

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان اداره سنجش مدیریت آموزش و پرورش		نام درس: علوم تجربی	
نام پدر:				تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۱۱	
نام آموزشگاه:				ساعت امتحان: ۱۰ صبح	
نمره کتبی:		نمره شفاهی - عملی:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	
جمع نمره با حروف:		سوالات در ۴ صفحه			

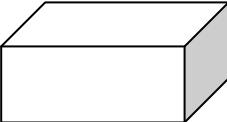
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸	نمره
------	---	------

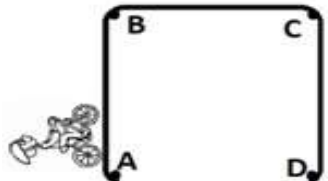
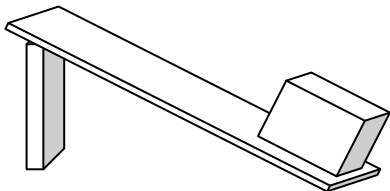
دانش آموز عزیز: ضمن آرزوی موفقیت برای شما با یاد و توکل به خدا با آرامش کامل لطفاً با مطالعه دقیق سوالات، پاسخ مناسب را در محل های تعیین شده بنویسید.													
۱	در موارد زیر جملات صحیح و غلط را مشخص کنید؟ (الف) ابریشم و گوشت نمونه ای از بسپارهای (پلیمرهای) طبیعی هستند. ☐ صحیح ☐ غلط (ب) خزها گیاهانی هستند که آوند چوبی و آبکش کوتاه تری دارند. ☐ صحیح ☐ غلط (ج) ورقه های اقیانوسی چگالی کمتری نسبت به ورقه های قاره ای دارند. ☐ صحیح ☐ غلط (د) لاک روی بدن لاک پشت جزئی از استخوانگان (اسکلت) جانور می باشد. ☐ صحیح ☐ غلط												
۲	جاهای خالی را با کلمه های داده شده ، کامل کنید؟ (الف) از هیدروکربنی به نام برای تهیه پلاستیک ها (الیاف مصنوعی) استفاده می شود. (متان ، اتیلن ، بوتان) (ب) جانورانی که در گروه قرار دارند می توانند از طریق تولید مثل، زاده های شبیه خود با قابلیت زنده ماندن و تولید مثل بوجود آورند. (جنس، گونه، تیره) (ج) بیشتر سنگ های فضایی به نام بین مدار مریخ و مشتری قرار دارند. (شهاب سنگ، خرده سیاره، سیارک) (د) علت سرما خوردگی آنفلوآنزا، ورود نوعی موجود، به نام به بدن می باشد. (باکتری، قارچ، ویروس)												
۳	صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید و گزینه صحیح را با علامت ☒ مشخص کنید. (الف) اتم کلر $^{35}_{17}\text{Cl}$ در کدام ستون (گروه) از جدول تناوبی عناصر قرار دارد؟ (۱) اول ☐ (۲) دوم ☐ (۳) پنجم ☐ (۴) هفتم ☐ (ب) کدام یک از سیاره های زیر حالت گازی شکل دارد؟ (۱) بهرام (مریخ) ☐ (۲) ناهید (زهره) ☐ (۳) کیوان (زحل) ☐ (۴) تیر (عطارد) ☐ (ج) در شکل مقابل اگر وزن جسم (نیروی مقاوم) ۵۰ نیوتن باشد، مقدار نیروی F چند نیوتن باشد تا اهرم در حالت تعادل باقی بماند؟ (۱) ۲۵ ☐ (۲) ۱۰۰ ☐ (۳) ۲۰۰ ☐ (۴) ۵۰ ☐ (د) در زنجیره غذایی زیر، حذف کدام جاندار، تأثیر کمتری بر بوم سازگان می گذارد؟ گندم ← موش ← مار ← عقاب (۱) گندم ☐ (۲) موش ☐ (۳) مار ☐ (۴) عقاب ☐												
۴	کلمات ستون الف را به مفاهیم ستون ب ربط دهید؟ (یکی از کلمه های ستون الف اضافی می باشد) <table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th><th>ب</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>اسفنج ها</td><td>* جانوری با اسکلت آهکی که باعث تشکیل آبسنگ می شود.</td></tr> <tr> <td>خزندگان</td><td>* جانوری با اسکلت خارجی که بسیاری از آنها پوست اندازی می کنند.</td></tr> <tr> <td>بندپایان</td><td>* جانوری با بدنی پوشیده از خار که دارای دستگاه گردش آب می باشد.</td></tr> <tr> <td>مرجان ها</td><td>* جانوری با پوست ضخیم و سخت که در مناطق خشک زندگی می کند.</td></tr> <tr> <td>ستاره دریایی</td><td></td></tr> </tbody> </table> به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید ؟	الف	ب	اسفنج ها	* جانوری با اسکلت آهکی که باعث تشکیل آبسنگ می شود.	خزندگان	* جانوری با اسکلت خارجی که بسیاری از آنها پوست اندازی می کنند.	بندپایان	* جانوری با بدنی پوشیده از خار که دارای دستگاه گردش آب می باشد.	مرجان ها	* جانوری با پوست ضخیم و سخت که در مناطق خشک زندگی می کند.	ستاره دریایی	
الف	ب												
اسفنج ها	* جانوری با اسکلت آهکی که باعث تشکیل آبسنگ می شود.												
خزندگان	* جانوری با اسکلت خارجی که بسیاری از آنها پوست اندازی می کنند.												
بندپایان	* جانوری با بدنی پوشیده از خار که دارای دستگاه گردش آب می باشد.												
مرجان ها	* جانوری با پوست ضخیم و سخت که در مناطق خشک زندگی می کند.												
ستاره دریایی													

