

تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۲ مدت زمان: ۹۰ دقیقه ساعت آزمون: ۰۸:۳۰ نام کلاس: نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان محلات	آزمون علوم تجربی دوره: متوسطه اول پایه: هفتم
	آموزشگاه: رازی	نام دبیر: لطیفیان

1.5	۱- درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید. الف) میزان فضای خالی و نفوذپذیری در آب‌رفت‌ها کم است. (.....) ب) همیشه تعداد نوترون‌ها با تعداد الکترون‌ها و پروتون‌ها در اتم برابر است. (.....) پ) می‌توان از آهن خالص به‌عنوان تیرآهن در ساخت اسکلت ساختمان‌ها استفاده کرد. (.....) ت) دقت اندازه‌گیری فقط به دقت وسیله اندازه‌گیری بستگی دارد. (.....) ث) چگالی آب از چگالی روغن بیشتر است. (.....) ج) چدن بر روی آهن خراش می‌اندازد. (.....)
-----	--

1	۲- عبارتهای مرتبط از هر ستون را به هم وصل نمایید. * توجه: یکی از عبارتهای ستون سمت چپ اضافی است.			
	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <th style="text-align: center;">ستون (۱)</th> <th style="text-align: center;">ستون (۲)</th> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • استفاده از هواس پمپخانه برای جمع‌آوری اطلاعات • ارائه‌ی پاسخ‌های منطقی برای حل یک مسئله • آفرین مرحله‌ی یک روش علمی • برای اطمینان از درستی پیش‌بینی انجام می‌گیرد </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • فرضیه سافتن • آزمایش کردن • تفسیر کردن • ارائه‌ی نظریه • مشاهده‌ی علمی </td> </tr> </table>	ستون (۱)	ستون (۲)	<ul style="list-style-type: none"> • استفاده از هواس پمپخانه برای جمع‌آوری اطلاعات • ارائه‌ی پاسخ‌های منطقی برای حل یک مسئله • آفرین مرحله‌ی یک روش علمی • برای اطمینان از درستی پیش‌بینی انجام می‌گیرد
ستون (۱)	ستون (۲)			
<ul style="list-style-type: none"> • استفاده از هواس پمپخانه برای جمع‌آوری اطلاعات • ارائه‌ی پاسخ‌های منطقی برای حل یک مسئله • آفرین مرحله‌ی یک روش علمی • برای اطمینان از درستی پیش‌بینی انجام می‌گیرد 	<ul style="list-style-type: none"> • فرضیه سافتن • آزمایش کردن • تفسیر کردن • ارائه‌ی نظریه • مشاهده‌ی علمی 			

1	۳- در هر مورد، گزینه‌ی درست را علامت بزنید. الف) کدامیک از موارد زیر، لزوماً از آثار مطلوب بازیافت مواد نمی‌باشد؟ بالا بردن کیفیت محصولات <input type="radio"/> کمک به اقتصاد خانواده <input type="radio"/> صرفه‌جویی در منابع طبیعی <input type="radio"/> کمک به حفظ محیط‌زیست <input type="radio"/>
	ب) مخلوط آب‌آهک چه خاصیتی دارد؟ اسیدی <input type="radio"/> فنتی <input type="radio"/> بازی <input type="radio"/> بستگی به مقدار آهک دارد. <input type="radio"/>
	پ) کدام عامل نقش مهمی در کم شدن مقدار آب‌های جاری در مسیر حرکت‌شان دارد؟ زیار بودن شیب زمین <input type="radio"/> زیار بودن پوشش گیاهی <input type="radio"/> کم بودن نفوذپذیری زمین <input type="radio"/> وسیع بودن حوضه‌ی آبریز <input type="radio"/>
	ت) از میان مواد زیر [در دمای معمولی]، جزو دسته‌ی عنصرهای چکش‌خوار است. نیتروژن <input type="radio"/> گوگرد <input type="radio"/> کربن <input type="radio"/> نقره <input type="radio"/>

