



گوی آبی زیبا

کارت ۱
درس ۱

پرسش‌ها

- ۱ منظومه‌ی شمسی دارای چند سیاره است و به چند نوع تقسیم می‌شوند؟
- ۲ سیاره‌های **درونی** را نام ببرید.
- ۳ سیاره‌های **بیرونی** را نام ببرید.
- ۴ در بین چهار سیاره‌ی نزدیک به خورشید، کدام بزرگ‌تر است؟
- ۵ بنابر فرضیه‌ها دانشمندان معتقدند منظومه‌ی خورشیدی چگونه پدید آمده است؟
- ۶ در بین سیاره‌های منظومه‌ی خورشیدی کدام یک بیش‌ترین قمر را دارد؟
- ۷ ستاره‌ی خورشید یکی از میلیاردها ستاره‌ی است.



گوی آبی زیبا

کارت ۱

پاسخها

۱. منظومه‌ی خورشیدی دارای هشت سیاره است؛ چهار سیاره نزدیک به خورشید که سطوح سنگی و جامد دارند و به آنها «سیاره‌های درونی» می‌گویند و چهار سیاره‌ی دورتر که از گازهای مختلف تشکیل شده‌اند و آنها را «سیاره‌های بیرونی» نامیده‌اند.
۲. تیر، ناهید، زمین، بهرام
۳. برجیس، کیوان، اورانوس، نپتون
۴. در میان چهار سیاره‌ی نزدیک به خورشید، زمین بزرگ‌تر است.
۵. بنابر فرضیه‌هایی، دانشمندان معتقدند که منظومه‌ی خورشیدی از گازها و غبارهای بین ستاره‌ای پدید آمده است.



تاکنون بیش از ۶۰ قمر برای سیاره مشتری کشف شده است.

ستاره‌ی خورشید یکی از میلیارها ستاره‌ی «لکه‌شان» است.

پرسش‌ها





گوی آبی زیبا

کارت ۲
درس ۱

پاسخها

۸ موقعیت مکانی یک پدیده یعنی چه؟

۹ استوا و مدار را تعریف کنید.

۱۰ مدار مبدأ درجه است و بقیه مدارها بین تا درجه‌ی شمالی یا جنوبی درجه‌بندی شده‌اند.

۱۱ نصف النهار چیست؟

۱۲ کدام نصف النهار را نصف النهار مبدأ انتخاب کرده‌اند؟

۱۳



نصف النهار مبدأ، درجه و نصف النهارهای
دیگر از تا درجه‌ی غربی و

پیش‌بینی‌ها
درجه‌بندی شده‌اند.





گوی آبی زیبا

کارت ۲
درس ۱

پاسخها

۸. موقعیت مکانی یک پدیده، یعنی مکان دقیق قرار گرفتن آن روی کره‌ی زمین.
۹. در فاصله‌ی مساوی از دو قطب شمال و جنوب، می‌توانیم یک دایره‌ی بزرگ را به دور زمین تصور کنیم. این دایره بزرگ، **استوا** نام دارد. دایره‌هایی که در هر دو نیمکره به موازات استوا رسم شده‌اند، **مدار** نامیده می‌شوند.
۱۰. مدار مبدأ **صفر** درجه است و بقیه مدارها بین **صفر** تا **۹۰** درجه‌ی شمالی یا جنوبی درجه‌بندی شده‌اند.
۱۱. نصف‌النهارها نیم‌دایره‌های فرضی هستند که از قطب شمال تا قطب جنوب کشیده شده‌اند و طول مساوی دارند.
۱۲. برای درجه‌بندی نصف‌النهارها، نصف‌النهار را که از رصدخانه «**گرینویچ**» در شهر لندن عبور می‌کند، به‌عنوان نصف‌النهار مبدأ انتخاب کرده‌اند.



۱۳. نصف النهار مبدأ صفر درجه و نصف النهارهای دیگر از صفر تا ۱۸۰ درجه‌ی غربی و ۱۸۰ درجه‌ی شرقی درجه‌بندی شده‌اند.

