

تاریخ امتحان : ۱۴۰۳ / ۱۰ / ۱۵		به نام خداوند جان و خرد		آزمون درس : علوم تجربی	
مدت امتحان : ۶۰ دقیقه		اداره ی آموزش و پرورش ناحیه ی چهار قم		نام دبیر: محمد جواد کاویانی نیا	
نمره به عدد:		دبیرستان غیر دولتی پسرانه ی هدایت (دوره اول)		نام و نام خانوادگی :	
نمره به حروف:		آزمون نوبت اول		کلاس هفتم (.....)	
				آمار:	
بارم	دانش آموز عزیز : لطفا با مطالعه دقیق به سوالات زیر پاسخ مناسب دهید (تعداد صفحات ۳)				ردیف
۱/۵	جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید. الف) به ذره های ریز سازنده مواد می گویند. ب) تپپی که پر از باد است، باز می توان یک تلمبه دیگر در آن باد زد و این امر نشان دهنده گازها است. پ) بلورهای زیبا و درخشان که در کنار سنگ های آتشفشانی یافت می شوند نام دارند. ت) از مخلوط کردن نیکل، کروم و آهن حاصل می شود. ث) برای تهیه شیشه، را با افزودن مواد شیمیایی گرما می دهند تا به خمیر شیشه تبدیل شود. ج) سیمان مخلوطی از آهک و است.				۱
۲	گزینه صحیح را مشخص کنید. الف) کدام دسته از مواد زیر در آب حل می شوند؟ ○ (۱) گوگرد، براده آهن، سدیم کلرید (نمک) ○ (۲) سدیم کلرید (نمک)، اتانول، نفت ○ (۳) جوهر نمک، اتانول، گوگرد ○ (۴) اتانول، جوهر نمک، سدیم کلرید (نمک) ب) مهمترین املاح موجود در آب های زیرزمینی کدامند؟ ○ (۱) کلسیم و کربن ○ (۲) کلسیم و منیزیم ○ (۳) آهن و منیزیم ○ (۴) آهن و روی پ) دقت یک خط کش ۰/۰۰۱ متر است. کدام گزینه نمی تواند نتیجه اندازه گیری با این خط کش باشد؟ ○ (۱) ۲/۴۶ سانتی متر ○ (۲) ۰/۰۵ متر ○ (۳) ۰/۳۰۱۰۶ کیلومتر ○ (۴) ۷ میلی متر ت) وزن یک قطعه فلزی به حجم ۳ میلی لیتر و چگالی ۲ گرم بر سانتی متر مکعب چند نیوتن است؟ ○ (۱) ۶ ○ (۲) ۰/۶ ○ (۳) ۰/۰۶ ○ (۴) ۰/۰۰۶ ث) کدام یک از مواد زیر از مولکول هایی با دو نوع اتم تشکیل شده است؟ ○ (۱) آب ○ (۲) گاز متان ○ (۳) گاز کربن دی اکسید ○ (۴) همه موارد ج) برای ساختن بتن، از کدام یک از موارد زیر استفاده می کنند؟ ○ (۱) رس + ماسه + سیمان + آب ○ (۲) ماسه + سیمان + آهک + آب ○ (۳) سیمان + آهک + رس + آب ○ (۴) شن + ماسه + سیمان + آب چ) برای حذف اکسیژن از اکسیدهای آهن از چه ماده ای استفاده می شود؟ ○ (۱) کربن ○ (۲) کروم ○ (۳) نیکل ○ (۴) مس ه) برای ساختن اجسام محکم ولی سبک از چه فلزی استفاده می کنند؟ ○ (۱) آهن ○ (۲) مس ○ (۳) آلومینیوم ○ (۴) فولاد				۲
۰/۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) آبی که میزان کلسیم و منیزیم آن زیاد باشد چه نام دارد؟ (.....) ب) به کمترین عددی که یک وسیله نشان می دهد چه می گویند؟ (.....)				۳

