



کاربرد و آزمون دروس
3،4،5 علوم ششم دبستان

www.mamplus.com



۱) کامل کنید.

۱. بیشترین فلزی که در کارخانه ی کاغذسازی کاربرد دارد، فلز است.
۲. آهن می تواند روی چوب خط بیندازد یعنی آهن از چوب است.
۳. یکی از شناساگرهای اسیدها می باشد که در محیط های اسیدی به رنگ و در محیط های بازی به رنگ درمی آید.

۲) صحیح یا غلط

۴. یکی از فواید بازیافت کاغذ صرفه جویی در مصرف آب می باشد.
۵. برای خنثی کردن یک اسید از یک ماده ی بازی می توان استفاده کرد.
۶. کاغذ pH در سرکه به رنگ قرمز تغییر رنگ خواهد داد.

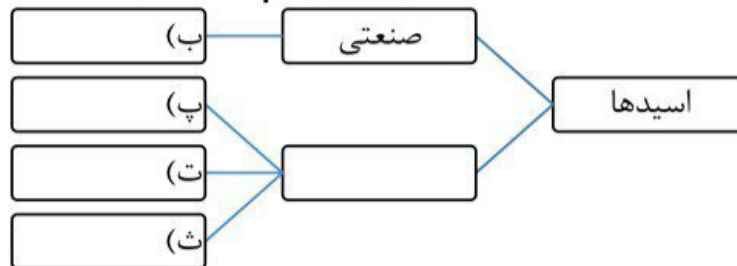
۳) تعریف کنید.

۷. اسیدهای صنعتی:

۸. بازیافت:

۹. جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

www.mamplus.com



۱۰. دو مورد از خصوصیات فلزات را بنویسید.

۱۱. آیا درست است بگوییم بازیافت کاغذ باعث زیاد شدن اکسیژن هوا می شود؟ توضیح مختصر دهید.

۱۳. هنگام استفاده از جوهر نمک در خانه چه نکاتی را باید رعایت کنیم؟ (حداقل دو مورد)

۱۴. چرا ورود فاضلاب های کارخانه ها به رودخانه ها و مزارع و ... آسیب می زند؟

۴) انتخاب کنید.

www.mamplus.com

۱۵. کدام ماده در گروه فلزات قرار نمی‌گیرد؟

۱. طلا ۲. آلومینیوم ۳. مس ۴. سنگ مرمر

۱۶. کدام ماده‌ی زیر از گروه اسیدها نمی‌باشد؟

۱. جوهر نمک ۲. گوجه فرنگی ۳. وایتکس ۴. آب پرتقال

۱۷. کدام ماده یک اسید صنعتی است؟

۱. جوهر نمک ۲. شامپو ۳. سرکه ۴. آب لیمو

۱۸. کدام ماده رنگ کاغذ پی‌اچ را قرمز تیره تر می‌کند؟

۱. آب ۲. جوهر نمک ۳. آب انگور ۴. سرکه

۱۹. کدام ماده با بقیه در یک خانواده قرار نمی‌گیرد؟

۱. آب لیمو ۲. شامپو ۳. سرکه ۴. آب پرتقال

۲۰. برای تشخیص یک مایع ناشناخته کدام روش مناسب‌تر است؟

۱. بوییدن ۲. چشیدن ۳. توجه به رنگ آن ۴. استفاده از شناساگرها

۲۱. از تماس زیاد و طولانی مدت با کدام فلز باید خودداری کرد؟

۱. مس ۲. آهن ۳. آلومینیوم ۴. سرب

۲۲. برای تهیه‌ی یک تن کاغذ از کاغذ باطله چند کیلووات ساعت برق مصرف می‌شود و چقدر برق نسبت به

زمانی که کاغذ از مواد چوبی ساخته می‌شود صرفه جویی می‌شود؟ (به ترتیب از راست به چپ)

۱. ۱۴۰۰ - ۸۴۰ ۲. ۴۸۰ - ۱۴۰۰ ۳. ۸۴۰ - ۵۶۰ ۴. ۵۶۰ - ۸۴۰

▶ درست یا نادرست بودن هر یک از جملات زیر را مشخص کنید.

- درست نادرست
- درست نادرست
- درست نادرست

- ۱- آهن در مجاورت رطوبت به آسانی زنگ می‌زند.
- ۲- فلز آهن در کارخانه‌ی کاغذسازی کاربرد زیادی دارد.
- ۳- برای ساخت بدنه‌ی خودرو از فلز استفاده می‌شود.

▶ جاهای خالی را در هر یک از جملات زیر کامل کنید.

- ۱- برای شناسایی اسیدها از استفاده می‌شود.
- ۲- اسیدهای خوراکی را با مزه‌ی آنها می‌شناسیم.
- ۳- از واکنش جوهر نمک با سنگ مرمر، گاز تولید می‌شود.
- ۴- در فرآیندهای شیمیایی کاغذسازی از مواد استفاده می‌شود.

