

بسمه تعالی

آموزش و پرورش شهرستان منوجان

سوالات امتحان پایانی درس علوم تجربی پایه ی هشتم متوسطه (دوره اول)

آموزشگاه :

شعبه :

نام پدر :



نام و نام خانوادگی :

تاریخ امتحان: ۹۴ / ۳ /

مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	با استفاده از کلمات داخل پرانتز جاهای خالی را کامل کنید. الف) نوعی از تقسیم که در آن از یک سلول دو سلول به وجود می آید ولی تعداد کروموزوم های آن ثابت می ماند نام دارد. (میوز - میتوز) ب) دو بار الکتریکی همنام یکدیگر را می کنند. (جذب - دفع) ج) مرم از دگرگون شدن سنگ به وجود می آید. (گچ - آهک) د) اگر ماه بین زمین و خورشید قرار گیرد و سایه ماه روی زمین بیافتد پدیده رخ می دهد. (خورشیدگرفتگی - ماه گرفتگی)	۱
۲	گزینه صحیح را انتخاب کنید . ۱- ایجاد خاصیت مغناطیسی در آهن توسط آهنربا بدون تماس با آن را چه می گویند؟ الف) القای بار الکتریکی <input type="checkbox"/> ب) القای مغناطیسی <input type="checkbox"/> ج) مالشی <input type="checkbox"/> د) رسانایی <input type="checkbox"/> ۲- آثار باستانی در چه شرایط آب و هوایی بیشتر سالم می مانند؟ الف) گرم و خشک <input type="checkbox"/> ب) سرد و مرطوب <input type="checkbox"/> ج) گرم و مرطوب <input type="checkbox"/> د) نواحی پر باران <input type="checkbox"/> ۳- اگر پرتو نوری عمود به سطح آینه بتابد زاویه تابش چند درجه است؟ الف) صفر <input type="checkbox"/> ب) ۴۵ <input type="checkbox"/> ج) ۹۰ <input type="checkbox"/> د) ۱۸۰ <input type="checkbox"/> ۴- در طیف امواج الکترو مغناطیس بیشترین طول موج و بالاترین بسامد به ترتیب مربوط به کدام امواج است؟ الف) رادیویی - رادیویی <input type="checkbox"/> ب) گاما - رادیویی <input type="checkbox"/> ج) رادیویی - گاما <input type="checkbox"/> د) گاما - گاما <input type="checkbox"/>	۱
۳	واژه های علمی زیر را تعریف کنید. الف) آذرخش یا صاعقه: ب) منیر یا چشمه نور : ج) بسامد :	۱/۵
۴	دو مخلوط زیر را در نظر بگیرید و به سوالات پاسخ دهید. مخلوط الف: براده آهن و گوگرد الف) کدام یک از دو مخلوط همگن است؟ ب) برای جدا سازی اجزای یکی از دو مخلوط بالا یک روش پیشنهاد کنید.	۰/۵

۵	واکنش مقابل را در نظر بگیرید و به سوالات پاسخ دهید. اکسید آهن $\xrightarrow{\text{آهن} + \text{اکسیژن}}$ الف) در واکنش مقابل فرآورده را مشخص کنید. ب) این تغییر فیزیکی است یا شیمیایی؟	۰/۵
۶	اورانیوم در طبیعت به دو شکل ${}_{92}^{235}\text{U}$ و ${}_{92}^{238}\text{U}$ وجود دارد. الف) تفاوت این دو اتم در کدام ذره است؟ ب) چند الکترون به دور هسته اتم اورانیوم می چرخد؟	۰/۵
۷	در هنگام خیاطی، سوزن در انگشت مریم فرو رفت او فوراً دست خود را به عقب کشید که یک نوع عمل انعکاسی است. دو مورد از ویژگی های این عمل را بنویسید.	۰/۵
۸	در بدن انسان سه نوع ماهیچه ی قلبی، اسکلتی و صاف وجود دارد. یکی از تفاوت های ماهیچه های اسکلتی و صاف را بنویسید.	۰/۵
۹	امید در سنین جوانی به سر می برد و دچار بیماری دیابت شده است. الف) در بدن امید در ترشح کدام هورمون اختلال پیش آمده است؟ ب) این هورمون از کدام غده درون ریز ترشح می شود؟	۰/۵
۱۰	الف) شکل مقابل کدام روش تولید مثل غیر جنسی را نشان می دهد؟ ب) جاننداری را نام ببرید که به این روش تولید مثل می کند.	۰/۵
۱۱	یک وسیله برقی دارای مقاومت الکتریکی ۱۱۰ اهم است و شدت جریان ۲ آمپر در آن برقرار است. مقدار اختلاف پتانسیل (ولتاژ) در این وسیله را حساب کنید. (نوشتن فرمول و واحد الزامی است)	۱
۱۲	شماره هر کانی را در جلوی جمله مربوط به آن بنویسید. ۱- ژپیس الف- یک نوع کانی خوراکی () ۲- تالک ب- کانی که در ساخت خمیر دندان کاربرد دارد. () ۳- فلونوریت ج- نام دیگر کانی گچ است. () ۴- هالیت د- کانی که به افتخار دانشمند ایرانی ابوعلی سینا نام گذاری شده است. () ۵- آویسنیت ه- همان پودر بچه است که در تهیه لوازم بهداشتی کاربرد دارد. () ۶- آزیست	۱/۲۵
۱۳	در ساختن آهنربای الکتریکی چه کار هایی می توان انجام داد تا آهنربای قوی تری داشته باشیم؟ (دو مورد)	۰/۵

۰/۲۵	<p>۱۴ مهرداد سعی دارد دو قطب آهنربای مشخص شده را به هم نزدیک کرده و آنها را کنار هم قرار دهد ولی موفق نمی شود. با تعیین قطب مورد نظر در شکل، علت را توضیح دهید.</p> 	۱۴
۰/۲۵	<p>۱۵ الف) تفاوت اصلی سنگ های آذرین درونی و بیرونی در چیست؟ ب) دو مورد از ویژگی های سنگ های رسوبی را بنویسید.</p>	۱۵
۰/۲۵	<p>۱۶ کیمیا در یک استکان سرد چای داغ ریخت و مشاهده کرد که استکان ترک برداشت این اتفاق شما را به یاد کدام نوع هوازدگی می اندازد؟ توضیح دهید.</p>	۱۶
۰/۵	<p>۱۷ ادامه مسیر پرتو های نور را در هر یک از دو شکل زیر رسم کنید.</p> 	۱۷
۰/۵	<p>۱۸ الف) دو مورد از ویژگی های تصویر در آینه تخت را بنویسید.</p>	۱۸
۰/۲۵	<p>۱۹ اگر یک نوسان (حرکت رفت و برگشت کامل) فتر ۲ ثانیه طول بکشد فرکانس و دوره تناوب آن را حساب کنید.</p>	۱۹
۱/۲۵	<p>۲۰ به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) بخشی از DNA که عامل تعیین کننده صفات است چه نام دارد؟ ب) اگر جسم بارداری را به الکتروسکوپ که بار منفی دارد نزدیک کنیم و ورقه های الکتروسکوپ از هم دورتر شوند جسم چه باری دارد؟ ج) گروهی از سنگها که از سرد شدن و انجماد مواد مذاب حاصل می شوند چه نام دارند؟ د) از کدام آئینه در دندانپزشکی استفاده می شود؟ و) معادل بیرونی سنگ گرانیت چه نام دارد؟</p>	۲۰

موفق و پیروز باشید.

دوست هر کس خرد و دانش اوست و دشمنش جهل و نادانی اوست . امام رضا (ع)