

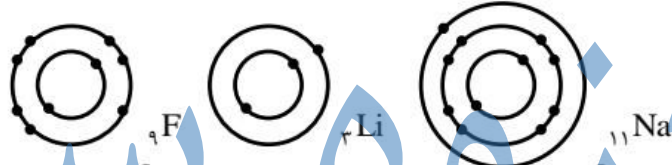
پاسخنامه فصل ۱

- ۱- خواص - تغییر در آنها ۲- گاز هیدروژن ۳- اکسیژن ۴- فلوراید ۵- الکترون‌های درست ۶- درست ۷- نادرست ۸- نادرست ۹- درست ۱۰- نادرست ۱۱- (آهن) ۱۲- (کلسیم) ۱۳- (پتاسیم) ۱۴- ب ۱۵- ج ۱۶- ب ۱۷- ج ۱۸- الف ۱۹- د ۲۰- ب ۲۱- مس ۲۲- پشم، ابریشم ۲۳- اوزون ۲۴- برنز ۲۵- در مغز مداد

۲۶- زیرا پلاستیک‌ها در محیط زیست به راحتی تجزیه نمی‌شوند و برای مدت‌های طولانی در طبیعت باقی می‌مانند سوزاندن آنها نیز بخارات سمی وارد هوا می‌کند به همین دلیل آنها را بازگردانی می‌کنند.
 ۲۷- سولفوریک اسید (باتری اتومبیل) آمونیاک (مواد منفجره)
 ۲۸- به علت رسانایی الکتریکی زیاد، مقاومت در برابر خوردگی و قابلیت مفتول شدن کاربرد گسترده‌ای در زندگی امروزه دارد.

۲۹-	فلوئور	کربن	پلاستیک	کلر	فسفر	ابریشم
کاربرد	جلوگیری از پوسیدگی دندان	مغز مداد	قطعات خودرو	گندزدایی آب	در کبریت	تهیه پارچه

۳۰- الف)



ب) ${}^9\text{F}$ زیرا در مدار آخر ۷ الکترون دارد اما ${}_{11}\text{Na}$ و ${}_{3}\text{Li}$ در مدار آخر خود فقط یک الکترون دارند.
 ۳۱- شباهت: هر دو از عنصر اکسیژن هستند.

تفاوت: اکسیژن دو اتمی است در حالیکه اوزون سه اتمی می‌باشد.

۳۲- شباهت: هر دو درشت مولکول هستند. تفاوت: ۱- پلی‌مرهای طبیعی از گیاهان و جانوران به دست می‌آیند مثل پنبه در حالیکه پلی‌مرهای مصنوعی توسط بشر و عمدتاً از نفت به دست می‌آیند. ۲- پلی‌مرهای مصنوعی ارزان‌تر است.
 ۳۳-



۳۴-

نام گاز	هوای دم	هوای بازدم
اکسیژن	زیاد	کم
کربن دی‌اکسید	کم	زیاد

۳۵- برای افزایش کیفیت فرآورده‌های پلاستیکی

دبیر نقدی زاده

فصل ۱ (مواد و نقش آنها در زندگی)

