

چهره زمین

۷۸٪ نیتروژن
۲۱٪ اکسیژن
۱٪ سایر گازها

سیاره زمین از چند محیط تشکیل شده؛ آن را معرفی کنید و بر روی رسم شکل بتوانید آنها را معرفی کنید.
سیاره‌ای که روی آن زندگی می‌کنیم (از چهار محیط تشکیل شده است: بخش خارجی کره زمین یا پوسته آن که حالت جامد دارد و از سنگ و خاک تشکیل شده است، سنگ‌کره (لیتوسفر) نامیده می‌شود. آب کره (هیدروسفر) شامل اقیانوس‌ها و دریاها، دریاچه‌ها، رودها و بقیه آب‌های سطحی، آب‌های زیرزمینی، یخچال‌ها و تزیولات جوی است. هواکره یا جو (اتمسفر) نیز شامل گازهایی است که دور تا دور کره زمین را فرا گرفته‌اند. این سه محیط با هم سیاره زمین را برای زندگی انسان و دیگر موجودات زنده یعنی زیست کره (بیوسفر) مناسب می‌سازند!



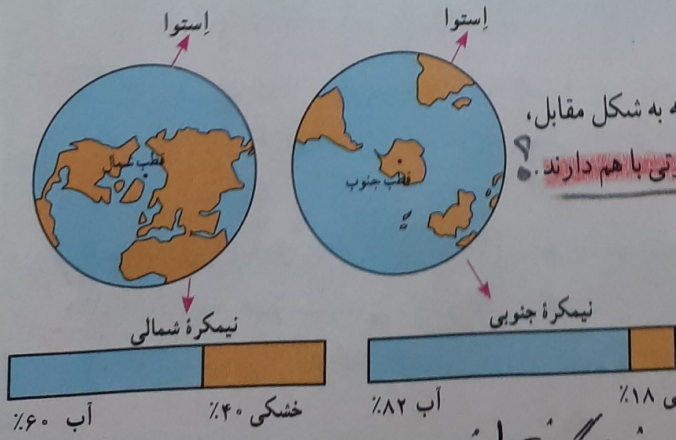
... آن کسی که زمین را بستر شما قرار داد و آسمان را همچون سقفی بر بالای سر شما برافراشت و از آسمان آبی فرو فرستاد و به وسیله آن میوه‌ها را پرورش داد تا روزی شما باشد.
سوره بقره، آیه ۲۲

... و از نشانه‌های اوست آسمان‌ها و زمین و آنچه از جنیندگان در آنها پراکنده‌اند.
سوره شوری، آیه ۲۹

فعالیت

- ۱- زیست کره برای حیات، به هر یک از سه بخش سنگ کره، آب کره و هوا کره (جو) چه نیازی دارد؟ توضیح دهید.
- ۲- آیات قرآن کریم را بخوانید و ارتباط آنها را با این درس توضیح دهید.

