

باسمه تعالی



کاربرگ آموزشی شماره (۲) درس علوم تجربی پایه نهم دبیرستان دوره اول متوسطه.....

ناحیه ..... - سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴

نام دبیر: رحیمی فر

کلاس:

نام و نام خانوادگی:

\* می کوش به هر ورق که خوانی تا معنی آن تمام دانی\*

سوالات

۱. هر ترکیب را به کاربرد مربوط به آن وصل کنید. (یک مورد اضافی است)

ترکیب

کاربرد

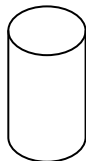
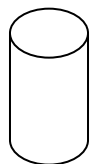
-----

-----

آب آهک  
آمونیاک  
اتیلن گلیکول  
اتانول

جلوگیری از یخ زدگی آب در زمستان در رادیاتور خودرو  
ضد عفونی کردن لوازم پزشکی و بیمارستان ها  
تزیین به زمین های کشاورزی جهت رشد بهتر گیاهان

۲. در دو ظرف زیر دو نوع محلول قرار گرفته است که قرار دادن رساناسنج در ظرف شماره ۲ سبب روشن شدن لامپ آن می شود. به نظر شما کدام یک از محلول های زیر در ظرف نامبرده قرار دارد؟ علت انتخاب خود را بنویسید.



(۲)

(۱)

محلول مس سولفات - محلول شکر در آب

۳. با توجه به آزمایش مربوط به پتاسیم یدید و سرب نیترات به سوالات زیر پاسخ دهید .

الف) رسوب زرد رنگ تشکیل شده در وسط ظرف چه نام دارد؟

ب) از تشکیل این رسوب زرد رنگ در وسط پتری چه نتیجه ای می گیرد؟

ج) معادله نوشتاری تغییر شیمیایی انجام شده در این آزمایش را بنویسید.

۴. حل شدن نمک ها در آب باران سبب تغییر در خواص فیزیکی آن خواهد شد دو نمونه از این تغییر خواص فیزیکی را نام ببرید.

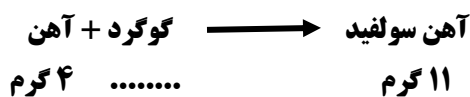
۵. در متن زیر دو غلط علمی وجود دارد آن ها را یافته و تصحیح نمایید از تغییر دادن فعل جمله خودداری نمایید.

«برای تشکیل نمک سفید رنگ سدیم کلرید، فلز بی خطر سدیم با گاز سبز رنگ کلر ترکیب می شود. در این واکنش، سدیم به کاتیون و کلر به آنیون تبدیل می شوند.»

۶. منیزیم سولفید از واکنش فلز منیزیم با سولفور به دست می آید با توجه به فرمول شیمیایی  $MgS$  به سوالات زیر پاسخ دهید.  
الف) آرایش الکترونی این دو اتم را رسم کنید.

ب) کدام یک در هنگام تشکیل این ترکیب شیمیایی به کاتیون و کدام یک به آنیون تبدیل می شود؟

۷. با توجه به قانون پایستگی جرم به سوالات زیر پاسخ دهید.



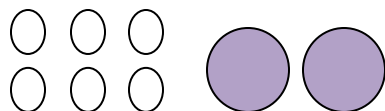
\* در این واکنش چند گرم گوگرد مصرف می شود؟  
\* از قانون پایستگی جرم چه نتیجه ای می گیرید؟

۸. در کدام ظرف زیر آب نمک وجود دارد؟ چرا؟



۹. تشکیل پیوند کووالانسی را با ذکر مثال توضیح دهید.

۱۰. در صورتی که اتم های تیره رنگ ، کربن و اتم های دیگر، هیدروژن باشند سه ترکیب احتمالی از این اتم ها را با رسم ساختار مولکولی پیشنهاد دهید.



موفق باشید عزیزان من

امضاء و نظر ولی: