

سیارکی که اقتصاد دنیا را متحول می‌کند

در آخرین روز از هفته نجوم، سراغ سیارک سایکو ۱۶ رفتیم که با منابع طلایی که دارد می‌تواند معادلات اقتصادی دنیا را برهم بزند بد نیست بدانید اگر طلای این سیارک استخراج شود، سهم هر کدام از انسان‌های سیاره ۹۳ میلیارد دلار خواهد بود

سید مصطفی صابری | روزنامه نگار

پرونده

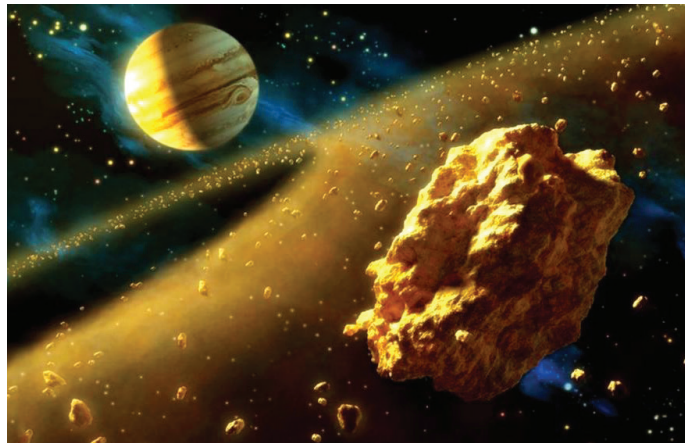
همه ما از کودکی رویاها و تصوراتی از آسمان داشتیم. دنیا به اندازه سوالی که داریم و کنجکاوی‌هایمان به ما پاسخ می‌دهد. سوالات بزرگ، کنجکاوی جدی‌تر و تلاش بیشتر در مسیر پاسخ‌های جذاب‌تری قرار خواهند داشت و دنیای حیرت‌انگیز نجوم به ما فرصت بزرگ‌ترین کنجکاوی‌ها را می‌دهد. کیهان پر از رازهای شگفت‌انگیز است و هفته نجوم که امروز آخرین روزش را سپری می‌کنیم تلاش دارد توجه ما را به کیهان، گذشته و آینده‌اش جلب کند. در نگاه اول برای برخی از ما نجوم صرفاً یک فعالیت سرگرم‌کننده است که نفعی ندارد اما هر دانشی در بستر زمان می‌تواند به ابهامات زندگی و معماهای جهان پاسخ دهد و هر چه بیشتر و بهتر دنیا را به تسخیر انسان در آورد. برای همین ما هم به سراغ آشنایی با یک سیارک شگفت‌انگیز رفتیم. سایکو ۱۶، سیارکی که در گوشه‌ای از منظومه شمسی و در یک کمربند سیارکی قرار دارد. سیارکی که با دانش امروز، حدود ۲۰ سال با آن فاصله داریم و اگر منابع شگفت‌انگیزش را استخراج کنیم معادلات اقتصادی دنیا به هم می‌ریزد. با ما همراه باشید تا گوشه‌ای از شیرینی‌های دنیای نجوم را با هم مرور کنیم.

چرا طلا؟ چرا سایکو ۱۶؟

قرن‌هاست انسان‌ها برای دسترسی به شگفت‌انگیزترین فلز، سیاره زمین را کاوش می‌کنند. طلا ارزش زیادی دارد چون رنگ نمی‌زند، سیاه نمی‌شود، همیشه می‌درخشد و از قدیم یک فلز با ارزش بوده است. استخراج طلا دشواری‌های زیادی دارد. گاهی از یک معدن یک رگه مقدار بسیار کمی طلا استخراج می‌شود. این فلز با ارزش به صورت دانه‌ای در میان سنگ‌ها قرار دارد و چون با عناصر دیگر واکنش‌پذیر نیست و شکل‌پذیری خوبی هم دارد غیر از زیرآلات، در دنیای فناوری، صنایع الکترونیک و ... کاربرد زیادی دارد. اما بد نیست بدانید با همه کارها و علاقه‌ای که بشر به این فلز دارد در طول تاریخ فقط حدود ۱۷۴ هزار تن طلا استخراج شده که عدد بسیار کمی است و برای همین عجیب نیست این فلز که به صورت خالص نادر است این قدر ارزش باشد.

