

نام:

باسمه تعالی

نام درس: علوم تجربی

نام خانوادگی:

اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان

نام پدر:

(اداره سنجش)

تعداد صفحه: ۳

پایه: نهم دوره اول متوسطه

نام آموزشگاه:

تعداد سوالات: ۲۱

وقت: ۷۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶

نوبت: صبح خرداد ماه

محل مهر آموزشگاه

بارم	سؤالات	نام و نام خانوادگی دبیر
۱	<p>۱- صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید.</p> <p>الف. برای اولین بار فرضیه گسترش بستر را مطرح کرد. <input type="checkbox"/> (۱) وگنر-قاره‌ها <input type="checkbox"/> (۲) وگنر-اقیانوس‌ها <input type="checkbox"/> (۳) هری-هس-قاره‌ها <input type="checkbox"/> (۴) هری-هس-اقیانوس‌ها</p> <p>ب- کدام یک از ماهی‌های زیر از گروه ماهی‌های استخوانی است؟ <input type="checkbox"/> الف) اره ماهی <input type="checkbox"/> ب) کوسه ماهی <input type="checkbox"/> ج) ماهی خاویار <input type="checkbox"/> د) شیرماهی</p> <p>ج. کدام یک از جانداران زیر هم‌گروه خرچاکی است؟ <input type="checkbox"/> الف) عقرب <input type="checkbox"/> ب) میگو <input type="checkbox"/> ج) ملخ <input type="checkbox"/> د) عنکبوت</p> <p>د. کدام فلز در محلول کات کبود واکنش‌پذیری بیشتری دارد؟ <input type="checkbox"/> الف) مس <input type="checkbox"/> ب) منیزیم <input type="checkbox"/> ج) روی <input type="checkbox"/> د) آهن</p> <p>*****</p> <p>۲- هر یک از جمله‌های زیر را با استفاده از کلمات داخل پرانتز کامل کنید. الف) عنصر جامد نافلزی زردرنگی 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. (صورت های فلکی - اسطرلاب) د) مقدار فشار در مایعات به بستگی دارد. (شکل ظرف - ارتفاع)</p> <p>*****</p>	<p>۱-نمره:</p> <p>عدد</p> <p>حروف</p> <p>نام و نام خانوادگی دبیر</p> <p>امضا</p>
۱	<p>۳- جملات درست را با (ص) و جملات نادرست را با (غ) مشخص کنید. الف- نشاسته و پنبه از جمله بسپارهای طبیعی هستند که از جانوران به دست می‌آیند. () ب- ستاره قطبی که چندان پرنور نیست، دم صورت فلکی دب اکبر است. () ج- تنها ویژگی که سبب شده ویروس‌ها شبیه جانداران باشند، تولیدمثل است. ()</p> <p>*****</p>	<p>۲- نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراض</p> <p>عدد</p> <p>حروف</p> <p>نام و نام خانوادگی دبیر</p> <p>امضا</p>
۰/۷۵	<p>۴- به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- مهمترین منطقه لرزه‌خیز زمین کجاست؟ ب- چگونه کارکرد چرخ‌دنده‌ها به چه چیز بستگی دارد؟</p> <p>*****</p>	
۱	<p>۵- محلول کدام ترکیب در آب خالص رسانای جریان الکتریسیته است؟ (پتاسیم پرمنگنات-شکر) دلیل خود را بنویسید.</p>	

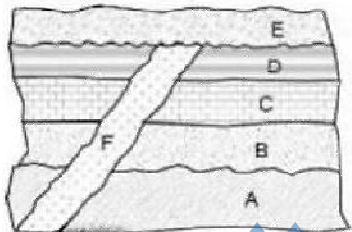
ادامه سوالات

بارم

۰/۵ ۶- دو ویژگی مواد به دست آمده در اولین برش برج تقطیر نفت خام را بنویسید.
 (۱) (۲)

۰/۵ ۷- 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. (.....)

