نام درس: **علوم**		تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۰۶
نام و نام خانوادگی:	**اداره آموزش و پرورش شهرستان چناران**	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
پایه: **هفتم** شماره کلاس:	**دبیرستان امام رضا (ع) واحد ۱۵**	

ردیف	سئوالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.** ۱- گوگرد در آب حل می‌شود. ❍ درست ❍ نادرست ۲- انرژی جنبشی یک جسم به سرعت حرکت و جرم آن بستگی دارد. ❍ درست ❍ نادرست ۳- هرچه جنبش ذرات جسمی بیش‌تر شود، دمای آن بالاتر می‌رود. ❍ درست ❍ نادرست ۴- بخش مایع خون را پلاسما (خوناب) می‌نامند. ❍ درست ❍ نادرست ۵- کار اصلی کلیه‌ها در میزنای انجام می‌شود. ❍ درست ❍ نادرست ۶- رسانش گرمایی در میله مسی بیشتر از میله آهنی است. ❍ درست ❍ نادرست ۷- قانون پایستگی انرژی فقط در مورد انرژی‌های تجدیدناپذیر درست است. ❍ درست ❍ نادرست ۸- فعالیت‌ها و شکل و اندازه یاخته توسط غشاء یاخته تنظیم می‌شود. ❍ درست ❍ نادرست ۹- یکی از تفاوت‌های یاخته‌های گیاهی و جانوری اینست که، در یاخته‌های گیاهی "دیواره یاخته" وجود دارد اما یاخته های جانوری دیواره یاخته ندارند. ❍ درست ❍ نادرست	۲/۲۵
۲	**در جاهای خالی کلمه یا کلمات مناسب بنویسید.** چگالی آجری به جرم ۵۰۰ گرم و حجم ۲۰۰ سانتی‌متر مکعب برابر ..... خواهد بود. (نوشتن عدد و یکا الزامی) ۲ـ افزودن مقداری ..... به ..... سبب افزایش سختی نوک مداد می‌شود. ۳ـ علت تشکیل دریاچه‌ی سبلان در استان اردبیل ..... و علت تشکیل دریچه خزر ..... می‌باشد. ۴ـ از کاربردهای انرژی زمین‌گرمایی علاوه بر تولید برق می‌توان به ..... و ..... اشاره کرد. ۵ـ در یاخته ..... وظیفه ذخیره آب و مواد غذایی و دفعی را بر عهده دارد ، و ..... وظیفه بسته بندی و ترشح مواد. ۶ـ توده غذا قبل از ورود به مری ، از چهار راهی به نام ..... عبور می کند ۷- انتقال گرما به روش ..... نیاز به محیط مادی (ماده) ندارد.	۳
۳	**در میان گزینه ها، گزینه‌ی مناسب تر را علامت بزنید.** ۱ـ اکسیدهای آهن بر اثر گرما دادن در کوره‌های مخصوص به ..... تبدیل می شود. ☐ آهن خالص ☐ زنگ آهن ☐ ترکیبات آهن ☐ آلیاژ ۲ـ آب‌های زیرزمینی غالباً بی رنگ، بی بو و فاقد ..... هستند. ☐ کلسیم و منیزیم ☐ مواد تیره‌کننده ☐ ترکیب شیمیایی ☐ املاح معدنی	۱/۲۵

www-kanoon.ir

	۳ـ انتقال گرما به روش همرفت در ..... و ..... اتفاق می‌افتد. ☐ مایع ☐ گاز ☐ مایع و گاز ☐ هیچکدام ۴- مصرف زیاد این ماده معدنی موجب بروز پوکی استخوان در بزرگسالی می‌شود. ☐ ید ☐ سدیم ☐ آهن ☐ پروتئین ۵- کدام یک از موارد زیر با بقیه متفاوت است؟ ☐ غضروف ☐ استخوان ☐ قلب ☐ مغز	
۴	**به پرسش‌های زیر پاسخ‌های کوتاه دهید** ۱ـ ذره‌هایی که در هسته اتم قرار دارند عبارتند از : .... ۲ـ انرژی پتانسیل گرانشی یک جسم به این دو عامل بستگی دارد: .... ۳ـ این ماهیچه در پایین قفسه سینه قرار دارد و با حرکت خود باعث دم و بازدم می شود: ..... ۴- چرا یاخته‌های خونی شکل گرد دارند؟	۱/۵
۵	**۳ـ هر یک از ویتامین های زیر محلول در چربی هستند یا محلول در آب؟** ـ ویتامین B : ..... ویتامین D : ..... ویتامین A :	۰/۷۵
۶	**محمد وزنه ی ۱۰۰ کیلوگرمی را ۵۰ سانتی متر از سطح زمین بلند کرده است. او چه مقدار کار بر روی وزنه انجام داده است؟ (راه حل کامل الزامی است)**	۱
۷	**در مورد سوخت‌های زیستی بگویید :** ـ دو نمونه از سوخت‌های زیستی جامد : ..... و ..... ـ یک نمونه از سوخت‌های زیستی مایع:	۰/۷۵
۸	**شیره گوارشی توسط چه یاخته هایی ترشح می‌شود و چه موادی در شیره گوارشی وجود دارند؟**	۰/۷۵
۹	**تعادل گرمایی چیست؟**	۰/۵

www-kanoon-ir

۱۰	**انعطاف پذیری یک ماده نشانه‌ی چیست؟**	۰/۵
۱۱	**در یک مولکول کربن دی‌اکسید چند پروتون وجود دارد؟ (انجام محاسبات الزامی است)**	۰/۷۵
۱۲	**قانون پایستگی انرژی را تعریف کنید.**	۰/۵
۱۳	**دو مورد از نشانه‌های انرژی زمین گرمایی را بیان کنید.**	۰/۵
۱۴	**دو مورد از تفاوت‌های سرخرگ‌ها و سیاهرگ‌ها را بیان کنید.**	۰/۵
۱۵	**در خوناب (پلاسما)، چه موادی وجود دارد؟**	۰/۵

تعداد سئوالات: ۱۵	**تعداد صفحات: ۳**	**موفق و پیروز باشید**	جمع بارم : ۱۵

محل انجام محاسبات: