

۱- سیاره زمین از چند محیط تشکیل شده است؟ آن‌ها را بیان کنید.

الف) بخش خارجی کره ُ زمین یا پوسته آن که حالت جامد دارد واز سنگ و خاک تشکیل شده **سنگ کره** (لیتوسفر) نامیده میشود.

ب) **آب کره** (هیدروسفر) شامل اقیانوسها و دریاها، دریاچه ها، رودها و بقیه آبهای سطحی، آبهای زیرزمینی، یخچالها و نزولات جوی میشود.

ج) هوا کره (اتمفسر) نیز شامل گازهایی است که دور تا دور کره زمین را فرا گرفته اند.

د) این سه محیط با هم سیاره زمین را برای زندگی انسان و دیگر موجودات زنده یعنی زیست کره (بیوسفر) مناسب میسازند.

۲- چه مقدار از سطح زمین را آب ها و چه مقدار از آن را خشکی ها فرا گرفته اند؟ حدود ۷۱ درصد را آب ها و ۲۹ درصد بقیه را خشکی ها فرا گرفته اند.

۳- دو نیمکره شمالی و جنوبی از نظر وسعت آب ها و خشکی ها چه تفاوتی دارند؟

نیمکره شمالی را نیمکره خشکی ها می گویند. زیرا بیشتر خشکی ها در این نیمکره قرار دارند. و نیمکره جنوبی را نیمکره آب ها میگویند زیرا ۸۲ درصد آن را ابها فرا گرفته اند.

۴- مجموعه بزرگ خشکی ها را نام ببرید.

آسیا، امریکا، افریقا، قطب جنوب ، اروپا و استرالیا واقیانوسیه

۵- منظور از ناهمواری ها چیست ؟ چند مورد نام ببرید.

به پستی و بلندی های سطح زمین ناهمواری گویند. فلات ها، کوه ها ، تپه ها، دشت ها ، جلگه ها

۶- جلگه های پهناور جهان در چه مناطقی پدید آمده اند؟ در کنار دریا ها و یا در امتداد رودهای بزرگ

۷- فلات ها چگونه سرزمین هایی هستند؟ تعریف کنید.

فلاتها سرزمینهایی نسبتاً هموار اما مرتفع اند که از اطراف به سرزمینهای کم ارتفاع و پست منتهی میشوند. این فلاتها، کوههای بسیار بلند با قله های نوک تیز را در بر گرفته اند. فلات تبت بلندترین فلات جهان است.

۸- ناهمواری های جوان و ناهمواری های قدیمی و فرسوده را باهم مقایسه کنید.

کوههای بسیار مرتفع جزء ناهمواریهای جوان هستند. دامنه‌های کوهها شیب تندی دارند و دره‌های بین آنها تنگ و به شکل V است. به عکس، در کوههای کم ارتفاع با گذشت زمان و فرسایش، قله‌ها به شکل گنبدی در آمده‌اند و شیب دامنه‌ها ملایم است. این کوهها دره‌های باز و آبرفتی به شکل U دارند.

#### ۹- عوامل تغییر شکل و پیدایش ناهمواری‌ها به چند دسته تقسیم میشود؟

عوامل درونی و عوامل بیرونی

#### ۱۰- حرکت ورقه (قطعات) پوسته زمین به چند صورت در ایجاد کوهستان‌ها نقش دارند؟

این ورقه‌ها (پوسته ُ و گوشته فوقانی) بخشهایی از قاره‌ها تا کف اقیانوسها را در بر میگیرند. ورقه‌ها روی بخش خمیری شکل گوشته یا نرم کره به آرامی حرکت میکنند، از هم دور یا به هم نزدیک میشوند، به هم برخورد میکنند یا در امتداد هم می لغزند. البته ورقه‌ها بسیار کند حرکت میکنند و در هر سال فقط چند سانتیمتر جابه‌جا میشوند. اما این جابه‌جایی و حرکت طی میلیون‌ها سال، تغییرات زیادی در ناهمواریها به وجود می‌آورد.

۱۱- کوهزایی نتیجه چه عاملی است؟ و موجب پیدایش چه پدیده‌هایی میشود؟ نتیجه برخورد به یکدیگر است \_ باعث پیدایش چین خوردگی‌ها و شکستگی‌ها (گسل) می شود.

#### ۱۲- عمل کوهزایی به چند شکل موجب تشکیل رشته کوه‌ها می شود؟

به سه صورت:

۱- چین خوردگی: وقتی بخش زیرین یک ورقه به زیر ورقه‌ای دیگر می رود، فشاری بر پوسته وارد میشود که لایه‌های رسوبی را دچار خمیدگی میکند و به سمت بالا می آورد. مانند چین خوردگی‌های هیمالیا و البرز.

۲- شکستگی (گسل): اگر فشار بر لایه‌های رسوبی به گونه‌ای باشد که پوسته را دچار شکستگی کند، گسل به وجود می‌آید. در این صورت، با اختلاف ارتفاع حاصل از شکست، مناطقی بالاتر از اطراف قرار می‌گیرد و مناطقی نیز فرو مینشینند و در نتیجه کوه یا دره ایجاد میشود.

۳- بالا آمدن مواد مذاب: گاهی مواد مذاب (ماگما) از سمت گوشته به طرف پوسته حرکت میکنند و به آن فشار وارد می آورند. اگر مواد مذاب از پوسته راهی برای خروج از پوسته پیدا کنند و فوران کنند، کوههای آتشفشانی را به وجود می آورند اما اگر فوران رخ ندهد و لایه پوسته بالا بیاید، کوههای گنبدی ایجاد میشوند

### ۱۳- بالا آمدن مواد مذاب چگونه در شکل گیری کوه ها نقش دارند؟

اگر مواد مذاب از پوسته راهی برای خروج از پوسته پیدا کنند و فوران کنند، کوههای آتشفشانی را به وجود می آورند اما اگر فوران رخ ندهد و لایه پوسته بالا بیاید، کوههای گنبدی ایجاد میشوند

### ۱۴- چند مورد از عوامل بیرونی تغییر شکل ناهمواری ها را نام ببرید.

عواملی چون هوازگی، فرسایش آبی، فرسایش بادی و فرسایش یخچالی

### ۱۵- انسان ها باچه هدفی چهره ناهمواری ها را تغییر می دهند؟

برای رفع نیاز های خود و بهره برداری از محیط طبیعی

### ۱۶- گُسل چیست؟

اگر فشار بر لایه های رسوبی به گونه ای باشد که پوسته را دچار شکستگی کند، گسل به وجود می آید. که با اختلاف ارتفاع همراه است.

### سوالات متن درس چهارم

#### ۱- آب کره (هیدروسفر) چه منابعی را شامل می شود؟

آب کره (هیدروسفر) همه آبهای زمین یعنی اقیانوسها، دریاها، دریاچه ها و رودها و ... را شامل میشود.

#### ۲- پنج مجموعه بزرگ آب ها را نام ببرید.

اقیانوس آرام، اطلس، هند، منجمد شمالی و منجمد جنوبی