

## علوم تجربی

۱- بهترین راه برای اطمینان از درستی یا نادرستی یک پیش‌بینی کدام مورد است؟

- (۱) مشورت کردن با افراد کارشناس  
(۲) مطالعه‌ی کتاب‌های مرتبط با موضوع  
(۳) فکر کردن در مورد موضوع  
(۴) طراحی و انجام آزمایش

۲- قسمتی از میکروسکوپ که نور را روی نمونه متمرکز می‌کند ..... است.

- (۱) لامپ  
(۲) پیچ تنظیم تند و کند  
(۳) کندانسور  
(۴) صفحه‌ی چرخان

۳- برای اندازه‌گیری ..... از ..... و برای اندازه‌گیری ..... از ..... استفاده می‌شود.

- (۱) جرم - نیروسنج - وزن - ترازو  
(۲) جرم - ترازو - وزن - نیروسنج  
(۳) جرم - ترازو - وزن - ترازو  
(۴) جرم - نیروسنج - وزن - نیروسنج

۴- دستگاه مولد برق، انرژی ..... را به انرژی ..... تبدیل می‌کند.

- (۱) گرمایی - الکتریکی  
(۲) حرکتی - الکتریکی  
(۳) الکتریکی - حرکتی  
(۴) گرمایی - حرکتی

۵- کدام دسته از مواد داده شده خاصیت رنگ‌بری دارند؟

- (۱) نشاسته - آب ژاول  
(۲) آب اکسیژنه - آب ژاول  
(۳) کلر - سرکه  
(۴) سرکه - آب اکسیژنه

۶- ضخامت کدام یک از لایه‌های داده شده از بقیه بیشتر است؟

- (۱) سنگ‌کره  
(۲) خمیر کره  
(۳) گوشته‌ی زیرین  
(۴) هسته‌ی بیرونی

۷- در خرابی‌های حاصل از زلزله کدام مورد نقش ندارد؟

- (۱) شدت زمین‌لرزه  
(۲) زمان وقوع زمین‌لرزه  
(۳) استحکام ساختمان  
(۴) مدت زمان زمین‌لرزه

۸- عامل کدام بیماری با سایر گزینه‌ها تفاوت دارد؟

- (۱) سرماخوردگی  
(۲) وبا  
(۳) سل  
(۴) گلودرد چرکی

۹- کدام گازها به ترتیب برای تنفس و فتوسنتز مصرف می‌شود؟

- (۱) اکسیژن - اکسیژن  
(۲) کربن‌دی‌اکسید - اکسیژن  
(۳) اکسیژن - کربن‌دی‌اکسید  
(۴) کربن‌دی‌اکسید - کربن‌دی‌اکسید

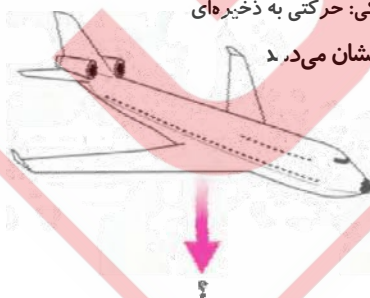
۱۰- کدام موجود نمی‌تواند اولین حلقه‌ی یک زنجیره‌ی غذایی باشد؟

- (۱) قارچ  
(۲) جلبک  
(۳) چمن  
(۴) گندم

۱۱- در کدام گزینه، تبدیل انرژی نوشته شده درست نیست؟

- (۱) رها شدن زه کمان: ذخیره‌ای به حرکتی  
(۲) مارماهی: ذخیره‌ای به الکتریکی  
(۳) سوختن چوب: ذخیره‌ای به نورانی و گرمایی  
(۴) حرکت اسباب‌بازی کوکی: حرکتی به ذخیره‌ای

۱۲- در شکل داده شده علامت (?) جهت نیروی ..... وارد بر هواپیمای در حال حرکت را نشان می‌دهد.



- (۱) مقاومت هوا  
(۲) بالابری  
(۳) وزن  
(۴) رانش

۱۳- چوب پنبه روی آب شناور می ماند و آهن در آب فرو می رود، پس نتیجه می گیریم:

- (۱) چوب پنبه از آهن سنگین تر است.  
(۲) آهن از چوب پنبه سنگین تر است.  
(۳) چوب پنبه از آب سنگین تر است.  
(۴) آهن از آب سبک تر است.

۱۴- کدام یک از نیروهای داده شده به ترتیب از نوع تماسی و غیرتماسی است؟

- (۱) بالابری - مقاومت هوا  
(۲) گرانشی - الکتریکی  
(۳) الکتریکی - بالابری  
(۴) اصطکاک - مغناطیسی

۱۵- میکروب کدام بیماری از طریق مصرف آب آلوده به انسان منتقل می شود؟

- (۱) مالاریا  
(۲) هاری  
(۳) وبا  
(۴) سالک

روسی