▶ در هر مورد گزینه صحیح را مشخص کنید. www.mamplus

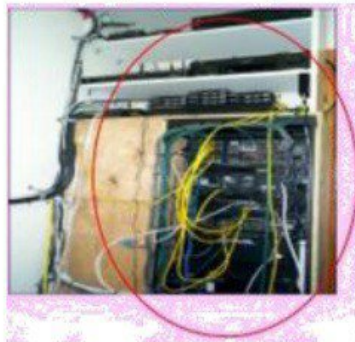
- ۱- کدام یک از فلزات زیر در ساخت سیم برق استفاده می‌شود؟
 الف) آهن ب) نقره ج) مس د) آلومینیوم
- ۲- چه ظرفی برای نگهداری سرکه مناسب‌تر است؟
 الف) شیشه‌ای ب) پلاستیکی ج) فلزی د) سفالی
- ۳- برای خشک کردن کاغذ و تبدیل آن به ورقه‌های نازک از چه نوع غلتک‌هایی استفاده می‌شود؟
 الف) آهنی ب) چدنی ج) مسی د) آلومینیومی
- ۴- کدام یک از موارد زیر از ویژگی‌های فلزات نیست؟
 الف) چکش خواری و شکل پذیری ب) رسانایی الکتریکی و گرمایی
 ج) سنگینی و ذوب شدن در دمای پایین د) سطح براق و درخشان

▶ به سؤالات زیر به صورت کامل پاسخ دهید.

- ۱- در هر یک از تصاویر زیر کدام ویژگی‌های فلزات مورد استفاده قرار گرفته است؟



.....



.....



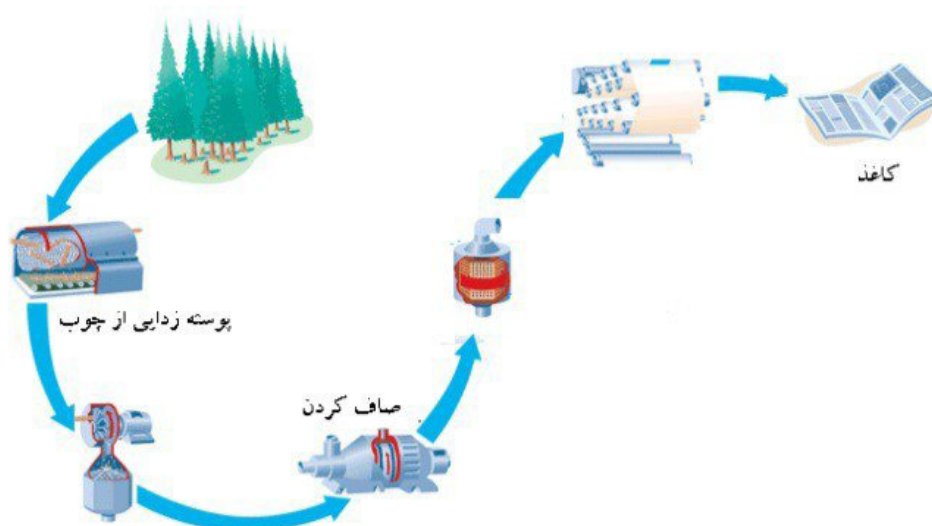
.....

آزمونک درس ۳: کارخانه‌ی کاغذ سازی

www.mamplus.com

۲- در شکل زیر مراحل تولید کاغذ در کارخانه‌ی کاغذسازی نشان داده شده است.

- الف) نام هر یک از مراحل نامشخص را بنویسید.
 ب) به نظر شما در کدام مرحله آب به مواد اضافه می‌گردد؟
 ج) در کدام مرحله اسید و آب اکسیژنه به مواد اضافه می‌گردد؟
 د) چرا اسید اضافه می‌شود؟



۳- جوهر نمک چه تاثیری روی برگ گل دارد؟

۴- دو مورد از ویژگی‌های اسیدهای صنعتی را نام ببرید؟

۵- انواع اسیدها را نام برده و برای هر کدام مثالی بزنید.

۶- بازیافت کاغذ چه مزایایی نسبت به تولید کاغذ از چوب تنه‌ی درختان دارد؟ (چهار مورد)

۷- میزان مقاومت چوب، پلاستیک و آهن را در برابر ضربه‌ی چکش با یکدیگر مقایسه کنید.

۸- چرا ورود فاضلاب کارخانه به رودخانه‌ها و مزارع به آن‌ها آسیب می‌رساند؟

جاهای خالی را در هر یک از جملات زیر کامل کنید.

- ۱- سفر واقعی به درون کره زمین به وسیله امکان پذیر است.
- ۲- گوشته‌ی زیرین از تا ادامه دارد.
- ۳- ضخیم ترین لایه زمین است.
- ۴- زمین لرزه می‌گویند.
- ۵- به امواجی که بر اثر شکستن ناگهانی سنگ‌ها ایجاد می‌شود می‌گویند.
- ۶- امواج لرزه‌ای درون زمین از سنگ‌های تندتر عبور می‌کنند.

در هر مورد گزینه صحیح را مشخص کنید.