۷۱٪ آب / خشکی



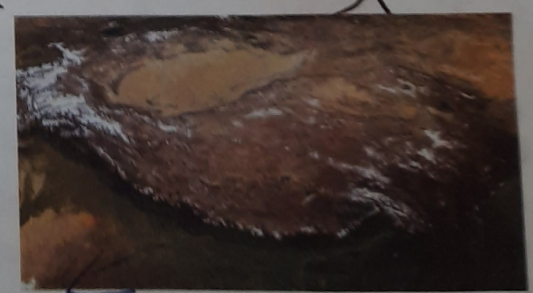
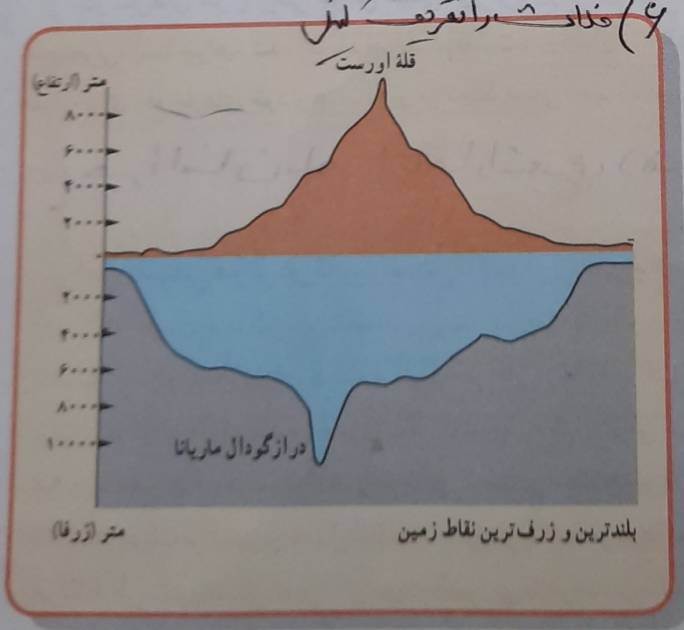
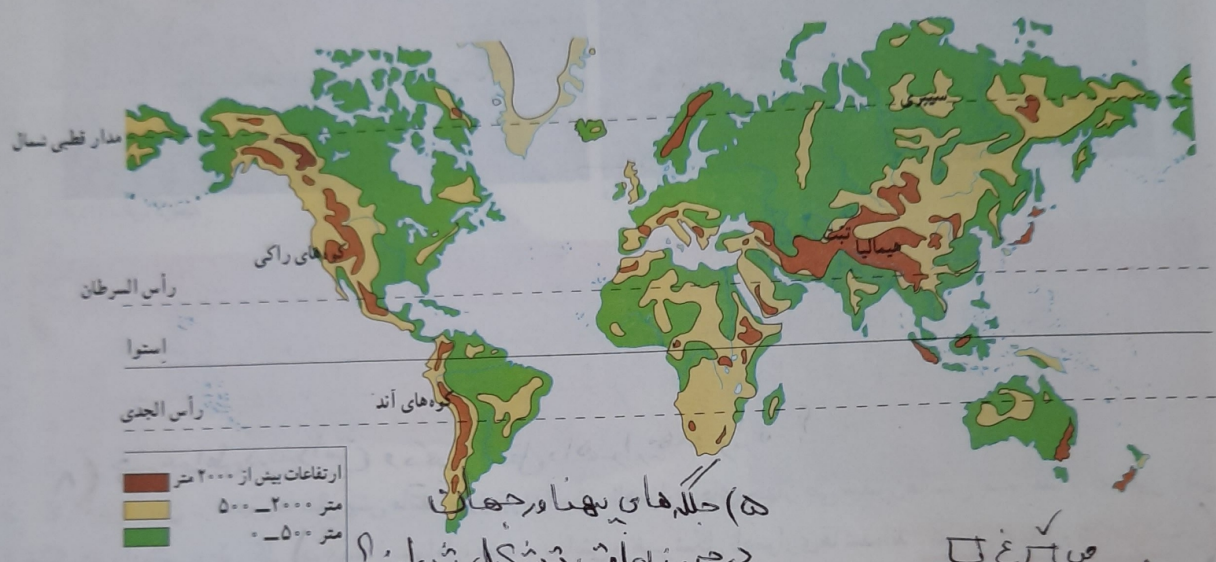
خشکی‌ها من گن
(وسعت خشکی‌های زمین نسبت به آب‌ها کم است.)
(حدود ۷۱ درصد سطح زمین را آب تشکیل می‌دهد. با توجه به شکل مقابل، بگوید دو نیمکره شمالی و جنوبی از نظر وسعت آب‌ها شبان چه تفاوتی با هم دارند؟)

سوال
جواب
۱۶ نیمکره شمالی را نیمکره خشک‌ها و نیمکره جنوبی را نیمکره آب‌ها خشکی ۱۸٪ و آب ۸۲٪ آن را آبها فرا گرفته‌اند.

