Lehigh) مادهای با پتانسیل افزایش چشمگیر کارایی پنل‌های خورشیدی را توسعه داده‌اند اما چه چیزی آن را تا این حد متفاوت می‌کند؟ به نقل از آی‌ای، نوآوری‌های مداوم برای بهبود بهره‌وری دستگاه‌های مولد انرژی‌های تجدیدپذیر، به ویژه در تامین نیازهای جهانی انرژی بسیار مهم شده است.

تیم تحقیقاتی دانشگاه لیهای نمونه اولیه‌ای را با استفاده از یک ماده کوانتومی به عنوان لایه فعال در یک سلول خورشیدی معرفی کرده است. این ماده، جذب فتوولتائیک ۸۰ درصدی و بازده کوانتومی خارجی تا ۱۹۰ درصدی را نشان داده است. این شاهکاری قابل توجه است، زیرا از حد نظری تعیین شده برای سلول‌های خورشیدی سنتی مبتنی بر سیلیکون فراتر رفته است. چیندو اکوما استاد فیزیک در دانشگاه لیهای و نویسنده این مقاله تحقیقاتی در بیانیه‌ای گفت: این کار نشان‌دهنده یک جهش رو به جلو در درک و توسعه راه‌حل‌های انرژی پایدار است.

کتاب

رمان «پشت برج شیشه» منتشر شد

رمان «پشت برج شیشه» نوشته محمدمحسن سوری به تازگی منتشر شده است.این رمان که شامل ۱۰ فصل است و با روایتی غیرخطی، خواننده را به سفری در زمان می‌برد در ۳۲۴ صفحه و با قیمت ۳۰۰ هزار تومان در موسسه نشر همسایه راهی بازار کتاب شده است.محمدمحسن سوری، نویسنده، شاعر و روزنامه‌نگار، در «پشت برج شیشه» سرگذشت خانواده‌ای را در دوران تبعید و روزگار پس از آن روایت می‌کند.

در معرفی این رمان آمده است: «داستان در دهه ۳۰ شمسی اتفاق می‌افتد. اما با گریزهایی که نویسنده به گذشته شخصیت‌ها و وقایع تاریخی معاصر می‌زند، می‌توان آن را رمانی تاریخی نامید که با پایبندی به زبان آن دوره، وقایع متفاوتی از سال‌های ۱۳۱۵ به بعد را روایت می‌کند. نویسنده با ظرافتی مثال‌زدنی، پیچیدگی‌های روابط خانوادگی و چالش‌های هویتی نسل‌های مختلف را به تصویر می‌کشد. شخصیت‌های داستان هر کدام داستانی برای گفتن دارند و خواننده در طول روایت، با فراز و نشیب‌های زندگی آنها، امیدها و ناامیدی‌هایشان و تلاش‌هایشان برای یافتن جایگاه خود در جهان آشنا می‌شود.

چراغ قرمز

کاظم صدیقی

باز خطیب نماز جمعه تهران شد

حجت الاسلام والمسلمین کاظم صدیقی خطیب نماز جمعه این هفته تهران خطاب به مستمعین نماز جمعه گفت:در این چند روز اخیر شبکه های مجازی قنلگاه جوانان و مسلح آبروها شده و این طلبه و سرباز ناچیز آنان را بهانه قرار دادند و در اثر یک غفلت موجب شدند که دل مردم شکست. مردم ما را می دیدند گریه می کردند. از اینکه ما باعث شدیم به شما حمله شد، از شما مردم ایران و رهبر انقلاب عذرخواهی می کنم. خیلی بدهکار شما مستمعین این دو دهه خطبه های این ناچیز هستم.

جراحان اقتصادی جراح نبودند

یک عضو کمیسیون برنامه و بودجه گفت: پیش‌بینی می‌شند که منابع کشور پاسخگوی خرج و هزینه دولت نیست و چون منابع کشور هزینه دولت را نمی‌تواند تامین کند ،دولت باید برود راهکارهای دیگری پیدا کند. راهکار هم سرمایه گذاری بیرونی و داخلی است که می‌تواند اقتصاد ایران را نجات دهد که هر دو جا مغفول مانده و برنامه‌ای هم برایش ندارد. این عضو کمیسیون برنامه و بودجه در پاسخ به این‌که هنگامی که دولت سیزدهم روی کار آمد گفته شد با توجه به یکدستی دولت و مجلس می‌توانند جراحی اقتصادی انجام دهند و اقتصاد بیمار ایران را درمان کنند اما چرا این اتفاق نیفتاد؟ بیان کرد:، چون جراحان، جراح نبودند.

