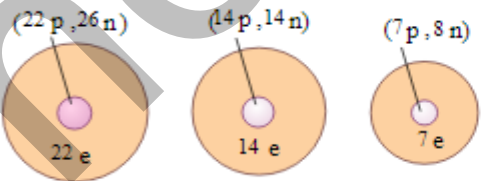


مدت آزمون: ۶۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۱:۳۰ صبح	سوالات امتحان نیم سال اول درس: علوم
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۲		سال هفتم پایه اول متوسطه
دبیرستان دوره اول معین		نام و نام خانوادگی: شعبه کلاس:

ردیف	سوالات	نمره
۱	گزینه صحیح را در پرش های زیر انتخاب کنید. ۱- مهمترین نکته در علم چیست. الف) پرسیدن سوال و یافتن جواب ب) مشاهده و جمع آوری اطلاعات ج) جمع آوری و طبقه بندی اطلاعات د) طراحی و اجرای آزمایش ۲- یکای اندازه گیری کمیت های <<وزن، حجم و چگالی>> در کدام گزینه درست آمده است؟ الف) کیلوگرم، متر مربع، سانتی متر مکعب ب) نیوتون، سانتی متر مکعب، گرم بر سانتی متر مکعب ج) کیلوگرم، سانتی متر مکعب، کیلوگرم بر متر مکعب د) نیوتون، متر مکعب، سانتی متر مربع ۳- دانشمندان چگونه توانسته اند اطلاعات زیادی از رفتار، و ویژگی های و شکل اتم ها به دست آورند؟ الف) با مشاهده مستقیم ب) با انجام آزمایش ج) با مشاهده غیر مستقیم د) با مشاهده غیر مستقیم و انجام آزمایش ۴) به امواج بزرگ دریاها که حاصل وقوع زمین لرزه و آتشفشان های زیر دریای هستند..... گفته می شود. الف) سونامی ب) تند آب ج) جزر مد د) جریان های دریایی	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. ۱) از مهم ترین منابع تامین آب مورد نیاز انسان، به ویژه در مناطق خشک و کم آب، هستند. ۲) برای خالص سازی سنگ معدن آهن، آن را با کربن و گرم می دهند. ۳) جهت ساخت آلیاژ چدن، از فلز استفاده می شود ۴) به ماده ای که از به هم پیوستن دو یا چند اتم مختلف به وجود آمده باشد، می گویند.	۲
۳	درست یا نادرست بودن گزینه ها زیر مشخص کنید. ۱) اندازه گیری یک مرحله مهم برای جمع آوری اطلاعات است. ۲) بالا آمدن آب و حرکت آن به سمت ساحل را جزر می گویند. ۳) فلز ها سطح براق ندارند. ۴) برای تولید هر کیلوگرم فلز به دو کیلوگرم سنگ معدن نیاز است.	۲
۴	الف) دو کاربرد نفت خام را بنویسید. ب) آب در طبیعت به چند حالت یافت می شود؟	۱

۱	جرم جسمی ۳۰۰ گرم است. اگر حجم این جسم ۶۰ سانتی متر مکعب باشد، چگالی آن را حساب کنید (نوشتن فرمول الزامی است)	۵
۱	آلومینیم محبوب ترین فلز برای متخصصان هوا و فضا است. چرا؟	۶
۱	مراحل ساخت ظروف سفالی را به ترتیب بنویسید	۷
۱	هواشناسی چیست و مهم ترین کار آن را بیان کنید.	۸
۱	یخچال ها به چند دسته تقسیم می شوند و هر کدام را توضیح دهید	۹
۱	چرخه آب را تعریف کنید	۱۰
۱	الف) مقدار فضای خالی در کدام نمونه بیشتر است؟ ب) نفوذپذیری در کدام نمونه بیشتر است؟ چرا؟	۱۱
		
۱	شکل های زیر ساختار اتمی ۳ عنصر را نشان می دهند. با توجه به آنها، چند ویژگی کلی برای عنصرها واتم ها بنویسید.	۱۲
		

پاسخنامه تشریحی: امتحان نیم سال اول درس : علوم

۱	۱-الف	۲-ب	۳-د	۴-الف	
۲	۱-آب های زیر زمینی	۲-سنگ آهک	۳-فلز آهن	۴-ترکیب	
۳	۱-درست	۲-نادرست	۳-نادرست	۴-درست	
۴	الف) لاستیک سازی- داروسازی	ب) جامد - مایع - گاز			
۵	گرم	۵	۳۰۰ (گرم)	چگالی جسم جرم / حجم جسم	
	سانتیمتر مکعب	۶۰	سانتیمتر مکعب	چگالی	
۶	زیرا آلومینیوم چگالی کم و بسیار محکم است و چیزهای که با آن ساخته می شوند بسیار محکم و سبک خواهد بود و در برابر زنگ زدن و پوسیدن بسیار مقاوم است				
۷	پختن و لعاب دادن → شکل دادن به خمیر → تهیه گل کوزه گری				
۸	دانشی است که درباره شناخت جو و هوای اطراف کره زمین به مطالعه و تحقیق می پردازد. مهمترین کار آن اندازه گیری مقدار بارندگی است که در ایستگاههای باران سنجی بر حسب میلی متر انجامی شود.				
۹	الف) قطبی: در نواحی قطب شمال و جنوب کره زمین قرار دارند. ب) کوهستانی: در نواحی مرتفع سطح خشکی ها تشکیل می شوند.				
۱۰	به جابه جایی همیشگی آب که پیوسته بین اقیانوس ها، دریاها، هواکره، و خشکی ها مبادله می شود. چرخه آب گویند.				
۱۱	الف) نمونه A	ب) نمونه A زیر فضای خالی بیشتر و نفوذپذیری زیاد است. ولی در شکل B دانانه های ریز بیشتر است و فضای خالی پر شده و نفوذپذیری کمتر است			
					
۱۲	ویژگی اتم ها: همگی دارای هسته هستند. پروتون ها و نوترون ها در هسته هستند. الکترون ها دور هسته می چرخند. تعداد پروتون ها همواره با تعداد الکترون ها برابرند ویژگی عنصرها: همه اتم ها کاملاً شبیه به هم هستند و همه اتم ها پروتون هایی هم اندازه دارند				