


<b>نام خانوادگی:</b> <b>نام پدر:</b> <b>پایه:</b> <b>نام دبیر:</b>	به نام خداوند علم و قلم <b>اداره ی آموزش و پرورش استان کردستان</b> <b>دبیرستان .....</b> <b>سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰</b>	<b>نام درس: علوم نهم</b> <b>تاریخ: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶</b> <b>زمان آزمون: ۷۰ دقیقه</b> <b>سوالات ارزشیابی نوبت دوم</b> <b>نمره با عدد:</b> <b>نمره با حروف:</b>
---	---	---

ردیف	سوال	بارم
۱	<b>صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید.</b> الف) برای اولین بار ..... فرضیه گسترش بستر ..... را مطرح کرد. (۱) وگنر - قاره‌ها (۲) وگنر - اقیانوس‌ها (۳) هری هس - قاره‌ها (۴) هری هس - اقیانوس‌ها ب) کدام یک از ماهی‌های زیر از گروه ماهی‌های استخوانی است؟ (۱) اژه ماهی (۲) کوسه ماهی (۳) ماهی خاویار (۴) شیرماهی ج) کدام یک از جانداران زیر هم گروه خرخاکی است؟ (۱) عقرب (۲) میگو (۳) ملخ (۴) عنکبوت د) کدام فلز در محلول کات کبود واکنش پذیری بیشتری دارد؟ (۱) مس (۲) منیزیم (۳) روی (۴) آهن	۱
۲	<b>هر یک از جمله‌های زیر را با استفاده از کلمات داخل پرانتز کامل کنید.</b> الف) عنصر ..... جامد نافلزی زرد رنگی است که در تهیه سولفوریک اسید به کار می‌رود. (اکسیژن - گوگرد) ب) ..... در برگ و اندام‌های فتوسنتز کننده گیاه ساخته می‌شود و مقدار زیادی کربوهیدرات دارد. (شیره پرورده - شیره خام) ج) در گذشته از ..... برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان استفاده می‌شد. (صورت‌های فلکی - اسطرلاب) د) مقدار فشار در مایعات به ..... بستگی دارد. (شکل ظرف - ارتفاع)	۱
۳	<b>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</b> الف) نشاسته و پنبه از جمله بسپارهای طبیعی هستند که از جانوران به دست می‌آیند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست ب) ستاره قطبی که چندان پرنور نیست، دم صورت فلکی دب اکبر است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست ج) تنها ویژگی که سبب شده ویروس‌ها شبیه جانداران باشند، تولیدمثل است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست	۰/۷۵
۴	<b>به سوالات زیر پاسخ دهید.</b> الف) مهم‌ترین منطقه لرزه خیز زمین کجاست؟ ب) چگونگی کارکرد چرخ‌دنده‌ها به چه چیز بستگی دارد؟	۱
۵	محلول کدام ترکیب در آب خالص رسانای جریان الکتریسیته است؟ (پتاسیم پرمنگنات - شکر) دلیل خود را بنویسید.	۰/۷۵
۶	دو ویژگی مواد به دست آمده در اولین برش برج تقطیر نفت خام را بنویسید.	۰/۵

۰/۵	هر مورد زیر از کدام یک از قوانین نیوتن پیروی می کند؟ الف) در هل دادن ماشین خاموش با کفش های چرخدار و بدون اصطکاک با زمین به عقب رانده می شویم. (.....) ب) ماشین های مسابقه ای را با جرم کم و موتور قوی می سازند. (.....)	۷
۰/۵	با فرض اینکه لایه های رسوبی شکل مقابل وارونه نشده باشند: الف) امکان وجود فسیل جاندار با ساختار بدنی ساده در کدام لایه بیشتر است؟ ب) رگه ی آذرین $F$ از کدام لایه قدیمی تر است؟	۸
۰/۷۵	در رابطه با صورت های فلکی و سیارات منظومه شمسی به دو سؤال زیر پاسخ دهید. الف) دو نمونه از کاربردهای صورت های فلکی در قدیم را بنویسید. ب) نزدیک ترین سیاره گازی به خورشید چه نام دارد؟	۹
۰/۷۵	در مورد باکتری ها به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) باکتری ها از سلول های پروکاریوت هستند یا یوکاریوت؟ ..... ب) باکتری ها به سلول های گیاهی شبیه تر هستند یا به سلول های جانوری؟ ..... چرا؟ چون .....	۱۰
۰/۵	اگر تعداد گلبرگ های یک گیاه ۹ عدد باشد: الف) دانه های این گیاه چند قسمتی (لپه ای) است؟ ..... ب) شکل رگبرگ های آن چگونه است؟ .....	۱۱
۰/۵	مهم ترین عامل صعود (بالا رفتن) آب و مواد معدنی در آوندهای چوبی گیاهان چیست؟	۱۲
۰/۵	از فواید شناخته شده ترین گروه آغازیان دو فایده بنویسید.	۱۳
۰/۵	به پرسش های مطرح شده در رابطه با قورباغه بالغ و نوزاد قورباغه پاسخ دهید. الف) نوزاد قورباغه شش دارد یا آبشش؟ ..... ب) قورباغه بالغ گیاه خوار سات یا گوشت خوار؟ .....	۱۴
۱/۲۵	در رابطه با جانوران بی مهره به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) شباهت کرم های پهن با کیسه تنان چیست؟ ب) چرا بعضی حشرات پوست اندازی می کنند؟ ج) از کاربردهای نرم تنان یک مورد بنویسید.	۱۵
۰/۵	نوع رابطه همزیستی را در هر یک از مواد زیر بنویسید. الف) قارچ و جلبک در گل سنگ: ..... ب) کرم های روده و انسان .....	۱۶

۰/۷۵	<p>با توجه به زنجیره غذایی داده شده به سوالات پاسخ دهید:</p> <p>قارچ → عقاب → مار → موش → گندم</p> <p>الف) کدام جاندار در این زنجیره می‌تواند از مواد معدنی، مواد آلی بسازد؟ .....</p> <p>ب) کدام جاندار نقش تجزیه کننده دارد؟ .....</p> <p>ج) چند درصد از مواد موجود در بدن مار به بدن عقاب منتقل می‌شود؟ .....</p>	۱۷
۰/۷۵	<p>هر یک از اندام‌های زیر چه اهمیتی برای جانور مربوطه دارد؟ (ذکر یک مورد کافی است).</p> <p>الف) کیسه‌های هوادار در پرندگان: .....</p> <p>ب) وجود پولک‌های ضخیم و استخوانی در خزندگان: .....</p> <p>ج) وجود اندام جفت در پستانداران: .....</p>	۱۸
۰/۷۵	<p>متحرکی در یک مسیر مستقیم از حال سکون شروع به حرکت کرده و در مدت ۴ ثانیه سرعت آن به ۲۰ متر بر ثانیه می‌رسد شتاب متوسط آن چه قدر بوده است؟ (فرمول و یکا نمره دارد).</p>	۱۹
۰/۷۵	<p>اگر مساحت چوب اسکی ۰/۱۶ متر مربع و وزن اسکی باز ۶۴۰ نیوتن باشد چه فشاری وارد می‌شود؟ (فرمول و یکا نمره دارد).</p>	۲۰
۰/۷۵	<p>اهرم شکل زیر در حال تعادل است یعنی گشتاور نیروی ساعت‌گرد با گشتاور نیروی پادساعت‌گرد هم‌اندازه است. مقدار <math>d_1</math> چند متر می‌باشد؟</p> 	۲۱


  
**بیست شو**