

منظومه شمسی شامل نه سیاره است که به ترتیب نزدیکی به خورشید عبارتند از عطارد، زهره، زمین، مریخ، مشتری، زحل، اورانوس، نپتون و در نهایت سیاره نهم. منظومه شمسی از خورشید آغاز می‌شود، از چهار سیاره درونی می‌گذرد، از طریق کمربند سیارکی به چهار گول گازی و سپس به کمربند کویپر و فراتر از آن به هلیوپوز می‌رسد.

دانشمندان تخمین می‌زنند که لبه منظومه شمسی حدود ۹ میلیارد مایل (معادل ۱۵ میلیارد کیلومتر) از خورشید فاصله دارد. در سمت دیگر هلیوپاز، ابر اورت کروی و بزرگ قرار دارد که تصور می‌شود اطراف منظومه شمسی را فرا گرفته است. در این مقاله شما را با سیاره های منظومه شمسی بیشتر آشنا می‌کنیم، پس همراهان بمانید.

سیاره چیست؟

بر اساس تعریف اتحادیه بین‌المللی اخترشناسی، سیاره جسمی است که دور خورشید می‌چرخد بدون اینکه ماهواره جسم دیگری باشد. همچنین به اندازه‌ای بزرگ است که توسط نیروی گرانش خود می‌چرخد و اطراف خود را تا حد زیادی از اجرام دیگر پاکسازی کرده است.

[caption id="attachment_18458" align="aligncenter" width="600"]



انواع سیاره در منظومه شمسی[/caption]

انواع سیاره های منظومه شمسی

چهار سیاره درونی نزدیک به خورشید، یعنی عطارد، زهره، زمین و مریخ، به دلیل داشتن سطح سنگی به «سیاره‌های زمینی» معروف هستند. اگرچه پلوتون نیز سطح صخره ای و هر چند یخزده دارد، در این گروه قرار نمی‌گیرد.

چهار سیاره بیرونی بزرگ، مشتری، زحل، اورانوس و نپتون، نسبت به سیاره های زمینی بسیار بزرگ هستند. همچنین، به جای سطوح سنگی بیشتر از گازهایی مانند هیدروژن، هلیوم و آمونیاک ساخته شده‌اند، اگرچه ستاره‌شناسان معتقدند بعضی یا همه آن‌ها ممکن است هسته جامد داشته باشند.

مشتری و زحل به غول های گازی و اورانوس و نپتون به غول های یخی معروف هستند. اورانوس و نپتون آب اتمسفر بیشتری و سایر مولکول های یخ ساز مانند متان، سولفید هیدروژن و فسفن دارند که در شرایط سرد به شکل ابر متبلور می‌شوند.

سیاره های منظومه شمسی

منظومه شمسی هشت سیاره واقعی دارد که هر کدام ویژگی های خاص خود را دارند.

برای اطلاع از مقاله [۱۰ حقیقت شگفت انگیز درباره جو زمین](#) روی لینک کلیک کنید.

1. عطارد

عطارد نزدیک ترین سیاره به خورشید و کوچکترین سیاره منظومه شمسی است. این سیاره فقط کمی بزرگ تر از ماه زمین است و گردش آن دور خورشید تنها ۸۸ روز طول می‌کشد. تفاوت دمای شب و روز در عطارد بسیار چشمگیر است. دمای این سیاره در طول روز به ۸۴۰ فارنهایت (۴۵۰ درجه سانتیگراد) می‌رسد. در مقابل، دمای آن در شب به ۲۹۰ فارنهایت (منهای ۱۸۰ درجه سانتیگراد) کاهش می‌یابد. جو عطارد بسیار نازک است و از اکسیژن، سدیم، هیدروژن، هلیوم و پتاسیم تشکیل شده است. این جو نازک نمی‌تواند جلوی شهاب سنگ ها را بگیرد و به همین دلیل، سطح عطارد مثل ماه پر از چاله است.

2. زهره

زهره داغترین سیاره منظومه شمسی و نمونه ای افراطی از اثر گلخانه ای است. میانگین دمای سطح زهره ۹۰۰ فارنهایت (۴۶۵ درجه سانتیگراد) است. این سیاره جو غلیظ بسیار سمی دارد که از ابرهای اسید سولفوریک تشکیل شده است. زهره در جهت مخالف سیاره های دیگر و از شرق به غرب می‌چرخد. این سیاره گاهی به عنوان دو قلو ی زمین شناخته می‌شود، زیرا همان اندازه است و کوه ها و آتشفشان های متعددی دارد.



