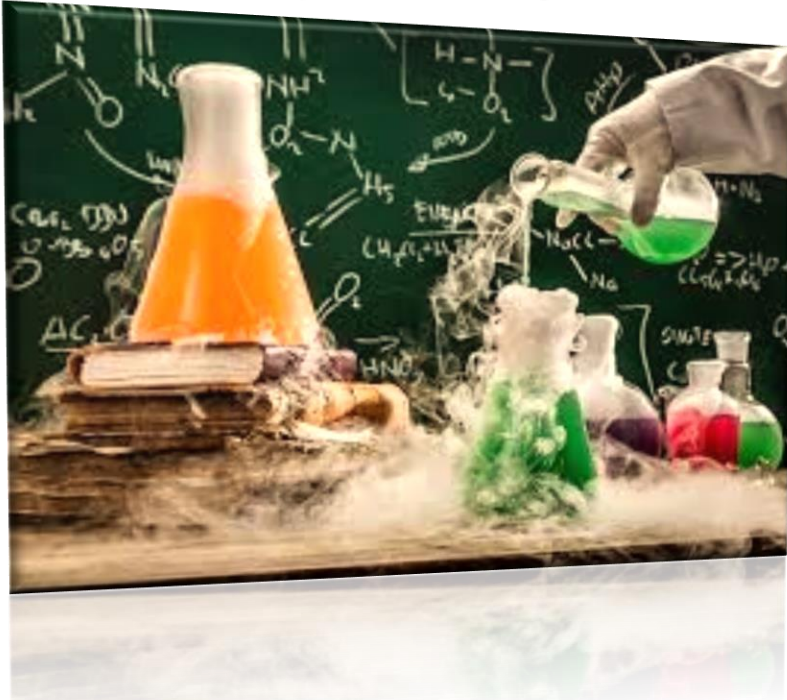


نتیمے – پایہ نہم

تابستان جلسہء

دیر: پریسا مشاری



۱ از بین دو واژه داده شده، واژه مناسب را برای کامل کردن جمله‌های زیر انتخاب کنید.

۱ تعداد کمی از عنصرها در طبیعت به حالت (آزاد / ترکیب) وجود دارند.

۲ ضد یخ، نام دیگر (اتانول / اتیلن گلیکول) است.

۳ ذره‌های سازنده شکر (مولکول‌ها / یون‌ها) هستند و ذره‌های سازنده نمک خوراکی (مولکول‌ها / یون‌ها) می‌باشند.

۴ محلول (اتانول / سدیم کلرید) در آب، نارسانای جریان برق است؛ زیرا در محلول آن (مولکول / یون) وجود ندارد.

۵ (آمونیاک / پتاسیم پرمنگنات) ترکیبی است که از یون‌های مثبت و منفی تشکیل شده است.

۲ درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کرده و شکل درست عبارتهای نادرست را بنویسید.

۱ برای این که مربای کدو حلوابی ترد شود، آن را قبل از پختن برای مدتی در آب آهک قرار می‌دهند.

۲ اگر ترکیبی را که ذره‌های سازنده آن مولکول‌ها هستند، در آب حل کنیم، مولکول‌ها در سراسر محلول پخش نمی‌شوند. به همین دلیل

محلول به دست آمده رسانای جریان الکتریکی نیست.

۳ ویژگی مواد، به نوع ذره‌های سازنده آن‌ها بستگی دارد.

۴ محلول شکر در آب برخلاف محلول کات کبود در آب، رسانای جریان الکتریکی نیست.

- الف) جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.
۱. حرکت در محلول‌ها می‌تواند سبب برقراری جریان برق در محلول شوند.
 ۲. به‌طور مایع به خاک افزوده می‌شود تا گیاهان بهتر رشد کنند.
 ۳. اگر یک ترکیب را در آب حل کنیم، رسانای جریان برق نیست.
 ۴. ماده‌ای است که برای تهیه مربای کدو حاوی استفاده می‌شود.
 ۵. در پیوند یونی به اتمی که الکترون از دست می‌دهد و اتمی که الکترون می‌گیرد می‌گویند.
 ۶. چگالی محلول آب نمک تر از آب خالص است.
 ۷. در تشکیل یک داد و ستد الکترونی میان اتم‌ها صورت می‌گیرد.
 ۸. در واکنش‌های شیمیایی اتم فلز تمایل دارد الکترون
 ۹. اتم‌های با گرفتن الکترون به آنیون تبدیل می‌شوند.
 ۱۰. فسخ برای رسیدن به مدار کامل باید الکترون بگیرد.

