بـاسمـه تـعـالـی

آزمون علوم

مدت زمان آزمون : ۵۰ دقیقه

۱۴۰۳/ ۰۹/ ...

درس ۴-۱

نام و نام خانوادگی : ..... آموزشگاه شاهد شهیدین کربلایی خلیلی

أ) گزینه درست را با علامت ☑ مشخص کنید .

۱) تحقیقات علمی همیشه با ... شروع می شوند.

الف) آزمایش ☐ ب) نظریه ☐ ج) فرضیه ☐ د) پرسش ☐

۲) ساده ترین راه برای آن که بفهمیم یک مخلوط ، محلول است یا خیر ، چیست؟

الف) آن را بی حرکت در جایی قرار دهیم ☐ ب) آن را بجوشانیم ☐

ج) آن را خوب تکان دهیم ☐ د) آن را از صافی عبور دهیم ☐

۳) در کدام شهر کشورمان از انرژی باد ، برق تولید می کنند؟

الف) یزد ☐ ب) منجیل ☐ ج) اراک ☐ د) تهران ☐

۴) کدام دسته از موارد زیر ، همگی جریان الکتریسیته را از خود عبور می دهند؟

الف) نقره ، آهن ، پلاستیک ☐ ب) طلا ، چوب ، هوا ☐ ج) مس ، طلا ، نقره ☐ د) مس ، چوب ، نقره ☐

۵) در کشور ایران برای تولید برق ، کدام روش بیشتر استفاده می شود؟

الف) برق آبی ☐ ب) برق بادی ☐ ج) سوزاندن سوخت فسیلی ☐ د) صفحات خورشیدی ☐

ب) صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید .

۱) رضا پس از آزمایشات اعلام می کند:«موسیقی روی رشد گیاهان تاثیر می گذارد .» رضا در مرحله ی فرضیه سازی روش علمی است. ص ☐ غ ☐

۲) در یک محلول مواد به طور یکنواخت پراکنده شده اند. ص ☐ غ ☐

۳) در شمع خاموش هیچ گونه انرژی ای وجود ندارد. ص ☐ غ ☐

۴) برای تولید انرژی الکتریکی بیشتر ، باتری ها را باید به طور متوالی به هم بست. ص ☐ غ ☐

۵) در مدار متوالی اگر یکی از لامپ ها بسوزد ، بقیه ی لامپ ها روشن می مانند. ص ☐ غ ☐

ج) جاهای خالی را با کلمه ی مناسب پر کنید.

۱) نور خورشید دارای انرژی ... و ... است.

۲) برای قطع و وصل جریان الکتریسیته در مدار از ... استفاده می شود.

۳) مدار سیم کشی برق خانه ها از نوع ... است.

۴) در یک محلول به مادّه ی حل کننده ... و به مادّه ای که حل می شود ، ... گفته می شود.

۵) فرضیه ای که درستی آن ثابت می شود ... نام دارد.

www-kanoon-ir

د) کوتاه پاسخ دهید .

۱) **سه مورد از روش های جدا سازی مخلوط ها را بنویسید؟**

۲) **برای جمع آوری اطلاعات از چه راه هایی استفاده می کنیم ؟ (دو مورد)**

۳) **انرژی را تعریف کنید .**

ه) مدار متوالی و موازی را بکشید، و برای هرکدام ویژگی بنویسید.

مدار موازی :

۱-...

مدار متوالی :

۱-...

و) کامل پاسخ دهید .

۱) **دو مورد از تفاوت های انرژی های نو و انرژی های غیر قابل تجدید را بنویسید.**

۲) **سیم های برق و روکش آن ها را از چه موادّی می سازند ؟ دلیل استفاده از این مواد چیست؟**

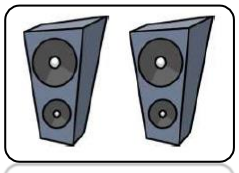
۳) **برای استفاده ی درست از مخلوط ها و محلول ها چه پیشنهادهایی دارید؟**

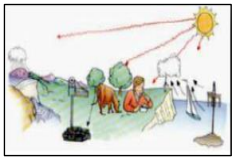
۴) **منظور از« مشاهده » در حل مسئله به روش علمی چیست؟**

ز) در هریک از تصاویر زیر نوع تبدیل انرژی را بنویسید.









پیشنهاد اولیاء گرامی: . . . . . .

بازخورد آموزگار: . . . . . .

موفق باشید

www-kanoon-ir

سوال چهار گزینه ای :

سوال ۱ : د　　سوال ۲ : الف　　سوال ۳ :ب　　سوال ۴ : ج　　سوال ۵ : ج

سوال صحیح و غلط :

سوال ۱ : نادرست　　سوال ۲ : درست　　سوال ۳ : نادرست　　سوال ۴ : درست　　سوال ۵ : نادرست

سوال جای خالی

۱) نوررانی و گرمایی　　۲) کلید　　۳) موازی　　۴) حلال ومحلول (حل شونده)　　۵) نظریه

د) کوتاه پاسخ دهید

۱) جوشاندن – سرریز کردن – گذراندن از صافی　　۲) سایت های اینترنتی - مراجع علمی (کتاب و ...) - رسانه های جمعی(تلویزیون و ...

۳) توانایی انجام کار ؛ عاملی که ما می توانیم کارهایمان را انجام دهیم

ه) مدار متوالی و موازی را بکشید، و برای هرکدام ویژگی بنویسید

مدار موازی با ایجاد مشکل در یک لامپ لامپ های دیگر روشن می مانند

مدار متوالی با ایجاد مشکل برای یکی از لامپ ها لامپ های دیگر نیز خاموش می شوند

کامل پاسخ دهید

سوال ۱ : انرژی نو با مصرف کردن تمام نمی شود و همچنین آلودگی زیست محیطی ندارد در حالی که انوژی تجدید ناپذیر با سوختن و مصرف شدن تمام می شوند و همچنین آلودکی ایجا می کنند.

سوال ۲ : سیم از مواد رسانا مثل مس تا جریان برق را از خود عبور دهد و روکش آن نارسانا مثل پلاستیک تا ما را برق نگیرد.

سوال ۳ :

- هنگام شستن دست‌ها، در استفاده از مایع دست‌شویی زیاده‌روی نمی‌کنم.
- هیچ‌گاه شوینده‌های مختلف را با هم مخلوط نمی‌کنم؛ زیرا ممکن است به من آسیب برساند.
- هیچ‌گاه محلول‌ها و مخلوط‌هایی را که نمی‌شناسم، نمی‌چشم.
- هنگام استفاده از مواد و مخلوط‌ها حتماً برچسب روی ظرف آنها را با دقّت می‌خوانم.

سوال ۴ : استفاده ی با دقت از تمام حواس (بینایی ، شنوایی ، چشایی ، بویایی و لامسه)

ز) در هریک از تصاویر زیر نوع تبدیل انرژی را بنویسید.

صوتی به الکتریکی　　گرمایی و نورانی به الکتریکی و یا ذخیره ای　　الکتریکی به صوتی　　نورانی به ذخیره ای (شیمیایی)