چرا استخراج طلای سایکو ۱۶ جذاب است؟

حین شکل‌گیری کیهان، مواد در کپکشان‌های مختلف طی زمان زیادی در حال شکل‌گیری و وضعیت‌های گوناگون بودند، در گوشه‌ای از کپکشان راه‌شیری یعنی منظومه شمسی، برخی از مواد، سنگ‌ها و ... سیاره‌زمین را شکل دادند و برخی دیگر که باید به شکل یک سیاره در می‌آمدند به خاطر جاذبه سیاره‌های بزرگ تر، بدون هدف در فضا شناور ماندند. سایکو ۱۶ یکی از این سیارک‌هاست که از نوع M است؛ یعنی حجم زیادی از فلزات را دارد. بخش عمده ترکیبات سیارک که در بین مریخ و مشتری قرار دارد، طلاست. طلایی که جزو ارزش‌ترین



از کجای دنیای سایکو ۱۶ پراز طلاست؟

داستان «جزیره گنج» اثر ابرت استیونسن روی سیاره زمین هنوز به واقعیت نپیوسته، اما «سیارک گنج» بدون شک خود سایکو ۱۶ است. سوالی که ایجاد می‌شود این است که از کجای دنیای روی سطح یک سیاره یا سیارک که میلیون‌ها و در بیشتر مواقع میلیارد‌ها میلیارد کیلومتر را دور است چه عناصری وجود دارد؟ ترکیب شیمیایی اجرام آسمانی تقریباً همیشه از طریق تکنیکی به نام طیف‌سنجی انجام می‌شود که چیزی نیست جز تجزیه و تحلیل «طیف» تولید شده توسط نور آن سیاره یا ستاره، پس از عبور از منشور یا توری که قادر به تجزیه نور است. این کار

چیزها در سیاره ماست. ایده کشف و کاوش سیارک‌ها در سینما جذابیت‌های خودش را دارد. از «آواتار» که یک سیاره و بومیانش توسط انسان‌های حریص استثمار شده بودند؛ تا «تلماسه» که در آن ارزش‌ترین عنصر کیهان نوعی ادویه است و کاوشگرها به رغم وجود گرم‌های غول‌پیکر به کاوش آن ادویه می‌پردازند. اما خوبی سیارک سایکو ۱۶ این است که نه محیط زیست خاصی دارد؛ نه ساکنانی. به طور مثال ماه هم منابع زیادی دارد اما استخراج آن دشواری‌هایی دارد. اما اگر کاوشگری ۲۰ سال در راه باشد می‌تواند روی سطح این سیارک که ۱۲۰ مایل

بمقایسه طیف آن با طیف عناصر شیمیایی انجام می‌شود. هر خط تاریک در طیف ستاره با وجود یک عنصر شیمیایی در جو ستاره یا سیاره مرتبط است. اما در این بین یک سوال دیگر هم پیش می‌آید. چرا سایکو ۱۶ پراز طلاست و آن وقت منابع این فلز روی زمین این قدر کم است؟ ما چرا از این قرار است که بر اساس نظریه شکل‌گیری منظومه شمسی، سیارات دارای ترکیبات شیمیایی متفاوتی هستند زیرا در مناطقی با دماهای متفاوت به وجود آمده‌اند. با این اوصاف وقتی در حال شکل‌گیری بودند ترکیبات‌شان متفاوت و متنوع از هم شده است.



