

باسمه تعالی

پایه : هفتم

درس علوم تجربی

نمونه سوالات فصل : هشتم

۱	درسولات زیر جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید:
۱-۱	کارهنگامی انجام می شود که نیروی وارد شده به جسم سبب آن شود.
۲-۱	دریک کشتی انرژی سوخت به انرژی تبدیل می شود.
۳-۱	هر چیزی که حرکت کند حتما دارد.
۴-۱	انرژی جنبشی یک جسم به آن و جسم بستگی دارد.
۵-۱	انرژی پتانسیل گرانشی جسم به جسم و آن از سطح زمین بستگی دارد.
۶-۱	دریک فنر فشرده شده انرژی پتانسیل ذخیره می شود.
۷-۱	هر کالری برابر ژول است.
۲	درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را مشخص کنید و در صورت نادرست بودن عبارت درست را بازنویسی کنید
۱-۲	همواره نیرو موجب انجام کار می شود. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۲-۲	وزنه بردار برای نگه داشتن یک وزنه بالای سرش کاری انجام نمی دهد. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۳-۲	با افزایش جرم یک جسم انرژی جنبشی آن افزایش می یابد. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۴-۲	وقتی سرعت حرکت یک جسم تغییر کند انرژی جنبشی آن تغییر نمی کند. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۵-۲	مقدار کار انجام شده به مسیر انجام کار بستگی دارد. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۶-۲	انرژی شیمیایی بایکای ژول و کالری اندازه گیری می شود. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۷-۲	هر ژول برابر ۴/۲ کالری است. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۳	درسولات زیر فقط یکی از پاسخ ها درست است آن را مشخص کنید
۱-۳	نیرو موجب ایجاد کدام تغییر می شود؟ الف) تغییر سرعت <input type="checkbox"/> ب) کند شدن حرکت <input type="checkbox"/> ج) تغییر شکل <input type="checkbox"/> د) هر سه مورد <input type="checkbox"/>
۲-۳	هنگام سوختن شمع انرژی شمع به انرژی تبدیل می شود. الف) شیمیایی - گرمایی و نورانی <input type="checkbox"/> ب) مکانیکی - گرمایی <input type="checkbox"/> ج) شیمیایی - شیمیایی <input type="checkbox"/> د) هسته ای - گرمایی و نورانی <input type="checkbox"/>
۳-۳	انرژی جنبشی یک جسم به کدام عامل بستگی دارد؟ الف) جرم - ارتفاع <input type="checkbox"/> ب) جرم - سرعت <input type="checkbox"/> ج) سرعت - ارتفاع <input type="checkbox"/> د) جرم - سرعت - ارتفاع <input type="checkbox"/>
۴-۳	کدام مورد انرژی صوتی را به انرژی الکتریکی تبدیل می کند؟ الف) بلندگو <input type="checkbox"/> ب) تفنگ <input type="checkbox"/> ج) میکروفون <input type="checkbox"/> د) هر سه مورد <input type="checkbox"/>
۴	نیرو موجب ایجاد چه تغییراتی در اجسام می شود؟ ۴ مورد.
۵	کار را تعریف کنید و بنویسید به چه عواملی بستگی دارد؟

۶	<p>شخصی وزنه ای به وزن ۵۰۰ نیوتن را از زمین برداشته بالای سرش در ارتفاع ۲ متری نگه می دارد. شخص برای بالا بردن وزنه چه مقدار کار انجام داده است؟ برای نگه داشتن وزنه بالای سرش چقدر کار انجام می شود؟</p>
۷	<p>جسمی به جرم ۵ کیلوگرم را از سطح زمین تا ارتفاع ۲ متری با سرعت ثابت بالای می بریم. در طول مسیر حرکت: الف) انرژی جنبشی جسم چه تغییری می کند؟ چرا؟ ب) انرژی پتانسیل گرانشی جسم چه تغییری می کند؟ چرا؟</p>
۸	<p>در هر کدام از موارد زیر انرژی پتانسیل به چه شکلی ذخیره شده است؟ الف) فنر کشیده شده: ب) بنزین: ج) وزنه آویخته شده:</p>
۹	<p>وقتی می گوئیم «انرژی شیمیایی موجود در شیر معمولی ۲/۷ کیلوژول بر گرم است» منظور چیست؟</p>
۱۰	<p>انرژی شیمیایی موجود در غذاها از کجا به وجود آمده است؟</p>
۱۱	<p>انرژی مورد نیاز افراد مختلف به چه عواملی بستگی دارد؟</p>
	<p>طراح : سید احمد ابراهیمی</p>