- ۱- منشاء بیشتر آتش‌فشان‌ها و زمین‌لرزه‌ها کدام قسمت از زمین است؟
 الف) سنگ کره ب) خمیر کره ج) هسته خارجی د) گوشته‌ی زیرین
- ۲- نفت و معادن فلزات در کدام لایه زمین یافت می‌شوند؟
 الف) پوسته ب) گوشته ج) هسته درونی د) هسته بیرونی
- ۳- امواج لرزه‌ای کم‌ترین سرعت را در کدام لایه دارند؟
 الف) سنگ کره ب) هسته داخلی ج) هسته خارجی د) گوشته‌ی زیرین
- ۴- لایه‌ای که حالت جامد دارد و مرکز زمین را تشکیل می‌دهد؟
 الف) هسته داخلی ب) هسته خارجی ج) هسته داخلی و خارجی د) خمیر کره

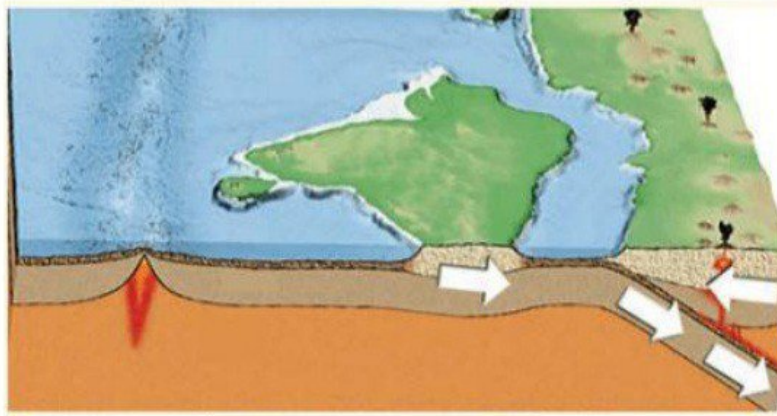
www.mamplus.com

به سؤالات زیر به صورت کوتاه پاسخ دهید.

- ۱- حرکت قطعات سنگ کره بر روی خمیر کره باعث پیدایش کدام پدیده‌ها می‌شود؟
- ۲- به محل آزاد شدن انرژی زمین در زمین لرزه چه می‌گویند؟
- ۳- به امواجی که در اثر شکستن ناگهانی سنگ‌های درون زمین در اثر زمین لرزه ایجاد می‌شود چه می‌گویند؟

به سؤالات زیر به صورت کامل پاسخ دهید.

- ۱- تصویر زیر دو لایه‌ی بالایی زمین را نشان می‌دهد. نام لایه‌ها را بنویسید و برداشت خود از این تصویر را توضیح دهید.



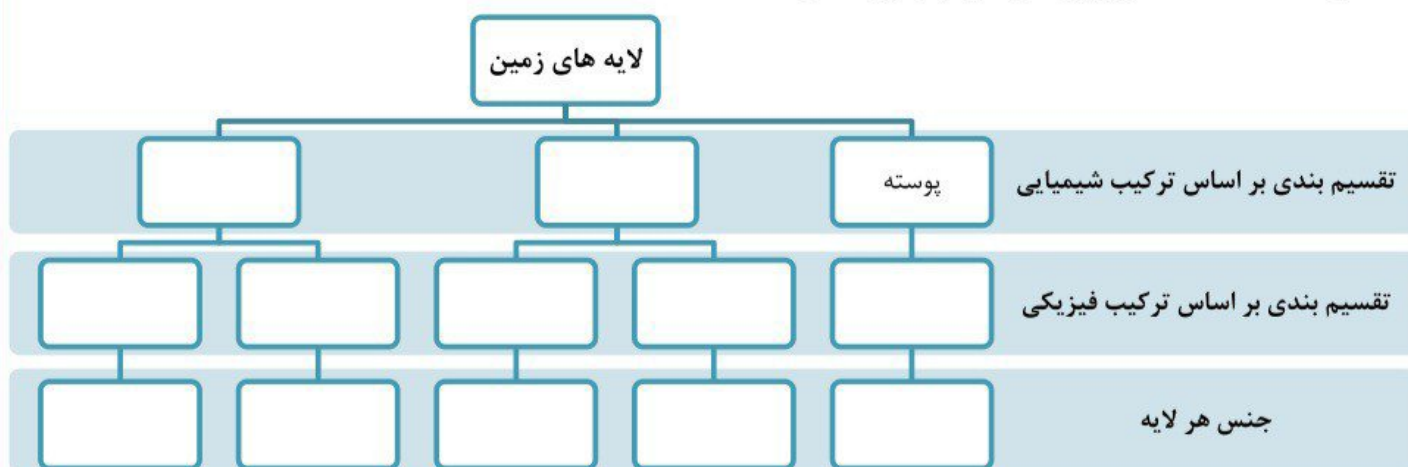
www.mamplus.com

۲- دانشمندان چگونه به ویژگی‌های لایه‌های درونی زمین پی می‌برند؟

۳- میز چوبی، پلاستیکی یا فلزی کدامیک صدای ضربه دستان شما را بهتر و سریع‌تر انتقال می‌دهد؟ چرا؟

۴- گوشته‌ی زیرین به چه حالتی است؟ از کجا تا کجا ادامه دارد؟

۵- با توجه به لایه‌های درونی زمین نمودار زیر را کامل کنید.



۱. به کمک بیشترین اطلاعات از درون زمین به روش غیرمستقیم به دست آمده است.
۲. به قسمتی از گوشته‌ی بالایی به همراه پوسته می‌گویند که حالتی جامد دارد.
۳. لایه‌ای که اطراف هسته قرار دارد می‌باشد.
۴. سرعت امواج لرزه‌ای در سنگ‌های متراکم و فشرده است و در سنگ‌های نرم و کم‌تراکم می‌باشد.