۷ نکته‌ای که درباره «طلا» نمی‌دانستید

- در این پرونده خیلی از طلا گفتیم. بد نیست چند نکته درباره این فلز با ارزش بدانید:
- ۱- عتیقه‌بودن طلاهای شما** شاید باورش کار سختی باشد، اما تقریباً ۷۵ درصد از طلایی که امروز در بازارها به فروش می‌رسد، یک قرن پیش از معادن استخراج شده‌اند!
- ۲- بزرگ‌ترین شمش جهان** این شمش طلا که ۲۵۰ کیلوگرم وزن دارد توسط کمپانی میتسوبیشی تولید شده و اکنون بیش از ۱۱ میلیون دلار قیمت دارد.
- ۳- ساخت طلا از عناصر دیگر** با استمداد از واکنش‌های هسته‌ای می‌توان از تمام عناصر «طلا» ساخت. منتها این روش به قدری طولانی، خطرناک و گران است که اصلاً نمی‌صرفد!
- ۴- میزان طلای بکر کره زمین** با گذشت هزاران سال که انسان به ارزش طلایی برده، ۸۰ درصد از ذخایر طلای دنیا هنوز استخراج نشده‌اند. این میزان تقریباً ۵۲ هزار تن از این فلز است که ارزشی معادل ۲ تریلیون دلار دارد!
- ۵- طلای موجود در بدن انسان** بدن انسان تقریباً حاوی ۰/۲ درصد طلاست. این مقدار در بدن پخش می‌شود. مثلاً هر تار مو تقریباً از ۱۴ عنصر مختلف از جمله طلا تشکیل شده یا خون جاری در رگ‌ها هم مقدار کمی طلا دارد!
- ۶- خاصیت درمانی فلز طلا** طلا غیر از کاربردهای مالی و لوکس، کاربردهای دیگری هم دارد. مثلاً این فلز در پزشکی و برای معالجه امراضی مثل سرطان، ایدز و آرتریت روماتوئید موثر است. از آن جایی که بیشتر داروهای ضد سرطان عوارض جانبی دارند، دانشمندان در تلاش اند تا دارویی ضد سرطان را با ذرات طلا تهیه و تولید کنند و عوارض آن را به حداقل برسانند. برای بیماری ایدز هم دارویی مبتنی بر طلا آزمایش شده که قادر است ویروس را ضعیف کند. در آخر بد نیست بدانید طلای مایع، تورم مفصلی مبتلایان به آرتریت روماتوئید را کاهش می‌دهد! حالا شاید بهتر بفهمید چرا برخی کشورها دنبال استخراج طلا از سایکو ۱۶ هستند.
- ۷- لندن، مخزن طلای جهان** شهرت خیابان «ترندیل» در لندن، عمدتاً به خاطر ساختمان «بانک انگلستان» است. در این بانک ۵۱۳۴ تن طلا ذخیره شده است!



ZENDEGI-SALAM

ضمیمه روزنامه خراسان

یکشنبه ۱۰ اردیبهشت ۱۴۰۲
۹ شوال ۱۴۴۴ ۳۰ آوریل ۲۰۲۳
شماره ۳۱۱۹۹

۲۴۱۹

خریدهای شگفت‌انگیز با طلاهای سایکو

اقتصاد دنیا بر پایه عرضه و تقاضاست، برای همین قیمت فعلی طلا متناسب با منابع موجود آن در سیاره است و اگر قرار باشد ۷۰۰ کوئینتیلیون دلار طلا از سیارک سایکو ۱۶ وارد زمین شود قطعاً معادله عرضه و تقاضا و به تبع آن قیمت زیر و می‌شود. اما محض سرگرمی و تنوع با فرض ثابت ماندن قیمت طلا گفتیم که با این شرایط به هر نفر از جمعیت ۷/۵ میلیاردی زمین حدود ۹۳ میلیارد دلار می‌رسد. دستیابی به چنین ثروتی، بدین معناست که همه مادر حد چند نفر اول دنیا، ثروتمند خواهیم شد و می‌توانیم ۲ میلیارد کارخانه خودروسازی در حد توپوتا برای خودمان بخریم! در ضمن، ۷۰۰ کوئینتیلیون دلار یعنی یک و ۷۰ صفر در جلوی آن. حالا فکر می‌کنید با این پول چه کارهایی می‌شود انجام داد؟

۶ میلیارد برابر ثروت بروس

جف بروس با ثروت خالص حدوداً ۱۲۶ میلیارد دلار آمریکا در سال ۲۰۲۲، بنا بر فهرست میلیاردرهای جهان مجله فوربز و شاخص میلیاردرهای بلومبرگ ال‌پی، یکی از ۳ شخص ثروتمند در جهان است. ۷۰۰ کوئینتیلیون دلار تقسیم به ۱۲۶ میلیارد دلار، نشان می‌دهد که اگر پول آن بین مردم تقسیم شود، در آینده ۶ میلیارد بروس روی کره زمین خواهیم داشت!