ب) درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

۱. مواد اطراف ما به سه حالت جامد و مایع و گاز یافت می‌شوند. ()
۲. اتم‌ها می‌توانند با هم ترکیب شوند و یون‌ها و مولکول‌ها را به وجود آورند. ()
۳. آلومینیوم برای رسیدن به مدار الکترونی کامل باید سه الکترون از دست بدهد. ()
۴. سدیم کلرید جامدی سفید رنگ است که از اتم‌های سدیم و کلر تشکیل شده است. ()
۵. آب، شکر و اکسیژن مثال‌هایی از ترکیبات شیمیایی‌اند. ()
۶. ذرات سازنده اتانول مانند شکر یونی نیستند. ()
۷. پتاسیم برمگنات یک ترکیب یونی است. ()
۸. یون‌ها ذراتی با بار الکتریکی مثبت یا منفی هستند. ()

آمادگی آزمون تابستان

۱. مفاهیم زیر را تعریف کنید.

الف) بلور:

ب) پیوند یونی:

ج) کاتیون:

د) یون:

۲. چرا ویژگی‌های مواد مختلف با هم تفاوت دارند؟

۳. برای هر یک از ترکیبات شیمیایی زیر یک کاربرد بنویسید.

ترکیب	آهن‌پنیک	اتانول	اتیلان کلرید
کاربرد			

آمادگی آزمون تابستان

۵. جدول زیر را تکمیل کنید.

نام ماده	آب مقطر	شکر	کات کبود	اتانول	نمک
رسانایی الکتریکی	ندارد				
روشنایی لامپ	خاموش				
ذرات سازنده ماده	مولکول				

آمادگی آزمون تابستان

نکته...



اتم‌های فلزها تمایل به از دست دادن الکترون و تشکیل کاتیون دارند. در حالی که نافلزها تمایل به گرفتن الکترون و تشکیل آنیون دارند. همچنین اگر تعداد الکترون‌ها در مدار آخر اتمی ۱، ۲ یا ۳ (کم‌تر از ۴ تا) باشد، آن اتم تمایل به از دست دادن الکترون دارد. در حالی که اگر تعداد الکترون در مدار آخر اتمی، ۵، ۶ و ۷ (بیشتر از ۴ تا) باشد، آن اتم تمایل به گرفتن الکترون دارد.

فلز یا نافلز بودن، فلز الکترون از دست می‌دهد و نافلز الکترون می‌گیرد.

تعداد الکترون در مدار آخر، اگر تعداد الکترون‌های مدار آخر از ۴ تا کم‌تر باشد، اتم الکترون از دست می‌دهد ولی اگر از ۴ تا بیشتر باشد الکترون می‌گیرد.

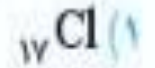
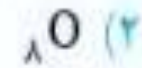
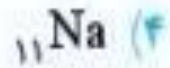
ملاک گرفتن یا از دست دادن الکترون توسط اتم‌ها

۸ تایی شدن مدار آخر

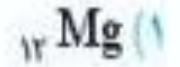
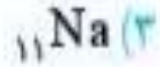
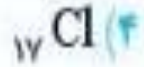
آمادگی آزمون تابستان

د) گزینه مناسب را انتخاب کنید.

۱. کدام یک از اتم‌های زیر با از دست دادن یک الکترون در واکنش‌های شیمیایی شرکت می‌کنند؟



۲. کدام یک از اتم‌های زیر می‌تواند یک آنیون با دو بار منفی ایجاد کند؟



۳. اتم‌های فلز تمایل دارند با الکترون به تبدیل شوند.

(۴) گرفتن - کاتیون

(۳) گرفتن - آنیون

(۲) از دست دادن - آنیون

(۱) از دست دادن - کاتیون

لطفا جزوات ارائه شده و تمرینات حل شده در کلاس
مجدد بررسی شوند!!!!