

۲۸- امروزه در اتومبیل ها برای این سازی سرنشیان اتومبیل از چه چیزهایی استفاده می کنند؟

### فصل هشتم: آب در هوا

۱- گازهای تشکیل دهنده هوا را نام برد و مقدار هر یک را با درصد بیان کنید؟

۲- مقدار بخار آب موجود در هوا در نواحی خشک و بیابانی و در نواحی مرطوب استوایی چگونه است؟

۳- چرا بخار آب موجود در هوا اهمیت زیادی دارد؟

۴- بخار آب موجود در هوا از چه راه هایی تولید می شود؟

۵- هوای سرد بخار آب بیشتری دارد یا هوای گرم؟ چرا؟

۶- چرخه آب چیست؟

۷- انرژی لازم برای چرخه آب در طبیعت از کجا تأمین می شود؟

۸- بلندترین و کوتاه ترین مسافت چرخه آب کدام است؟

۹- آیا موجودات زنده در چرخه آب قرار دارند؟ مثال بزنید.

۱۰- پس از بارندگی در حدود  $\frac{1}{3}$  آب باران بوسیله رودها به دریاها بر می گردد. در این صورت بقیه چه می شود؟

۱۱- برای آنکه بخار آب به حالت جامد یا مایع تبدیل شود سه شرط لازم است. آن سه شرط چیست؟

۱۲- سطح جامدی که در هوا مولکول های بخار آب در روی آنها به مایع (آب) تبدیل می شوند چیست؟

۱۳- دمای هوا چه ارتباطی با ارتفاع از سطح زمین دارد؟

۱۴- شبنم چگونه بوجود می آید؟

۱۵- ابر چگونه بوجود می آید؟

۱۶- انواع ابرها را نام ببرید؟

۱۷- ویژگی های ابرهای کومولوس را بنویسید؟

۱۸- ویژگی های ابرهای استراتوس را بنویسید؟

۱۹- ویژگی های ابرهای سیروس را بنویسید؟



۲۰- با توجه به شکل های زیر دو راه تشکیل ابرهای کومولوس را بنویسید؟

۲۱- مه چیست و چگونه تشکیل می شود؟

۲۲- چگونگی بارش باران را توضیح دهید؟

۲۳- در چه صورت بارش به صورت برف خواهد بود؟

۲۴- پراکندگی جمعیت چه رابطه ای با میزان بارندگی دارد؟

۲۵- منظور از آلدگی هوا چیست؟

۲۶- آیا در هوا مواد جامد هم وجود دارد؟ این مواد در کجاها زیاد و در کجاها کم است؟

## فصل نهم: آب در روی خشکی

۱- آب شیرین چیست؟

۲- آب شیرین در کجاها یافت می شود؟

۳- چرا مقدار آب شیرین در همه جای کره زمین یکسان نیست؟

۴- آب شور در کجاها یافت می شود؟

۵- مقدار آب شیرین و آب شور موجود در کره زمین را با درصد بیان کنید؟

۶- آب شیرین ذخیره شده در زمین بیشتر به چه صورت است؟

۷- یخچال چیست؟

۸- اگر روزی همه یخ های روی زمین ذوب شوند چه اتفاقی می افتد؟

۹- جدول زیر را کامل کنید.

مقدار آب جاری		عوامل موثر بر میزان آب جاری
زیاد	کم	
		شبی زیاد زمین
		زمین نفوذ ناپذیر
		باران آرام
		مدت بارندگی طولانی
		پوشش گیاهی فراوان

۱۰- در کدام کوه های ایران یخچال دائمی وجود دارد؟

۱۱- بزرگ ترین یخچال های کوهستانی کره زمین در چه نقاطی قرار دارند؟

۱۲- عوامل موثر بر میزان آب های جاری را نام ببرید؟

۱۳- جدول زیر را کامل کنید.

رویدی که در کوه جریان دارد	رویدی که در زمین هموار جاری است	ویژگی های رود
		جنس زمینی که رود از آن می گذرد
		سرعت جریان رود
		نوع تخریب رود
		میزان زلال بودن آب رود
		نمونه ای از رود در ایران

