

باسمه تعالی

نمونه سوالات فصل : ۲ درس علوم تجربی پایه : هشتم

۱	درسولات زیر جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید:
۱-۱	در یک تغییر ..... یک یا چند ماده به یک یا چند ماده دیگر تبدیل می شوند.
۲-۱	وقتی ماده ای دچار تغییر فیزیکی یا شیمیایی می شود انرژی ..... آن تغییر می کند.
۳-۱	..... درصد هوا را گاز اکسیژن تشکیل می دهد.
۴-۱	به موادی که در اثر تغییر شیمیایی تولید می شوند..... می گویند.
۵-۱	..... سبب می شوند تغییرات شیمیایی درون بدن جانداران سریع تر انجام شوند.
۶-۱	در یک باتری انرژی..... ماده به انرژی ..... تبدیل می شود.
۲	درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را مشخص کنید و در صورت نادرست بودن عبارت درست را بازنویسی کنید
۱-۲	تغییرهای شیمیایی همواره تغییرات مفیدی هستند. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۲-۲	پاره کردن کاغذ نوعی تغییر شیمیایی است. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۳-۲	اکسیژن فراوان ترین گاز موجود در هواست. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۴-۲	گاز کربن دی اکسید گازی بی رنگ و بی بو و سمی است. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۵-۲	سوخت بدن انسان گلوکز می باشد. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۳	درسولات زیر فقط یکی از پاسخ ها درست است. آن را مشخص کنید
۱-۳	کدام مورد نمی تواند نشانه یک تغییر شیمیایی باشد؟ الف) ایجاد شعله <input type="checkbox"/> ب) تشکیل حباب های گاز <input type="checkbox"/> ج) تشکیل رسوب در محلول <input type="checkbox"/> د) تغییر حالت ماده <input type="checkbox"/>
۲-۳	کدام تغییر رنگ نشانه تغییر شیمیایی نیست؟ الف) قرمز شدن کاغذ PH در محلول سرکه <input type="checkbox"/> ب) قرمز شدن رنگ میخ آهنی در محلول مس سولفات <input type="checkbox"/> ج) تیره شدن رنگ محلول آب آهک با دمیدن در آن <input type="checkbox"/> د) سرخ شدن میخ آهنی بر اثر حرارت <input type="checkbox"/>
۳-۳	کدام تغییر زیر یک تغییر شیمیایی نیست؟ الف) حل شدن قرص جوشان در آب <input type="checkbox"/> ب) حل شدن نمک خوراکی در آب <input type="checkbox"/> ج) حل شدن آهک در آب <input type="checkbox"/> د) حل شدن آلومینیوم در اسید <input type="checkbox"/>
۴	تغییر شیمیایی به چه تغییری گفته می شود؟
۵	چگونه می توانید تغییر شیمیایی را از تغییر فیزیکی تشخیص دهید؟
۶	چهار مورد از نشانه های تغییر های شیمیایی را بیان کنید.

۷	باحل شدن جوهر قرمز رنگ در آب رنگ آب قرمز می شود، پس یک تغییر شیمیایی روی داده است. نظر شما چیست؟ چرا؟
۸	باریختن نمک در نوشابه گازدار مقداری حباب گاز از آن خارج می شود پس یک تغییر شیمیایی روی داده است. نظر شما چیست؟ چرا؟
۹	آیا دیده شدن شعله در واکنش ها حتما نشانه سوختن است؟ توضیح دهید
۱۰	از سوختن یک هیدروکربن حتما دوماه تولید می شود. آن دوماه را نام ببرید.
۱۱	اگر یک حبه قند را داخل لوله آزمایش به آرامی حرارت دهیم ابتدا به مایع تبدیل می شود و سپس رنگ آن به قهوه ای تغییر می کند و مقداری بخار از سطح آن بلند می شود که با برخورد به دیواره لوله آزمایش به قطره های ریز مایع تبدیل می شود. در پایان ماده ای با رنگ سیاه در لوله آزمایش به جا می ماند. در این توضیح کدام یک از نشانه های تغییر شیمیایی را مشاهده می کنید؟ کدام نشانه ها مربوط به تغییر های فیزیکی هستند؟
۱۲	روش های آزاد شدن انرژی شیمیایی مواد را بنویسید.
۱۳	تفاوت های کربن دی اکسید و کربن مونوکسید چیست؟
۱۴	چرا بهتر است در جایی که بخاری یا شومینه روشن است هوا جریان داشته باشد؟
۱۵	کاتالیز گر چیست؟ مثال بنویسید.
۱۶	اگر پودر آهن و گوگرد را در یک لوله آزمایش حرارت دهیم با هم ترکیب شده و ماده ای به نام آهن سولفید تولید می کنند. معادله شیمیایی این واکنش را بنویسید و واکنش دهنده ها و فرآورده ها را تعیین کنید.
	طراح: سید احمد ابراهیمی