۲) صحیح یا غلط

۵. هر دو لایه‌ی هسته‌ی زمین از آهن و نیکل مذاب تشکیل شده است.
۶. نازکترین و داغترین لایه‌ی زمین، هسته‌ی درونی است.
۷. گوشته‌ی زیرین زمین تا عمق ۲۹۰۰ کیلومتری ادامه دارد و ضخامتی حدود ۲۵۵۰ کیلومتری دارد.
۸. در عمق ۱۴۰۰ کیلومتری درون زمین، زمین حالت مایع یا خمیری دارد.

۳) تعریف کنید.

۹. امواج لرزه‌ای:
۱۰. هسته‌ی خارجی:
۱۱. کانون زمین لرزه:

پاسخ دهید

۱۲. چرا پوسته‌ی زمین برای ما بسیار مفید است؟
۱۳. وسیله‌ای که سفر واقعی به درون زمین را ممکن می‌کند، چیست؟
۱۴. نام لایه‌های درونی زمین را براساس حالت از بیرون به درون بیان کنید.
۱۵. از میان میزهای چوبی و فلزی کدام یک میزان و سرعت انتقال امواج لرزه‌ای بیشتری دارد؟ چرا؟

۱۶. لایه‌های زمین به ترتیب از نظر جنس و حالت به چند دسته تقسیم می‌شود؟

- ۱- ۳-۵ ۲- ۴-۲ ۳- ۳-۵ ۴- ۳-۶

۱۷. کدام یک از لایه‌های زمین، نسبت به سایر لایه‌ها، دمای بیشتری دارد؟

۱. گوشته‌ی زیرین ۲. خمیرکره ۳. هسته‌ی خارجی ۴. هسته‌ی داخلی

۱۸. شباهت هسته‌ی بیرونی و هسته‌ی درونی در چیست؟

۱. حالت ۲. دما ۳. فشار ۴. جنس

۱۹. منشأ زلزله‌ها و آتشفشان‌ها کدام لایه‌ی زیر می‌باشد؟

۱. هسته بیرونی ۲. هسته درونی ۳. گوشته زیرین ۴. خمیرکره

۲۰. کدام لایه‌ی زیر در میان خود سنگ‌های نیمه مذاب و خمیری شکل دارد؟

۱. پوسته ۲. هسته درونی ۳. خمیرکره ۴. گوشته زیرین

۲۱. ضخامت کدام لایه‌ی زمین از بقیه بیشتر است؟

۱. سنگ کره ۲. خمیرکره ۳. گوشته زیرین ۴. هسته بیرونی

۲۲. جنس درونی‌ترین لایه‌ی زمین کدام مورد است؟

۱. آهن و آلومینیم ۲. نیکل و کروم ۳. آهن و نیکل ۴. آلومینیوم و مس

۲۳. یک چاه نفت در کف یک دریا حفر شده است، به نظر شما نفت در کدام لایه‌ی زمین قرار دارد؟

۱. پوسته ۲. خمیرکره ۳. گوشته‌ی زیرین ۴. هسته

۲۴. بیشترین سرعت امواج لرزه‌ای مربوط به کدام لایه است؟

۱. سنگ کره ۲. خمیرکره ۳. گوشته‌ی زیرین ۴. هسته

۲۵. کدام یک از لایه‌های زیر در تقسیم‌بندی لایه‌های زمین از نظر جنس مواد تشکیل دهنده قرار نمی‌گیرد؟

۱. پوسته ۲. خمیرکره ۳. گوشته‌ی زیرین ۴. هسته‌ی درونی

۱) کامل کنید. www.mamplus.com

۱. گازهای و از مهمترین گازهای خارج شده از دهانه‌ی آتشفشان‌ها به شمار می‌رود.
۲. آتشفشان‌ها از نظر فعالیت ممکن است ، و یا خاموش باشند.
۳. معمولاً در جاهایی که پوسته‌ی زمین دارای شکستگی است، احتمال شکستن مجدد است.
۴. انرژی حاصل از شکستن سنگ کره‌ی زمین به صورت به سطح زمین می‌رسد.
۵. زمانی اتفاق می‌افتد که مواد مذاب از داخل زمین به بیرون راه پیدا کند.

۲) صحیح و غلط

۶. سالانه حدود ۱۰۰۰۰ زلزله‌ی خفیف در ایران رخ می‌دهد.
۷. افزایش بیماری‌های روانی و افسردگی از اثرات اجتماعی زمین‌لرزه می‌باشد.
۸. کمک به مصدومین، قطع جریان برق و خروج از منزل کارهای بعد از وقوع زلزله می‌باشد.

۳) تعریف کنید.

۹. مجرای آتشفشان:
۱۰. خاکستر:

۴) پاسخ دهید.

۱۱. سه مورد از عواملی که در خرابی حاصل از زلزله نقش دارد را بیان کنید.
۱۲. آزمایشی بنویسید که یکی از گازهای خروجی از آتشفشان را تولید کند.
۱۳. چهار مورد از کارهایی که باید بعد از وقوع زلزله انجام دهید را بنویسید.

۱۴. چهار مورد از فواید آتشفشان‌ها را بیان کنید.

۱۵. کدام یک از اثرات حاصل از زمین لرزه با بقیه فرق دارد؟
۱. آلودگی آب‌ها ۲. شیوع بیماری واگیردار
۳. خراب شدن بیمارستان‌ها ۴. کمبود داروهای ضروری
۱۶. کدام قسمت تخم مرغ شبیه لایه‌ی سنگ کره می باشد؟
۱. سفیده ۲. پوسته ۳. زرده ۴. هیچکدام
۱۷. کدام یک از اثرات زمین لرزه با سایر گزینه‌ها فرق دارد؟
۱. آزاد شدن انرژی دورنی زمین ۲. خراب شدن ساختمان‌ها
۳. بیکاری و ناامنی ۴. آلودگی آب‌های آشامیدنی
۱۸. در کدام سوره‌ی قرآن در مورد زمین لرزه مطالبی بیان شده است؟
۱. النازعات ۲. الزمّر ۳. الزلزال (زلزال) ۴. حمد
۱۹. به نظر شما مهمترین دلیل مرگ و میر افراد هنگام فوران یک آتشفشان کدام مورد است؟
۱. خروج گازهای سمی ۲. خروج بخار آب
۳. خروج خاکستر ۴. خروج و جریان مواد مذاب درون زمین
۲۰. اگر هنگام زلزله درون کلاس باشید از کدام محل‌های زیر باید دوری کنید؟
۱. زیر میز (نیمکت) ۲. کنار پنجره‌ها ۳. کنار دیوارهای داخلی ۴. داخل چهارچوب در
۲۱. در خرابی‌های حاصل از زلزله کدام نقش ندارد؟
۱. شدت زمین لرزه ۲. استحکام ساختمان ۳. زمان وقوع زلزله ۴. مدت زمان وقوع زلزله
۲۲. بیشتر چشمه‌های آب گرم در قرار دارد.
۱. نزدیک دریاها ۲. دشت‌ها ۳. کوهپایه‌ها ۴. کویرها
۲۳. از دهانه‌ی کدام آتشفشان در حال حاضر فقط گاز خارج می‌شود؟
۱. تفتان ۲. سهند ۳. هاوایی ۴. سبلان
۲۴. امکان زمین لرزه در بیش از مکان‌های دیگر است.
۱. دریاها ۲. گسل‌ها ۳. آتشفشان‌ها ۴. کوه‌ها

▶ درست یا نادرست بودن هر یک از جملات زیر را مشخص کنید.

- ۱- زمین لرزه زمانی اتفاق می‌افتد که سنگ کره زمین در اثر نیروی درون زمین می‌شکند. درست نادرست
- ۲- زمین لرزه‌های خفیف از وقوع زمین لرزه‌های بزرگ جلوگیری می‌کند. درست نادرست
- ۳- آتشفشان زمانی رخ می‌دهد که مواد آتشفشانی از داخل زمین به سطح آن را پیدا کند. درست نادرست

▶ جاهای خالی را در هر یک از جملات زیر کامل کنید.

- ۱- مهم‌ترین گازهای خارج شده از دهانه‌ی آتش فشان‌ها، و است.
- ۲- معمولاً در جاهایی از پوسته‌ی زمین که دارای است، احتمال وقوع زمین لرزه بیشتر است.
- ۳- به آتشفشانی که فقط گاز از دهانه‌ی آن خارج می‌شود، می‌گویند.
- ۴- از مخلوط کردن جوش شیرین و سرکه گاز آزاد می‌شود.

▶ در هر مورد گزینه صحیح را مشخص کنید. www.mamplus.com

- ۱- کدام یک سنگ آتشفشانی نیست؟
 الف) سنگ مرمر ب) پوک‌هی معدنی ج) توف آتشفشانی د) سنگ پا
- ۲- کدام یک از محل‌های زیر در زمان وقوع زمین لرزه، ایمنی بیشتری دارد؟
 الف) کنار دیوارهای خارجی ب) کنار دیوارهای داخلی ج) کنار پنجره د) آشپزخانه
- ۳- در خرابی‌های ناشی از زمین لرزه کدام عامل تاثیر کمتری دارد؟
 الف) زمان وقوع زمین لرزه ب) استحکام ساختمان ج) استحکام زمین د) شدت زمین لرزه
- ۴- کدام آتشفشان در ایران نیمه فعال است؟
 الف) سبلان ب) سهند ج) الوند د) تفتان

▶ به سؤالات زیر به صورت کامل پاسخ دهید.

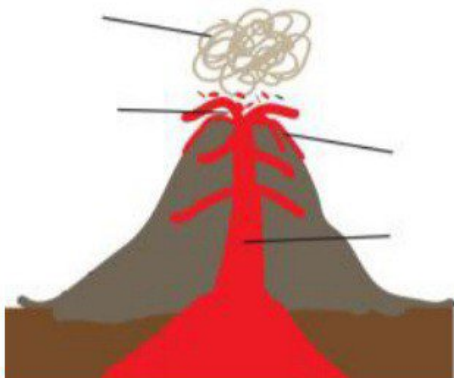
- ۱- پوسته، سفیده و زرده‌ی یک تخم مرغ آب پز به کدام یک از لایه‌های زمین شباهت بیشتری دارند؟
- ۲- شکستن سنگ کره‌ی زمین چگونه باعث تخریب بناها می‌شود؟
- ۳- منظور از آتش فشان فعال چیست؟
- ۴- مواد خارج شده از دهانه آتشفشان به چند دسته تقسیم می‌شود؟

آزمونک درس ۵: زمین پویا

۵- از اثرات بهداشتی زمین لرزه چهار مورد نام ببرید.

۶- دو مورد از اقدامات بعد از وقوع زمین لرزه را نام ببرید.

۷- تصویر زیر یک مخروط آتشفشان را نشان می‌دهد. نام هر یک از بخش‌های آن را بنویسید.



۸- هر یک از پیامدهای زمین لرزه را در دسته مناسب قرار دهید.

آلودگی آب - ریزش آوار - مرگ و میر عزیزان - گسترش بیماری‌های واگیردار - قحطی و فقر - تعطیلی آموزش - از بین رفتن مدارک شناسایی - خرابی تأسیسات آب و برق

www.mamplus.com

بهداشتی

ساختمانی

اجتماعی

۱- جاهای خالی را کامل کنید

- به امواجی که بر اثر شکستن ناگهانی سنگ ها ایجاد می شود می گویند
- به محل آزاد شدن انرژی زمین زمین لرزه می گویند
- هسته داخلی حالت دارد

۲- درستی یا نادرستی را مشخص کنید

- نازک ترین لایه زمین پوسته است
- همه قسمت های گوشته حالت خمیری دارند
- ذخایر نفت ، گاز و زغال سنگ در داخل گوشته قرار دارند

۳- هر ویژگی را به لایه مربوط به خودش وصل کنید

<u>ویژگی</u>	<u>لایه</u>
ضخامت این بخش حدود ۱۰۰ کیلومتر است	هسته ی خارجی
حالت جامد دارد و مرکز زمین را تشکیل می دهد	سنگ کره
سنگ کره بر روی آن حرکت می کند	هسته داخلی
حالت مایع دارد	خمیر کره

۴- گزینه صحیح را انتخاب کنید www.mamplus.com

- سفره های آب زیر زمینی در کدام لایه زمین واقع شده است
- الف (پوسته ب) گوشته ج) هسته د) خمیر کره
- جنس سنگ های هسته بیشتر از و است
- الف (آلومینیوم - آهن ب) مس - آلومینیوم ج) مس - نیکل د) آهن - نیکل
- سرعت امواج لرزه ای در کدام لایه کمتر است
- الف (هسته داخلی ب) هسته خارجی ج) پوسته د) سنگ کره

۵- پاسخ دهید

- ساختمان درونی زمین را بر چه اساس به سه لایه تقسیم کرده اند . نام آن ها را بنویسید
- معادن فلزی و غیر فلزی در کدام لایه زمین قرار دارند .
- حرکات قطعات سنگ کره بر روی خمیر کره باعث پیدایش کدام پدیده ها می شود

علوم تجربی

		از میان گزینه های داده شده گزینه صحیح را انتخاب کنید.	
خ	خ	الف) پنج لایه	۱- ساختمان زمین بر اساس ترکیب شیمیایی به چند لایه تقسیم می شود؟
		ب) چهار لایه	
خ	خ	الف) پنج لایه	۲- ساختمان کره زمین بر اساس حالت مواد تشکیل دهنده به چند لایه تقسیم می شود؟
		ب) چهار لایه	
خ	خ	الف) گوشته بالایی	۳- ضخامت این لایه حدود ۱۰۰ کیلومتر است.
		ب) گوشته زیرین	
خ	خ	الف) خمیر کره	۴- این بخش شامل پوسته و قسمت جامد بالایی گوشته است.
		ب) سنگ کره	
ق	ق	الف) هسته داخلی	۵- لایه ای از کره زمین که حالت مذاب دارد.
		ب) هسته خارجی	
ق	ق	الف) پوسته	۶- منشا بیشتر زمین لرزه ها و آتش فشان ها مربوط به این لایه می باشد.
		ب) سنگ کره	
ن	ن	الف) گوشته زیرین	۷- به خمیر کره و قسمت جامد بالایی گوشته..... می گویند.
		ب) هسته خارجی	
ن	ن	الف) خمیر کره	۸- این بخش از گوشته زیرین تا هسته داخلی ادامه دارد.
		ب) هسته خارجی	
ن	ن	الف) هسته	۹- این بخش مرکز زمین را تشکیل می دهد.
		ب) هسته داخلی	
		در نقطه چین ها عبارات مناسب بنویسید.	
ب	خ	۱- سنگ کره بر روی حرکت می کند. www.mamplus.com	
	خ	۲- خمیر کره حالت دارد و از زیر سنگ کره شروع می شود و تا عمق کیلومتری ادامه دارد.	
	ق	۳- در کره زمین لایه های و و حالت جامد دارند.	
	ق	۴- گوشته زیرین از تا ادامه دارد.	
	ن	۵- هسته ی با آنکه در عمق بیشتری قرار دارد حالت جامد دارد.	
		با توجه به شکل موارد خواسته شده را بنویسید.	
ج	خ		<p>بر اساس جنس مواد تشکیل دهنده</p>
	خ		
	ق		
	ن		
		هر کدام از حرکات سنگ کره باعث پیدایش کدام پدیده طبیعی می شود؟	
ت	خ		<p>بر اساس حالت مواد تشکیل دهنده</p>
	خ		
	ق		
	ن		

