

زهره، دومین سیاره‌ای که بعد از عطارد دور خورشید می‌چرخد، داغ‌ترین و درخشان‌ترین سیاره در منظومه شمسی است. رصد این سیاره از نزدیک کار بسیار دشواری است زیرا فضاپیماها نمی‌توانند مدت زیادی روی سطح آن فعالیت کنند. اگر می‌خواهید سیاره زهره را کامل بشناسید، تا انتهای این مقاله با ما همراه باشید.

## رنگ زهره

این سیاره به دلیل داشتن ابرهای بازتابنده از زمین کاملاً قابل مشاهده است. این سیاره در آسمان زمین به صورت یک جرم سفید درخشان دیده می‌شود و از درخشان‌ترین اجرام طبیعی در آسمان شب است. طبق گزارش ناسا، قدر ظاهری یا روشنایی این سیاره نزدیک به ۵- است. هر چقدر قدر ظاهری یک جسم کمتر باشد، روشن‌تر به نظر می‌رسد. مثلاً روشنایی ماه تقریباً ۱۴- است.

رنگ زهره شبیه آهن زنگ‌زده است، ولی نه مثل قرمز عمیقی که در سیاره مریخ می‌بینیم. در عوض تصاویری که از این سیاره سوزان ارسال شده‌اند، سیاره‌ای با رنگ‌های قرمز، قهوه‌ای و زرد را نشان می‌دهند.

با این حال رنگ واقعی سیاره سوزان به دلیل ابرهای اسید سولفوریک که آن را احاطه کرده‌اند، از مدار قابل مشاهده نیست. به عبارت دیگر، سطح زهره تنها در صورتی قابل مشاهده است که یک ماهواره در مدار آن توانایی نگاه کردن از میان ابرهای ضخیم را داشته باشد.

اگر یک انسان بخواهد سطح زهره را ببیند، باید روی سطح آن فرود بیاید و از دما و فشار بسیار بالای آن جان سالم به در ببرد که قطعاً امکان‌پذیر نیست. بنابراین در حال حاضر تنها راه برای اکتشاف در سیاره سوزان، استفاده از ربات‌ها است.

[caption id="attachment\_25083" align="aligncenter" width="600"]

[/caption] اندازه، دما و ترکیب زهره

## اندازه، دما و ترکیب زهره

سیاره سوزان و زمین اغلب دوقلو در نظر گرفته می‌شوند، زیرا از نظر اندازه، جرم، چگالی، ترکیب و گرانش مشابه هستند. زهره فقط کمی کوچکتر از زمین است و ۸۰ درصد زمین جرم دارد. سیاره سوزان یک سیاره گازی نیست، بلکه سیاره‌ای سنگی است. فضای داخلی این سیاره سوزان از یک **هسته فلزی آهنی** تشکیل شده است که تقریباً ۲۴۰۰ مایل (۶ هزار کیلومتر) عرض دارد.

گوشته سنگی مذاب این سیاره تقریباً ۱۲۰۰ مایل (۳ هزار کیلومتر) ضخامت دارد. پوسته سیاره سوزان بیشتر **بازالت** است و ضخامت آن به طور متوسط بین ۶ تا ۱۲ مایل (۱۰ تا ۲۰ کیلومتر) تخمین زده می‌شود.

اینکه چرا **زهره داغ‌ترین سیاره منظومه شمسی** است، دلایل پیچیده‌ای دارد. سیاره سوزان **نزدیک‌ترین سیاره به خورشید** نیست، ولی جو متراکم آن گرما را به شیوه‌ای مشابه **اثر گلخانه‌ای** به دام می‌اندازد. **دمای زهره** به ۸۸۰ درجه فارنهایت (۴۷۱ درجه سانتیگراد) می‌رسد که برای نوب کردن سرب کافی است. در نتیجه فضاپیماها فقط چند ساعت پس از فرود آمدن روی این سیاره قادر به فعالیت هستند.

علاوه بر دمای سوزان، این سیاره جو جهنمی دارد که عمدتاً از **دی‌اکسید کربن** با **ابری‌های اسید سولفوریک** و فقط مقدار کمی آب تشکیل شده است. **اتمسفر زهره** از هر سیاره دیگری سنگین‌تر است و فشار سطحی بیش از ۹۰ برابر زمین دارد. این میزان فشار مشابه فشاری است که در عمق ۳۳۰۰ فوتی (هزار متری) در اقیانوس وجود دارد.

## سطح زهره

سطح زهره به شدت خشک است. پرتوهای فرابنفش خورشید در طول تکامل سیاره سوزان به سرعت آب آن را تبخیر کرده‌اند. در حال حاضر هیچ آب مایعی روی سطح سیاره سوزان وجود ندارد، زیرا گرمای سوزان ایجاد شده توسط جو مملو از ازن آن باعث می‌شود که آب بلافاصله تبخیر شود.

تقریباً دو سوم سطح سیاره سوزان با دشت‌های صاف و هموار پوشیده شده است که هزاران آتشفشان در آن‌ها به چشم می‌خورد. بعضی از این آتشفشان‌ها هنوز فعال هستند و از حدود نیم تا ۱۵۰ مایل (۰.۸ تا ۲۴۰ کیلومتر) عرض دارند. یک سوم باقی‌مانده سیاره سوزان از شش منطقه کوهستانی را تشکیل شده است. بلندترین رشته کوه این سیاره سوزان، ماکسول، حدود ۵۴۰ مایل (۸۷۰ کیلومتر) طول دارد و ارتفاع آن به حدود ۷ مایل (۱۱.۳ کیلومتر) می‌رسد.