ردیف	سؤال										
	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.										
۱	دانشمندان با مطالعه مواد و ایجاد ، فراورده‌های جدیدتری می‌سازند.										
۲	گاز آمونیاک از ترکیب گاز نیتروژن با به دست می‌آید.										
۳	درصد عنصر در پوسته زمین و در بدن انسان از بقیه عناصر بیش‌تر است.										
۴	با افزودن به خمیر دندان از پوسیدگی دندان جلوگیری می‌شود.										
۵	عنصرهایی که در یک ستون قرار دارند، تعداد مدار آخر آن‌ها مساوی است.										
	درست یا نادرست بودن هریک از عبارتهای زیر را تعیین کنید.										
۶	واکنش پذیری منیزیم از آهن بیش‌تر است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست										
۷	مخلوط‌های همگن ماده خالص محسوب می‌شوند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست										
۸	از گوگرد در تهیه کود شیمیایی استفاده می‌شود. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست										
۹	فلز مس از طریق ذوب سنگ معدن آن به دست می‌آید. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست										
۱۰	نیتروژن گاز نافلز یک اتمی است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست										
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">الف</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">ب</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">● در ساختمان هموگلوبین خون وجود دارد.</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">● ید</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">● در رشد استخوان‌ها موثر است.</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">● پتاسیم</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">● در فعالیت قلب نقش دارد.</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">● آهن</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">● کلسیم</td> </tr> </table>	الف	ب	● در ساختمان هموگلوبین خون وجود دارد.	● ید	● در رشد استخوان‌ها موثر است.	● پتاسیم	● در فعالیت قلب نقش دارد.	● آهن		● کلسیم
الف	ب										
● در ساختمان هموگلوبین خون وجود دارد.	● ید										
● در رشد استخوان‌ها موثر است.	● پتاسیم										
● در فعالیت قلب نقش دارد.	● آهن										
	● کلسیم										
۱۱	در پرسش‌های زیر گزینه درست را انتخاب کنید.										
۱۲	در مدار آخر عنصر $^{35}_{17}\text{Cl}$ چند الکترون وجود دارد؟										
۱۳	سر تیغه فلزی آهن، مس و منیزیم با محلول کات کبود واکنش داده است در کدام گزینه ترتیب واکنش پذیری فلزات به درستی نشان داده شده است؟										
۱۴	کدام یک از مواد زیر پلیمر نیست؟										
۱۵	فرمول مولکول اوزون در کدام گزینه زیر آمده است؟										
۱۶	مونومر سلولز چیست؟										
۱۷	کدام یک کاربردهای اکسیژن را نشان می‌دهد؟										

دبیر نقدی زاده

الف) تنفس جانداران ب) سوختن ج) شرکت در ساختار آب د) هر سه مورد

۲۰ در کبریت سازی از کدام عنصر زیر استفاده می شود؟

الف) کلر ب) فسفر ج) منیزیم د) سدیم

به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید.

۲۱ اولین فلز استخراج شده از سنگ معدن هستم نام من چیست؟

۲۲ دو پلیمر طبیعی نام ببرید؟

۲۳ گازی که از رسیدن پرتوهای پر انرژی و خطرناک فرابنفش به زمین جلوگیری می کند؟

۲۴ آلیاژ مس و قلع چه نامیده می شود؟

۲۵ یک کاربرد برای کربن بنویسید؟

به پرسش های زیر پاسخ کامل دهید.

۲۶ چرا پلاستیک ها را بازگردانی می کنند؟

۲۷ یک کاربرد برای هریک از عناصرها و ترکیبات زیر بنویسید.

سولفوریک اسید:

آمونیاک:

۲۸ به چه علت فلز مس کاربرد گسترده ای در زندگی امروز دارد؟ (۳ مورد)

۲۹ برای هریک از موارد زیر یک کاربرد بنویسید.

کاربرد	فلوئور	کربن	پلاستیک	کلر	فسفر	ابریشم

۳۰ الف) مدل اتمی مور را برای سه اتم زیر رسم کنید.



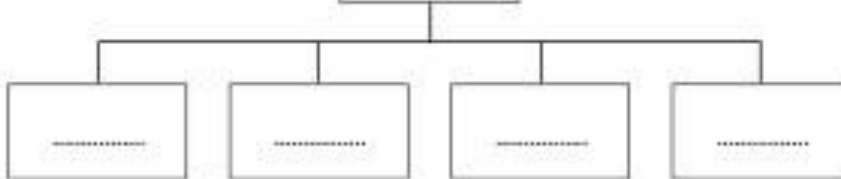
ب) با توجه به مدل هایی که رسم کرده اید خواص شیمیایی کدام اتم با بقیه کاملاً متفاوت است؟

۳۱ تفاوت و شباهت اکسیژن و اوزون را بنویسید.

۳۲ یک شباهت و دو تفاوت بین پلی مر طبیعی و پلی مر مصنوعی را بنویسید.

۳۳ کاربردهای عنصر کلر را داخل کادرها بنویسید.

کلر



۳۴ جدول مقابل را با کلمات کم و زیاد کامل کنید.

نام گاز	هوای دم	هوای بازدم
اکسیژن		
کربن دی اکسید		

۳۵ به چه علت بر روی محصولات پلاستیکی، بارکدهایی به صورت عدد حک می کنند؟

دبیر نقدی زاده