

علوم پیشرفته ، انرژی ، نیاز هر روز ما - ۳ سوال

- ۹۱- تکه‌ای از یک بادکنک را روی دهانه یک لیوان شیشه‌ای بسته‌ایم و چند دانه گندم روی بادکنک ریخته‌ایم حال یک ظرف فلزی را در نزدیک لیوان نگه داشته‌ایم و با وسیله‌ای به آن محکم ضربه می‌زنیم. با توجه به آزمایش بالا کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح‌ترین گزینه است؟
- ۱) دانه‌های گندم حرکت می‌کند و به این دلیل انرژی گرمایی است که تولید شده است.
  - ۲) حرکت دانه‌های گندم نشانه وجود انرژی حرکتی است.
  - ۳) در این آزمایش انرژی صوتی به انرژی حرکتی تبدیل می‌شود.
  - ۴) گزینه‌های «۲» و «۳»

آزمون ۱ دی

- ۹۲- اصلی‌ترین منبع انرژی که زندگی و حیات موجودات به آن بستگی دارد کدام یک از ویژگی‌های زیر را ندارد؟
- ۱) پاک است و آلودگی ندارد.
  - ۲) انسان آن را اختراع کرده است.
  - ۳) ارزان است.
  - ۴) بی پایان است.

آزمون ۱ دی

- ۹۳- کدام گزینه در زمینه حفاظت از منابع انرژی نا درست می‌باشد؟
- ۱) در زمستان به جای زیاد کردن شعله بخاری می‌توان لباس گرم پوشید.
  - ۲) هنگام استفاده از وسایل سرمایشی و گرمایشی باید در و پنجره‌ها را ببندیم.
  - ۳) برای رفت و آمد در بیشتر موارد می‌توان از خودرو شخصی استفاده کرد.
  - ۴) گزینه‌های «۲» و «۳»

آزمون ۱ دی

علوم پیشرفته ، انرژی الکتریکی - ۱ سوال

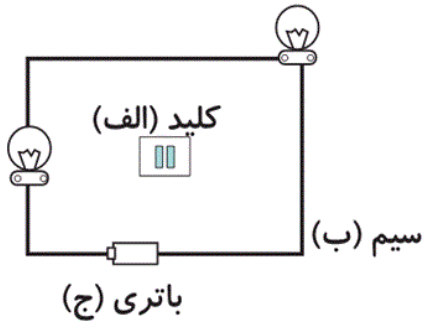
۹۴- وظیفه هر کدام از موارد «الف» و «ب» و «ج» به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

(۱) قطع و وصل کردن جریان الکتریسیته - الکتریسیته توسط این وسیله از باتری به لامپ می‌رسد - قادر به ذخیره‌سازی انرژی است.

(۲) لامپ را مستقیماً روشن می‌کند - لامپ را به باتری وصل می‌کند - انرژی گرمایی را انتقال می‌دهد.

(۳) انرژی را ذخیره‌سازی می‌کند - رابطه میان جریان الکتریسیته و باتری است - اگر خاموش شود جریان الکتریسیته قطع می‌شود.

(۴) گزینه‌های «۲» و «۳»



آزمون ۱ دی

علوم پیشرفته ، گرما و ماده - ۴ سوال

۹۵- کدام گزینه درست است؟

(۱) دما موجب افزایش گرما می‌شود.

(۲) سرما از جسم سردتر به جسم گرم‌تر منتقل می‌شود.

(۳) همه مواد گرما را به خوبی انتقال می‌دهند.

(۴) برای جلوگیری از هدر رفتن گرما از پرده‌های ضخیم باید استفاده کرد.

آزمون ۱ دی

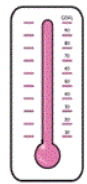
۹۶- معلم فاطمه می‌خواهد دماسنجی در کلاس آویزان کند برای خواندن دمای روزانه از آن استفاده کند. از کدام

دماسنج بهتر است کمک بگیرد؟



(دماسنج نواری یا تب سنج)

(۲)



(دماسنج دیواری)

(۱)



(دماسنج آزمایشگاهی)

(۴)



(دماسنج پزشکی)

(۳)

آزمون ۱ دی

۹۷- برای ساخت درب فلاکس کدام موارد گزینه بهتر است؟ چرا؟

- ۱) پلاستیک - از محیط گرما گرفته و به فلاسک منتقل کند.
- ۲) فلز - از محیط گرما گرفته و به فلاسک منتقل کند.
- ۳) پلاستیک - تا گرمای آب جوش به محیط منتقل نشود.
- ۴) فلز - تا گرمای آب جوش به محیط منتقل نشود.

