



نام:
نام خانوادگی:
پایه تحصیلی: هشتم
عنوان درس: علوم تجربی
نوبت آزمون: دوم

تعداد صفحه: ۲
تعداد سوال: ۱۵
زمان پاسخگویی: ۸۰ دقیقه
تاریخ: ۱۴۰۱/۳/۳
سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۴۰۱

ردیف	متن سوال	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمه های مناسب کامل کنید. الف- هر محلول از دو جزء و حل شونده تشکیل شده است. ب- هر اتم از سه ذره ی کوچکتر الکترون ، پروتون و تشکیل شده است. ج- مغز از سه قسمت اصلی مخچه و و ساقه ی مغز تشکیل شده است. ج- دستگاه حرکتی بدن از تعداد زیادی ماهیچه و تشکیل شده است . د- حرارت و فشار و محلول های داغ در شکل گیری سنگ های نقش دارند.(آذرین، رسوبی ، دگرگونی) ه- در مراکز جمع آوری زباله برای بازیافت وسایل آهنی از آهنربای استفاده می شود. (الکتریکی - مغناطیسی)	۲,۵
۲	درست یا نادرست بودن هر یک از عبارات های زیر را تعیین کنید. الف- اگر تخم مرغ را در سرکه بیندازیم یک تغییر شیمیایی ایجاد می شود. ب- نور سفید مجموعه ای از نورهایی با رنگ های مختلف است. ج- در ذره بین (عدسی همگرا) ضحامت لبه ها، بیشتر از قسمت وسط است. د- در یک اتم خنثی (بدون بار) تعداد پروتون ها و الکترون ها با هم برابر است. ه- پیام های عصبی از طریق نخاع به مغز می رسد.	۱,۲۵
۳	در پرسش های زیر گزینه ی درست را انتخاب کنید. الف- کدام هورمون در کاهش قند خون نقش دارد ؟ (۱) گلوکاگون (۲) انسولین (۳) هورمون رشد (۴) هورمون جنسی ب- دانشمندان ژن مربوط به صفت مقاومت در برابر سرما را از به گوجه فرنگی منتقل کرده اند. (۱) گاو (۲) خرگوش (۳) باکتری (۴) ماهی سردآبی ج- کدام گاز از واکنش قرص جوشان با آب تولید می شود؟ (۱) اکسیژن (۲) کربن دی اکسید (۳) نیتروژن (۴) کربن متواکسید د- کدام یک از مواد زیر نارسانا است؟ (۱) فلزات (۲) شیشه (۳) مغز مداد (۴) بدن انسان	۱
۴	هر یک از عبارات های داده شده مربوط به کدام مفهوم است؟ آنها را به هم وصل کنید. الف- این سنگ ساختمانی دارای بلورهای درشت می باشد. ب- یک کانی قیمتی غیر سیلیکاتی است ج- کدام سنگ از تبخیر آب دریاها به دست می آید. د- اگر روی این سنگ اسید بریزیم دچار هوازدگی شیمیایی می شود ۱-سنگ نمک ۲-سنگ گرانیت ۳- سنگ آهک ۴- فیروزه	۱
۵	مسأله ی زیر را حل کنید. - در شکل مقابل آمپرسنج عدد ۲ آمپر و ولت سنج عدد ۶ ولت را نمایش می دهد، مقاومت لامپ چند اهم است؟ مقاومت «.....» باتری «.....» کلید «.....» آمپرسنج «.....» ولت سنچ «.....» لامپ «.....» سیم های رابط «.....»	۱

ردیف	متن سوال	بارم
۶	به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید. الف- به عمل ترکیب گامت ماده و نر چه می گویند؟ ب- طبق قانون بازتاب نور، زاویه ی با زاویه ی برابر است. ج- روش های ساخت آهنربا (۲ مورد) را نام ببرید. ۱- ۲-	۲
۷	کدام صفات ارثی را می شناسید که ممکن است از پدر و مادر و اجدادمان به ما منتقل شود؟ سه مورد	۰,۷۵
۸	به کمک یک نخ چگونه می توان فهمید کدام یک از قطب های آهنربای میله ای N و کدام یک S می باشد؟	۰,۷۵
۹	- هر کدام یک از جانداران زیر به کدام روش (هاگ زایی ، جوانه زدن ، دو نیم شدن و جنسی) تولید مثل می کنند؟ باکتری ، قارچ ، کبوتر ، مخمر	۱
۱۰	توضیح دهید که رعد و برق (آذرخش) چگونه ایجاد می شود؟	۰,۷۵
۱۱	- برای اینکه در طبیعت بعد از صدها و هزاران سال یک سنگ به سنگی دیگر تبدیل شود ؟ چه تغییراتی می تواند روی سنگ ایجاد شود؟ ۳ مورد	۰,۷۵
۱۲	انواع هوازدگی را فقط نام ببرید.	۰,۵
۱۳	کدام پدیده های طبیعی نشان می دهد که نور به خط راست حرکت می کند؟ دو مورد	۰,۵
۱۴	- در هر حالت از کدام آینه استفاده می شود؟ الف- این آینه تصویری هم اندازه ی جسم ایجاد می کند. ب- این آینه برای دیدن خرابی دندان ها توسط دندان پزشک استفاده می شود. ج- این آینه در فروشگاه های بزرگ و آینه بغل خودرو استفاده می شود و اجسام را کوچک نشان می دهد.	۰,۷۵
۱۵	کدام پدیده ها را می شناسید که به خاطر شکست نور ایجاد می شود؟ دو مورد	۰,۵