

باسمه تعالی

نمونه سوالات بخش : دوم فصل : چهارم درس علوم تجربی پایه : هفتم

۱	درسوات زیر جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید:
۱-۱	به کمک ماده می توان روی ماده دیگر خراش ایجاد کرد یا آن را برید.
۲-۱	ناخن از و سخت تر است.
۳-۱	فلزها به ماین امکان رامی دهد تا فلزهارابه شکل های مختلفی درآوریم.
۴-۱	استحکام از سایر مواد بیشتر است.
۵-۱	فلز به دلیل داشتن چگالی کم به فلز سبک شهرت دارد.
۶-۱	برای ساختن عدسی ها از شیشه استفاده می کنند زیرا شیشه و است.
۷-۱	در ساختن مغزمداد برای افزایش کربن به آن مقداری اضافه می کنند.
۸-۱ ها موادی هستند که اغلب از مخلوط کردن دو یا چند فلز به دست می آیند.
۲	درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را مشخص کنید و در صورت نادرست بودن عبارت درست را بازنویسی کنید
۱-۲	بیشتر مواد مورد استفاده در زندگی ما به طور مستقیم از طبیعت به دست می آیند. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۲-۲	فلزها بسیار انعطاف پذیر هستند و به همین دلیل به شکل های مختلف در می آیند. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۳-۲	استحکام فلزها از نافلزها بیشتر است. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۴-۲	فلز آهن به دلیل داشتن استحکام بسیار زیاد در صنایع مختلف کاربرد فراوان دارد. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۵-۲	افزودن مقداری آهنک به گل سبب افزایش سختی آن می شود. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۶-۲	چدن با افزودن مقداری نیکل به آهن به دست می آید. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۳	درسوات زیر فقط یکی از پاسخ ها درست است آن را مشخص کنید
۱-۳	قابلیت خراش دادن اجسام به کدام ویژگی آن ها مربوط می شود؟ الف) چکش خواری <input type="checkbox"/> ب) سختی <input type="checkbox"/> ج) انعطاف پذیری <input type="checkbox"/> د) استحکام <input type="checkbox"/>
۲-۳	کدام مورد به طور مستقیم از طبیعت به دست نمی آید؟ الف) طلا <input type="checkbox"/> ب) گوگرد <input type="checkbox"/> ج) آهن <input type="checkbox"/> د) نمک خوراکی <input type="checkbox"/>
۳-۳	سختی کدام ماده از بقیه بیشتر است؟ الف) شیشه <input type="checkbox"/> ب) ناخن <input type="checkbox"/> ج) نوک مداد <input type="checkbox"/> د) الماس <input type="checkbox"/>
۴-۳ فلزها موجب می شود بتوانیم آن ها را به شکل های مختلف در آوریم. الف) چکش خواری <input type="checkbox"/> ب) سختی <input type="checkbox"/> ج) انعطاف پذیری <input type="checkbox"/> د) استحکام <input type="checkbox"/>
۵-۳	وقتی کش رامی کشیم ورها می کنیم به حالت اول خود برمی گردد بنابراین می گوئیم کش یک ماده است. الف) سخت <input type="checkbox"/> ب) انعطاف پذیر <input type="checkbox"/> ج) محکم <input type="checkbox"/> د) نرم <input type="checkbox"/>
۶-۳	چگالی کدام یک از بقیه کمتر است؟ الف) طلا <input type="checkbox"/> ب) آلومینیوم <input type="checkbox"/> ج) فولاد <input type="checkbox"/> د) آهن <input type="checkbox"/>
۷-۳	برای ساختن قوطی آبیوه فلز آلومینیوم را انتخاب می کنند زیرا آلومینیوم الف) سبک و رسانا است <input type="checkbox"/> ب) سبک و چکش خوار است <input type="checkbox"/> ج) سبک است و زنگ نمی زند <input type="checkbox"/> د) رسانا و براق است <input type="checkbox"/>
۸-۳	برای ساختن یک وسیله به کدام ویژگی مواد توجه می کنند؟ الف) ویژگی های فیزیکی <input type="checkbox"/> ب) قیمت <input type="checkbox"/> ج) فراوانی <input type="checkbox"/> د) هر سه مورد <input type="checkbox"/>

۹-۳	برای ساختن آلیاژ چدن فلز آهن را با مخلوط می کنند؟ الف) کربن <input type="checkbox"/> ب) نیکل <input type="checkbox"/> ج) کروم <input type="checkbox"/> د) مس <input type="checkbox"/>												
۱۰-۳	فولادزنگ نزن مخلوطی از کدام عنصرهاست؟ الف) آهن و نیکل <input type="checkbox"/> ب) آهن و کروم <input type="checkbox"/> ج) آهن و کربن و نیکل <input type="checkbox"/> د) آهن و نیکل و کروم <input type="checkbox"/>												
۴	کدام ویژگی ها موجب شده است تا ما از فلز مس در هر مورد زیر استفاده کنیم؟ الف) در ساختن سیم برق : ب) ساختن آلیاژ طلا: ج) ظروف آشپزخانه :												
۵	منظور از سختی یک ماده چیست؟ مثال بزنید.												
۶	انعطاف پذیری را تعریف کنید و چند ماده انعطاف پذیر نام ببرید.												
۷	برای ساختن هروسيله زیر از چه ماده ای استفاده می کنید؟ چرا؟ الف) سیم برق : ب) عدسی : ج) روکش سیم برق :												
۸	چگونه از کربن به عنوان مغز ممد استفاده می شود؟												
۹	آلیاژ چیست؟ مثال بزنید.												
۱۰	منظور از ماده هوشمند چیست؟ مثال بزنید.												
۱۱	با وجود این که آهن فلزی است که به راحتی زنگ می زند ولی از آن در صنعت و خانه استفاده های زیادی می شود. چگونه چنین چیزی ممکن شده است؟ توضیح دهید.												
۱۲	جدول زیر که مربوط به آلیاژهای آهن است را کامل کنید:												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نام آلیاژ</th> <th>اجزای سازنده</th> <th>خواص</th> <th>کاربرد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	نام آلیاژ	اجزای سازنده	خواص	کاربرد
نام آلیاژ	اجزای سازنده	خواص	کاربرد										
.....										
.....										
	طراح: سید احمد ابراهیمی												