



آکادمی آنلاین تیزلاین قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان ✓

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری ✓

مشاوره تخصصی ✓

با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیزلاین شو و از
محتوای آموزشی
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

ضمن آرزوی موفقیت برای شما دانش آموزان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و بانوکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

نام و نام خانوادگی و امضای دبیر:	نام و نام خانوادگی و امضای دبیر:
نمره با عدد	نمره با عدد
نمره تجدید نظر با عدد	نمره با حروف

شماره	سؤال																								
۱	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.</p> <p>الف) چرا رنگ موی خرس قطبی سفید است؟</p> <p>ب) انتقال گرما به روش تابش را توضیح بدهید.</p> <p>ج) دو مزیت سوخت های تجدید پذیر را بنویسید؟</p> <p>د) دو مزیت سوخت های زیستی را بنویسید؟</p>																								
۲	<p>هر عبارت از سمت راست را به عبارت مناسب در ستون سمت چپ وصل کنید. (دو مورد در ستون چپ اضاف است)</p> <table border="1"> <tr> <td>۱</td> <td>مقدار انرژی که بر اثر اختلاف دما منتقل میشود</td> <td>۱</td> <td>زغال سنگ</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td>این انرژی ها تجدید ناپذیرند</td> <td>۲</td> <td>زمین گرمایی</td> </tr> <tr> <td>۳</td> <td>منبع تشکیل دهنده ی این انرژی خورشید نیست</td> <td>۳</td> <td>سبک به سنگین</td> </tr> <tr> <td>۴</td> <td>در نیروگاه های هسته ای تولید انرژی در اثر تبدیل اتم های انجام میشود</td> <td>۴</td> <td>سنگین به سبک</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>۵</td> <td>گرما</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>۶</td> <td>جنبشی</td> </tr> </table>	۱	مقدار انرژی که بر اثر اختلاف دما منتقل میشود	۱	زغال سنگ	۲	این انرژی ها تجدید ناپذیرند	۲	زمین گرمایی	۳	منبع تشکیل دهنده ی این انرژی خورشید نیست	۳	سبک به سنگین	۴	در نیروگاه های هسته ای تولید انرژی در اثر تبدیل اتم های انجام میشود	۴	سنگین به سبک			۵	گرما			۶	جنبشی
۱	مقدار انرژی که بر اثر اختلاف دما منتقل میشود	۱	زغال سنگ																						
۲	این انرژی ها تجدید ناپذیرند	۲	زمین گرمایی																						
۳	منبع تشکیل دهنده ی این انرژی خورشید نیست	۳	سبک به سنگین																						
۴	در نیروگاه های هسته ای تولید انرژی در اثر تبدیل اتم های انجام میشود	۴	سنگین به سبک																						
		۵	گرما																						
		۶	جنبشی																						
۳	<p>صحیح یا غلط بودن هر عبارت را مشخص کنید. در صورت نادرست بودن عبارت آن را تصحیح کنید.</p> <p>الف) اگر به یک لامپ ۲۶۰ ژول انرژی الکتریکی داده شود و ۵۲ ژول آن به انرژی نورانی تبدیل شود، ۲۰۸ ژول انرژی به صورت گرما هدر می‌رود.</p> <p>ب) وزنه ای به جرم ۵۰ گرم را ۲ متر بالا میبریم، در این جابه جایی ۱۰۰ ژول کار انجام میدهد.</p> <p>ج) بعلت طولانی بودن فرایند تشکیل سوخت های فسیلی جزء منابع تجدیدناپذیر انرژی دسته بندی می‌شوند.</p>																								



۴	<p>(د) جهت نسیم در طول شب از سمت دریا به ساحل می باشد.</p> <p>جسمی ۵ کیلو گرمی (به وزن ۵۰ نیوتن) داریم که می خواهیم درون آن ۲۵۰ ژول انرژی پتانسیل گرانشی ذخیره شود. برای این کار جسم را تا چه ارتفاعی بالا ببریم؟</p> <p>در نیمه ی راه انرژی جنبشی جسم چند ژول است؟</p>	
۵	<p>اگر نصف انرژی شیمیایی مواد غذایی که می خوریم، صرف تولید گرما در بدن ما شود، با خوردن چند گرم غلات، ۱۰۰ کیلوژول گرما در بدن ما تولید می شود؟ (انرژی موجود در غلات ۵ کیلوژول بر گرم است)</p>	
۶	<p>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱- چگالی آب اگر م بر سانتی متر مکعب می باشد. چگالی آن بر حسب کیلوگرم بر متر مکعب چقدر است؟ الف) ۰/۰۰۰۱ (ب) ۱۰۰ (ج) ۱۰۰۰ (د) ۱۰</p> <p>۲- جرم شما هنگام فاصله گرفتن از زمین چگونه تغییر میکند؟ الف) افزایش می یابد (ب) کاهش می یابد (ج) بستگی به شتاب گرانش دارد (د) ثابت می ماند</p> <p>۳- شخصی چمدانی به جرم ۱۰ کیلوگرم را ۵۰ متر در سطح افقی و سپس سه متر در امتداد قائم حمل می کند، کار نیروی وزن چمدان چند کیلو ژول است؟ الف) ۰/۳ (ب) ۰/۵ (ج) ۰ (د) ۰/۸</p> <p>۴- هنگام رها کردن زه کمان انرژی به تبدیل میشود الف) جنبشی - جنبشی (ب) پتانسیل گرانشی - جنبشی (ج) پتانسیل کشسانی - جنبشی (د) جنبشی - پتانسیل کشسانی</p> <p>۵- درباره آبگرمکن خورشیدی کدام مورد صحیح نیست؟</p>	





الف) انرژی نورانی خورشید را به انرژی گرمایی تبدیل می‌کنند.

ب) در رنگ‌های گوناگون تیره و روشن ساخته می‌شوند.

ج) در همه نقاط جهان قابل استفاده و مفید هستند

د) همه‌ی موارد

۶- بهترین روش انتقال گرما در جامد ها است.

الف) همرفت ب) تابش ج) رسانش د) گزینه‌های ب و ج

۷- کدام محیط عایق حرارتی بهتری هست؟

الف) شیشه ب) پشم شیشه ج) هوا د) خلا

۸- کدامیک گزینه در فلاسک خلا، به ترتیب انتقال گرما به روش تابش و رسانش را محدود می‌کند؟

الف) ایجاد خلا بین دو جداره - استفاده از درب توخالی

ب) آینه‌ای بودن سطح داخلی - ایجاد خلا بین دو جداره

ج) استفاده از درب توخالی - ایجاد خلا بین دو جداره

د) ایجاد خلا بین دو جداره - آینه‌ای بودن سطح داخلی

« موفق باشید »



شماره	سؤال	نمره																								
۱	<p>الف) اجسام گرم انرژی تابشی بیشتری تولید می‌کنند. رنگ سفید خرس قطبی باعث می‌شود گرمای بدن به طریق تابشی تلف نشود</p> <p>ب) روشی برای انتقال گرما است که در آن نیازی به ماده نیست. همه اجسام می‌توانند انرژی خود را بصورت تابش منتشر کنند اما اجسام گرم تر بیشتر.</p> <p>ج) آلودگی تولید نمی‌کنند منابع عظیمی و تمام نشدنی هستند باعث گرمایش کره زمین نمی‌شوند</p> <p>د) از منابع تجدیدپذیر تولید می‌شوند انتشار آلاینده‌های کمتری دارند</p>	۲																								
۲	<table border="1"> <tr> <td>۱</td> <td>مقدار انرژی که بر اثر اختلاف دما منتقل می‌شود گرما</td> <td>۱</td> <td>زغال سنگ</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td>این انرژی‌ها تجدید ناپذیرند زغال سنگ</td> <td>۲</td> <td>زمین گرمایی</td> </tr> <tr> <td>۳</td> <td>منبع تشکیل دهنده‌ی این انرژی خورشید نیست جنبشی</td> <td>۳</td> <td>سبک به سنگین</td> </tr> <tr> <td>۴</td> <td>در نیروگاه‌های هسته‌ای تولید انرژی در اثر تبدیل اتم‌های سنگین به سبک انجام می‌شود</td> <td>۴</td> <td>سنگین به سبک</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>۵</td> <td>گرما</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>۶</td> <td>جنبشی</td> </tr> </table>	۱	مقدار انرژی که بر اثر اختلاف دما منتقل می‌شود گرما	۱	زغال سنگ	۲	این انرژی‌ها تجدید ناپذیرند زغال سنگ	۲	زمین گرمایی	۳	منبع تشکیل دهنده‌ی این انرژی خورشید نیست جنبشی	۳	سبک به سنگین	۴	در نیروگاه‌های هسته‌ای تولید انرژی در اثر تبدیل اتم‌های سنگین به سبک انجام می‌شود	۴	سنگین به سبک			۵	گرما			۶	جنبشی	۱
۱	مقدار انرژی که بر اثر اختلاف دما منتقل می‌شود گرما	۱	زغال سنگ																							
۲	این انرژی‌ها تجدید ناپذیرند زغال سنگ	۲	زمین گرمایی																							
۳	منبع تشکیل دهنده‌ی این انرژی خورشید نیست جنبشی	۳	سبک به سنگین																							
۴	در نیروگاه‌های هسته‌ای تولید انرژی در اثر تبدیل اتم‌های سنگین به سبک انجام می‌شود	۴	سنگین به سبک																							
		۵	گرما																							
		۶	جنبشی																							
۳	<p>الف) درست</p> <p>ب) درست</p> <p>ج) درست</p> <p>د) نادرست از ساحل به دریا</p>	۱/۵																								
۴	<p>از آنجایی که انرژی کل در طول مسیر ثابت است پس در نیمه مسیر انرژی پتانسیل و جنبشی باید باهم برابر و برابر با $\frac{250}{2}$ ژول است.</p> $U = mgh \rightarrow 250 = 50 \times h \rightarrow h = 5$	۱																								



۵	گرم $m = 20$ $100 = 5 \times m$ → جرم ماده \times انرژی یک گرم = انرژی کل ماده $0/5$
۶	۱-۱۰۰۰ ۲- ثابت می ماند ۳-۰/۰۳ ۴- کشسانی به جنبشی ۵- ب و ج ۶- رسانش ۷- خلا ۸- ب
	« موفق باشید »

