

۱) کدام یک از مواد زیر مصنوعی است؟

- الف) پنبه ب) ماسه ج) نفت خام د) نفت سفید

۲) ماده اصلی و خام مورد نیاز برای ساخت کاغذ چیست؟

- الف) نیشکر ب) پنبه ج) چوب د) نشاسته

۳) کدام مورد زیر جزو فلزات سمی هستند؟

- الف) پتیتانیوم - مس ب) مس - روی ج) جیوه - سرب د) سرب - مس

۴) کدام یک از موارد زیر قابل لمس هستند؟

- الف) آب اکسیژنه ب) اسید صنعتی ج) جوهر نمک د) جوهر لیمو

۵) اختلاف برق مصرفی در تهیه ی ۳ تن کاغذ از ماده ی اولیه و ۳ تن کاغذ بازیافتی، چند کیلو وات است؟

- الف) ۱۴۰۰ ب) ۱۸۴ ج) ۱۶۸۰ د) ۱۵۶۰

۶) کدام فلز رسانای عالی الکتریسته و گرماست؟

- الف) مس ب) طلا ج) آهن د) آلومینیم

به پرسش ها پاسخ دهید.

(۱) برای جلوگیری یا کاهش اثرات قطع بی رویه ی درختان و تخریب جنگل ها در زندگی جانداران چه راه هایی را

پیشنهاد می کنید.(۴ مورد)

(۲) به چه دلیل در تهیه ی کاغذ از ((پلاستیک و نشاسته)) استفاده می شود؟

(۳) چرا برای خشک کردن خمیر کاغذ و تبدیل آن به ورقه های نازک کاغذ از غلتک های بزرگ آهنی استفاده

می شود؟(دو دلیل)

(۴) چهار ویژگی فلزات را بنویسید.

(۵) سرعت عبور امواج لرزه ای درون زمین از درون سنگ ها را با هم مقایسه کنید.

(۶) چهار ماده ی آب ، روغن ، چوب و آهن را از سبک به سنگین مرتب کنید.

(۷) هنگام استفاده از جوهر نمک در خانه چه نکاتی را باید رعایت کرد ؟

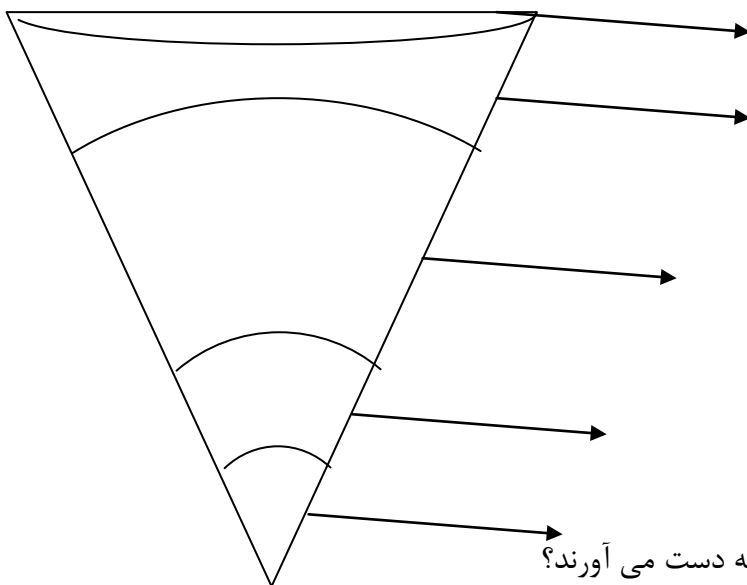
۸) وقتی ذره ای به لرزه درمی آید بر اثر برخورد به ذره ی کناریش آن را هم می لرزاند و همین طور هر ذره ی کناریش

آن را هم می لرزاند و همین طور هر ذره ، ذره ی کناریش را می لرزاند به این ترتیب لرزه ای که در یک نقطه ایجاد شده

است در طول جسم حرکت می کند.

با توجه به این مطلب بگویید چرا سرعت عبور امواج از جامدات سریع تر از مایعات و گازهاست ؟

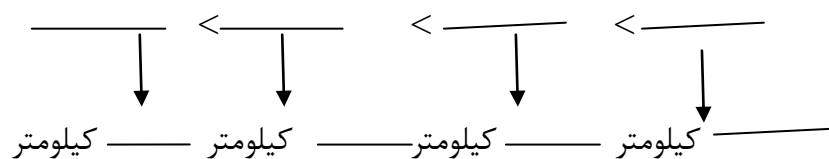
۹) بر اساس حالت مواد تشکیل دهنده ، لایه های درونی زمین را روی شکل نشان دهید.



۱۰) دانشمندان چگونه درباره ی درون زمین اطلاعات به دست می آورند؟

۱۱) دو مورد از ویژگی های گوشته ی زیرین را نام ببرید.

۱۲) لایه های نام برده شده در زیر را با توجه به ضخامت هر کدام در جای مناسب قرار دهید. (با ذکر ضخامت)



((گوشته ، هسته ی بیرونی ، هسته ی داخلی ، پوسته))

۱۳) چهارمین لایه ی زمین از لحاظ فیزیکی چه حالتی دارد؟

۱۴) امواج لرزه ای را تعریف کنید و بنویسید چگونه می توانید امواج لرزه ای ایجاد کنید.