

\* - زمین ما بخش کوچکی از منظومه خورشیدی است. منظومه ای از یک ستاره به نام **خورشید** و اجرام آسمانی متعدد که در **مدارهای پیرامون** آن می گردند.

\* - منظومه ی خورشیدی دارای **هشت سیاره** است. چهار سیاره ی **نزدیک به خورشید** که سطوح **سنگی و جامد** دارند و به آنها **سیاره های درونی** می گویند.

\* - چهار سیاره ی **دورتر از خورشید** که از **گازهای مختلف** تشکیل شده اند **سیاره های درونی** نامیده می شوند

\* - در میان چهار سیاره ی نزدیک به خورشید **زمین** بزرگ ترین است. زمین **سومین سیاره ی منظومه ی شمسی** است و در فاصله ی **۱۵۰ میلیون کیلومتری** خورشید قرار دارد.

\* - دانشمندان عمر زمین و منظومه ی خورشیدی را حدود **۴/۵ میلیارد سال** تخمین زده اند. بنا بر فرضیه هایی معتقدند که این منظومه از ابری متشکل از **گازها و غبارهای بین ستاره ای** پدید آمده است.

\* - برخی از سیاره های منظومه خورشیدی، **قمرهایی** دارند که به دور این **سیاره ها** می گردند. سیاره زمین یک قمر به نام **ماه** دارد.

\* - در سیاره های **گازی (بیرونی)** تعداد **قمرها** بیشتر است. برای مثال **سیاره ی مشتری ۱۶ قمر** دارد.

\* - خورشید در **مرکز منظومه** قرار دارد، سرچشمه اصلی **نور و گرما و انرژی بر روی زمین** است. قطر خورشید حدود **۱۰۹ برابر قطر زمین** و جرم آن **۳۳ هزار برابر جرم زمین** است.

\* - ستاره ی خورشید یک از میلیون ها ستاره ی **کهکشان راه شیری** است.

\* - تفاوت زمین و سه سیاره دیگر درونی (تیر، ناهید، بهرام):

سرعت گردش زمین از سه سیاره درونی بزرگ تر است

بخش عمده ای از سطح سیاره زمین را آب فرا گرفته است

در سیارات تیر و ناهید موجود زنده ای وجود ندارد

سیارات درونی: بیشتر از سنگ ساخته شده اند

سیارات بیرونی: بزرگ تر و از گاز و یخ تشکیل شده اند

سیارات درونی: تعداد قمرها کم است یا قمر ندارند

سیارات بیرونی: تعداد قمرها زیاد است

سیارات درونی: مدار گردش به دور خورشید کوتاه تر و در زمان کمتر

سیارات بیرونی: مدار گردش به دور خورشید بلندتر و در زمان بیشتر

\* - مساحت کره زمین **۵۱۰ میلیون کیلومتر مربع** است و سطح آن را **خشکی ها (قاره ها) و آب ها** پوشانده است .

\* - موقعیت مکانی یک پدیده یعنی : **مکان دقیق قرار گرفتن آن روی کره زمین**

\* - جغرافی دانان برای تعیین موقعیت مکانی پدیده ها بر روی کره زمین و مطالعه در باره ی مکان ها ، **خطوط و تقسیمات فرضی** را ابداع کردند .

\* - استوا : **در فاصله ی مساوی از دو قطب شمال و جنوب ، می توانیم یک دایره ی بزرگ را به دور زمین تصور کنیم . این دایره ی بزرگ ، استوا نام دارد .**

\* - مدار : **دایره هایی که در هر دو نیمکره به موازات استوا رسم شده اند به انها مدار می گویند . هر چه به قطب شمال یا جنوب نزدیک می شویم این دایره ها کوچک تر می شوند .**

\* - مدار استوا (مدار مبدأ) **صفر درجه** است و بقیه مدارها بین **۰ تا ۹۰ درجه ی شمالی یا جنوبی** درجه بندی شده اند .

\* - نصف النهار : **نیم دایره هایی فرضی هستند که از قطب شمال تا قطب جنوب کشیده شده اند و طول مساوی دارند .**

\* - برای درجه بندی نصف النهار ها **نصف النهاری را که از رصد خانه ی گرینویچ** در شهر لندن هور می کند به عنوان **نصف النهار مبدأ** انتخاب کرده اند .

\* - نصف النهار مبدأ **صفر درجه** و نصف النهار های دیگر از **۰ تا ۱۸۰ درجه غربی و ۱۸۰ درجه شرقی** درجه بندی شده اند زیرا محیط زمین **۳۶۰ درجه** است .

\* - مختصات جغرافیایی : **هر نقطه از کره زمین روی یک مدار و یک نصف النهار مشخص قرار دارد که به آنها** **مختصات جغرافیایی** آن نقطه می گویند .

\* - طول جغرافیایی : **طول جغرافیایی هر مکان عبارت است از فاصله ی آن مکان با نصف النهار مبدأ بر حسب درجه .**

\* - عرض جغرافیایی : **عرض جغرافیایی هر مکان عبارت است از فاصله ی آن مکان با مدار استوا بر حسب درجه .**

\* - برای نوشتن طول و عرض جغرافیایی از علائم و اختصاری **N ( شمالی ) S ( جنوبی ) E ( شرقی ) W ( غربی )** استفاده می شود