

* (آ) جاهای خالی را با واژه های درست پر کنید.

- ۳/۵
- ۱- در مخلوط ، خواص مواد بعد از آمیخته شدن تغییر (می کند / نمی کند)
 - ۲- در صنعت برای جداسازی پلاسما از سلول های خونی دستگاه استفاده می شود.
 - ۴- هر چه ماده ای اسیدی تر باشد PH آن (افزایش / کاهش) می یابد.
 - ۵- در اثر افزودن قرص جوشان به آب ، دمای محیط (افزایش / کاهش) می یابد.
 - ۶- زمانی که فلز آهن در مجاورت هوای مرطوب قرار می گیرد ، دچار تغییر می شود و به تبدیل می شود.
 - ۷- برای شناسایی گاز کربن دی اکسید از استفاده می شود.

* (ب) جمله های درست را با علامت (✓) و جمله های نادرست را با علامت (x) مشخص کنید. (شکل صحیح جملات نادرست را بنویسید.)

- ۲
- ۱- دما بر میزان حل شدن مواد در آب تأثیر دارد.
 - ۲- هوای پاک یک محلول است.
 - ۳- خروج گاز همواره نشان دهنده یک تغییر شیمیایی است.
 - ۴- چوب دارای انرژی شیمیایی ذخیره شده است.

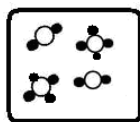
* (ج) به پرسش های چهارگزینه ای زیر پاسخ دهید؟

- ۲
- ۱- در بین مواد زیر چند مخلوط وجود دارد؟
(آلیاژ طلا ، نمک ، هوا ، آب مقطر ، آب لیمو ، دوغ ، شربت معده ، چای شیرین)
 - الف) ۳ ب) ۴ ج) ۵ د) ۶
 - ۲- کدام گزینه سوسپانسیون نیست؟
الف) خاک شیر ب) آب گل آلود ج) آب و روغن د) دوغ
 - ۳- کدام یک از تغییرهای شیمیایی از لحاظ مفید یا مضر بودن با بقیه متفاوت است؟
الف) پختن غذا ب) زنگ زدن آهن ج) تجزیه بقایای جانداران د) سوختن بنزین در موتور خودرو
 - ۴- گلوکز در بدن موجودات زنده با ترکیب می شود و ضمن آزاد کردن انرژی به و بخار آب تبدیل می شود.
الف) اکسیژن / کربن دی اکسید ب) کربن دی اکسید / اکسیژن
ج) آنزیم / کربن دی اکسید د) کربن دی اکسید / آنزیم

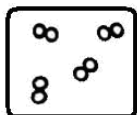
* (د) پاسخ های تشریحی دهید؟

- ۱
- ۱- مفهوم عبارت های زیر را بنویسید.
الف) ماده ی خالص :
ب) کاتالیزگر:

۲- در هر شکل مشخص کنید که ماده، خالص است یا ناخالص؟



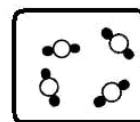
(د)



(ج)



(ب)



(الف)

۲

۳- اساس جداسازی را در هر یک بنویسید.

نوع دستگاه	اساس جداسازی
صافی	
دستگاه تقطیر	
سانتریفیوژ	
دکانتور (قیف جداکننده)	

۲

۴- معادله تغییرهای شیمیایی تجزیه آب اکسیژنه را بنویسید و واکنش دهنده و فراورده ها را مشخص کنید.



واکنش دهنده:

فراورده:

۲/۵

۵- در هر یک از موارد زیر کدام شرط از شرایط تشکیل آتش را حذف کرده ایم که سبب خاموش شدن آتش شده است؟
الف) وقتی فردی لباسش آتش می گیرد، روی زمین می خوابد و آرام می غلتد.

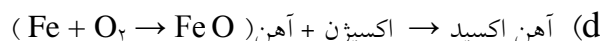
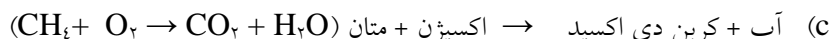
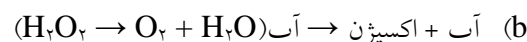
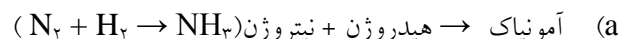
ب) روی موتور اتومبیلی که آتش گرفته است، گاز کربن دی اکسید می پاشند.

۱

۶- چگونه با انجام یک آزمایش می توانید ثابت کنید که در اثر سوختن شمع، کربن دی اکسید هم تولید می شود؟

۱

۷- نوع واکنش های شیمیایی زیر را مشخص کنید؟ (ترکیب - تجزیه - سوختن - جانشینی)



۲

۸- برای هر یک از مخلوط های زیر یک نمونه بیاورید.

ب) مخلوط نا همگن مایع در مایع:

الف) محلول جامد در جامد:

۱

موفق باشید