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم تجربی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۱۱	
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش		ساعت امتحان: ۱۰ صبح	
نمره کتبی:		نمره شفاهی - عملی:		جمع نمره با حروف:	
				نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸	نمره															
۵	الف) نام ماده ای که توسط آوند های آبکش جابجا می شود ، چیست ؟ ب) گونه ای از ساده ترین کرم ها را بنویسید که مانند کیسه تنان تنها یک راه برای ورود مواد دارند ؟ ج) برای اندازه گیری ارتفاع ستارگان از سطح افق از چه وسیله ای استفاده می شود؟ د) چه ویژگی هیدرو کربن ها باعث افزایش نقطه جوش آنها می شود؟ ه) دو مورد از شکستگی های پوسته که از حرکت ورقه ها ناشی می شود را بیان کنید؟ ۱- ۲-	۱/۵															
۶	دانش آموزی تعدادی موجود زنده را در یک باغ میوه پیدا کرده و آنها را به صورت زیر طبقه بندی می کند. با توجه به محل قرار گیری آنها به سوالات زیر پاسخ دهید ؟ الف) به نظر شما او از چه صفتی برای طبقه بندی استفاده کرده است ؟ ب) بیشتر بین شباهت بین موجودات زنده در کدام گروه وجود دارد؟ الف) زنبور عسل - مگس - مورچه ب) مار - کرم خاکی موجودات	۰/۵															
۷	جدول را کامل کنید؟ <table><tr><th>ردیف</th><th>نوع ماده</th><th>فرمول شیمیایی</th><th>نوع پیوند</th><th>نوع اتم ها</th></tr><tr><td>۱</td><td>منیزیم اکسید</td><td>Mg O</td><td>.....</td><td>فلز و نا فلز</td></tr><tr><td>۲</td><td>گاز متان</td><td>CH ۴</td><td>اشتراکی</td><td>..... و نا فلز</td></tr></table>	ردیف	نوع ماده	فرمول شیمیایی	نوع پیوند	نوع اتم ها	۱	منیزیم اکسید	Mg O		فلز و نا فلز	۲	گاز متان	CH ۴	اشتراکی	 و نا فلز	۰/۵
ردیف	نوع ماده	فرمول شیمیایی	نوع پیوند	نوع اتم ها													
۱	منیزیم اکسید	Mg O		فلز و نا فلز													
۲	گاز متان	CH ۴	اشتراکی	 و نا فلز													
۸	حشرات بزرگترین و فراوان ترین گروه بندپایان می باشند. یک فایده و یک ضرر حشرات را بنویسید؟ الف) فایده حشرات : ب) ضرر حشرات :	۰/۵															
۹	برای اینکه از جانداران قدیمی ، فسیل های زیر ساخته شود باید در چه محیط هایی قرار بگیرند؟ الف) فسیل کامل یک عنکبوت ب) فسیل صدف دو کفه ای محیط: محیط:	۰/۵															
۱۰	دو جسم مکعبی شکل A و B با جرم های یکسان روی یک سطح صاف قرار دارند ، مطابق شکل : الف) کدام جسم شتاب بیشتری می گیرد ؟ ب) دلیل خود را بیان کنید؟	۰/۷۵															

