

۱- منظومه خورشیدی (شمسی) را توضیح دهید.

منظومه شمسی متشکل از یک ستاره به نام خورشید و اجرام آسمانی متعدد است که در مدارهای پیرامون آن می گردند. خورشید در مرکز منظومه شمسی قرار دارد و سرچشمه اصلی زندگی بر روی زمین است.

۲- منظومه خورشیدی دارای چند سیاره است؟ توضیح دهید.

منظومه خورشیدی دارای ۸ سیاره است. چهار سیاره نزدیک به خورشید، که سطحی جامد دارند و به آنها "سیاره های درونی" و چهار سیاره دیگر که از گازهای مختلف تشکیل شده اند و "سیاره های بیرونی" نامیده می شوند

۳- سیاره های بیرونی منظومه خورشیدی از چه چیزی تشکیل شده است؟

الف) جامدات () ب) سطوح سنگی () ج) گازهای مختلف (*) د) همه موارد ()

۴- سیاره های درونی منظومه خورشیدی از چه چیزی تشکیل شده است؟

الف) جامدات (*) ب) سطوح سنگی () ج) گازهای مختلف () د) همه موارد ()

۵- زمین .. سومین .. سیاره منظومه خورشیدی است.

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

حدود ۴/۵ میلیارد سال

۷- برخی از سیاره های منظومه خورشیدی .. قمرهایی .. دارند که به دور این سیاره ها می گردند.

۸- ستاره خورشید در کدام کهکشان قرار دارد؟ کهکشان راه شیری

۹- مساحت کره زمین چقدر است؟ و سطح آن از چه چیزهایی پوشانده شده است؟

۵۱۰ میلیون کیلومتر مربع و از خشکی ها (قاره ها) و آب ها پوشیده است.

۱۰- موقعیت مکانی یک پدیده یعنی چه؟

یعنی مکان دقیق قرار گرفتن آن روی کره زمین.

۱۱- چگونه می توان فهمید که یک پدیده بر روی زمین دقیقاً کجا قرار دارد؟

از خطوط و تقسیمات فرضی

۱۲- استوا چیست؟

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

۱۳- مدار چیست؟

دایره هایی که در هر نیمکره به موازات استوا رسم شده اند که به آنها مدار می گویند. این دایره ها هر چه به طرف قطب شمال یا قطب جنوب نزدیک می شویم، کوچک تر می شوند.

۱۴- مدار استوا چند درجه است؟

الف) ۶۰ درجه () ب) صفر درجه (*) ج) ۹۰ درجه () د) ۱۸۰ درجه ()

۱۵- مدارها بین .. صفر .. تا .. ۹۰ .. درجه شمالی یا جنوبی درجه بندی شده اند.

۱۶- معمولاً همه مدارها را روی کره ها و نقشه ها رسم نمی کنند. صحیح (*) غلط ()

۱۷- نصف النهار چیست؟

نیم دایره های فرضی هستند که از قطب شمال تا قطب جنوب کشیده شده اند و طول مساوی دارند.

۱۸- نصف النهاری را که از رصدخانه .. **گرینویچ** .. در شهر لندن عبور می کند، به عنوان نصف النهار .. **مبداء** .. انتخاب کرده اند.
 ۱۹- نصف النهار مبداء و امتداد آن در سوی دیگر کره، زمین را به دو نیمکره مساوی .. **شرقی** .. و .. **غربی** .. تقسیم کرده است.
 ۲۰- نصف النهار مبداء .. **صفر** .. درجه و نصف النهارهای دیگر از .. **صفر** .. تا .. **۱۸۰** .. درجه غربی و .. **۱۸۰** .. درجه شرقی درجه بندی شده اند.
 ۲۱- علت درجه بندی نصف النهارها به **۱۸۰** درجه شرقی و غربی چیست؟
 چون محیط زمین **۳۶۰** درجه است.

۲۲- **مختصات جغرافیایی چیست؟**

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

۲۳- با داشتن شبکه مدارها و نصف النهارها می توانیم .. **طول** .. و .. **عرض** .. جغرافیایی هر مکان یا مختصات جغرافیایی آنرا بدست بیاوریم.

۲۴- **طول جغرافیایی چیست؟**

به فاصله آن مکان با نصف النهار مبداء بر حسب درجه طول جغرافیایی می گویند. (بین صفر تا **۱۸۰** درجه شرقی و صفر تا **۱۸۰** درجه غربی)

۲۵- **عرض جغرافیایی چیست؟**

به فاصله آن مکان با مدار استوا بر حسب درجه عرض جغرافیایی می گویند. (بین صفر تا **۹۰** درجه شمالی و صفر تا **۹۰** درجه جنوبی)

۲۶- برای نوشتن طول و عرض جغرافیایی از چه علائمی استفاده می شود؟

از علائم اختصاری N (شمالی)، S (جنوبی)، E (شرقی) و W (غربی) استفاده می شود.

۲۷- **ابزارهای اولیه تعیین مکان و مسیر را نام ببرید.**

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

۲۸- **جهت عملیات ناوبری از ماهواره برای تعیین موقعیت ها استفاده می شود.** صحیح(*) غلط ()

۲۹- **ناوبری ماهواره ای چیست؟**

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.

مهر ۱۴۰۱

@motalet909