

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

۳	<p>۱- در مخلوط ، خواص مواد بعد از آمیخته شدن تغییر ۲- در صنعت برای جداسازی پلاσμα از سلول های خونی دستگاه استفاده می شود. ۳- هر چه ماده ای اسیدی تر باشد PH آن می یابد. ۴- در اثر افزودن قرص جوشان به آب ، دمای محلول می یابد. ۵- زمانی که فلز آهن در مجاورت هوای مرطوب قرار می گیرد ، دچار تغییر می شود و به تبدیل می شود. ۶- برای شناسایی گاز کربن دی اکسید از استفاده می شود. ۷- شباهت ایزوتوپ ها در تعداد و تفاوت آن ها در تعداد است. ۸- جرم پروتون با جرم تقریباً برابر است در حالی که جرم بسیار ناچیز است. ۹- در مدل بور الکترون ها در مسیری دایره ای شکل به نام به دور هسته می چرخند.</p>
---	--

★(ب) جمله های درست را با علامت(√) و جمله های نادرست را با علامت (×) مشخص کنید.(شکل صحیح جملات نادرست را بنویسید.)

۳	<p>۱- دما بر میزان حل شدن مواد در آب تأثیر دارد. <input type="radio"/></p> <p>۲- هوای پاک یک محلول است. <input type="radio"/></p> <p>۳- خروج گاز همواره نشان دهنده یک تغییر شیمیایی است. <input type="radio"/></p> <p>۴- آهن دارای انرژی شیمیایی ذخیره شده است. <input type="radio"/></p> <p>۵- تمام اتم ها دارای نوترون هستند. <input type="radio"/></p> <p>۶- از بین ایزوتوپ های هیدروژن ، ایزوتوپی که دارای ۳ نوترون است ناپایدار است و خاصیت پرتوزایی دارد. <input type="radio"/></p>
---	---

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

۲	<p>۱- در بین مواد زیر چند مخلوط وجود دارد؟ (آلباژطلا ، نمک ، هوا ، آب مقطر ، آب لیمو ، دوغ ، شربت معده ، چای شیرین)</p> <p>الف) ۳ <input type="radio"/> ب) ۴ <input type="radio"/> ج) ۵ <input type="radio"/> د) ۶ <input type="radio"/></p> <p>۲- در بین مواد داده شده در سؤال قبل چند مخلوط نا همگن وجود دارد؟</p> <p>الف) ۲ <input type="radio"/> ب) ۳ <input type="radio"/> ج) ۴ <input type="radio"/> د) ۵ <input type="radio"/></p> <p>۳- در بین مواد داده شده در سؤال قبل چند ماده خالص وجود دارد؟</p> <p>الف) ۲ <input type="radio"/> ب) ۳ <input type="radio"/> ج) ۴ <input type="radio"/> د) ۵ <input type="radio"/></p>
---	--

۴- کدام گزینه سوسپانسیون نیست؟

- الف) خاک شیر
 ب) آب گل آلود
 ج) آب و روغن
 د) دوغ

۵- 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

۶- گلوکز در بدن موجودات زنده با ترکیب می شود و ضمن آزاد کردن انرژی به و بخار آب تبدیل می شود.

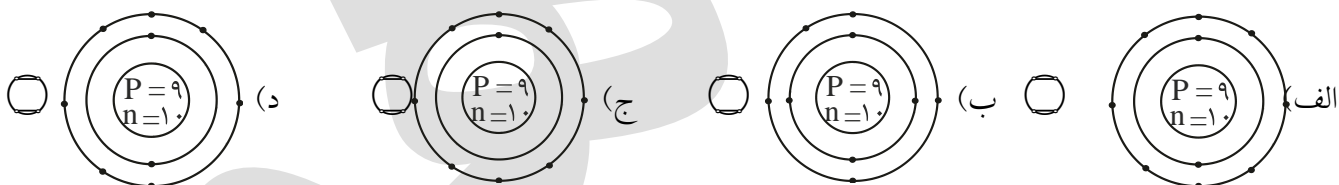
- الف) اکسیژن / کربن دی اکسید
 ب) کربن دی اکسید / اکسیژن

- ج) آنزیم / کربن دی اکسید
 د) کربن دی اکسید / آنزیم

۷- با تغییر کدام مورد نوع اتم تغییر می کند؟

- الف) الکترون
 ب) پروتون
 ج) نوترون
 د) موارد ب و ج

۸- مدل اتمی بور برای اتم فلئور در کدام گزینه به صورت صحیح ارائه شده است؟



*د) پاسخ های تشریحی دهید؟

۱/۵

۱- مفهوم عبارت های زیر را بنویسید.

الف) انحلال پذیری :

ب) یون مثبت:

ج) عدد جرمی :

۱

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



۳- اساس جداسازی را در هر یک بنویسید.

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

۴- معادله تغییر شیمیایی زیر را بنویسید و واکنش دهنده و فراورده ها را مشخص کنید.

حل شدن قرص جوشان در آب:

واکنش دهنده :

فراورده:

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.

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

۷- جدول زیر را کامل کنید.

عناصر	عدد اتمی	عدد جرمی	تعداد پروتون ها	تعداد الکترون ها	تعداد نوترون ها
${}_{13}^{26}\text{Al}$					
${}_{4}^{9}\text{Be}^{+2}$					

۸- مدل اتمی بور را برای عناصر زیر رسم کنید.

الف) Cl

ب) N

۹- مدل های شماره ی ۱ و ۲ را باهم مقایسه کنید.

الف) نام این ذره چیست؟

ب) چه تفاوتی و چه شباهتی با هم دارند؟

ج) کدام مدل یک یون را نشان می دهد؟ یون منفی یا مثبت ؟ چرا؟