۱۴- سرچشمه رودها کجاست؟ چرا؟

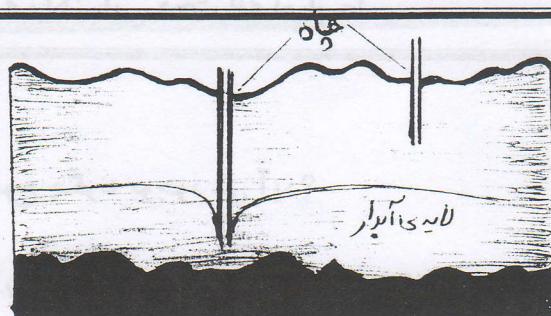
۱۵- دره ها چگونه تشکیل می شوند؟

۱۶- چه عواملی در شکل دادن به دره ها موثر است؟

۱۷- آبرفت چیست؟

۱۸- آبرفت ها را معمولا در کجاها می توان یافت؟

- ۱۹- مهم ترین نمونه مواد آبرفتی در کشور ما را بنویسید؟
- ۲۰- دو ویژگی مهم مواد آبرفتی را بنویسید؟
- ۲۱- چرا مواد آبرفتی گرد و بدون زاویه هستند؟
- ۲۲- چرا مواد آبرفتی از جنس های مختلف هستند؟
- ۲۳- آیا زمین های آبرفتی برای حفر چاه مناسب هستند؟ چرا؟
- ۲۴- وقتی در زمین های آبرفتی از پای کوه دور می شویم چه تغییراتی در شکل و اندازه مواد آبرفتی دیده می شود؟
- ۲۵- منظور از آب زیرزمینی چیست؟
- ۲۶- گیاهان چه تاثیری در ذخیره آب های زیرزمینی دارند؟ چرا؟
- ۲۷- منظور از خاک یا سنگ نفوذپذیر چیست؟ مثال بزنید.
- ۲۸- منظور از خاک یا سنگ غیر قابل نفوذ چیست؟ مثال بزنید.
- ۲۹- آب های زیرزمینی در داخل زمین تا کجا پایین می روند؟
- ۳۰- منظور از لایه های آبدار چیست؟
- ۳۱- ضخامت لایه های آبدار (نفوذپذیر) به چه عواملی بستگی دارد؟
- ۳۲- چاه چیست؟
- ۳۳- چاه ها را در کجاها حفر می کنند؟
- ۳۴- مشکلات مربوط به چاه ها را بنویسید؟



۳۵- با توجه به شکل زیر دلیل

خشک شدن چاه سمت راست را بنویسید؟

۳۶- چشمه چیست؟

۳۷- آب چشمه های معمولی با چشمه های آبگرم چه تفاوتی دارند؟

۳۸- از آب چاه و چشمه چه استفاده هایی می شود؟

۳۹- قنات چیست؟

۴۰- سد چیست و سد سازی به چه منظوری انجام می شود؟

۴۱- دو گاز مهم که در آب دریا به صورت محلول وجود دارند چیست؟

۴۲- چرا گاز اکسیژن و کربن دی اکسید حل شده در آب نسبت به بقیه گازها مهم تر هستند؟

۴۳- اهمیت و نقش مهم دریاها و دریاچه ها را بنویسید؟

۴۴- در هر لیتر آب دریا چقدر نمک وجود دارد و چه مقدار از آن نمک خوراکی است؟

۴۵- زمانی که دریاها بوجود آمدند آب آنها تقریباً خالص بوده ولی امروزه آب دریاها مقدار زیادی نمک دارد. به نظر شما نمک موجود در آب دریا از کجا وارد آن شده است؟

۴۶- آیا میزان نمک دریاهای مختلف کره زمین یکسان است؟ توضیح دهید.

۴۷- چرخه آب چگونه می تواند باعث شوری آب دریاها شود؟

۴۸- میزان شوری آب دریاها در دو قطب زمین و استوا به چه صورت است؟

۴۹- عوامل اصلی بوجود آوردن امواج دریا چیست؟

۵۰- موج چگونه بوجود می آید؟

۵۱- در چه صورت موج بلندتر می شود؟

۵۲- چگونه امواج باعث تخریب ساحل می شوند؟

۵۳- آلودگی چیست؟

۵۴- بیشتر آلودگی های دریایی در کجا آن اتفاق می افتد؟

۵۵- منابع آلوده کننده آب دریاها را بنویسید؟

۵۶- بیشترین خطر آلودگی آب دریا چیست؟

۵۷- بسیاری از فعالیت های صنعتی انسان باعث آلودگی آب دریاها می شود. چگونه می توان بدون تعطیل کردن این فعالیت ها دریاها را از آلودگی حفظ کرد؟

۵۸- آیا افزایش جمعیت انسان بر محیط دریا تاثیر دارد؟ دلیل بیاورید.

۵۹- دانشمندان پیش بینی کرده اند در سال های آینده کمبود آب شیرین زندگی انسان ها به خطر می اندازند. چرا؟

۶۰- برای جلوگیری از مشکل کمبود آب شیرین در زندگی چه راه هایی وجود دارد؟