

- ۱- به یک گروه از دانش‌آموزان ۴ صفحه مربع شکل شیشه‌ای، آهنی، چوبی و پلاستیکی با ضخامت یکسان می‌دهیم و از آن‌ها می‌خواهیم مشخص کنند، در صورتی که به هر کدام از این صفحات ضربه بزنند در کدام یک لرزش حاصل از این ضربه سریعتر منتقل می‌شود. با توجه به مطالب فصل ۴ کتاب علوم، شما کدام گزینه را انتخاب می‌کنید؟  
 (۱) صفحه چوبی (۲) صفحه شیشه‌ای (۳) صفحه پلاستیکی (۴) صفحه آهنی
- ۲- علیرضا از دوستانش خواست، لایه‌های درونی زمین را بر اساس حالت مواد به ترتیب بنویسند. به نظر شما کدام یک از بچه‌ها ترتیب نوشتن لایه‌ها را از مرکز زمین به سطح آن، رعایت کرده است؟

سطح زمین		سطح زمین	
سنگ کره	(۲) روزبه	سنگ کره	(۱) حمید
گوشته زیرین		خمیر کره	
هسته داخلی		گوشته زیرین	
هسته خارجی		هسته خارجی	
خمیر کره		هسته داخلی	
مرکز زمین		مرکز زمین	
سطح زمین		سطح زمین	
خمیر کره	(۴) مسعود	هسته خارجی	(۳) حامد
سنگ کره		هسته داخلی	
گوشته زیرین		گوشته زیرین	
هسته داخلی		سنگ کره	
هسته خارجی		خمیر کره	
مرکز زمین		مرکز زمین	

- ۳- خانم معلم داخل دهانه مدل کوه آتشفشانی که روی میزش بود، کمی سرکه و یک قاشق جوش شیرین و چند قطره رنگ قرمز ریخت. بلافاصله ماده جوشانی از دهانه کوه خارج شد. در مقایسه با یک کوه آتشفشان فعال، به نظر شما این ماده همانند کدام یک از موارد زیر است؟

(۱) مواد جامد (۲) مواد مذاب (۳) خاکستر آتشفشان (۴) مواد جامد و بخار آب

- ۴- به عقیده زمین‌شناسان علت وقوع زمین لرزه‌ها ..... است

- (۱) آزاد شدن ناگهانی گازهای جمع شده در سنگ کره  
 (۲) کم شدن ضخامت پوسته زمین در زیر اقیانوس‌ها  
 (۳) وجود مواد مذاب در هسته خارجی  
 (۴) آزاد شدن انرژی هنگام شکستن سنگ کره

- ۵- مهم‌ترین گازهایی که از دهانه آتشفشان‌ها خارج می‌شود، کدام گازها هستند؟

- (۱) اکسیژن و کربن دی اکسید (۲) بخار آب و اکسیژن  
 (۳) اکسیژن و نیتروژن (۴) بخار آب و کربن دی اکسید

۱- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* علوم تجربی (درس ۴)

سرعت انتقال امواج لرزه‌ای در موادی که تراکم بیشتری دارند، بیشتر است.

۲- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: درک و فهم \* علوم تجربی (درس ۴)

حمید ترتیب نوشتن لایه‌ها را از سطح درونی به بیرونی زمین رعایت کرد.

۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: درک و فهم \* علوم تجربی (درس ۵)

از ترکیب سرکه و جوش شیرین ماده جوشانی حاصل می‌شود که می‌توان آن را به مواد مذاب آتشفشان تشبیه کرد. ترکیب سرکه و جوش شیرین تولید گاز کربن دی‌اکسید می‌کند و علت جوشان بودن این ماده هم به‌خاطر تولید این گاز است.

۴- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط \* حیطة: درک و فهم \* علوم تجربی (درس ۵)

لرزش‌هایی که در اثر شکستن و جابه‌جایی سنگ‌کره بر روی خمیر کره ایجاد می‌شود را زمین لرزه می‌گویند. زمین لرزه در اثر آزاد شدن انرژی درونی زمین بوجود می‌آید.

۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده \* حیطة: دانش \* علوم تجربی (درس ۵)

مهم‌ترین گازهای خارج شده از دهانه آتشفشان‌ها کربن دی‌اکسید و بخار آب است.