

به نام خدا

آزمون تستی علوم نهم (فصل های اول و دوم)

زمان: ۲۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی:

www.elmgram.ir

توجه: آزمون نمره منفی دارد (به ازای هر چهار پاسخ نادرست یک پاسخ صحیح حذف می شود).

- ۱) عنصرها به دو دسته و تقسیم بندی می شود.
(الف) جامد_مایع (ب) فلز_نافلز (ج) مخلوط_محلوط (د) خالص_ناخال
- ۲) کدام عنصر در سولفوریک اسید وجود ندارد؟
آلف) اکسیژن (ب) نیتروژن (ج) گوگرد (ب) هیدروژن
- ۳) فلز ۱ با سرعت و فلز ۲ به آرامی رنگ محلول کات کبود را تغییر می دهد اما فلز ۳ نمی تواند رنگ محلول را تغییر دهد. کدام گزینه واکنش پذیری ای سه فلز را درست مقایسه کرده است؟
الف) $۳ < ۲ < ۱$ (ب) $۲ < ۳ < ۱$ (ج) $۲ < ۱ < ۳$ (د) $۱ < ۲ < ۳$
- ۴) نقش کدام عنصر در فعالیت بدن نادرست است؟
الف) آهن: ساختمان هموگلوبین (ب) ید: تنظیم فعالیت بدن (ج) فلوئور: جلوگیری از پوسیدگی دندان (د) سدیم: رشد استخوان
- ۵) عنصرها را با توجه به آن ها طبقه بندی می کنند.
الف) نقطه ذوب و جوش (ب) واکنش پذیری (ج) عدد اتمی (د) فراوانی در طبیعت
- ۶) کدام مطلب درباره هوا نادرست است؟
الف) مخلوط همگن از چندین گاز است (ب) بیشتر گازهای سازنده آن نافلزند (ج) فراوان ترین گاز آن اکسیژن است (د) منبع اصلی تهیه گاز نیتروژن برای صنعت است
- ۷) اتم های فلز تمایل دارند با الکترون به تبدیل شوند.
الف) از دست دادن_کاتیون (ب) از دست دادن_آنیون (ج) گرفتن_آنیون (د) گرفتن_کاتیون
- ۸) کدام مطلب درباره ترکیب های یونی نادرست است؟
الف) از نظر بار الکتریکی خنثی است (ب) همه آن ها در آب حل می شوند (ج) محلول آبی آن ها رسانایی الکتریکی بیشتری از آب خالص دارد (د) از کنار هم قرار گرفتن یون های مثبت و منفی ایجاد شده اند
- ۹) کدام ترکیب زیر یونی نیست؟
الف) NaCl (ب) H₂O (ج) NaF (د) MgO
- ۱۰) کدام یک از ویژگیهای ترکیبات یونی نیست؟
الف) درحالت جامد شکننده اند (ب) درحالت محلول رسانای الکتریکی اند (ج) همه ی آن ها در آب حل می شوند (د) از نظر بار الکتریکی خنثی هستند
- ۱۱) مقدار پنج گرم کلر با چند گرم سدیم واکنش می دهد تا نه گرم نمک خوراکی به دست آید؟
الف) ۵گرم (ب) ۱۰گرم (ج) ۴گرم (د) ۲گرم
- ۱۲) در مولکول آب در مجموع چند الکترون بین اکسیژن و دو هیدروژن به اشتراک گذاشته شده است؟
الف) یک (ب) دو (ج) سه (د) چهار
- ۱۳) تخم مرغ در آب نمک غلیظ شناور می ماند چرا؟

الف) چون رسانایی الکتریکی آب نمک بیشتر از آب خالص است.
ب) چون نمک با آب واکنش شیمیایی می دهد.
ج) چون با حل شدن نمک در آب چگالی آب افزایش می یابد.
د) چون دمای ذوب و جوش آب نمک بیشتر از آب خالص است.

۱۴) چرا هنگام ریختن پودر منیزیم پرمنگنات داخل آب رنگ بنفش آن در آب پراکنده می شود؟
الف) چون یون های آن در آب حرکت می کنند
ب) چون بین این پودر و آب واکنش شیمیایی اتفاق می افتد
د) چون پتاسیم پرمنگنات در آب نامحلول است

۱۵) با حل شدن نمک در آب کدام یک از ویژگیهای آب تغییری نمی کند؟
الف) چگالی آب
ب) دمای جوش آب
ج) خواص شیمیایی آب
د) خواص فیزیکی آب

۱۶) کدام یک از ویژگیهای کلر نمی باشد؟
الف) سمی بودن
ب) زرد رنگ
ج) حضور در ساختار مولکولی آب
د) گاز

۱۷) اتم کربن در طبقه ششم جدول عناصر قرار دارد. این اتم در پیوند اشتراکی چند الکترون به اشتراک می گذارد تا لایه آخر الکترونی خود را پر کند؟
الف) چهار
ب) سه
ج) دو
د) یک

۱۸) در هنگام تشکیل نمک خوراکی فلز سدیم با اکسیژن به تبدیل می شود.
الف) گرفتن کاتیون (ب) از دست دادن آنیون
ج) گرفتن آنیون (د) از دست دادن کاتیون

۱۹) کدام یک از محلول های زیر رسانای الکتریکی می باشند؟
الف) آب و الکل
ب) آب و نمک
ج) آب و اتیل گلیکول
د) آب و آمونیاک

۲۰) کدام گاز در جو بالایی زمین مفید است اما در هوای نزدیک به سطح زمین باعث آلودگی هوا می شود؟
الف) اکسیژن
ب) کربن دی اکسید
ج) اوزون
د) متان

نام و نام خانوادگی:

نام و نام خانوادگی:

سوال	الف	ب	ج	د
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				
۱۱				
۱۲				
۱۳				
۱۴				
۱۵				
۱۶				
۱۷				
۱۸				
۱۹				
۲۰				

تعداد پاسخ صحیح:

تعداد پاسخ صحیح:

تعداد پاسخ غلط:

تعداد پاسخ غلط:

نمره:

نمره: