

کسب ۲۰ مدال طلا در المپیادهای جهانی توسط دانش آموزان ایرانی

وزیر آموزش و پرورش گفت: زمینه‌های همکاری فراوانی میان ۲ کشور ایران و ونزویلا وجود دارد و اولین آن تربیت نیروی انسانی و استفاده از امکانات و برگزاری المپیادهای مختلف است.

وزیر آموزش و پرورش گفت: سیاست ما این است که با کشورهای حوزه مقاومت همکاری‌های بزرگ و مهمی داشته باشیم و تفاهم‌نامه خود را عملیاتی کنیم.

کدام کشورها خورشید گرفتگی آن‌ها را خواهند دید؟

گروه علمی و آموزشی - روز سوم آبان ۱۴۰۱ خورشید به شکل یک سیب گاز زده در خواهد آمد، زیرا سایه ماه روی بخش‌هایی از زمین می‌افتد و به اصطلاح یک خورشید گرفتگی جزئی روی خواهد داد. در روز سه‌شنبه ۲۵ اکتبر ۲۰۲۲ (سوم آبان ۱۴۰۱)، ماه از مقابل خورشید عبور می‌کند و یک خورشید گرفتگی جزئی را ایجاد می‌کند. خورشید در این روز به گونه‌ای ظاهر می‌شود که گویی مانند یک سیب نیم‌خورده، گاز بزرگی از آن گرفته شده است. البته میزان این تیرگی به این که ناظران در کجای کره زمین قرار دارند، بستگی دارد. خورشید گرفتگی با کسوف هنگامی رخ می‌دهد که سایه ماه بر بخشی از زمین بیفتد و در نتیجه در قسمت‌هایی از کره زمین، قرص قسمتی از قرص خورشید یا تمامی آن را از دید ناظران زمینی بپوشاند. این کسوف جزئی در نیم کره شمالی در آفریقا، آسیا و اروپا قابل مشاهده خواهد بود و در قطب شمال و روسیه در شدیدترین حالت خود نمایان خواهد شد. گفتنی است که در ایالات متحده قابل مشاهده نخواهد بود. این خورشید گرفتگی بین ساعت پنج صبح تا ۹ صبح به وقت منطقه زمانی شرقی (۱۲:۳۰ تا ۱۶:۳۰ به وقت ایران) رخ می‌دهد و در نقطه اوج این رویداد که به عنوان نقطه کسوف مرکزی شناخته می‌شود، حدود ۸۲ درصد از قرص خورشید توسط سایه ماه پوشانده می‌شود.

در طول این کسوف خاص، هیچ کجای زمین، خورشید گرفتگی کامل را تجربه نخواهد کرد. این نیز به این دلیل است که در کسوف ۲۵ اکتبر، ماه و خورشید کاملاً در یک راستا قرار نمی‌گیرند و در نتیجه ماه به طور کامل خورشید را نمی‌پوشاند. در عوض، خورشید شکلی هلالی به خود خواهد گرفت و مانند یک سیب گاز زده خواهد شد. همانطور که گفته شد، کسوف زمانی اتفاق می‌افتد که ماه از بین زمین و خورشید می‌گذرد و سایه‌ای بر بخشی از سیاره زمین می‌اندازد که به طور کامل یا جزئی مانع از عبور نور خورشید می‌شود. به طور کلی هیچ‌گاه یک خورشید گرفتگی در سراسر سیاره زمین قابل مشاهده نخواهد بود، زیرا ماه بسیار کوچکتر از زمین است و سایه آن تنها چند صد کیلومتر عرض دارد.

نقطه کسوف مرکزی که هر کسوف در آن در اوج خود است، نقطه‌ای از زمین است که در آن یک خط فرضی که مراکز خورشید و ماه را به هم متصل می‌کند با سطح سیاره ما برخورد می‌کند. رصدگران از این نقطه، ماه را مستقیماً در مرکز خورشید می‌بینند. با این حال، این نقطه در طول خورشید گرفتگی ثابت نمی‌ماند. همانطور که ماه به مدار خود ادامه می‌دهد، سایه آن با سرعتی بین ۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰ مایل در ساعت در سراسر سیاره می‌چرخد و نقطه کسوف مرکزی را با خود همراه می‌کند. با ادامه کسوف کامل، نقطه کسوف مرکزی در سراسر سطح زمین از غرب به شرق حرکت می‌کند. در طول یک خورشید گرفتگی جزئی (مانند همین خورشید گرفتگی که در پیش خواهیم داشت)، این نقطه یا از بالای قطب شمال یا از زیر قطب جنوب می‌گذرد و از سطح زمین نمی‌گذرد. این بدان معناست که فقط لبه سایه ماه روی زمین می‌افتد و همین مسئله توضیح می‌دهد که چرا خورشید کاملاً سیاه نمی‌شود.

در ۲۵ اکتبر نقطه کسوف مرکزی از قطب شمال می‌گذرد که در آن ۸۲ درصد خورشید سیاه‌پوش می‌شود. در روسیه تا ۸۰ درصد خورشید گرفتگی رخ می‌دهد و این نسبت در چین به ۷۰ درصد، در نروژ به ۶۳ درصد و در فنلاند به ۶۲ درصد کاهش می‌یابد.

هرگز با دوربین دوچشمی، تلسکوپ یا چشم غیر مسلح بدون محافظ به خورشید نگاه نکنید. عکاسان نجومی و ستاره‌شناسان از فیلترهای ویژه‌ای برای رصد ایمن خورشید در هنگام خورشید گرفتگی یا سایر پدیده‌های خورشیدی استفاده می‌کنند و استفاده از عینک آفتابی معمولی برای مشاهده خورشید کافی نیست.

علمی و آموزشی



گروه علمی و آموزشی - یوسف نوری در دیدار با هیئت علمی

و فرهنگی دانش آموزان نخبه کشور و زنونلا گفت: نقطه مشترک ایران و کشور ونزوناظم ستنزی و مبارزه با استخبار است. نقطه مشترک دوم

که استخبار جهانی برای ممانعت از پیشرفت ما بر آن تمرکز دارد نفت و نیروی انسانی است اما با وجود این توطئه در ۲۳ سال گذشته برای کشور داشته محرومیت‌ها محدودیت نشده است. او گفت: جوانان المپیادی ما فقط در سال میلادی گذشته ۲۰ مدال طلا کسب کرده‌اند.

نوری بیان کرد: در حوزه نفت نیز با دانش فنی خود و همت جوانان به پیشرفت‌های بزرگی رسیده‌ایم. در حوزه‌های سلول‌های بنیادی در رتبه‌های مهم جهان قرار داریم. در پزشکی و ساخت واکسن نیز جزء

۱۰ کشور برتر جهان هستیم. نوری گفت: هر چه داریم از دانش آموزان و معلمان است و در مجمع ملی سازمان ملل شعار اصلی دگرگونی آموزش بود. این شعار برای

ابداع شیوه‌های جدید برای تبدیل گازهای گلخانه‌ای به سوخت

۲۹۰۰ میکرومول در هر گرم ماده یا میکرومول در یک گرم در چهار ساعت) تولید کرد.

ایس محقق گفت: مسا بهترین کاتالیزور و سایر شرایط ضروری برای واکنش شیمیایی را کشف کردیم، مانند استفاده از مقدار زیادی آب و فقط مقدار کمی پراکسید هیدروژن که یک عامل اکسید کننده است. همچنین قصد داریم از اگسین به طور مستقیم برای تولید پراکسید هیدروژن در خود واکنش استفاده کنیم. ایس روند در صورت موفقیت آمیز بودن، باید حتی از نظر اقتصادی ایمن تر و اقتصادی تر شود. دانشمندان در این مطالعه، از متان



استفاده از انرژی خورشیدی برای این فرآیند هموار می‌کند و به طور بالقوه اثرات زیست محیطی آن را بیشتر کاهش می‌دهد.

دانشمندان در آزمایشگاه، نیتريد کربن کریستالی را به شکل پلی هپتازین امید (PHI) با استفاده از فلزات واسطه غیر نجیب یا فراوان، و به ویژه مس، سنتز کردند تا فوتوکاتالیست‌های فعال نور مرئی تولید کنند. آنها سپس از فوتوکاتالیست ها و واکنش های اکسیداسیون متان با پراکسید هیدروژن به عنوان آغاز گر استفاده کردند. کاتالیزور مس-PHI حجم زیادی از محصولات مایع اکسیدین دار، به ویژه متانول قابل توجه است.

باید از تمام این متان استفاده کنیم. به گفته ایوو فرانتاس تکسیرا استاد این دانشگاه و دیگر نویسنده مقاله، فوتوکاتالیست مورد استفاده در این مطالعه یک نوآوری کلیدی بود.

نیتريد کربن کریستالی را به شکل پلی هپتازین امید (PHI) با استفاده از فلزات واسطه غیر نجیب یا فراوان، و به ویژه مس، سنتز کردند تا فوتوکاتالیست‌های فعال نور مرئی تولید کنند. آنها سپس از فوتوکاتالیست ها و واکنش های اکسیداسیون متان با پراکسید هیدروژن به عنوان آغاز گر استفاده کردند. کاتالیزور مس-PHI حجم زیادی از محصولات مایع اکسیدین دار، به ویژه متانول قابل توجه است.

کمتري (CO۲) توليد می‌کند. متانول در تولید بیودیزل و صنایع شیمیایی در برزیل حیاتی است و در آنجا برای سنتز انواع محصولات استفاده می‌شود.

علاوه بر ایسن، جمع‌آوری متان از جو برای کاهش پیامدهای منفی تغییرات اقلیمی بسیار مهم است. مباحث مهمی در جامعه علمی در مورد میزان ذخایر متان مطرح است. بر اساس برخی برآوردها، ممکن است پتانسیل انرژی آن‌ها دو برابر سایر سوخت‌های فسیلی باشد. مارکوس داسیوالا، نویسنده اول مقاله از دانشگاه فدرال ساو کارلوس (UFSCar) گفت: در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر، برخی مواقع

گروه علمی و آموزشی - گروهی از محققان در فرآیندی به نام اکسیداسیون نوری و با استفاده از نور فلزاتی مانند مس، با موفقیت متان را به متانول تبدیل کردند که بهترین دستاورد تاکنون در تبدیل گاز متان به سوخت مایع در دما و فشار محیط محسوب می‌شود.

نتایج این مطالعه در مجله Chemical Communications منتشر شده است، این واکنش بهترین دستاورد در تبدیل گاز متان به سوخت مایع در دما و فشار محیط (به ترتیب ۲۵ درجه سانتی‌گراد و یک بار) است. این تبدیل در دما و فشار اتاق اتفاق افتاد و از متان، یک گاز گلخانه‌ای قوی، برای تولید سوخت استفاده شد. روش جدید گاز متان را به متانول مایع تبدیل می‌کند. واژه بار به عنوان یک واحد فشار از کلمه یونانی به معنای وزن (پاروس) گرفته شده و یک بار برابر با ۱۰۰ هزار پاسکال (۱۰۰ کیلو پاسکال)، نزدیک به فشار اتمسفر استاندارد در سطح دریا است.

یافته‌های این مطالعه گامی مهم در جهت دسترسی به گاز طبیعی به عنوان منبع انرژی برای تولید سوخت‌های جایگزین بنزین و گازوییل است. با وجود ایسن واکنش که گاز طبیعی یک سوخت فسیلی است، تبدیل آن به متانول نسبت به سایر سوخت‌های مایع مهم گروه آن، دی اکسید کربن

برنده نوبل پزشکی ۲۰۲۲ معرفی شد



از انسان‌سایان است که هنوز شناخته نشده بود. این نخستین بار بود که یک انسان‌تبار ناشناخته با استفاده از تجزیه و تحلیل DNA کشف شد. پاپوهمکارانش در ۲۰۱۰، پیش‌نویس توالی ژنوم ناندرتال را در مجله "ساینس" (Science) منتشر کردند. همچنین، آنها به این نتیجه رسیدند که احتمالاً بین ناندرتال‌ها و انسان‌های اوراسیا تلاقی وجود داشته است.

نکته مهم این است که پاپو دریافت که انتقال ژن از این انسان‌تبار منقرض شده به انسان خردمند پس از مهاجرت به خارج از آفریقا در حدود ۷۰ هزار سال پیش رخ داده است. این انتقال باستانی ژن به انسان‌های امروزی، ارتباط فیزیولوژیکی دارد. بر نحوه واکنش سیستم ایمنی بدن ما نسبت به عفونت‌ها تأثیر دارد.

تحقیقات اساسی پاپو باعث ایجاد یک رشته علمی کاملاً جدید شد. دیرینه‌شناسی انکشافات او با آشکار کردن تفاوت‌های ژنتیکی که همه انسان‌های زنده را از انسان‌های منقرض شده متمایز می‌کند، مبنای را برای کشف آنچه که ما را منحصر بفرد می‌سازد، فراهم می‌کند.

سنوات پاپو، زیست‌شناس و متخصص ژنتیک تکاملی اهل سوئد است. وی به عنوان یکی از بنیان‌گذاران دیرینه‌شناسی، به طور گسترده روی ژنوم ناندرتال کار کرده است. پاپو در سال ۱۹۹۷ به عنوان مدیر بخش ژنتیک در "موسسه انسان‌شناسی تکاملی ماکس پلانک" (MPI-EVA) در لایپزیک، آلمان منصوب شد.