برای مشاهده تمام تلسکوپ ها کلیک کنید

بزرگترین فروشگاه اینترنتی تلسکوپ

آمان تب
Highway to the Stars

۰۲۱ - ۲۲۲۱۵۹۰۲

3. زمین

زمین سومین سیاره از خورشید است که دو سوم سطح آن با آب پوشیده شده است. جو زمین سرشار از نیتروژن و اکسیژن است و به نظر می‌رسد تنها سیاره ای است که در آن حیات وجود دارد. زمین با سرعت ۱۵۳۲ فوت در ثانیه (۴۶۷ متر در ثانیه) کمی بیشتر از ۱۰۰۰ مایل در ساعت (معادل ۱۶۰۰ کیلومتر در ساعت) در خط استوا دور محور خود می‌چرخد. همچنین با سرعت بیش از ۱۸ مایل در ثانیه (۲۹ کیلومتر در ثانیه) دور خورشید می‌چرخد.

4. مریخ

مریخ چهارمین سیاره از خورشید است. این سیاره سرد و بیابان مانند پوشیده از غبار اکسید آهن است که رنگ قرمز خاصی به آن می‌دهد. مریخ سرشار از صخره، کوه و دره است و طوفان های زیادی در آن رخ می‌دهد. بر اساس شواهد علمی، مریخ میلیاردها سال پیش بسیار گرم‌تر و مرطوب تر بوده و حتی شاید رودخانه و اقیانوس داشته است. دانشمندان همچنین معتقدند که مریخ در گذشته شرایط لازم برای حیات باکتری ها و سایر میکروب ها را داشته است.

5. مشتری

مشتری پنجمین سیاره از خورشید و بزرگترین سیاره منظومه شمسی است. این غول گازی با ۷۵ قمر، بیش از دو برابر کل سیاره های دیگر جرم دارد. ابرهای چرخان مشتری به دلیل انواع مختلف گازهای کمیاب از جمله یخ آمونیاک، بلورهای هیدروسولفید آمونیوم و همچنین یخ و بخار آب، رنگارنگ هستند. یکی از ویژگی‌های معروف مشتری لکه سرخ بزرگ در ابرهای چرخان آن است که قطر آن به بیش از ۱۶ هزار کیلومتر می‌رسد.

برای اطلاع از مقاله [تلسکوپ فضایی جیمز وب](#) روی لینک کلیک کنید.

6. زحل

زحل ششمین سیاره از خورشید که توسط حلقه پیرامون خود از سایر سیاره ها متمایز شده است. دانشمندان هنوز مطمئن نیستند منشأ این حلقه که از یخ و سنگ تشکیل شده است، چیست. این سیاره گازی عمدتاً هیدروژن و هلیوم است و کم‌چگالی‌ترین سیاره منظومه شمسی محسوب می‌شود. زحل همچنین قمرهای زیادی دارد که تعداد آن‌ها بر اساس آخرین آمار به ۱۴۵ عدد می‌رسد.

7. اورانوس

اورانوس هفتمین سیاره از خورشید با ابرهای سولفید هیدروژن است. این سیاره مانند زهره از شرق به غرب می‌چرخد ولی برخلاف زهره یا سیاره‌های دیگر، استوای آن تقریباً عمود بر مدارش است. ستاره‌شناسان معتقدند که تقریباً ۴ میلیارد سال پیش جرمی دو برابر زمین با اورانوس برخورد کرده و آن را کج کرده است. این شیب باعث ایجاد فصول شدید می‌شود که بیش از ۲۰ سال طول می‌کشد. میانگین دمای اورانوس منفی ۳۲۰ درجه فارنهایت (۱۹۵- درجه سانتیگراد) است.

[caption id="attachment_18459" align="aligncenter" width="600"]



[/caption] منظومه شمسی و سیارات

8. نپتون

نپتون هشتمین سیاره از خورشید و سردترین سیاره منظومه شمسی است. میانگین دمای نپتون در بالای ابرها منفی ۳۴۶ درجه فارنهایت (۲۱۰- درجه سانتیگراد) است. نپتون تقریباً اندازه اورانوس است و بادهای قوی مافوق صوت در آن می‌وزد. فاصله نپتون از خورشید بیش از ۳۰ برابر زمین است. جرم آن نیز حدود ۱۷ برابر زمین است و هسته سنگی دارد.

پلوتون

پلوتون قبلاً نهمین سیاره از خورشید شناخته می‌شد ولی از سال ۲۰۰۶ در دسته سیاره‌های کوتوله قرار گرفته است. پلوتون از ماه زمین کوچکتر است و مدار بیضوی دارد. این سیاره یک دنیای یخی بسیار فعال و پوشیده از یخچال‌های طبیعی،

