



10 خبر مهم علمی سال 2013/ از کشف سردترین نقطه دنیا تا آب 2 میلیارد ساله

با خاتمه یافتن سال 2013، نگاهی به یک سال گذشته می‌تواند پرمشغله بودن سال علمی را نمایان کند؛ حفاری تمدنهای باستانی، کاوش گوشه‌های دور منظومه شمسی و موفقیت‌های پزشکی در تحلیل قدیمی‌ترین دی‌ان‌ای تنها بخشی از اخبار مهم سال میلادی گذشته به شمار می‌رود.

با خاتمه یافتن سال 2013، نگاهی به یک سال گذشته می‌تواند پرمشغله بودن سال علمی را نمایان کند؛ حفاری تمدنهای باستانی، کاوش گوشه‌های دور منظومه شمسی و موفقیت‌های پزشکی در تحلیل قدیمی‌ترین دی‌ان‌ای تنها بخشی از اخبار مهم سال میلادی گذشته به شمار می‌رود.

به گزارش خبرگزاری مهر، از دایناسورها تا ویروسها و کشف حیات زیر یخهای باستانی اکتشافهای سراسر دنیای علم در سال 2013 انتخاب یک فهرست 10 موردی را دشوار کرده است. موضوعاتی که در این فهرست ارائه شده مواردی هستند که زمینه ساز اکتشافهای متحول کننده را در سال جدید نیز فراهم می‌کنند.

کشف پادشاه بریتانیا در یک پارکینگ

کشف شاه بریتانیا در یک پارکینگ بزرگترین خبر باستان شناسی سال بود. در ماه فوریه باستان شناسان دانشگاه لیستر اعلام کردند که استخوانهای کشف شده زیر یک پارکینگ در بریتانیا متعلق به ریچارد سوم است که طی سالهای 1483 تا 1485 بر بریتانیا حکمرانی می‌کند. استخوانهای این شاه قرون وسطایی دارای زخم جنگی بود که در آن کشته شد، در میان این زخمها می‌توان به هشت زخم روی جمجمه وی اشاره کرد. وی همچنین دارای یک ستون فقرات منحنی بود که این مسئله در تصویر ارائه شده شکسپیر از ریچارد سوم به عنوان فردی با پشت قوز کرده و منحنی نقش مهمی داشته است.

کشف بوزون هیگز

پس از ماه‌ها گمانه زنی و شایعه، فیزیکدانها در ماه مارس اعلام کردند که به واقع موفق به کشف و مشاهده بوزون هیگز شدند که براساس نظریه‌های ارائه شده علت جرم گرفتن ذرات دیگر را توضیح می‌دهد. فیزیکدانهایی که روی برخورد دهنده بزرگ هادرون در مرز فرانسه و سوئیس آزمایش می‌کردند اولین بار در سال 2012 کشف هیگز را اعلام کردند اما آنها نیاز به تحلیل داده‌های کامل داشتند تا بتوانند این موضوع را با قطعیت کامل اعلام کنند. این تحلیلها موجب شد که آنها به قطعیت دست یابند.

تجزیه و تحلیل قدیمی‌ترین DNA انسان

فهرست رازهایی که درباره انسان وجود دارد افزایش می‌یابد. محققان در ماه دسامبر اعلام کردند که تجزیه قدیمی‌ترین DNA کشف شده انسان نشان دهنده رازی درباره تبار انسان است. این DNA متعلق به استخوان ران یک انسان است که در اسپانیا کشف شده است و متعلق به 400 هزار سال پیش است. پیش از این تجزیه و تحلیل قدیمی‌ترین DNA بررسی شده انسان متعلق به 100 هزار سال پیش بود.

کشف آب 2 میلیارد ساله

محققان در ماه می اعلام کردند که آبی که در یک معدن 3218 متری زیر سطح زمین کشف شد 2.6 میلیارد سال قدمت دارد. این نمونه آب کشف شده در یک معدن در اونتاریو درای قدمتی بیشتر از حیات چند سلولی است. باربارا شروود لولار از دانشگاه تورنتو نتوانست در مقابل نوشیدن یک جرعه از این آب مقاومت کند و براساس اعلام وی این آب 2 میلیارد ساله طعمی به واقع وحشتناک داشت و شورتر از آب دریا بود و دارای غلظتی شبیه به شربت افرا بود.