خ		به سوالات زیر با دقت پاسخ کامل دهید. ۱- سه مثال برای لرزش اجسام بنویسید.
خ		
قق		
نت		
خ		۲- امواج لرزه ای چیست؟
خ		
قق		
نت		
خ		۳- کانون زمین لرزه به چه جایی گفته می شود؟
خ		
قق		
نت		
خ		۴- امواج لرزه ای از سنگ های سخت و نرم چگونه عبور می کند؟
خ		
قق		
نت		
خ	www.mamplus.com	۵- دانشمندان چگونه به ویژگی های لایه های درونی زمین پی برده اند؟
خ		
قق		
نت		
خ		۶- طریقه درست کردن یک مدل از لایه های کره زمین را شرح دهید.
خ		
قق		
نت		

نیاز به تلاش بیشتر	قابل قبول	خوب	خیلی خوب	ملاک ها
				با لایه های کره زمین و حالت هر لایه آشنایی کامل پیدا کرده است.
				حرکات سنگ کره را آموخته و پدیده های مربوط به هر حرکت را می شناسد.
				با امواج لرزه ای و اجسامی که می توانند این امواج را شبیه سازی کنند آشنا شده است.
				با نقش امواج لرزه ای در شناخت ویژگی های لایه های درون زمین آشنا شده است.
				می تواند طریقه درست کردن یک مدل از لایه های زمین را به درستی شرح دهد.
				برگه آزمون خود را تمیز و بدون خط خوردگی تکمیل کرده است.
				جمع بندی آزمون



۱. سرچشمه ی بیشتر زمین لرزه ها مربوط به لایه ی در زمین است

- الف) خمیرکره ب) سنگ کره ج) پوسته د) هسته

۲. کدام یک جزء ویژگی های فلزات نمی باشد؟

- الف) رسانای جریان برق هستند ب) چکش خوارند (شکل پذیرند)

- ج) همه ی فلزات جامدند د) رسانای گرما هستند

۳. کدام یک از موارد زیر خاصیت اسیدی ندارد؟

- الف) آب لیمو ب) سرکه ج) جوش شیرین د) جوهر نمک

۴. کدام بخش از لایه های زمین کاملاً حالت مذاب و مایع دارد؟

- الف) هسته ی درونی ب) هسته ی خارجی ج) گوشته ی زیرین د) خمیر کره

www.mamplus.com

ب) صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید

۱. امواج لرزه ای از سنگ های سخت و متراکم ، تندتر عبور می کند ص غ
۲. جنس سنگ های گوشته با سنگ های پوسته و هسته تفاوت دارد ص غ
۳. می توان جوهر نمک را با مواد شوینده دیگر مانند آب ژاول مخلوط کرد ص غ
۴. براساس حالت مواد لایه های زمین به پنج بخش تقسیم بندی می شوند ص غ

ج) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید

۱. از کاغذ برای تعیین قدرت اسید می توان استفاده کرد

۲. اگر با یک قطعه آهن روی یک قطعه طلا خط بیندازیم می توانیم بگوییم که آهن از طلا است

۳. امواج لرزه ای بر اثر وقوع ایجاد می شود

۴. به محل آزاد شدن انرژی زمین، می گویند



د) وصل کنید (تعیین ضخامت هر لایه)



۲۵۰۰ کیلومتر

۲۵۰ کیلومتر

۱۳۰۰ کیلومتر

۱۰۰ کیلومتر

سنگ کره

هسته ی داخلی

گوشته ی زیرین

خمیر کره

www.mamplus.com

و) به سوالات زیر پاسخ دهید

۱. برای ساختن هر یک از وسایل زیر از کدام یک از فلزهای آهن، مس، آلومینیم، طلا استفاده می کنند به چه دلیل



۲. حرکات سنگ کره بر روی خمیر کره باعث پیدایش کدام پدیده ها می شود؟

۳. چرا برای خشک کردن خمیر کاغذ و تبدیل آن به ورقه های نازک کاغذ از غلتک های بزرگ آهنی استفاده می کنند؟

۴. سنگ کره را تعریف کنید



www.mamplus.com

1- کدام فلز به طور گسترده در تولید کارخانه‌ی کاغذ سازی کاربرد دارد؟

- الف - مس ب - آهن ج - آلومینیوم د - طلا

2- منشا بیشتر آتش فشان‌ها و زمین لرزه‌ها مربوط به کدام گزینه‌ی زیر می‌باشد؟

- الف - گوشته‌ی زیرین ب - هسته داخلی ج - خمیر کره د - سنگ کره

3- لایه‌ای که در مرکز زمین واقع شده است چه نام دارد؟

- الف - هسته ب - پوسته ج - گوشته د - خمیر کره

4- کدام مورد زیر جزو ویژگی فلزات نمی‌باشد؟

- الف - رسانای برق ب - عایق حرارت ج - جلا پذیر د - شکل پذیر هستند

5- امواج لرزه‌ای را تعریف کنید.

6- از چه وسیله‌ای برای شناسایی اسیدها استفاده می‌کنند؟

7- ویژگی‌های اسیدهای صنعتی را بنویسید.

8- دانشمندان چگونه به ویژگی‌های لایه‌های درونی زمین پی می‌برند؟

9- ویژگی‌های گوشته‌ی زیرین را بنویسید.

10- چند نمونه از وسایلی را که در یک کارخانه‌ی کاغذسازی بکار می‌رود نام ببرید؟



www.mamplus.com

غلط صحیح

۱- جنس سنگ‌های گوشته با سنگ‌های پوسته تفاوتی ندارد.

