

## تکالیف درس علوم تجربی پایه ششم

شماره ( ۲ )

۱- جملات صحیح و غلط را با علامت «ص» و «غ» مشخص نمایید.

- ( ۱ ) آب ژاول نیز مانند آب اکسیژنه، رنگ‌بر و سفیدکننده است. ( )
- ( ۲ ) آلومینیوم، از فلزات است. ( )
- ( ۳ ) یک لیوان بزرگ روغن از یک استکان کوچک آب سنگین‌تر است. ( )
- ( ۴ ) بخش بالایی گوشته، خمیری است. ( )
- ( ۵ ) آهن‌ریا، می‌تواند آهن و مس را به سمت خود جذب نماید. ( )

۲- متن زیر را بخوانید و به سؤالاتی که بعد از آن طرح شده است، پاسخ دهید.

برای تولید هر ۱۰۰۰ کیلوگرم کاغذ باید ۱۷ اصله درخت را قطع کنیم. درختان، منبع تولید اکسیژن و از آن مهم‌تر، منبع اصلی مصرف کربن دی‌اکسید هستند. مطالعات نشان می‌دهد میزان کربن در جو زمین با میزان گرم شدن کره زمین ارتباط مستقیمی دارد. درختان با مصرف کربن دی‌اکسید، کربن را از جو خارج کرده و در خود ذخیره می‌کنند. در فرآیند تولید هر تن کاغذ، ۴۰۰ هزار لیتر آب و ۴ هزار کیلو وات ساعت برق مصرف می‌شود؛ اما بازیافت کاغذ موجب می‌شود که به جای هر ۴ درخت، یک درخت قطع شود.

الف) حفظ جنگل‌ها چه تأثیری در دمای کره زمین می‌گذارد؟

ب) اگر دانش‌آموزان مدرسه‌ی ما ۲۰۰ نفر باشند و هر دانش‌آموز در حدود ۱۵ کیلوگرم کاغذ مصرف کند، به نظر شما برای تولید کاغذ به روش عادی (و نه از روش بازیافت)، چند درخت باید قطع گردد؟

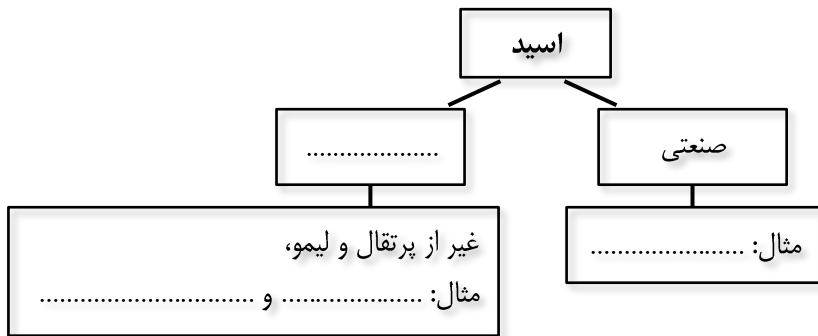
ج) با توجه به بخش «ب»، حساب کنید که برای تولید کاغذ مورد نیاز دانش‌آموزان، چند لیتر آب مصرف می‌شود؟

د) به نظر شما گرم شدن کره زمین چه اثری بر زندگی ما می‌گذارد؟ (یک اثر مهم و قابل توجه را نام ببرید.)

۳- در جدول زیر، نام ۳ فلز مختلف را نوشته و ستون مقابل آن را کامل نمایید.

| ردیف | نام فلز | خاصیت | یک کاربرد مهم از خاصیتی که برای فلز نوشته‌اید |
|------|---------|-------|---|
| ۱    |         |       |   |
| ۲    |         |       |   |
| ۳    |         |       |   |

۴- جای خالی را در نمودار مقابل پر کنید.



۵- زمین بر اساس جنس مواد تشکیل دهنده به چند لایه تقسیم می‌شود؟ نام ببرید.