رشد ۴۵ درصدی خروج سرمایه از بورس

در هفته اخیر، میزان خروج سرمایه از بورس تهران افزایش یافت.در مجموع کل هفته هزار و ۶۸۹ میلیارد تومان پول حقیقی از بورس خارج شد و میانگین روزانه خروج پول حقیقی ۴۲۲ میلیارد تومان بود. بدین ترتیب خروج سرمایه نسبت به رقم ۲۹۱ میلیاردی هفته پیشین رشد ۴۵ درصدی داشته است.

آمریکا به چین: جلوی حمله ایران را بگیرید

مقامات آمریکا برای جلوگیری از پاسخ نظامی ایران به اسرائیل بابت حمله به کنسولگری ایران در دمشق، به دولت چین متوسل شدند و عالی‌ترین مقام دیپلماتیک آمریکا در تماس با همتای چینی از او خواسته تا ایران را از پاسخ به تجاوز نظامی اسرائیل به کنسولگری ایران در دمشق بازدارد.

پزشکی

ترکیب یائسگی زودرس و بیماری قلبی

تحقیقات جدید نشان می‌دهد زنانی که قبل از ۵۰ سالگی وارد دوره یائسگی می‌شوند و همچنین دارای عوامل خطر بیماری قلبی هستند، ممکن است در معرض خطر بالا زوال فکری و زوال عقل باشند.

به نقل از مدیسن نت، سرپرست تیم تحقیق از دانشگاه تورنتو کانادا، گفت: «در حالی که عوامل خطر قلبی عروقی برای افزایش خطر ابتلاء به زوال عقل در افراد اثبات شده است، آنچه کمتر شناخته شده است این است که چرا زنان بیشتر از مردان در معرض خطر ابتلاء به بیماری الزایمر هستند. ما بررسی کردیم که آیا تغییر هورمونی یائسگی، به ویژه زمان یائسگی، ممکن است در این افزایش خطر نقش داشته باشد یا خیر.»

رابین در بیانیه‌ای توضیح داد: «ما دریافتیم که این تغییر هورمونی زودهنگام و در عین حال داشتن عوامل خطر قلبی عروقی با مشکلات شناختی بیشتر در مقایسه با مردان همسن مرتبط است.» حفظ جریان خون خوب به مغز و درون مغز یک عامل شناخته شده در حفظ سلامت عصبی است. فشار خون بالا، سیگار کشیدن و دیابت همگی می‌توانند جریان خون مغز را مختل کنند.

WWW.AFSANEH-ONLINE.COM
افسانه را آنلاین بخوانید

محققان دانشگاه «کپنهاگ» و دانشگاه «لوند» از کشف کرمی شگفت‌زده شده‌اند که بینایی آن مشابه پستانداران است و تصور می‌کنند که ممکن است زبان مخفیانه‌ای داشته باشند

چاپ‌گر سه‌بعدی ابداع‌شده در دانشگاه «ام‌آی‌تی» می‌تواند به پایدارتر کردن روش چاپ سه‌بعدی کمک کند و امکان چاپ با مواد تجدیدپذیر یا بازیافتی را فراهم آورد که تاکنون ناشناخته مانده‌اند

سگ رباتیک «اسپیریت»(Spirit) توسط گروهی متشکل از مهندسان، دانشمندان علوم شناختی، زمین‌شناسان و دانشمندان سیاره‌شناسی به عنوان بخشی از پروژه لسی(LASSIE) آزمایش میدانی شده است

اسکلت‌های مدولار و فنرمانند جدید، کار فیبرهای عضلات زنده را به حداکثر می‌رسانند تا بتوان از آنها برای قدرت بخشیدن به ربات‌های بیوهبریدی استفاده کرد