

سوالات متن

۱- جایگاه زمین در فضا را بیان کنید.

زمین ما بخش کوچکی از منظومه خورشیدی است؛ منظومه خورشیدی متشکل از یک ستاره به نام خورشید و اجرام متعدد آسمانی دیگر است.

۲- منظومه شمسی دارای چند سیاره است؟ و به چند دسته تقسیم شده اند؟

منظومه خورشیدی دارای ۸ سیاره است؛ ۴ سیاره که نزدیک به خورشید هستند سطوح سنگی و جامد دارند سیارات درونی گفته می شود - چهار سیاره که از خورشید دورترند و از گازهای مختلف تشکیل شده اند سیارات بیرونی گفته می شود.

۳- در میان سیارات درونی، زمین چه تفاوتی با دیگر سیارات دارد؟

زمین سومین سیاره و بزرگترین سیاره درونی است و تنها سیاره ای که در آن امکان زیست و آب مایع وجود دارد.

۴- دانشمندان عمر زمین و منظومه خورشیدی را چند سال تخمین زده اند؟

حدود ۴/۵ میلیارد سال

۵- منظور از موقعیت مکانی یک پدیده چیست؟

یعنی مکان دقیق قرار گرفتن آن پدیده بر روی زمین

۶- منظور از مدارها چیست؟ و چگونه درجه بندی شده اند؟

در فاصله مساوی از دو قطب شمال و جنوب، می توانیم یک دایره بزرگ به دور زمین تصور کنیم این دایره بزرگ استوا نام دارد. دایره های دیگری در هر دو نیمکره به موازات استوا رسم شده اند که به آنها مدار می گویند. مدارها بین صفر تا ۹۰ درجه شمالی یا جنوبی درجه بندی شده اند.

۷- منظور از نصف النهارها چیست و چگونه درجه بندی شده اند؟

نصف النهارها نیم دایره های فرضی هستند که از قطب شمال تا قطب جنوب کشیده شده اند و طول مساوی دارند. نصف النهاری که از رصدخانه گرینویچ لندن عبور می کند به عنوان نصف النهار مبدأ انتخاب شده است که امتداد آن در آن سوی کره زمین، زمین را به دو نیمکره شرقی و غربی

تقسیم کرده. نصف النهارمبدأ صفر درجه و نصف النهارهای دیگرین صفر تا ۱۸۰ درجه شرقی و ۱۸۰ درجه غربی درجه بندی شده اند.

۸- چرا نصف النهارها به ۱۸۰ درجه شرقی یا غربی درجه بندی شده اند؟

زیرا محیط زمین ۳۶۰ درجه است.

۹- منظور از مختصات جغرافیایی چیست؟

هر نقطه از کره زمین بر روی یک مدار و یک نصف النهار مشخص قرار دارد که به آن ها مختصات جغرافیایی می گویند.

۱۰- طول جغرافیایی و عرض جغرافیایی را تعریف کنید؟

طول جغرافیایی هر مکان عبارت است از فاصله آن مکان با نصف النهارمبدأ بر حسب درجه

عرض جغرافیایی هر مکان عبارت است از فاصله آن مکان با مدار استوا بر حسب درجه

۱۱- چند نمونه از ابزارهای اولیه برای تعیین مکان و مسیر بنویسید؟

استفاده از ستارگان و اسطرلاب، تهیه نقشه های اولیه و سپس استفاده از قطب نما

۱۲- منظور از ناوبری ماهواره ای در تعیین موقعیت مکانی چیست؟

ناوبری ماهواره های، روشی جدید است که در آن از چندین ماهواره برای ارائه موقعیت و جهت جغرافیایی و مسیر حرکت استفاده می شود. مبنای کار این قبیل سیستم ها بر پایه امواج رادیویی است که بین ماهواره و گیرنده های مختلف، رد و بدل می شود.