۶- فرض کنید در هنگام وقوع زمین‌لرزه در خانه هستید. مهم‌ترین کاری که در این لحظه باید انجام دهید (غیر از حفظ آرامش)، از بین گزینه‌های «پناه گرفتن در خانه» و «فرار از خانه»، کدام است؟ دلیل پاسخ خود را توضیح دهید.

۷- میزان خرابی حاصل از زلزله به چه عواملی بستگی دارد؟ (۲ مورد)

۸- در هر کدام از موارد زیر، نیروی مورد استفاده به صورت کشیدن است یا هل دادن؟ (در جدول علامت بزنید).

| هل دادن | کشیدن |                        |
|---------|-------|------------------------|
|         |       | ضربات راکت در پینگ‌پنگ |
|         |       | ضربه پنالتی            |
|         |       | بلند کردن کیف از زمین  |
|         |       | مچ‌اندازی              |

۹- هر کدام از نیروهای زیر چه تأثیری (ایجاد حرکت، افزایش سرعت، کاهش سرعت و...) دارند؟ مهمترین تأثیر را بنویسید.

الف) نیروی جاذبه بر چترباز: .....

ب) نیروی آب دریاچه که به بدنه قایق در حال حرکت وارد می‌شود: .....

ج) پاس دادن در فوتبال: .....

د) نیروی جاذبه بر خودرو (در سربالایی): .....

ه) نیروی دست در هنگام خمیربازی: .....

۱۰- شعاع زمین ۶۴۰۰ کیلومتر است. اگر ضخامت سنگ کره ۱۰۰ کیلومتر، ضخامت خمیرکره ۲۵۰ کیلومتر و ضخامت کل هسته ۳۵۰۰ کیلومتر باشد، ضخامت گوشته زیرین چقدر است؟

• در سؤالات ۱۱ تا ۱۴، گزینه مناسب را انتخاب نمایید.

۱۱- می‌گویند طلای خالص، چکش‌خواری زیادی دارد. یعنی در برابر ضربه چکش:

- (۱) زود می‌شکند.  
(۲) مقاوم است.  
(۳) به راحتی تغییر شکل می‌دهد.  
(۴) ذوب می‌شود.

۱۲- بلندترین کوه‌های زمین و عمیق‌ترین اقیانوس‌ها در بخش ..... زمین قرار دارند.

- (۱) هسته (۲) گوشته (۳) پوسته (۴) گزینه ۲ و ۳

۱۳- در مناطق زلزله‌خیز، معمولاً سالانه زمین‌لرزه‌های زیادی با شدت کم روی می‌دهد. کدام گزینه در مورد بیشتر این زمین‌لرزه‌ها نادرست است؟

- (۱) این زمین‌لرزه‌ها، انرژی درونی زمین را آزاد می‌کنند.  
(۲) این زمین‌لرزه‌ها، مانع از وقوع زمین‌لرزه‌هایی با شدت زیاد می‌شوند.  
(۳) این زمین‌لرزه‌های خفیف نیز توسط دستگاه‌های لرزه‌نگاری ثبت می‌شوند.  
(۴) منشأ وقوع زمین‌لرزه‌های خفیف و زمین‌لرزه‌های شدید با یکدیگر فرق دارد.

۱۴- کدام یک، از اثرات اجتماعی وقوع زلزله است؟

- (۱) شیوع بیماری‌های مسری (۲) دزدی و ناامنی (۳) آلودگی آب‌ها (۴) خرابی ساختمان‌ها

۱۵- درباره‌ی آتشفشان به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف) مهم‌ترین گازهایی که از دهانه‌ی آتشفشان خارج می‌شود، چه نام دارند؟ ..... و .....

ب) ویژگی آتشفشان‌های نیمه‌فعال چیست؟

ج) یک آتشفشان نیمه‌فعال در ایران نام ببرید.

د) دو فایده آتشفشان را نام ببرید.

ه) نام یک آتشفشان خاموش در ایران را بنویسید.