



نام: _____ نام خانوادگی: _____ نام پدر: _____ شماره کلاس: _____
بسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران
سئوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس علوم تجربی
دانش آموزان مدارس روزانه، بزرگسال، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد
تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۱۱ ساعت شروع: ۱۱ صبح مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
پایه نهم خرداد ماه ۱۳۹۸ نوبت: صبح تعداد کل سؤالات: ۱۹ تعداد کل صفحه: ۳

ردیف	یادآوری: دانش آموزان عزیز پاسخ سؤالات را در همین برگه بنویسید. (استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد)	نمره
۱	* درستی یا نادرستی جملات علمی زیر را با علامت × مشخص کنید. الف) عنصر سیلیسیم Si با عنصر کربن C ویژگی های شیمیایی مشابهی دارد. ☐ ص ☐ غ ب) برای تشکیل پیوند کووالانسی در مولکول آب هر اتم اکسیژن (O) دو الکترون، و هر اتم هیدروژن (H) یک الکترون به اشتراک می گذارند. ☐ ص ☐ غ پ) یکی از روابط بین جانداران رقابت است. رقابت همواره بین افراد یک گونه ایجاد می شود. ☐ ص ☐ غ ت) اگر بادکنکی را از کنار دریا، بالای کوه ببریم. در صورت ثابت ماندن دما، حجم آن کاهش می یابد. ☐ ص ☐ غ	۱
۲	* جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) عنصر مانند عنصر گوگرد، در تهیه کودهای شیمیایی کاربرد دارد. (کلر - نیتروژن) ب) نیروی خالص عامل شتاب است. شتاب حاصل، با نسبت مستقیم و با نسبت عکس دارد. پ) شباهت بین افراد یک شاخه از یک راسته است. (بیشتر - کمتر) ت- نسبت نیروی مقاوم به نیروی محرک در ماشین ها را می نامیم. (گشتاور - مزیت مکانیکی)	۱/۲۵
۳	* پاسخ صحیح را با علامت (x) مشخص کنید. الف- در تشکیل پیوند یونی اتم فلز با به تبدیل می شود. ۱) از دست دادن الکترون - کاتیون ☐ ۲) به دست آوردن الکترون - آنیون ☐ ۳) از دست دادن الکترون - آنیون ☐ ۴) به دست آوردن پروتون - کاتیون ☐ ب- وقتی نیروهای وارد بر یک جسم متحرک متوازن باشند: ۱) سرعت جسم افزایش می یابد. ☐ ۲) جسم پس از مدتی متوقف می شود. ☐ ۳) حرکت جسم بدون شتاب است ☐ ۴) نیروهای وارد بر یک جسم متحرک هیچ گاه متوازن نمی شوند. ☐ پ- مکعبی فشاری برابر 20000 Pa بر سطح زیرینش به مساحت 0.5 m^2 وارد می کند. وزن جسم چند نیوتن است؟ ۱) 10000 ☐ ۲) 400 ☐ ۳) 10 ☐ ۴) 4 ☐ ت- دست انسان با کدام یک از ماشین های زیر مشابه است؟ ۱) قرقره متحرک ☐ ۲) الاکلنگ ☐ ۳) فرغون ☐ ۴) یخ گیر ☐	۱
۴	با افزایش کربن ها در هیدروکربن، نقطه جوش و سرعت جاری شدن، هریک چه تغییری می کند؟ (افزایش-کاهش) الف- نقطه جوش: ب- سرعت جاری شدن:	۰/۵
۵	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف- کمیتی که نشان دهنده تغییرات سرعت در واحد زمان است. ب- نوعی از حرکت ورقه ها که در آن نه پوسته جدید تشکیل می شود نه ورقه ای به زیر دیگری می رود. پ- کانگوروها از نظر نحوه پرورش جنین جز کدام گروه از پستانداران محسوب می شوند؟	۱/۵
» ادامه ی سؤالات در صفحه ی دوم «		۵/۳۵

