



۱- جملات درست و نادرست را مشخص کنید.

گزینه	درست	نادرست
الف- با افزایش دما مقدار حل شدن اکسیژن در آب کاهش می یابد.		
ب- ماده ای که PH آن عدد ۷ است ، خاصیت بازی دارد.		
ج- جوشیدن آب یک تغییر شیمیایی است.		
د- آنزیم های موجود در بدن ما نوعی کاتالیز گر می باشند.		

۲- جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب کامل کنید.

- الف: مقدار اکسیژن موجود در هوا بر حسب درصد می باشد. (۲۱ در صد - ۱۲ در صد)
 ب: فلز آهن در مجاورت هوا با گاز موجود در هوا به زنگ آهن تبدیل می شود. (نیتروژن - اکسیژن)
 ج: برای جدا سازی پلاسماي خون از یاخته های خونی از استفاده می شود. (گریزانه - قیف جدا کننده)
 د: در تغییرات شیمیایی موادی که تولید می شود را می گویند. (فرآورده - واکنش گر)

۳- کدام گزینه مربوط به کاتالیز گر نیست؟

- الف: شرکت در تغییرات شیمیایی ب: کمک به سوختن آسانتر
 ج: کمک به سوختن سریع تر د: در تغییر شیمیایی از بین می رود
- ۴- کدام تغییر در حال انجام انرژی از دست می دهد؟
 الف: ترش شدن ماست ب: سوختن پارافین شمع ج: پخته شدن غذا د: سوختن قند
- ۵- آیا یک تغییر شیمیایی می تواند کار انجام دهد؟
 الف: همیشه کار انجام می دهد ب: هیچ گاه نمی تواند کار انجام دهد
 ج: در بعضی شرایط می تواند کار انجام دهد د: اگر گرما دهیم می تواند کار انجام دهد
- ۶- کدام گزینه ، خالص نیست؟
 الف: محلول ب: عنصر ج: نافلز د: ترکیب

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

۷- یک راه کوتاه برای استفاده از انرژی شیمیایی مواد بیان کنید.

بسمه تعالی



www.barttar.ir

دبستان:

کلاس:

نام و نام خانوادگی:

آزمون علوم تجربی پایه هشتم دوره اول متوسطه

تاریخ:

(درس ۲)

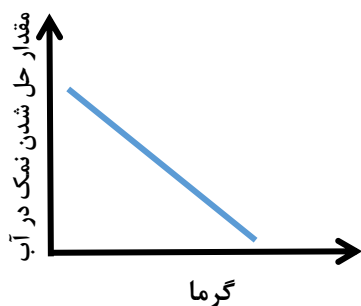
مدت آزمون:

۸- غیر از اکسیژن چه گازی جزء اصلی هوا می باشد؟

۹- گازی بی رنگ ، بی بو و سمی که از سوختن ناقص چوب و سوخت های فسیلی تولید می شود.

۱۰- از تجزیه آب اکسیژنه آب و چه ماده ی دیگری تولید می شود؟

۱۱- آیا نمودار زیر رابطه ی بین دما و انحلال پذیری نمک را به درستی نشان داده است؟ توضیح دهید.



۱۲- در جدول زیر ، عدد کلمات ستون (ب) را جلوی عبارت مناسب آن در ستون (الف) بنویسید.

ستون الف	ستون ب
() آنزیم	۱- حل شدن قند در آب
() $H_2 O_2$	۲- کاتالیز گر
() تغییر شیمیایی	۳- آب
() تغییر فیزیکی	۴- گلوکز
	۵- پوسیدن کاغذ
	۶- آب اکسیژنه

۱۳- چرا در اتاقی که شومینه و یا بخاری روشن است ، باید هوا جریان داشته باشد؟

۱۴- آیا گرمای لازم برای شروع سوختن را فقط با شعله کبریت یا جرقه فراهم می کنند ؟ چگونه؟

بسمه تعالی



www.barttar.ir

آزمون علوم تجربی پایه هشتم دوره اول متوسطه
تاریخ: (درس ۱ و ۲)
مدت آزمون:

دبستان:

کلاس:

نام و نام خانوادگی:

۱۵- گازهای تولید شده توسط آزمایش قرص جوشان در آب با گازهایی که هنگام جوشیدن آب تولید می شود چه تفاوتی دارد؟

۱۶- مخلوط ماسه و نمک را چگونه می توان از هم جدا کرد؟

۱۷- سکه طلا چه نوع مخلوطی است؟ دلیل بیاورید.

۱۸- ویژگی مهم مخلوطهای تعلیقه (سوسپانسیون) را بنویسید.

۱۹- چرا هوا یک مخلوط همگن است؟

۲۰- آیا در تهیه محلول ها به هر نسبتی می توان ماده حل شونده را در حلال حل کرد؟ توضیح دهید.

۲۱- سدیم فلزی است که با آب شدیداً واکنش می دهد و کلر گازی است سمی، اما چرا در نمک خوراکی این دو عنصر را به عنوان ماده خوراکی می توان استفاده کرد؟



www.barttar.ir

بسمه تعالی

پاسخنامه

آزمون علوم تجربی پایه هفتم دوره اول متوسطه

(درس ۱ و ۲)

- ۱- الف: ص ب: غ ج: غ د: ص
- ۲- الف: ۲۱ درصد ب: اکسیژن ج: گریزان د: فرآورده
- ۳- گزینه د درست است.
- ۴- گزینه ب درست است.
- ۵- گزینه ج درست است.
- ۶- گزینه الف درست است.
- ۷- الف - خوردن ماده ی خوراکی یا سوزاندن
- ۸- نیتروژن
- ۹- کربن مونو اکسید
- ۱۰- اکسیژن
- ۱۱- غیر درست نیست چون نمودار حالت کاهشی دارد در حالیکه حل شدن نمک در آب با دما رابطه مستقیم (افزایشی) دارد یعنی نمودار باید حالت افزایشی داشته باشد
- ۱۲- (۲) آنزیم (۶) H_2O_2 (۵) تغییر شیمیایی (۱) تغییر فیزیکی
- ۱۳- بدلیل تولید گاز فطرناک CO در محیط داخل خانه باید مسیری برای تهویه مناسب هوا باز باشد.
- ۱۴- غیر الکتروسیسته، امپلکاک یا می توان سوختن را شروع کرد.
- ۱۵- این گازها CO_2 می باشد که گازی است که پس از واکنش تولید می شود پس منشاء شیمیایی دارد، در حالیکه در پوشیدن گاز چریدری تولید نمی شود.
- ۱۶- می توان بر روی مفلوط آب ریفت که ماسه در زیر و آب نمک را هم با تبخیر می توان جدا کرد.
- ۱۷- همگن چون آلیاژ است و اجزایش بطور یکنواخت پراکنده شده اند.
- ۱۸- قابلیت ته نشینی دارند یعنی پس از مدتی ثابت ماندن ته نشین می شوند
- ۱۹- گازهای مفلطفی که در هوا وجود دارد در همه جا یکنواخت پخش شده اند.
- ۲۰- للال ها برلی حل کردن ماده ی حل شونده در فود معدودیت دارند مثلا قابلیت حل شدن بسیاری از مواد به دمای للال بستگی دارد.
- ۲۱- در اینجا دو ماده با هم مفلوط نشده اند بلکه ترکیب شده اند یعنی در ترکیب مواد فواص اولیه فود را از دست می دهند در حالیکه در مفلوط ها مواد فواص اولیه فود را مفلط می کنند