

نام و نام خانوادگی:

پایه : چهارم

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۷ تهران

دبستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد شریعتی

آزمون میان ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

نام درس: علوم تجربی

نام دبیر: نسرين صابري

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۸/۲۱

ساعت امتحان: : / صبح / عصر

مدت امتحان : دقیقه

ردیف	سؤالات
۱	جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید. الف) به استفاده از حواس پنج گانه برای جمع آوری اطلاعات مشاهده می گویند. ب) در یک محلول هرچه اندازه ذرات یک ماده ریزتر(کوچک تر) باشد سریع تر در آب حل می شود پ) به توانایی انجام کار انرژی گفته می شود. ت) براده آهن و شن را به وسیله اهن ربا از هم جدا می کنند
۲	پوشیدن چه لباس هایی برای فصل زمستان مناسب تر است؟ چرا؟ لباس های سیاه- چون گرمای خورشید را بیشتر جذب می کنند
۳	مخلوط یکنواخت یا محلول یا مخلوط همگن چیست؟ سه ویژگی آن را بیان کنید اگر دو یا چند ماده را باهم قاطی کنیم به طوری که ذرات آن ها به طور یکسان بین هم پخش شوند به آن مخلوط یکنواخت یا مخلوط همگن یا محلول می گویند . در مخلوط یکنواخت یا محلول ذرات دو ماده خود به خود و به راحتی از هم جدا نمی شوند، معمولا شفاف هستند و گاهی ذرات مواد مخلوط شده ممکن است تغییر کنند و یا به ماده ای دیگر تبدیل شوند
۴	چهار روش جداسازی مخلوط ها را نام ببرید. صاف کردن - بخار کردن - سر ریز کردن - ساکن گذاشتن ...
۵	از بین مخلوط های زیر کدام یک یکنواخت و کدام یک غیریکنواخت است؟ دوغ(.....غیر یکنواخت.....) زعفران دم کرده و صاف شده (.....یکنواخت.....) شربت خاکشیر (.....غیر یکنواخت.....)
۶	برای هر کدام از حالت های مخلوط های زیر یک مثال بزنید. مخلوط یکنواخت مایع در مایع: روغن و آب مخلوط غیر یکنواخت جامد در مایع: نمک در آب

۷	منابع تولید انرژی را نام ببرید. ۴ مورد. آب جاری – باد – خورشید – سوخت ها
۸	آزمایشی طراحی کنید که نشان دهنده تبدیل انرژی صوتی به انرژی حرکتی باشد تکیه ای از بادکنک را روی دهانه لیوان قرار می‌دهیم و روی آن دانه های برنج میریزیم یک ظرف فلزی را نزدیک لیوان نگه می‌داریم و با قاشق به آن ضربه می‌زنیم در اثر تولید صدای ظرف دانه های برنج حرکت میکنند
۹	در چه کارهایی از انرژی گرمایی استفاده می شود؟ پختن غذا-در اتو کردن لباس ها – در ذوب کردن مواد – در خشک کردن مواد مختلف – در تولید برق به وسیله کوره آفتابی و...
۱۰	در هر یک از وسایل زیر چه شکلی از انرژی تولید می شود؟ پنکه: حرکتی تلویزیون: نورانی لامپ: نورانی اتو: گرمایی
۱۱	انرژی نورانی چه نوع انرژی است؟ مثال بزنید. نور و روشنایی صورتی از انرژی هستند که می توانند موجب روشن شدن مکانی و یا درخشش چیزی شوند. مانند: لامپ – چراغ قوه – نور شمع
۱۲	سه نمونه از کارهایی را که برای صرفه جویی و حفاظت از منابع انرژی انجام می دهید بیان کنید. در زمستان به جای زیاد کردن شعله ی بخاری لباس گرم می پوشم. خانواده ی من برای رفت و آمد به جای استفاده از خودروی شخصی از خودروهای عمومی استفاده می کنند. چراغ های اضافی را در خانه خاموش می کنم