کرمی در سطحی

۳) مجموعه بزرگ خشکی‌ها را نام ببرید؟

سال گذشته با پنج مجموعه بزرگ خشکی‌ها یعنی قاره‌های آسیا، اروپا، آفریقا، آمریکا، استرالیا و اقیانوسیه آشنا شدید. آنها را روی نقشه نام‌گذاری کنید. **۴) منظره را از ماهواره چیست؟ چند مورد نام ببرید؟** (سطح خشکی‌ها صاف نیست و فلات‌ها، کوه‌ها، تپه‌ها، دشت‌ها و جلگه‌ها، پستی‌ها و بلندی‌های زیادی در آنها به وجود آورده‌اند.) به نقشه ماهواره‌ای‌های جهان توجه کنید. روی نقشه سه رنگ مشاهده می‌کنید.



تصویر ماهواره‌ای فلات تبت

کرمی در سطحی

۷) ناهمواری های جوان و ناهمواری های قدیمی و مرز سو دره را با دربر صفا کنید

این فلات ها، کوه های بسیار بلند با قله های نوک تیز را در بر گرفته اند (کوه های بسیار مرتفع جزء ناهمواری های جوان هستند. دامنه این کوه ها شیب تندی دارند و دره های بین آنها تنگ و به شکل V است. به عکس، در کوه های کم ارتفاع با گذشت زمان و فرسایش، قله ها به شکل گنبدی در آمده اند و شیب دامنه ها ملایم است. این کوه ها دره های باز به شکل U دارند)



دره U شکل، زاہن



دره U شکل، گرینلند

فعالیت

۳- جدولی یا دو ستون رسم کنید: الف) کوهستان ها و دامنه آنها، ب) جلگه ها و دشت ها. سپس، به طور گروهی موارد استفاده و بهره برداری انسان از هر یک را در همان ستون فهرست کنید.

۸) چه عواملی در پیدایش و تکثیر شکل ناهمواری ها موثرند؟

چهره زمین در میلیون ها سال پیش مانند امروز نبوده است. ناهمواری های جهان طی میلیون ها سال پدید آمده و در طول زمان تغییر شکل داده اند. به طور کلی (دو دسته از عوامل، موجب پیدایش و تغییر شکل ناهمواری ها شده اند: **عوامل طبیعی** و **عوامل انسانی**) در سال های قبل با برخی عوامل طبیعی مؤثر بر تغییر ناهمواری های زمین آشنا شدید و امسال نیز با برخی از آنها در کتاب علوم تجربی، آشنا خواهید شد. اما باید بدانید که فعالیت های انسان نیز، نقش مهمی در تغییر شکل ناهمواری های زمین دارد (انسان همواره برای رفع نیازهای خود و بهره برداری از محیط طبیعی، چهره ناهمواری ها را تغییر داده است)

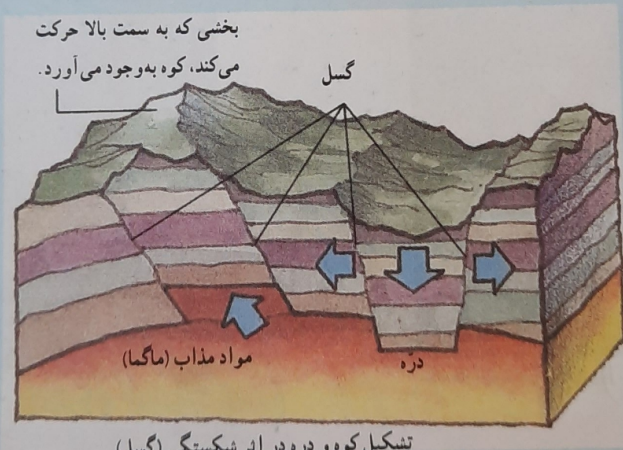
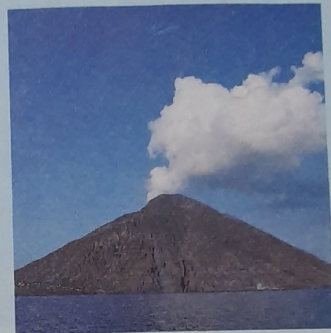
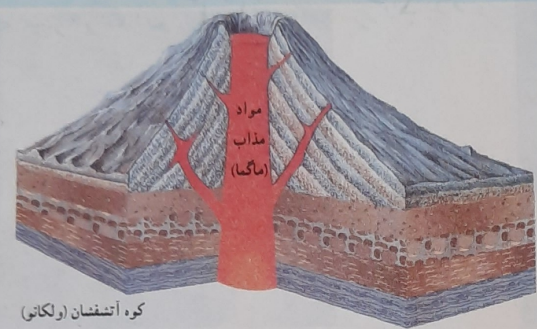
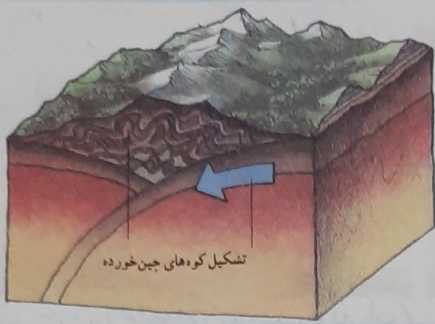
۹) چه امان ناهمواری ها را تغییر می دهد؟