غلط صحیح

۲- امواج لرزه‌ای، از سنگ‌های نرم و کم تراکم، تندتر عبور می‌کنند.

غلط صحیح

۳- پوسته‌ی زمین نسبت به گوشته، شکننده‌تر است.

۴- ذخایر نفت و گاز و معادن فلزی و غیر فلزی و سفره‌های آب‌های زیرزمینی، در کدام لایه‌ی زمین واقع شده‌اند؟

الف) پوسته ب) گوشته ج) هسته‌ی داخلی د) هسته‌ی خارجی

۵- ضخامت کدام لایه‌ی زمین از بقیه‌ی لایه‌ها بیشتر است؟

الف) خمیرکره ب) گوشته‌ی زیرین
ج) هسته‌ی داخلی د) هسته‌ی خارجی

۶- از دهانه‌ی یک کوه آتش فشان، چه حالتی (حالت‌هایی) از مواد ممکن است خارج شوند؟

الف) جامد ب) مایع ج) گاز د) هر سه حالت ممکن است.

۷- در کدام گزینه، به فواید آتش فشان‌ها اشاره شده است؟

الف) انتشار گازهای سمی و تشکیل دریاچه
ب) ایجاد زمین‌های حاصلخیز کشاورزی و ایجاد سونامی
ج) ایجاد چشمه‌های آب گرم معدنی و تشکیل مصالح ساختمانی
د) توسعه‌ی گردشگری و ریزش باران‌های اسیدی

۸- به محل آزاد شدن انرژی درون زمین می‌گویند.

۹- منشأ بیشتر زمین لرزه‌ها و آتش فشان‌ها، مربوط به لایه‌ی زمین است.

۱۰- هنگامی که جوش شیرین و سرکه را ترکیب می‌کنیم، یک گاز آتش فشانی تولید می‌شود. این گاز است.

۱۱- سنگ کره، کدام قسمت از زمین را شامل می‌شود و ضخامت آن چقدر است؟ www.mamplus.com

۱۲- حرکت قطعات سنگ کره بر روی خمیر کره، باعث پیدایش کدام پدیده‌ها می‌شود؟

۱۳- کدام لایه‌های زمین، حالت جامد دارند؟

۱۴- سنگ‌های هسته، بیشتر از چه فلزاتی ساخته شده‌اند؟

۱۵- سه اثر بهداشتی زمین لرزه‌هایی که باعث خسارت می‌شوند را بنویسید.

۱۶- زمین لرزه‌های خفیف (با شدت کم) که سالانه حدود ۱۰۰۰۰ بار در کشورمان رخ می‌دهند، مفیدند یا مضر؟ چرا؟

۱۷- آتش فشان‌های فعال، نیمه فعال و خاموش را مقایسه کنید.

1- عبارات‌های درست را با «ص» و عبارات‌های نادرست را با «غ» مشخص کنید. www.mamplus.com

الف) سرب فلزی سمی نیست. ()

ب) لایه‌ی روی بسته‌ی قرص سرماخوردگی از جنس مس است. ()

پ) چوب خشک از چوب تر، دیرتر می‌شکند. ()

ت) کمک به افراد کم‌توان از اقدامات هنگام زلزله است. ()

2- پاسخ سوال‌های زیر را از میان گزینه‌های داده شده انتخاب کنید.

الف) کدام فلز به صورت گسترده در کارخانه‌ها به کار می‌رود؟

1) آهن 2) مس

3) آلومینیوم 4) طلا

ب) گوشته‌ی بالایی شامل کدام بخش‌ها است؟

1) خمیرکره و قسمت جامد بالایی گوشته 2) خمیرکره

3) پوسته و خمیرکره 4) پوسته و قسمت جامد بالایی گوشته

پ) کدام یک از سنگ‌های زیر، آتشفشانی نیست؟

1) پوک‌هی معدنی 2) سنگ پا

3) توف 4) سنگ مرمر

ت) کاغذ پی‌اچ در کدام ماده قرمز می‌شود؟

1) خیار 2) لیمو ترش

3) موز 4) نارگیل

3- جاهای خالی را با عدد، کلمه و یا عبارت مناسب کامل کنید.

الف) آب غوره که از انگور به دست می‌آید، نوعی اسید است.

ب) کاغذ پی‌اچ وسیله‌ی شناسایی است.

پ) به محل آزاد شدن انرژی زمین، می‌گویند.

ت) هر چه به عمق زمین برویم، دما می‌یابد و فشار می‌شود.

4- آزمایشی طراحی کنید که سنگینی فلزات را نشان دهد.

5- ویژگی‌های اسیدهای صنعتی را بنویسید. www.mamplus.com

6- لایه‌های زمین از لحاظ حالت مواد را نام ببرید.

7- آتشفشان‌ها را از نظر فعالیت نام ببرید. فعالیت آتشفشان دماوند چگونه است؟

8- سه مورد از اثرات اجتماعی حاصل از زمین لرزه را نام ببرید.

9- حرکات قطعات زمین باعث پیدایش کدام پدیده‌ها می‌شود؟

10- سنگ‌های هسته بیش‌تر از چه جنسی هستند؟

11- چگالی را تعریف کنید و آزمایشی در این زمینه طراحی کنید.