پاپو در ۲۰ آوریل ۱۹۵۵ در استکهلم به دنیا آمد و با مادرش، "کارین پاپو" (Karın Pääbo)، شیمی‌دان استوینیایی بزرگ شد. پدرش، "سونه بریسترم" (Sune Bergström)، بیوشیمی‌دان بود که جایزه نوبل پزشکی سال ۱۹۸۲ را به همراه "بنگت سامولسون" (Bengt Samuelsson) برای "جان رابرت وین" (John R. Vane) در اکتشاف در مورد "پروستاگلاندین و مواد مرتبط با آن" دریافت کرد.

گروه علمی و آموزشی - جایزه نوبل پزشکی سنال ۲۰۲۲ به سوانت پاپو زیست‌شناس سوئدی و متخصص ژنتیک تکاملی تعلق گرفت. سوانت پاپو، زیست‌شناس سوئدی به خاطر کشفیاتش درباره "ژنوم انسان تباران منقرض شده و تکامل انسان" برنده جایزه نوبل پزشکی ۲۰۲۲ شد.

پاپو از طریق تحقیقات پیشگامانه خود، به موضوعی به ظاهر غیرممکن دست یافت. این موضوع، تعیین توالی ژنوم ناندرتال، یکی از خوشمزه‌ترین مازندران خویشتاوندان منقرض شده انسان امروزی بود. همچنین، او کشف هیجان‌انگیزی در مورد یک انسان‌تبار ناشناخته به نام "دنیسوا" (Denisova) را انجام داد.

نکته مهم این است که پاپو دریافت که انتقال ژن از این انسان‌تبار منقرض شده به انسان خردمند پس از مهاجرت به خارج از آفریقا در حدود ۷۰ هزار سال پیش رخ داده است. این انتقال باستانی ژن به انسان‌های امروزی، ارتباط فیزیولوژیکی دارد. بر نحوه واکنش سیستم ایمنی بدن ما نسبت به عفونت‌ها تأثیر دارد.

جدول روزنامه‌دارای «شرح عادی و ویژه» است. در صورت تمایل به حل دو شرح ابتدا یکی از شرح‌ها را با مداد حل کرده و سپس با پاک کردن جواب شرح اول، به حل شرح دوم بپردازید.

یک جدول با دو شرح

- ۱- میوه پرزدارا - طیب بزرگ تاریخ - فرم‌افزاری کاربردی
- ۲- خانه عشق - ترس ناگهانی - شویه
- ۳- سرساز زن - گفت‌وگوی همراه با دعوا و نزاع - مامان
- ۴- همراه قافیه می‌آید - تکنولوژی پیشرفته - ابزار
- ۵- آبیاری گیاهان
- ۶- آمیخته شده با چیزی - رود «عراق» - حلقه انگلیسی
- ۷- مادر بزرگ - وینگر «رنال مادرید»

جدول ۱۵ ستون و ۱۵ سطر. شماره ۱ تا ۱۵ در سطر اول. سطر اول: ۱ ۱۵ ۱۴ ۱۳ ۱۲ ۱۱ ۱۰ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱

۱	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۲															
۳															
۴															
۵															
۶															
۷															
۸															
۹															
۱۰															
۱۱															
۱۲															
۱۳															
۱۴															
۱۵															

جدول ویژه

- ۱- کتاب «هوارد فاست» - برگ کاغذ
- ۲- ورقه نازک فلز - جامه - پاکبازی

در دستي

- ۳- مجال - صبرزرد - جادوگر
- ۴- رشوه دادن - خرد - حرف‌چینی رایانه‌ای - مرد برفی
- ۵- گوشه آذری - ضربه روحی - هریک از طبقات تشکیل دهنده پیاز
- ۶- شهر استان گیلان - کوی - برج «فرانسه»
- ۷- ابتیاج - آسودگی - راحتی - هوشمندی
- ۸- نزدیک‌ترین شهر به قله دماوند - یکدندگی - درخشان
- ۹- از افعال ربطی - فیلم «کاظم مالیه» - آتمک
- ۱۰- میوه نکو - کونی برج - غذای آبکی

تولید و توزیع آب معدنی در سراسر جزیره، تحویل در محل

کیش نوش

۴۴۴۷۳۴۲۱ - ۴۴۴۷۳۴۲۲