پرسش‌ها





گوی آبی زیبا

کارت ۳
درس ۱

پاسخها

- ۱۴ «مختصات جغرافیایی» را تعریف کنید.
- ۱۵ طول جغرافیایی یعنی چه؟
- ۱۶ عرض جغرافیایی یعنی چه؟
- ۱۷ برای نوشتن طول و عرض جغرافیایی از چه علائم اختصاری استفاده می‌شود؟
- ۱۸ ما در ایران به کدام جهت نماز می‌خوانیم و چگونه این جهت را پیدا می‌کنیم؟
- ۱۹ سومین سیاره‌ی منظومه‌ی خورشیدی چه نام دارد؟
- (۱) زمین (۲) ناهید
- ۲۰ کدام گزینه صحیح نیست؟



(۱) سیاره‌ی زمین یک قمر دارد.

(۲) برجیس جزء سیاره‌های درونی است.

پرسش‌ها



گوی آبی زیبا

کارت ۳
درس ۱

پاسخها

۱۴. هر نقطه از کره‌ی زمین روی یک مدار و یک نصف‌النهار مشخص قرار دارد که به آن‌ها مختصات جغرافیایی آن نقطه گفته می‌شود.
 ۱۵. طول جغرافیایی هر مکان عبارت است از فاصله‌ی آن مکان با نصف‌النهار مبدأ بر حسب درجه.
 ۱۶. عرض جغرافیایی هر مکان عبارت است از فاصله‌ی آن مکان با مدار استوا بر حسب درجه.
 ۱۷. برای نوشتن طول و عرض جغرافیایی از علائم اختصاری N (شمالی)، S (جنوبی)، E (شرقی) و W (غربی) استفاده می‌شود.
 ۱۸. ما در ایران به سمت جنوب غربی نماز می‌خوانیم و هرگاه می‌خواهیم جهت قبله را پیدا کنیم، ابتدا جهت جنوب را جست‌وجو می‌کنیم و سپس به سمت غرب متمایل می‌شویم.
 ۱۹. گزینه‌ی «۱»
- زمین، سومین سیاره‌ی منظومه‌ی خورشیدی است.



۲۰. گزینه‌ی «۲»

برجیس جزء سیاره‌های بیرونی است.

کارت ۴

حرکات زمین

پرسش‌ها



۱ حرکت وضعی چیست؟

۲ نتیجه‌ی حرکت وضعی زمین چیست؟

۳ جهت چرخش زمین چگونه است؟

۴ چرا از ساعت رسمی استفاده می‌کنیم؟

۵ حرکت انتقالی چیست؟



کارت ۴

حرکات زمین

پاسخها

۱. زمین در هر ۲۴ ساعت یک بار به دور محور خود می چرخد، که به آن حرکت وضعی می گویند.
۲. نتیجه‌ی حرکت وضعی زمین پدید آمدن شب و روز و اختلاف ساعت است.
۳. زمین از **غرب به شرق** می چرخد.
۴. در زندگی روزانه نمی توان از ساعت واقعی استفاده کرد. چون حتی دو شهر مجاور در یک کشور، که روی یک نصف النهار قرار ندارند، ساعت‌های مختلفی دارند. بنابراین در تعیین قرارهای ملاقات، زمان باز و بسته شدن اداره‌ها و مغازه‌ها و برنامه‌ی حرکت قطارها و هواپیماها مشکلات زیادی به وجود می آید. به این دلایل از ساعت رسمی استفاده می کنیم.



۵. زمین در همان هنگام که به دور محور خود می چرخد، به دور خورشید نیز می گردد. یک دور کامل زمین به گرد خورشید، یک سال طول می کشد که به آن حرکت انتقالی می گویند.





حرکات زمین

کارت ۵
درس ۲

پاسخ‌ها

۶ مدت زمان واقعی یک دور کامل گردش زمین به گرد خورشید چه قدر است؟

۷ چرا زاویه‌ی تابش آفتاب در طول سال تغییر می‌کند؟

۸ تغییر زاویه‌ی تابش آفتاب باعث به‌وجود آمدن چه پدیده‌هایی می‌شود؟

۹ در مورد انقلاب تابستانی توضیح دهید.

۱۰ در مورد انقلاب زمستانی توضیح دهید.



پیش‌سازها