1	۴- دلیل انتخاب مواد از جنس «پلاستیک، شیشه، و فلز» برای ساخت وسایل درون جدول را در زیر آن‌ها بنویسید.												
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>ماده‌ی سازنده</th> <th>پلاستیک</th> <th>شیشه</th> <th>فلز</th> </tr> <tr> <th>وسيله</th> <td>کلید و پرینز</td> <td>عدسی</td> <td>قوطی آلومینیومی</td> </tr> <tr> <th>علت انتخاب [ویژگی فیزیکی]</th> <td></td> <td></td> <td>ظروف آشپزخانه</td> </tr> </table>	ماده‌ی سازنده	پلاستیک	شیشه	فلز	وسيله	کلید و پرینز	عدسی	قوطی آلومینیومی	علت انتخاب [ویژگی فیزیکی]			ظروف آشپزخانه
	ماده‌ی سازنده	پلاستیک	شیشه	فلز									
وسيله	کلید و پرینز	عدسی	قوطی آلومینیومی										
علت انتخاب [ویژگی فیزیکی]			ظروف آشپزخانه										

۵- جاهای خالی را با واژه‌ها و عبارتهای مناسب پر کنید.

4.5

- (الف) مواد در حالت ، شکل مشخص و حجم معینی دارند.
- (ب) موج‌های بزرگی که هنگام وقوع زمین‌لرزه و آتشفشان‌های زیردریایی ایجاد می‌شوند را می‌نامند.
- (پ) خاصیت برگشت‌پذیری یک ماده به شکل قبل از کشیده شدن را می‌گویند.
- (ت) به جز اتم‌های آهن، اکسید آهن دارای اتم‌های است، که به صورت از کوره خارج می‌شوند.
- (ث) یکی از وسایل ساده‌ای است که برای اندازه‌گیری حجم کم مایعات در آزمایشگاه به کار می‌رود.
- (ج) وقتی میزان دو عنصر و در آب زیاد باشد، به آن آب سخت گفته می‌شود.
- (چ) وزن یک جسم را با اندازه‌گیری می‌کنند.
- (ح) بخشی از آب‌کره هستند که در سطح خشکی‌ها واقع شده‌اند، و به‌طور طبیعی به آب‌های آزاد راه ندارند.
- (خ) آبخوان‌های در جایی تشکیل می‌شوند که یک لایه‌ی نفوذپذیر بین دو لایه‌ی نفوذناپذیر قرار بگیرد.
- (د) تبدیل علم به عمل را می‌گویند.
- (ذ) واحدهای سازنده‌ی عنصرهای نافلز مانند گاز کربن، هستند.
- (ر) سیمان مخلوطی از و است.
- (ز) دو شرط مهم برای بارندگی، و می‌باشد.
- (ژ) مرز بین منطقه‌ی اشباع و منطقه‌ی بالای آن نام دارد.

۶- به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه بدهید.

5

- (الف) «اکسیدهای فلزی» به چه منظور در تهیه‌ی «ظروف سفالی» کاربرد دارند؟
- (ب) دلیل ایجاد «جزرومد» چیست؟
- (پ) «آلیاژها» چگونه ساخته می‌شوند؟
- (ت) هدف از ارائه‌ی «واحد اندازه‌گیری (یکا)» برای هر «کمیت» چیست؟
- (ث) «شیشه» طی چه مراحل تولید می‌شود؟
- (ج) «غارهای آهکی» چگونه به وجود می‌آیند؟
- (چ) «تراکم‌پذیری (قابلیت متراکم شدن)» کدام دسته از مواد نسبت به بقیه بیشتر است؟ چرا؟
- (ح) منظور از مواد «ترکیبی» چیست؟ مثال بزنید.

۷- جرمی به جرم ۳۶۰۰ کیلوگرم (kg) و حجم ۴ مترمکعب (m^3) در اختیار داریم. چگالی آن چقدر است؟

[* توجه: نوشتن فرمول، راه‌حل مسئله و یکا الزامی است.]

1

محل امضاء دبیر	کل			نمره‌ی دانش آموز
	عملی	کتابی	عدد	
				مروف