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان اداره سنجش مدیریت آموزش و پرورش	نام درس: علوم تجربی	
نام پدر:			تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۱۱	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
نام آموز‌نگاه:			ساعت امتحان: ۱۰ صبح	سوالات در ۴ صفحه
نمره کتبی:	نمره شفاهی - عملی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸			نمره
۱۱	جدول زیر را کامل کنید ؟			
۱	نام گروه مهره دار	گروه	ویژگی	مثال
	ماهی ها	غضروفی	دم نامتقارن دارند	
	دوزیستان	دوزیست دم دار		سمندر بالغ
		سوسمار ها	بدنی پوشیده از پولک	مارمولک
	پستانداران		بدنی پوشیده از مو	کانگورو
۱۲	شکل مقابل برگ یک گونه از گیاه دانه دار را نشان می دهد. با توجه به ظاهر این گیاه به سوالات زیر پاسخ دهید؟ الف) دانه های این گیاه چند قسمتی است؟ ب) شکل رگبرگ این گیاه چگونه است؟ ج) گل انگشتانه در این گروه از گیاهان قرار دارد ، یک مورد از کاربرد آن در پزشکی را بنویسید؟			۰/۷۵
۱۳	جمله زیر را تفسیر کنید: برای اینکه اسکی بازها در برف فرو نروند ، از چوب اسکی (برف سره) استفاده می کنند.			۰/۵
۱۴	بین جانداران زیر روابط غذایی (شکار و شکارچی ، انگلی ، همیاری و رقابت) وجود دارد ، رابطه بین آنها را مشخص کرده و در محل نقطه چین بنویسید ؟ قارچ و جلبک : شقایق دریایی و خرچنگ : کته و انسان: کروکودیل و مار:			۱
۱۵	اگر هنگام شب در یک منطقه ، مسیر خود را گم کرده باشید و هیچ وسیله ارتباطی نداشته باشید ، چگونه می توانید جهت یابی کنید؟			۰/۷۵
	مسائل: (نوشتن واحد و فرمول ها الزامی است)			
۱۶	مکعب مستطیلی به جرم ۲۰ کیلو گرم روی سطح زمین قرار دارد. اگر ابعاد آن ۲۰ × ۱۰ × ۵ سانتی متر باشد . کمترین فشاری که این مکعب مستطیل می تواند بر روی سطح زمین وارد کند، چند پاسکال می باشد؟			۱
				

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم تجربی		
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۱۱		
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش		ساعت امتحان: ۱۰ صبح		
نمره کتبی:		نمره شفاهی - عملی:		جمع نمره با حروف:		
نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:						
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸					نمره
۱۷	دوچرخه سواری مسیر A ، B تا نقطه C را در مدت ۵۰ ثانیه ، با تندی متوسط ، ۴ متر بر ثانیه طی می کند ، مقدار مسافت طی شده توسط دوچرخه سوار چند متر خواهد بود؟ 					۰/۷۵
۱۸	شخصی جعبه ۱۲۰۰ نیوتنی را با نیروی ۴۰۰ نیوتنی از روی سطح شیبدار مقابل به داخل کامیون منتقل می کند . الف) مزیت مکانیکی سطح شیبدار چقدر است ؟(از اصطکاک سطح شیبدار صرف نظر شود) ب) برای اینکه جعبه را با نیروی کمتری بالا ببرد چه راهکاری را پیشنهاد می کنید؟ 					۱
	جمع بارم					۱۵
	« در پناه یگانه هستی بخش موفق باشید »					