نام :		بسمه تعالی		تاریخ امتحان : ۹۸/۳/۱۱	
نام خانوادگی :		اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران		ساعت شروع : ۱۱ صبح	
نام پدر :		سئوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس علوم تجربی		مدت امتحان : ۷۰ دقیقه	
شماره کلاس :		دانش آموزان مدارس روزانه، بزرگسال، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد		تعداد کل صفحات : ۳	
پایه نهم خرداد ماه ۱۳۹۸ نوبت : صبح		تعداد کل سؤالات : ۱۹		تعداد کل صفحات : ۳	
ردیف	یادآوری: دانش آموزان عزیز پاسخ سؤالات را در همین برگه بنویسید. (استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد)				
۶	* هر یک از توضیحات زیر مربوط به کدام جرم آسمانی است؟ الف- نور حاصل از برخورد سیارک ها به جو زمین..... ب- به جرمی آسمانی که تحت تأثیر نیروی گرانش، به دور یک سیاره در گردش است..... پ- سنگ های فضایی که وارد جو زمین می شوند و به سطح زمین برخورد می کنند.....				
۷	مفهوم هر یک از اصطلاحات زیر را بنویسید. الف- بوم سازگان: ب- زندگی همسفرگی:				
۸	در رده بندی جانداران افراد یک گونه دارای چه ویژگی هایی مشترکی هستند؟ دو ویژگی بنویسید.				
۹	مهم ترین تفاوت سلول باکتری ها با سلول سایر جانداران چیست؟ توضیح دهید.				
۱۰	دو دلیل بیاورید که چرا محیط های دریایی نسبت به خشکی ها برای تشکیل فسیل مناسب ترند؟				
۱۱	سرخس ها و خزه ها مانند سایر گیاهان غذاسازی می کنند مهم ترین تفاوت خزه و سرخس را بنویسید.				
۱۲	مهمترین نقش گیاهان در طبیعت فتوسنتز است فایده های فتوسنتز را بنویسید.				
۱۳	یک فایده و یک ضرر حشرات را برای انسان بنویسید.				
۵/۷۵		جمع نمره این صفحه			
« ادامه ی سؤالات در صفحه ی سوم »					

تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۱۱

ساعت شروع: ۱۱ صبح

مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

تعداد کل صفحه: ۳

بسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

سئوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس علوم تجربی

دانش آموزان مدارس روزانه، بزرگسال، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد

پایه نهم خرداد ماه ۱۳۹۸ نوبت: صبح

تعداد کل سوالات: ۱۹

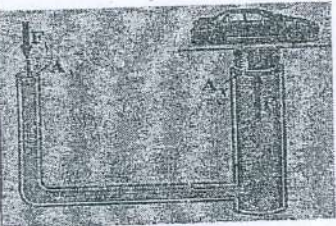
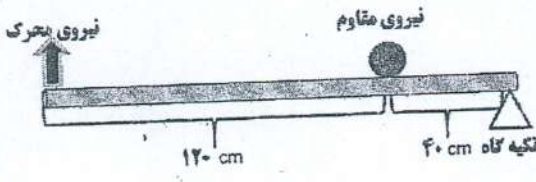
نام: _____

نام خانوادگی: _____

نام پدر: _____

شماره کلاس: _____

ردیف: یادآوری: دانش آموزان عزیز پاسخ سوالات را در همین برگه بنویسید. (استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد)

نمره		۱۴	چرا بسیاری از بندپایان ناچار هستند پوست اندازی کنند؟
۰/۵			
۰/۷۵		۱۵	عمل تغذیه و دفع (ورود و خروج مواد) در یک کرم پهن چگونه انجام می شود؟ یک کرم پهن مثال بزنید.
۰/۵		۱۶	نوزاد قورباغه با قورباغه بالغ چه تفاوت هایی دارد؟ ۲ مورد از این تفاوت ها را بنویسید.
۰/۵		۱۷	وجود کدام ویژگی ها در پرندگان به پرواز آن ها کمک می کند؟ (۲ مورد)
۰/۷۵		۱۸	شکل مقابل یک جک هیدرولیک را نشان می دهد. در مورد آن به سوالات پاسخ دهید الف فشار در نقطه A_1 و A_2 را با یکدیگر مقایسه کنید. (با ذکر دلیل)  ب نیرو در کدام نقطه بیشتر است: A_1 یا A_2 ؟
۱		۱۹	اهرم مقابل در حالت تعادل است. با توجه به شکل اگر نیروی مقاوم ۲۵۰ نیوتن باشد، مقدار نیروی محرک را محاسبه کنید. (از اصطکاک و وزن میله صرف نظر شود. فرمول و یکا فراموش نشود.) 

مجموع نمرات: ۱۵

نمره با حروف: _____

"با آرزوی موفقیت و بهروزی برای شما"

نمره نهایی به عدد: _____

نمره کتبی: _____

آزمون عملکردی: _____

نام و نام خانوادگی دبیر و امضا: _____