

بارم	نمره نهایی:	نمره ارزشیابی: سوالات	نمره آزمون کتبی:
3	<p>https://t.me/oloomtajrobu4011</p>	<p>(a) مخلوط همگن را تعریف کنید و یک مثال برای آن ذکر کنید؟</p> <p>(b) PH را تعریف کنید؟ کاغذ PH در محیط اسیدی به چه رنگی در می آید؟</p> <p>(c) در کدام گزینه جداسازی مخلوطها به ترتیب (از راست به چپ) براساس چگالی، اندازه ذرات و نقطه جوش انجام می شود؟</p> <p>(الف) دستگاه دیالیز، کاغذ صافی، دستگاه تصفیه آب (ب) دستگاه گریزانه، کاغذ صافی، دستگاه تقطیر</p> <p>(ج) دستگاه دیالیز، قیف جداکننده، دستگاه تصفیه آب (د) دستگاه گریزانه، قیف جداکننده، دستگاه تقطیر</p> <p>(d) کدام گزینه صحیح است؟</p> <p>(الف) آلیاژها مخلوطهایی ناهمگن و جامد در جامداند. (ب) هوای پاک مخلوطی ناهمگن و گاز در گاز است.</p> <p>(ج) محلولها نوعی از مواد ناخالص اند. (د) ذرات کلویید پس از مدتی ته نشین می شوند.</p>	1
3		<p>(a) تغییر یا واکنش شیمیایی را با ذکر یک مثال توضیح دهید؟</p> <p>(b) واکنش شیمیایی سوختن شمع (پارافین) را بنویسید؟ فرآورده سوختن شمع چیست؟</p> <p>(c) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>I. سوختن تغییری است که با تولید نور و گرما همراه است.</p> <p>II. در واکنش های سطح انرژی فرآوردهها از سطح انرژی واکنش دهندهها کمتر است.</p> <p>III. واکنش روشی برای استفاده از انرژی شیمیایی مواد غذایی توسط یاخته های بدن است.</p> <p>IV. در خاک باغچه ماده ای هست که کمک می کند سوختن قند آسان تر انجام شود. این ماده نام دارد.</p>	2
3		<p>(a) ایزوتوپ را تعریف کنید؟</p> <p>(b) اگر در یون $^{56}\text{X}^{3+}$، اختلاف تعداد نوترون ها و الکترون ها برابر 7 باشد، عدد اتمی عنصر X چند است؟ (در این اتم تعداد نوترون از الکترون بیشتر است).</p> <p>(c) اگر در یون $^{22}\text{X}^{2-}$، تعداد نوترون ها 5 عدد از تعداد الکترون کمتر باشد، در این صورت <u>عدد جرمی</u> این عنصر را حساب کنید؟</p>	3

	<p>(d) صحیح یا غلط بودن عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>I. همه اتمهای کربن تشکیل دهنده نوک مداد، دقیقاً یکسان نیستند. صحیح غلط</p> <p>II. "B" نماد شیمیایی اتم باریوم است. صحیح غلط</p> <p>III. بار الکتریکی نسبی الکترون برابر با صفر است. صحیح غلط</p> <p>IV. جرم پروتون با جرم نوترون تقریباً برابر است. صحیح غلط</p>
3	<p>(a) پاسخ انعکاسی را تعریف کنید و یک مثال برای آن بیان کنید؟</p> <p>(b) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>I. نیمکره‌های مخچه توسط کدام بخش به هم متصل می‌شوند؟</p> <p>II. عصبی که پیام‌های مغز را به کل بدن انتقال می‌دهد، چه نام دارد؟</p> <p>III. گره حیات در کدام بخش مغز قرار دارد؟</p> <p>IV. آکسون پیام عصبی را از کدام بخش دریافت می‌کند؟</p> <p>(c) عصب را تعریف کنید؟</p> <p>(d) انواع یاخته‌های بافت عصبی را نام ببرید؟</p>
3	<p>(a) اندام حسی را تعریف کنید و یکی از اندام‌های حسی بدن را نام ببرید؟</p> <p>(b) بخش‌های تشکیل دهنده گوش داخلی را نام ببرید و وظیفه هر بخش را بنویسید؟</p> <p>(c) مرکز حس بینایی و مرکز حس شنوایی به ترتیب در کدام بخش قشر مخ قرار دارند؟ (از راست به چپ).</p> <p>الف) پس سری - گیجگاهی ب) پیشانی - آهیانه ج) پس سری - آهیانه د) پیشانی - گیجگاهی</p> <p>(d) در خصوص بخش‌های تشکیل دهنده کره چشم، کدام جمله صحیح نیست؟</p> <p>الف) قرنیه بخشی از لایه بیرونی کره چشم است. ب) در لایه میانی کره چشم دو نوع گیرنده نوری وجود دارد. ج) گیرنده‌های استوانه‌ای دید سیاه و سفید دارند. د) زجاجیه، مایعی شفاف است که پشت عدسی چشم را پر می‌کند.</p>

