آزمون ۹: درس ۹– علوم تجربی ششم دبستان

الف) درست یا نادرست بودن جمله‌های زیر را مشخّص کنید.

۱- در موادّ غذایی، سوخت‌ها و فنرِ کشیده شده، انرژی ذخیره شده است. ○درست ○ نادرست

(بوشهر – مدرسه‌ی شهدای بسیج -۱۴۰۰)

۲-در باتری‌ها، انرژی به طور طبیعی ذخیره می‌شود. ○درست ○ نادرست

۳-در وسایل برقی کم‌مصرف، برچسب انرژی روی وسیله به A نزدیک‌تر است. ○درست ○ نادرست

۴-انرژی ذخیره شده در سنگی در طبقه‌ی سوم ساختمان، بیشتر از انرژی ذخیره شده در همان سنگ در طبقه‌ی پنجم است.

○درست ○ نادرست

ب) جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.

۵-به توانایی انجام کار ..... گفته می‌شود. (تهران – آزمون هماهنگ - ۹۸)

۶-ما برای دویدن در یک ساعت به طو متوسط به ..... انرژی نیاز داریم. (رباط‌کریم – آزمون هماهنگ – ۹۸)

۷-فرایند فتوسنتز در گیاهان، نمونه‌ای از تبدیل انرژی ..... به انرژی ذخیره‌ای است.

۸-هنگام کشیدن کمان، انرژی ..... به انرژی ذخیره‌ای در کمان تبدیل می‌شود. (اردبیل – آزمون هماهنگ – ۹۸)

پ) گزینه ی درست را مشخّص کنید.

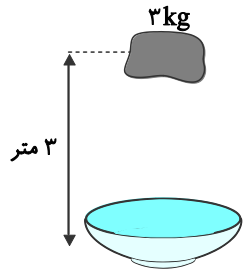
۹-در رادیو چه نوع از تبدیل انرژی صورت می‌گیرد؟

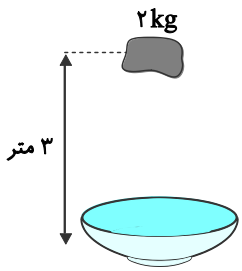
۱) الکتریکی به صورتی
۲) صوتی به الکتریکی
۳) نورانی به صوتی
۴) حرکتی به صوتی

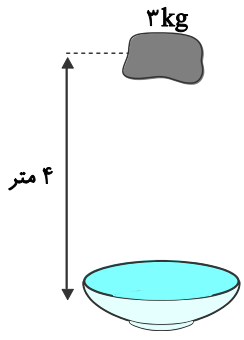
۱۰- برای آزاد کردن انرژی کدام یک از موادّ زیر، باید یک تغییر شیمیایی صورت گیرد؟

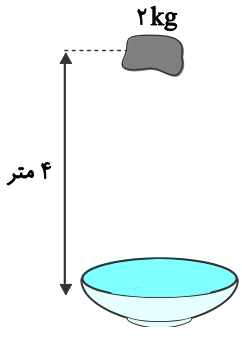
۱) بنزین
۲) فنر فشرده شده
۳) کمان کشیده شده
۴) آجری که یک متر از سطح زمین فاصله دارد.

۱۱- در کدام آزمایش، درصورت افتادن سنگ داخل ظرف، آب بیشتری به اطراف می‌پاشد؟

۱)


۲)


۳)


۴)


۱۲- در کدام یک از فعّالیت‌های زیر، انرژی گرمایی به انرژی حرکتی تبدیل می‌شود؟

۱) جوشیدن آب درون کتری
۲) کوک کردن اسباب‌بازی
۳) مالیدن دست‌ها به هم
۴) روشن شدن لامپ

۱۳- کدام مورد، دارای انرژی ذخیره‌ای نیست؟

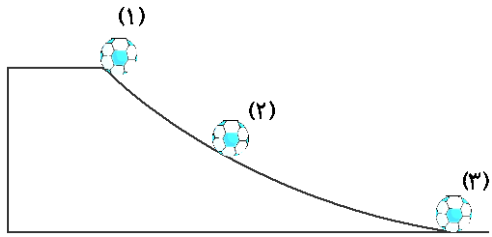
۱) ماشین کوکی کوک شده
۲) بچّه‌ی بالای سرسره
۳) مسافران یک هواپیمای در حال پرواز
۴) آب داخل دریاچه

ت) به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

۱۴-دو موجود زنده مثال بزنید که تبدیل انرژی در بدن آن‌ها باعث تولید نور یا الکتریسیته شود.

۱۵- الف) در شکل زیر، هنگامی که توپ از نقطه‌ی (۱) به نقطه‌ی (۳) می‌رود، چه تبدیل انرژی‌ای صورت می‌گیرد؟

ب) در کدام نقطه، توپ انرژی حرکتی بیشتری دارد؟ (تهران – مدرسه‌ی مهر آیین – ۱۴۰۰)



۱۶- در هر کدام از موارد زیر چه تبدیل انرژی‌هایی صورت گرفته است؟ (ملایر – مدرسه‌ی شاهد عباس مرادی – ۱۴۰۰)

الف) سرازیر شدن آب آبشار و ریختن آن روی توربین:

ب) لرزش دانه‌های برنج روی طبل در اثر صدا:

۱۷- انرژی اجسام و موادّ زیر را در دو گروه ذخیره‌ای و حرکتی دسته‌بندی کنید.

سیب – باتری اتومبیل – آب جاری – بنزین – فنر فشرده – تیر پرتاب شده

الف) انرژی ذخیره‌ای:

ب) انرژی حرکتی:

۱۸- اگر در هر یک گرم شکلات ۲۰ کیلوژول انرژی وجود داشته باشد، در ۱۰ گرم شکلات چند کیلو کالری انرژی وجود دارد؟ (هر ۴ کیلوژول انرژی معادل یک کیلو کالری است.)

۱۹- ۲ مورد از تفاوت‌های نیرو و انرژی را بنویسید.

۲۰- به وسایل منزل خود با دقّت نگاه کنید و سپس موارد خواسته شده را بنویسید. (تهران – آزمون هماهنگ سنجش یادگیری – ۱۴۰۰)

الف) کدامیک از وسایل منزل شما دارای انرژی ذخیره‌ای هستند؟ (۳ مورد)

ب) اگر شما مخترع بودید، چه وسیله‌ای می‌ساختید که مقرون به صرفه باشد و انرژی کمتری مصرف کند؟ چرا؟