پاسخ آزمون ۴: درس ۴– علوم تجربی ششم دبستان

۱- درست [۲۵]

۲-درست [۲۶]

۳- نادرست [۲۵]

۴- نادرست [۲۶]

۵- کانون زمین‌لرزه [۲۴]

۶-تندتر – کندتر [۲۴]

۷- سنگ‌های آتش‌فشانی [۲۵] و [۲۶]

۸- غیر مستقیم [۲۵] و [۲۶]

۹-گزینه‌ی «۲» [۲۴]

۱۰-گزینه‌ی «۳» [۲۶]

۱۱-گزینه‌ی «۱» [۲۴]

۱۲- گزینه‌ی «۳» [۲۴]

۱۳- پوسته < خمیرکره < هسته‌ی داخلی < هسته‌ی خارجی < گوشته‌ی زیرین [۲۶]

۱۴- ۱) ورقه‌های دورشونده، ۲) ورقه‌های نزدیک شونده، ۳) ورقه‌هایی که در امتداد هم می‌لغزند.
پدیده‌ی مشترک بین هر سه حالت، ایجاد زمین لرزه است. [۲۷]

۱۵- انرژی آزاد شده از زمین‌لرزه به صورت امواجی به سطح زمین می‌رسد که به آن امواج لرزه‌ای می‌گویند. [۲۴]

۱۶- در اثر شکستن ناگهانی سنگ‌های درون زمین، انرژی آزاد می‌شود. این انرژی از کانون زمین‌لرزه (محلّ آزاد شدن انرژی) به صورت امواج لرزه‌ای به سطح زمین می‌رسد و زمین‌لرزه رخ می‌دهد. [۲۴]

۱۷- براساس حالت موادّ تشکیل‌دهنده، یعنی جامد یا مایع یا خمیری بودن، لایه‌های زمین به پنج بخش تقسیم‌بندی می‌شوند که این لایه‌ها عبارت‌اند از: سنگ‌کره، خمیر کره، گوشته‌ی زیرین، هسته‌ی خارجی و هسته‌ی داخلی [۲۶]

۱۸- شعاع کره‌ی زمین ۶۴۰۰ کیلومتر است؛ پس این هواپیما باید یک دایره به شعاع ۶۴۰۰ کیلومتر را طی کند. محیط این دایره را حساب می‌کنیم:

محیط دایره = ۲ × شعاع × عدد پی

محیط دایره = ۲ × ۶۴۰۰ × ۳ = ۳۸۴۰۰

بنابراین هواپیما باید ۳۸۴۰۰ کیلومتر طی کند. [۲۶]

۱۹- انسان نمی‌تواند به طور مستقیم تا اعماق زمین سفر کند و آن را مطالعه کند؛ زیرا از یک جایی به بعد، دما و فشار به شدّت زیاد می‌شود و انسان نمی‌تواند در آن‌جا زنده بماند؛ حتّی پیشرفته‌ترین دستگاه‌ها هم در دما و فشار زیادی که در اعماق زمین وجود دارد، ذوب می‌شوند و نمی‌توان از آن‌ها هم استفاده کرد. [۲۴] و [۲۶]

۲۰- ترتیب لایه‌های زمین به این صورت است که ابتدا پوسته و سپس قسمت جامد بالای گوشته قرار دارند که به مجموع این دو، سنگ‌کره می‌گویند. سپس خمیر کره قرار دارد. به مجموع خمیرکره و قسمت بالای آن، یعنی قسمت جامد بالای گوشته، گوشته‌ی بالایی گفته می‌شود. [۲۶]