۲۳ میلیون برابر تولید ناخالص چین

چین با تولید ناخالص داخلی ۳۰ هزار و ۲۱۶ میلیارد دلاری، بزرگ‌ترین اقتصاد دنیا در سال ۲۰۲۲ معرفی شده است. آمریکا با اقتصاد ۲۵ هزار و ۴۶۴ میلیارد دلار در رتبه دوم و هند با ۱۱ هزار و ۸۵۵ میلیارد دلار در رتبه سوم از این نظر قرار گرفته‌اند. جالب است بدانید که ارزش سیارک سایکو که در فضا در حال حرکت است بر مبنای قیمت فعلی طلا، ۲۳ میلیون برابر تولید ناخالص داخلی بزرگ‌ترین اقتصاد دنیا در سال ۲۰۲۲ یعنی چین است.

۲ میلیارد کارخانه خودروسازی توپوتا

با ارزش‌ترین شرکت خودروسازی جهان در سال ۲۰۲۲، توپوتا بوده است و مرسدس بنز و بی‌ام‌و در رده‌های بعدی قرار گرفته‌اند. طبق آمارها، ارزش شرکت خودروسازی توپوتا حدود ۳۰۰ میلیارد دلار است. بنابراین ارزش فلزات سایکو، تقریباً ۲ میلیارد برابر آن است و این یعنی، می‌توان با آن پول، ۲ میلیارد کارخانه توپوتا احداث کرد!

۱٫۵ میلیارد شرکت آمازون

شرکت آمازون در فهرست ارزشمندترین برندهای جهان شرکت اپل را پشت سر گذاشته و ارزش تقریبی ۵۰۰ میلیارد دلار در صدر این فهرست قرار گرفته است. با پولی که از فلزات این سیاره می‌توان به دست آورد، اقتصاد و راه‌اندازی ۱٫۵ میلیارد شرکت آمازون از هر کاری، راحت‌تر است!

۱۴۰ میلیارد باشگاه مثل رئال مادرید

مقایسه ۷۰۰ کوئینتیلیون دلار برای عاشقان فوتبال هم جذاب است. در سال ۲۰۲۲، رئال مادرید با ارزش تیمی حدود ۵۱٫۱ میلیارد دلار به عنوان باارزش‌ترین تیم فوتبال جهان در این رده‌بندی قرار گرفت. به عبارتی با ارزش سیاره سایکو، می‌توان ۱۴۰ میلیارد باشگاه فوتبال مثل رئال مادرید در سراسر جهان ایجاد کرد تا با یکدیگر رقابت کنند!

۴۶۶ هزار هزار میلیارد کیلو خاویار

مقایسه این پول برای خرید گران‌ترین غذای جهان هم جالب به نظر می‌رسد. به طور کلی خاویارها غذای گرانی در دنیا هستند و خاویارهای سیبری، فیل ماهی و امپریال جزو گران‌ترین خاویارها محسوب می‌شوند که هر کیلویی‌شان حدود هزار تا ۱۵۰۰ دلار است. شما با ۷۰۰ کوئینتیلیون دلار می‌توانید ۴۶۶ هزار هزار میلیارد کیلو خاویار بخريد و نوش جان کنید!

هزار میلیارد هواپیمای فوق لاکچری

ایر فورس وان، گران‌ترین هواپیمای مسافربری جهان با قیمت ۷۰۰ میلیون دلار است. این هواپیمای سه طبقه با ۴ هزار متر مایل مساحت، یک بیمارستان کوچک با پزشکان متخصص و حتی اتاق عمل دارد. اگر فردی ثروت سیاره سایکو را به دست آورد، می‌تواند هزار میلیارد فروند از این هواپیمای فوق لاکچری که فقط چند عدد از آن امروز ساخته شده، برای خودش بخرد!