۰/۵ ۸- با فرض اینکه لایه های رسوبی شکل مقابل وارونه نشده باشند:
 الف- امکان وجود فسیل جانداري با ساختار بدنی ساده در کدام لایه بیشتر است؟
 ب- رگه ای آذرین F از کدام لایه قدیمی تر است؟



۰/۷۵ ۹- 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؟

۰/۷۵ ۱۰- 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

۰/۵ ۱۱- 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؟

۰/۵ ۱۲- مهمترین عامل صعود (بالا رفتن) آب و مواد معدنی در آوندهای چوبی گیاهان چیست؟

۰/۵ ۱۳- از فواید شناخته شده ترین گروه آغازیان دو فایده بنویسید.
 ۱- ۲-

۰/۵ ۱۴- 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 است یا گوشت خوار؟

بارم

ادامه سوالات

۱/۲۵

۱۵- در رابطه با جانورتن 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.

۰/۵

۱۶- نوع رابطه همزیستی را در هر یک از مواد زیر بنویسید.

الف- قارچ و جلبک در گلستگ:

ب- کرم های روده و انسان:

۰/۷۵

۱۷- با توجه به زنجیره غذایی داده شده به سوالات پاسخ دهید: قارچ → عقاب → مار → موش → گندم

الف- کدام جاندار در این زنجیره می تواند از مواد معدنی، مواد آلی بسازد؟

ب- کدام جاندار نقش تجزیه کننده دارد؟

ج- چند درصد از مواد موجود در بدن مار به بدن عقاب منتقل می شود؟

۰/۷۵

۱۸- هر یک از اندام های زیر چه اهمیتی برای جانور مربوطه دارد؟ (ذکر یک مورد کافی است.)

الف- کیسه های هوادار در پرندگان:

ب- وجود پولک های ضخیم و استخوانی در خزندگان:

ج- وجود اندام جفت در پستانداران:

۰/۷۵

۱۹- متحرکی در یک مسیر مستقیم از حال سکون شروع به حرکت کرده و در مدت ۴ ثانیه سرعت آن به ۲۰ متر بر ثانیه می رسد

شتاب متوسط آن چه قدر بوده است؟ (فرمول و یکان نمره دارد.)

۰/۷۵



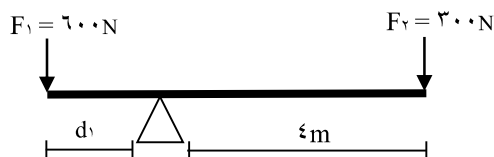
۲۰- اگر مساحت چوب اسکی ۰/۱۶ متر مربع و وزن اسکی باز ۶۴۰ نیوتن باشد چه فشاری وارد می شود؟

(فرمول و یکان نمره دارد.)

۰/۷۵

۲۱- اهرم شکل زیر در حال تعادل است یعنی گشتاور نیروی ساعت گرد با گشتاور نیروی پادساعت گرد هم اندازه است. مقدار d_1

چند متر می باشد؟



۱۵

جمع بارج

موفق باشید

ادامه سوال ۱۵ قسمت ج ۱ تولید کلیمین هاس جذب - - تولید پروارید (دومردگانهاست)

۱۶- الف) همبازی (-) انگلی

۱۷- الف) گندم (-) قارچ (ج) ۱۰٪

۱۸- الف) سبب اثرش کارایی شش در جذب اکسیژن می شود.

ب) آب بدن جانور از دستبرد و می تواند در خشکی زندگی کند.

ج) مواد غذایی و اکسیژن را از خون مادر می گیرد و آبهای خونی بدنش می دهد.

۱۹-
$$\frac{\text{تغییرات سرعت}}{\text{زمان}} = \frac{2. \frac{m}{s} - 0. \frac{m}{s}}{0.5} = 5 \frac{m}{s^2}$$

۲۰-
$$\text{تشریح} = \frac{\text{نیرو}}{\text{مساحت سطح}} = \frac{240 N}{0.14 m^2} = 1714 \frac{N}{m^2} = Pa$$

$$d_1 \times F_1 = d_2 \times F_2$$

$$d_1 \times 200 N = 2 m \times 400 N \Rightarrow d_1 = \frac{1200 Nm}{200 N} = 2 m$$

موفق باشید.