عوامل طبیعی مؤثر در تغییر شکل ناهمواری های زمین

عوامل درونی: طبق نظر دانشمندان، پوسته زمین به قطعات یا ورقه های بزرگی تقسیم

شده است. این ورقه ها (پوسته و گوشته فوقانی) بخش هایی از قاره ها و کف اقیانوس ها را در بر می گیرند. ورقه ها روی بخش خمیری شکل گوشته یا نرم کره به آرامی حرکت می کنند، از هم دور یا به هم نزدیک می شوند، به هم برخورد می کنند یا در امتداد هم می لغزند. البته ورقه ها بسیار کند حرکت می کنند و در هر سال فقط چند سانتی متر جا به جا می شوند اما این جا به جایی و حرکت ها طی میلیون ها سال، تغییرات زیادی در ناهمواری ها به وجود می آورد. از نتایج حرکت ورقه ها، ایجاد چین خوردگی ها و رشته کوه ها، شکست ها (گسل ها) و کوه های آتشفشانی است.





تشکیل کوه و دره در اثر شکستگی (گسل)

عوامل بیرونی: هر چند ناهمواری‌ها بر اثر نیروهای درونی پدید می‌آیند اما در طول زمان، عواملی چون هوازگی، فرسایش آبی، فرسایش بادی و فرسایش یخچالی تغییرات زیادی در چهره این ناهمواری‌ها پدید می‌آورد. شما در کتاب علوم تجربی سال هفتم و هشتم، تأثیرات این عوامل بیرونی را مطالعه و بررسی کرده‌اید.

۱۰) چند نمونه از فعالیت های انسان ها در تغییر شکل ناهمواری را بنویسید!

• تأثیر فعالیت های انسان بر ناهمواری ها عبارتند از: سدسازی - جاده سازی - ایجاد تونل



ایجاد روستا و سد معدن



دریاچه ارومیه (برداشتن بی رویه از منابع آب و خشک شدن دریاچه)



معدن استخراج منابع شکل و مهارت های دریاچه



سد و جاده (برای استفاده از آب در دل کوه ها سد درست می کنند)



کشت بلکانی برنج در مهار برای کشاورزی در آلوده است



تونل و جاده (برای سهولت عبور و مرور ترنل و جاده درست می کنند)

خانه های روستایی کندوان (ایجاد روستا برای سکونت)

فعالیت

- ۴- به تصاویر بالا دقت کنید و توضیح دهید که در هر یک، تأثیر فعالیت انسان بر ناهمواری ها و محیط طبیعی چگونه است.
- ۵- گفت و گو کنید و دلیل و مثال بیاورید: به نظر شما، امروزه انسان بیشتر زندگی خود را با ناهمواری های زمین انطباق می دهد یا برعکس، ناهمواری ها را برای مقاصد خود تغییر می دهد یا هر دو؟ میزان دست کاری و دخالت انسان در محیط های طبیعی نسبت به گذشته بیشتر شده است یا کمتر؟ چرا؟ (لطفاً اسکن ناهمواری ها را برای مقاصد خود)

تغییر می دهد (ب) بیشتر شده به علت افزایش تکنولوژی معدن و سیرم