آزمون ۱ دی

۹۸- از آب گرم کدام بطری می توان در فصل سرما استفاده کنیم؟

- ۱) بطری پوشیده شده با کاغذ باطله
- ۲) بطری پوشیده شده با یخ
- ۳) بطری پوشیده شده با پارچه پشمی
- ۴) بطری بدون پوشش

آزمون ۱ دی

علوم پیشرفته ، سنگ ها - ۲ سوال

۹۹- سنگ ها در کدام مورد با هم متفاوت نیستند؟

- ۱) نرمی
- ۲) اندازه ذرات
- ۳) نوع
- ۴) حالت فیزیکی

آزمون ۱ دی

۱۰۰- برای دیدن بهتر اندازهی ذرات سنگ ها از چه وسیله ای استفاده کنیم؟ سکه روی تمام سنگ ها خراش ایجاد .....

- ۱) چشم - نمی کند.
- ۲) چشم - می کند.
- ۳) ذره بین - نمی کند.
- ۴) ذره بین - می کند.

آزمون ۱ دی

۹۱- گزینه‌ی «۴»- (انرژی نیاز هر روز ما - صفحه‌ی ۲۲ کتاب درسی) «نگاه به گذشته - رقیه ملکی»

انرژی صوتی که توسط ضربه به ظروف فلزی تولید شده است باعث حرکت دانه‌های گندم شده است در واقع انرژی صوتی به انرژی حرکتی تبدیل شده است.

۱  ۲  ۳  ۴

آزمون ۱ دی

۹۲- گزینه‌ی «۲»- (انرژی نیاز هر روز ما - صفحه‌ی ۲۳ کتاب درسی) «محدثه میرزایی»

خورشید بزرگترین منبع انرژی است. این انرژی پاک، ارزان و بی‌پایان است.

۱  ۲  ۳  ۴

آزمون ۱ دی

۹۳- گزینه‌ی «۳»- (انرژی نیاز هر روز ما - صفحه‌ی ۲۶ کتاب درسی) «نجمه عرب صالحی»

برای رفت و آمد در بیشتر موارد می‌توان به جای خودرو شخصی از وسایل حمل و نقل عمومی استفاده کرد.

۱  ۲  ۳  ۴

آزمون ۱ دی

۹۴- گزینه‌ی «۱»- (انرژی الکتریکی - صفحه‌ی ۳۰ کتاب درسی) «عاطفه طاهر»

کلید: کار قطع و وصل کردن جریان الکتریکی در مدار است.

سیم: الکتریسیته برق به وسیله سیم از باتری جاری می‌شود.

باتری: قادر به ذخیره سازی انرژی الکتریکی است.

۱  ۲  ۳  ۴

آزمون ۱ دی

۹۵- گزینه‌ی «۴»- (گرما و ماده - صفحه‌های ۳۵ تا ۴۰ کتاب درسی) «سارا باقری»

(۱) گرما می‌تواند موجب افزایش دما می‌شود.

(۲) سرما منتقل نمی‌شود. - گرما از جسم گرم‌تر به جسم سردتر منتقل می‌شود.

(۳) گرما را به خوبی مواد رسانای گرما انتقال می‌دهند.

۱  ۲  ۳  ۴

آزمون ۱ دی

۹۶- گزینه‌ی «۱»- (گرما و ماده - صفحه‌ی ۳۹ کتاب درسی) «مهسا چهارمحالی»

معلم فاطمه از دماسنج دیواری گزینه‌ی «۱» می‌تواند برای خواندن دمای روزانه‌ی کلاس استفاده کند.

۱  ۲  ۳  ۴

آزمون ۱ دی

۹۷- گزینه‌ی «۳» - (گرما و ماده - صفحه‌های ۴۰ تا ۴۳ کتاب درسی)

از آنجایی که فلزات گرما را به راحتی از خود عبور می‌دهند بنابراین در فلاکس که وسیله‌ای برای گرم نگه داشتن مواد است استفاده از درب فلزی گزینه مناسبی نیست بلکه درب پلاستیکی که گرما را از محیط داخل فلاکس به بیرون انتقال ندهد مناسب است.

۱  ۲  ۳  ۴

آزمون ۱ دی

۹۸- گزینه‌ی «۳» - (گرما و ماده - صفحه‌های ۴۴ و ۴۵ کتاب درسی)

از آب بطری پوشیده شده با پارچه پشمی به علت گرم ماندن بیشتر می‌توان در فصل سرما استفاده کنیم.

۱  ۲  ۳  ۴

آزمون ۱ دی

۹۹- گزینه‌ی «۴» - (سنگ‌ها - صفحه‌های ۴۸ و ۴۹ کتاب درسی)

تمام سنگ‌های جامد هستند اما از لحاظ رنگ - ترکیب مواد تشکیل دهنده - صافی - زبری - سختی - رنگ - اندازه ذره هایشان - نوع و ... متفاوت اند.

۱  ۲  ۳  ۴

آزمون ۱ دی

۱۰۰- گزینه‌ی «۳» - (سنگ‌ها - صفحه‌ی ۴۹ کتاب درسی)

برای دیدن بهتر ذرات سنگ‌ها از ذره‌بین استفاده کرده و سکه فقط روی بعضی از سنگ‌ها خراش ایجاد می‌کند.

۱  ۲  ۳  ۴

آزمون ۱ دی