سیاره سوزان همچنین چند ویژگی سطحی دارد که مشابه آن را روی زمین نمی‌بینیم. مثلاً زهره ساختارهای حلقه‌مانندی به نام تاج دارد که عرض آن‌ها از ۹۵ تا ۱۳۰۰ مایل (۱۵۵ تا ۲۱۰۰ کیلومتر) متغیر است. دانشمندان معتقدند که تاج‌ها نتیجه بالا آمدن مواد داغ زیر پوسته و پخش شدن روی سطح هستند.

## مدار سیاره سوزان چگونه است؟

زهره با اختلاف بسیار کمتر از سیاره‌های دیگر است و ۲۴۳ روز زمینی طول می‌کشد تا حول محور خود بچرخد. در واقع روز سیاره سوزان طولانی‌تر از سال آن است که ممکن است به دلیل جو غلیظی باشد که به عنوان یک ترمز بزرگ در چرخش سیاره عمل می‌کند. به علت این چرخش کند، هسته فلزی سیاره سوزان نمی‌تواند میدان مغناطیسی مشابه زمین ایجاد کند.

اگر از بالا به این سیاره سوزان نگاه کنیم، حول محور خود در جهت عکس سیاره‌های دیگر می‌چرخد. در نتیجه در این سیاره انگار خورشید از غرب طلوع کرده و در شرق غروب می‌کند.

سال سیاره سوزان، یعنی مدت زمانی که طول می‌کشد تا دور خورشید بچرخد، حدود ۲۲۵ روز زمینی است. در حالت عادی این جمله به این معناست که روزهای سیاره سوزان طولانی‌تر از سال‌های آن هستند. با این حال به دلیل چرخش وارونه عجیب زهره، از یک طلوع خورشید تا طلوع بعدی تنها حدود ۱۱۷ روز زمینی طول می‌کشد.

[caption id="attachment\_25085" align="aligncenter" width="600"]

آب و هوای سیاره سوزان[/caption]

## آب و هوای سیاره سوزان

بالاترین لایه ابرهای سیاره سوزان هر چهار روز زمینی دور این سیاره می‌چرخند و توسط **بادهای طوفانی** که تقریباً ۲۲۴ مایل در ساعت (۳۶۰ کیلومتر در ساعت) سرعت دارند، به حرکت درمی‌آیند. چرخش سریع **جو زهره** که حدود ۶۰ برابر سریع‌تر از چرخش خود آن است، یکی از بزرگترین اسرار این سیاره محسوب می‌شود.

**ابراهای سیاره سوزان** همچنین حامل نشانه‌هایی از **رویدادهای هواشناسی** به نام **امواج گرانشی** هستند که هنگام وزش باد روی ویژگی‌های زمین‌شناسی ایجاد می‌شوند و باعث بالا و پایین رفتن در لایه‌های هوا می‌شوند. نوارهای غیرمعمول در ابرهای بالای این سیاره به **جاذب آبی** یا **جاذب فرابنفش** معروف هستند، زیرا به شدت نور را در **طول موج‌های آبی و فرابنفش** جذب می‌کنند. به این ترتیب به نظر می‌رسد که نقش مهمی در دمای جهانی سیاره سوزان دارند.

برای اطلاع از مقاله [انواع تلسکوپ را بشناسید](#) روی لینک کلیک کنید.

## اکتشاف زهره

در سال ۱۹۶۲، **فضاپیمای مارینر ۲** ناسا به فاصله ۲۱۶ هزار مایلی (۳۴۷۶۰ کیلومتری) سیاره سوزان رسید و آن را به اولین سیاره‌ای تبدیل کرد که توسط یک فضاپیمای عبوری رصد شده است.

**فضاپیمای وئرا ۷ اتحاد جماهیر شوروی** با فرود آمدن روی سیاره سوزان در دسامبر ۱۹۷۰ به اولین فضاپیمایی تبدیل شد که روی سیاره‌ای دیگر فرود آمد. چند سال بعد، **فضاپیمای وئرا ۹** اولین عکس‌هایی را که از سطح سیاره سوزان گرفته بود، به زمین ارسال کرد.

فضاپیمای ونوس اکسپرس **آژانس فضایی اروپا** نیز ۸ سال را در **مدار ناهید** گذراند و وجود **رعد و برق** را در آن جا تایید کرد. در سال ۲۰۲۱، **ناسا** اعلام کرد که دو کاوشگر با مأموریت بررسی سیاره سوزان تا سال ۲۰۳۰ به فضا پرتاب خواهند شد.

## نتیجه

در آینده قرار است برای شناخت و بررسی بیشتر این سیاره سوزان فضاپیمایی به این سیاره فرستاده شود. **تلسکوپ ها** هم برای تحقیقات سیارات دیگر کمک شایانی به دانشمندان کردند چرا که برای تحقیقات بر روی سیاره سوزان نمی‌توان زمان زیادی را روی سطح این سیاره سپری کرد. دانشمندان با **تلسکوپ فضایی** توانستند اطلاعات زیادی را در مورد این سیاره به دست آورند.

مردم عادی نیز با **خرید تلسکوپ** توانستند اطلاعات بیشتری در مورد آسمان بالای سر خود بدست آورند. **خرید تلسکوپ** در سایت [موسسه طبیعت آسمان شب](#) به راحتی و ایمن صورت می‌گیرد.