<p>(a) مخلوط هایی که به طور یکنواخت در هم پراکنده اند. مانند مخلوط نمک در آب.</p> <p>(b) PH معیاری است برای سنجش میزان اسیدی یا بازی بودن مواد. کاغذ PH در محیط اسیدی به رنگ های قرمز، نارنجی و زرد تغییر رنگ می دهد.</p> <p>(c) گزینه ب.</p> <p>(d) گزینه ج.</p>
<p>(a) تغییرات شیمیایی تغییراتی هستند که در آن ها نوع و جنس ذرات تغییر می کند مانند سوختن چوب.</p> <p>(b) نور و گرما + بخار آب + کربن دی اکسید → اکسیژن + شمع (پارافین)</p> <p>فرآورده سوختن شمع شامل بخار آب و کربن دی اکسید است.</p> <p>(c) 1- شیمیایی 2- گرماده 3- تنفس یاخته ای 4- کاتالیزگر</p>
<p>(a) ایزوتوپ: به اتم های یک عنصر می گویند که دارای پروتون برابرند ولی تعداد نوترون های آن ها متفاوت است.</p> <p>(b) چون اتم دارای 3 بار الکتریکی مثبت است بنابراین اختلاف تعداد نوترون و پروتون برابر با 4 است.</p> $26 = 56 - 4 = 52 \div 2 = 26$ <p>عدد اتمی که برابر با تعداد پروتون های اتم است برابر است با 26 عدد</p> <p>(c) با توجه به بار الکتریکی اتم تعداد الکترون برابر است با 24 عدد، بنابراین تعداد نوترون که 5 عدد کمتر از الکترون هاست برابر است با 19. تعداد پروتون نیز همان عدد اتمی است که برابر است با 22.</p> $A = p + n = 22 + 19 = 41$ <p>عدد جرمی</p> <p>(d) 1- صحیح 2- غلط 3- غلط 4- صحیح</p>
<p>(a) پاسخ های انعکاسی پاسخ هایی هستند که بسیار سریع، بدون اراده و تفکر و اغلب برای حفظ سلامت بدن انجام می شوند. مانند عطسه و سرفه.</p> <p>(b) 1- کرمینه 2- عصب حرکتی 3- بصل النخاع 4- جسم یاخته ای</p> <p>(c) مجموعه ای از تارهای عصبی که توسط غلافی از بافت پیوندی احاطه شده اند.</p> <p>(d) نورون ها - یاخته های پشتیبان</p>
<p>(a) اندام حسی به اندام هایی گفته می شود که اثر محرک خاصی را دریافت و به پیام عصبی تبدیل و به بخش مربوطه در قشر مخ ارسال می کند. مانند چشم، گوش و زبان.</p> <p>(b) الف) بخش حلزونی؛ در شنوایی نقش دارد ب) بخش دهلیزی؛ در تعادل نقش دارد.</p> <p>(c) گزینه الف</p> <p>(d) گزینه ب</p>