

فهرست 10 کشف برتر سال 2011

مجله علمی ساینس فهرست 10 کشف برتر در سال 2011 را منتشر کرد.



جام جم آنلاین: مجله علمی ساینس فهرست 10 کشف برتر در سال 2011 را منتشر کرد. دسامبر، ماه طبقه بندی های پایان سال است. در این راستا، مجله معتبر علمی «ساینس» به معرفی بهترین کشفیات سال 2011 پرداخت.

1- تحقیق درباره ایدز: این تحقیق نشان داد که درمان با داروهای «ضد ویروس های پسگرد» (ARV) می تواند 96 درصد خطر آلودگی به ایدز را کاهش می دهد.

این تحقیق که در طبقه بندی 10 کشف برتر پزشکی تایم نیز رتبه سوم را دریافت کرد در سال 2007 بر روی هزار و 763 زوج از 9 کشور انجام شد.

در تمام این موارد، یکی از زوجین آلوده به «H.I.V مثبت» بود. نتایج این تحقیقات که 11 آگوست 2011 منتشر شد نشان داد یک داروی ضد ویروس پسگرد با عنوان «تروادا» را بر روی چهار هزار و 758 زوج که یکی از طرفین آلوده به ویروس «آی.وی مثبت» بود انجام دادند و کشف کردند که پس از سه سال مصرف دارو، خطر انتقال ویروس به فرد سالم در زوج-گروه نسبت به زوج-گروه کنترل 73 درصد کاهش یافت.

2- ماموریت کاوشگر هایابوسا: این کاوشگر ژاپنی پس از انجام ماموریت خود به زمین بازگشت و نمونه هایی از گرد و خاک یک سیارک بزرگ را همراه خود آورد که درحقیقت، اولین نمونه مستقیم از یک جرم سیارکی پس از 35 سال است.

انجمن جهانی رکوردهای گینس در سال 2011 فضایی «هایابوسا» را به عنوان اولین فضایی که به همراه نمونه موادی از یک سیارک به زمین بازگشته است در کتاب رکوردهای خود به ثبت رساند.

3- سازگاری سیستم ایمنی انسان: رتبه سوم طبقه بندی ساینس به تحقیقی اختصاص یافته است که نشان می دهد سیستم ایمنی انسان چگونه در طول زمان خود را با شرایط سازگار می کند. نتایج این بررسی ها حاکی از آن است که بیشتر مردم تکه هایی از DNA های قدیمی را با خود دارند.

4- یک پروتئین فتوسنتزی: رتبه چهارم مربوط به کشف یک پروتئین فتوسنتزی است. گیاهان از این پروتئین برای تقسیم اتم های هیدروژن از اکسیژن استفاده می کنند. دانشمندان در این تحقیق موفق شدند مکانیزمی را شناسایی کنند که برای حیات روی زمین اساسی است و بنابراین راهی به سوی توسعه اشکال جدید انرژی می گشاید.

5- کشف هیدروژن نخستین: این هیدروژن نخستین به خاطر تلسکوپ «کک» در هاوایی در مرزهای جهان کشف شد. ستاره شناسان در این مطالعه، دو ابر هیدروژن را مشاهده کردند که همچنان ترکیبات اولیه خود را که دو میلیارد سال پس از بیگ بنگ شکل گرفته اند، حفظ کرده اند.

6- جامعه میکروبی: محققان با بررسی تمام میکروب هایی که درون روده انسان زندگی می کنند دریافتند که هر فرد یک باکتری غالب دارد. این کشف، یک شاخص بنیادی برای درک بهتر روابط میان روش تغذیه و میکروب ها چه در بدن افراد سالم و چه در بدن بیماران را ارائه می کند.

7- واکسن مالاریا: اولین واکسن مالاریا بر روی گروهی از کودکان ساکن جنوب صحرای آفریقا آزمایش شد و نشان داد که در این کودکان خطر ابتلا به مالاریا به نصف کاهش یافت.

دانشمندان GlaxoSmithKline Biologicals با همکاری بنیاد بیل و ملیندا گیتس در 11 منطقه آفریقا این واکسن را که با عنوان RTS,S شناخته می شود آزمایش کردند و نشان دادند که واکسن ضد مالاریا یکسال پس از مصونیت، خطر ابتلا به این بیماری را در کودکان پنج تا 17 ماه به میزان 56 درصد کاهش داد و همچنین در جلوگیری از موارد سخت بیماری بازده 47 درصد را به ثبت رساند.

این آزمایش که بر روی 15 هزار و 460 کودک آفریقایی آزمایش می شود تا سال 2014 تکمیل خواهد شد. به طور کلی، واکسن های مقابله کننده با بیماری های کودکان برای مثال سرخک باید به نرخ بازده 70 تا بیش از 90 درصد برسند. این تحقیق در طبقه بندی 10 کشف برتر پزشکی سال 2011 در طبقه بندی تایم رتبه دوم را از آن خود کرد.

8- سیارات فرامنظومه خورشیدی: این طبقه بندی با تلسکوپ فضایی کپلر ادامه می یابد. این تلسکوپ ناسا توانست اولین منظومه های سیاره ای خارج از منظومه خورشیدی و چندین سیاره مشابه زمین را کشف کند.

همچنین دانشمندان پروژه کپلر یک سیاره گازی غول پیکر با یک مدار عجیب و سیاره ای که در اطراف یک منظومه ستاره ای دوتایی می چرخد را کشف کردند.

9- طراحان ژئولیت ها: ایجاد ژئولیت ها در رتبه نهم قرار گرفته است. شیمیدانان امسال راه های جدیدی را برای سازماندهی کردن اندازه منافذ ژئولیتی یافتند. با این روش های جدید می تواند غشاهای نازکتر و ارزانتری تولید کرد. غشاهای منفذدار ژئولیتی به عنوان کاتالیزو برای تصفیه آب و هوا به کار می روند.

10- سلول های سالخورده: رتبه دهم طبقه بندی برترین کشفیات علمی 2011 مجله ساینس به مقوله طول عمر اختصاص یافته است.

دانشمندان در این سال با آزمایش بر روی موش ها نشان دادند با حذف سلول های سالخورده ای که دیگر تقسیم نمی شوند می توان علائم پیری مثل آب مروارید و ضعف عضلانی را به تاخیر انداخت. این کشف، امید جدیدی برای افزایش طول عمر همراه با سلامت است. (مهر)