

بسمه تعالی

دستان:

کلاس:

نام و نام خانوادگی:

آزمون علوم تجربی نهم دوره اول متوسطه

تاریخ:

(فصل ۱ و ۲)

مدت آزمون:



www.barttar.ir

۱- پاسخ پرسش های زیر را با علامت مشخص کنید.

۱-۱: واکنش پذیری کدام فلز از همه کمتر است؟

الف: مس ب: طلا ج: آهن د: منیزیم

۲-۱: کدام گزینه زیر یک بسپار است؟

الف: سلولز ب: آمونیاک ج: اتیلن د: اتانول

۳-۱: محلول کدام گزینه در آب رسانای الکتریسیته نیست؟

الف: پرمگنات پتاسیم ب: کلرید سدیم ج: شکر د: نمک خوراکی

۴-۱: کدام یک در ترکیبات گیرنده الکترون است؟

الف: سدیم ب: کاتیون ها ج: منیزیم د: آنیون ها

۲- صحیح یا غلط را با مشخص کنید.

ص غ

الف: در یک تغییر شیمیایی جرم واکنش دهنده بیش از فرآورده است.

ب: بین یون های مثبت و منفی جاذبه اشتراکی ایجاد می شود.

ج: مولکول های آب در آب مقطر بار الکتریکی ندارند.

د: لیتیم جامدی است که با آب و اکسیژن واکنش می دهد.

۳- جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.

الف: به کمک می توانند الکترون ها را طبقه بندی کنند. (الکترن های مدار آخر - تعداد الکترون ها)

ب: فلئوئور و کلر در مدار آخر خود الکترون دارند. (هفت الکترون _ هشت الکترون)

ج: حل کردن نمک در آب باعث چگالی آب می شود. (کاهش - افزایش)

د: نشاسته با ساختار زنجیره ای یک می باشد. (درشت مولکول - بسپار)

بسمه تعالی

دبستان:

کلاس:

نام و نام خانوادگی:

آزمون علوم تجربی نهم دوره اول متوسطه

تاریخ:

(فصل ۱ و ۲)

مدت آزمون:



www.barttar.ir

۴- عبارت های زیر را با کلمه مناسب پر کنید.

الف: برخی مولکول ها از تعداد زیادی اتم ساخته شده اند ، به آن ها چه می گویند؟

ب: منیزیم با عدد اتمی ۱۲ در مدار آخرش دو الکترون دارد، در کدام ستون از جدول تناوبی جای می گیرد؟

ج: یکی از ترکیباتی که توسط اکسیژن ساخته می شود را نام ببرید.

د: ترکیب مولکولی که بعنوان ضد یخ در رادیاتور خودرو می ریزند ، نامش چیست؟

۵- در جدول زیر ، عدد کلمات ستون ب را در کنار عبارات مربوط به آن در ستون الف بنویسید.

الف	ب
() پلاستیک	۱- آمونیاک
() موم زنبور عسل	۲- بسپار طبیعی
() ابریشم	۳- بسپار مصنوعی
() H ₂ SO ₄	۴- سلولز
	۵- سولفوریک اسید
	۶- درشت مولکول

۶- ^۴Be و ^{۱۲}Mg در چه گروهی از جدول تناوبی قرار می گیرند، دلیلش چیست؟

۷- ضرر های مواد پلاستیکی و زباله های پلاستیکی را بنویسید.

بسمه تعالی

دبستان:

کلاس:

نام و نام خانوادگی:

آزمون علوم تجربی نهم دوره اول متوسطه

تاریخ:

(فصل ۱ و ۲)

مدت آزمون:



www.barttar.ir

۸- تفاوت یک ترکیب مولکولی در آب و یک ترکیب یونی محلول در آب از نظر رسانایی چیست؟

۹- ملاک داد و ستد الکترون ها در یک اتم چیست؟

۱۰- اتم خنثی سدیم ، چگونه به یون سدیم مثبت تبدیل می شود؟

۱۱- چرا یک ترکیب یونی مثل نمک خوراکی در مجموع بدون بار الکتریکی و خنثی است؟

۱۲- یکی از مهم ترین قوانین طبیعی قانون پایستگی جرم است ، این قانون را در یک جمله بیان کنید.

۱۳- یک ویژگی مهم برای ترکیبات یونی بیان کنید.

بسمه تعالی

دبستان:

کلاس:

نام و نام خانوادگی:

آزمون علوم تجربی نهم دوره اول متوسطه

تاریخ:

(فصل ۱ و ۲)

مدت آزمون:



www.barttar.ir

۱۴- پیوند اشتراکی چیست و یک ماده مثال بزنید که به این روش تشکیل می شود.

۱۵- برای تشکیل پیوند اشتراکی در مولکول اکسیژن ، اتم های اکسیژن با دو پیوند به هم متصل می شوند ؟ چرا؟

- ۱- ب الف ج د
- ۲- غ غ ص ص
- ۳- الف: الکترون های مدار آخر ب: هفت الکترون ج: افزایش د: بسپار
- ۴- الف: درشت مولکول ب: ستون دوم ج: اوزون د: اتیلن گلیکول
- ۵- پلاستیک: ۳ موم: ۶ ابریشم: ۲ H₂SO₄: ۵
- ۶- چون در مدار آخر خود دو الکترون دارند پس در ستون دوم جدول قرار می گیرند.
- ۷- ماندگاری طولانی مدت در طبیعت دارند و سوزاندن آن ها نیز بخارات سمی تولید می کند.
- ۸- ترکیب مولکولی در آب نارسانا است اما محلول ترکیب یونی در آب رسانی می باشد.
- ۹- فلز یا نافلز بودن یا رسیدن به مدار ۸ تایی الکترون
- ۱۰- اتم سدیم در مدار آخرش یک الکترون دارد که بت از دست دادن آن ها به یون سدیم + تبدیل می گردد.
- ۱۱- بدلیل اینکه تعداد بارهای + و - در مجموع برابر است .
- ۱۲- مجموع جرم واکنش دهنده ها و فر آورده ها با هم قبل و بعد از واکنش برابر است.
- ۱۳- وقتی در آب حل می شوند آب را رسانی می کنند.
- ۱۴- وقتی دو اتم نافلز کنار هم قرار می گیرند یک اشتراک الکترونی بین آن ها رخ می دهد و پیوند ی بین آن ها تشکیل می شود که پیوند اشتراکی است. مثل آب.
- ۱۵- چون مدار آخر هر اتم با به اشتراک گذاشتن ۲ الکترون کامل می شود.