هر یک از عبارات داده شده در (الف) مربوط به کدام مفهوم در (ب) است؟ (یک مورد در قسمت (ب) اضافه است)														
۴	<table><tr><th>الف</th><th>ب</th></tr><tr><td>■ علت تشکیل آن بالاتر بودن سطح آب‌های زیرزمینی از کف دریاچه است</td><td>■ دریاچه شهدای خلیج فارس</td></tr><tr><td>■ باقیمانده دریای قدیمی به نام تتیس است</td><td>■ دریاچه درون غار علیصدر</td></tr><tr><td>■ علت تشکیل آن شکستگی قسمتی از سنگ کره است</td><td>■ دریاچه خزر</td></tr><tr><td>■ در دهانه آتشفشان تشکیل شده است</td><td>■ دریاچه ارومیه</td></tr><tr><td></td><td>■ دریاچه سبلان</td></tr></table>	الف	ب	■ علت تشکیل آن بالاتر بودن سطح آب‌های زیرزمینی از کف دریاچه است	■ دریاچه شهدای خلیج فارس	■ باقیمانده دریای قدیمی به نام تتیس است	■ دریاچه درون غار علیصدر	■ علت تشکیل آن شکستگی قسمتی از سنگ کره است	■ دریاچه خزر	■ در دهانه آتشفشان تشکیل شده است	■ دریاچه ارومیه		■ دریاچه سبلان	۱
الف	ب													
■ علت تشکیل آن بالاتر بودن سطح آب‌های زیرزمینی از کف دریاچه است	■ دریاچه شهدای خلیج فارس													
■ باقیمانده دریای قدیمی به نام تتیس است	■ دریاچه درون غار علیصدر													
■ علت تشکیل آن شکستگی قسمتی از سنگ کره است	■ دریاچه خزر													
■ در دهانه آتشفشان تشکیل شده است	■ دریاچه ارومیه													
	■ دریاچه سبلان													
۵	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید : مخلوط آب آهک خاصیت اسیدی دارد. ☐ درست ☐ نادرست اگر شیب زمین کم باشد، رودخانه مسیر مستقیم پیدا می‌کند و سرعت بیشتری دارد. ☐ درست ☐ نادرست افزودن مقداری آهک به گل سبب کاهش استحکام آن می‌شود. ☐ درست ☐ نادرست	۰/۷۵												
۶	مهم‌ترین فعالیت در یادگیری علوم تجربی چیست؟	۰/۵												
۷	شباهت و تفاوت چشمه و قنات در چیست؟ شباهت: تفاوت:	۰/۵												
۸	انواع آبخوان‌ها را نام ببرید. (.....) و (.....)	۰/۵												
۹	می‌دانید که انسان‌ها از دیرباز در جست‌وجوی روش‌هایی برای تولید مواد مفید و سودمند در زندگی بوده‌اند. با این توضیح، آلیاژها چگونه موادی هستند؟ یک مثال از آلیاژها بنویسید.	۰/۷۵												
۱۰	الف) انرژی مورد نیاز چرخه آب از کجا تأمین می‌شود؟ ب) قطرات باران با چه نیرویی به زمین باز می‌گردند؟	۰/۵												
۱۱	مشخص کنید که کدام یک از مواد زیر انعطاف پذیر و کدام یک انعطاف ناپذیر هستند. تایر اتومبیل (.....) لیوان شیشه‌ای (.....) قوطی آلومینیومی (.....)	۰/۷۵												
۱۲	آب در طبیعت غیر از حالت مایع به چه حالت‌های دیگری وجود دارد؟ در کدام حالت، فاصله بین مولکول‌های آب از هم بیشتر است؟	۰/۷۵												
۱۳	سه راه حفاظت از منابع طبیعی را نام ببرید.	۰/۷۵												

۱	جدول زیر را در مورد عمق سطح ایستابی کامل کنید. (تیک بزنید) <table border="1" data-bbox="641 147 1458 414"> <thead> <tr> <th>عوامل</th><th>عمق سطح ایستابی کم</th><th>عمق سطح ایستابی زیاد</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>پوشش گیاهی زیاد</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>بارندگی زیاد</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>شیب زمین زیاد</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>جنس زمین ماسه</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	عوامل	عمق سطح ایستابی کم	عمق سطح ایستابی زیاد	پوشش گیاهی زیاد			بارندگی زیاد			شیب زمین زیاد			جنس زمین ماسه			۱۴
عوامل	عمق سطح ایستابی کم	عمق سطح ایستابی زیاد															
پوشش گیاهی زیاد																	
بارندگی زیاد																	
شیب زمین زیاد																	
جنس زمین ماسه																	
۰/۷۵	پس از باران، آب حاصل چه می شود؟	۱۵															
۱/۲۵	با توجه به شکل مقابل مشخص کنید هر شکل نشان دهنده ساختار اتمی کدام یک از مواد زیر است: ((<u>عنصر فلزی</u>، <u>عنصر نافلزی</u> و <u>ترکیب</u>)) (۳) (.....) (۲) (.....) (۱) (.....) (ب) یک تعریف مناسب برای <u>ترکیب</u> ارائه دهید.	۱۶															
۱/۲۵	شکل زیر توپر و ساخته شده از یک ماده مخصوص است، اگر جرم این جسم ۲۲۴۰ گرم باشد، چگالی آن را بیابید. (۱ نمره)	۱۷															