حیات در دریاچه جنوبگان

تلاش گسترده برای حفاری یک دریاچه یخی در جنوبگان زمانی به بهترین حالت خود رسید که دانشمندان اعلام کردند در این آبهای سرد حیات کشف کرده‌اند.

دانشمندان برای اولین بار در ماه ژانویه از دریاچه ویلانز نمونه برداری کردند، این دریاچه مقر میکروبهایی است که دی‌اکسید کربن، آهن، سولفور و آمونیاک مصرف می‌کنند. این نتایج در ماه دسامبر اعلام شد و دانشمندان هنوز هم به دنبال نشانه‌های حیات میکروسکوپی و میکروارگانیسمی هستند و امیدوارند که بتوانند بار دیگر زیر یخ را در تابستان آینده جنوبگان حفاری کنند.

کشف یکی از اقوام جدید دایناسورهای "T. rex"

80 میلیون سال پیش یک یکی از اقوام پوزه باریک "T. rex" در لارامدیا پرسه می‌زد، لارامدیا یک قاره جزیره‌ای بود که به واسطه یک راه آبی داخلی ایجاد شده بود که آمریکای شمالی را به دو قسمت تقسیم کرده بود. در سال 2013، دانشمندان کشف این هیولای باستانی را که از وی با عنوان *Lythronax argestes* یاد می‌شود اعلام کردند.

به رغم این که 10 میلیون سال بین این دایناسور تازه کشف شده و "T. rex" فاصله زمانی وجود دارد این دو دایناسور از اقوام یکدیگر تبدیل می‌شوند. این رابطه نزدیک نشان می‌دهد که تبار *tyrannosaurid* زودتر از چیزی که تصور می‌شد جدا شده است از این رو می‌تواند به دنبال رابطه‌های مفقود شده بیشتری هم بود که هنوز کشف نشده‌اند.

ابتکار عمل نقشه برداری از مغز انسان

یک طرح بلند پروازانه برای نقشه برداری از مغز انسان در سال 2013 مورد توجه قرار گرفت. ابتکار عمل موسسه سلامت که تحت عنوان BRAIN (تحقیقات مغزی از طریق فناوریهای عصبی ابتکاری درحال پیشرفت) اجرایی می شود در سال جدید میلادی آغاز به کار می کند. BRAIN علاوه بر این که خود به معنای مغز به کار می رود سرنام تحقیقات مغزی از طریق فناوریهای عصبی ابتکاری درحال پیشرفت به شمار می رود. هدف از این تحقیقات درک مدارکشی مغز است، دستاوری که دانشمندان امیدوارند به درمان بهتر اختلالاتی چون آلزایمر کمک کند.

شواهدی از مریخ مرطوب

شواهد نشان می دهد که آب مایع طی سالهای متمادی در مریخ جاری بوده است اما مریخ نورد کنجاوی ناسا این مسئله را در سال گذشته میلادی به زمین مخابره کرد. اکتشافهای این مریخ نورد از سیاره سرخ کانیهای رس را نشان می دهد که توسط آب به وجود آمده اند و یا توسط آب تغییر کرده اند. این آب احتمالاً خنثی بوده تا اسیدی. سایر کانیهای کشف شده توسط کنجاوی نیز اشاره به جاری بودن آب داشته که این مسئله از فرضیه حیات بالقوه در مریخ پشتیبانی می کند.

فرود چین در ماه

در 14 دسامبر 2013 چین موفق به فرود فضاپیماي چانگئه در ماه شد. این نخستین فرود نرم است که از سال 1976 انجام شده است. این فضاپیما ماهنورد یوتو را حمل می کند که درحال حاضر به اکتشاف نیمکره شمالی ماه که به خلیج رنگین کمانها شهرت دارد مشهور است و انتظار می رود که این مأموریت 12 ماه به طول بیانجامد.

تعیین سردترین نقطه زمین

دانشمندان در زمین سردترین نقطه سیاره را کشف کرده اند. جای تعجب ندارد که این نقطه در جنوبگان بین دو قله در فلات شرقی جنوبگان واقع شده است. دمای سردترین نقطه زمین که 93.2- درجه سانتیگراد اعلام شده در تاریخ 10 آگوست 2010 اندازه گیری شده است که برفهای این سطح سردتر از یخ خشک بودند.