


| | | |
|---------------------|--|-----------------------------|
| نام خانوادگی : | اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی | تاریخ امتحان : ۹۸/۰۳/۱۱ |
| نام آموزشگاه : | اداره سنجش آموزش و پرورش | مدت امتحان : ۷۰ دقیقه |
| شماره داوطلب : | سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول) | ساعت شروع : ۱۳ (بعد از ظهر) |
| نوبت : خرداد ماه ۹۸ | درس : علوم تجربی | تعداد صفحات : ۴ |
| | Sanjesh.razavi.medu.ir | تعداد سوال : ۱۸ |

| ردیف | سوالات | بارم |
|------|---|------|
| ۱ | <p>عبارت های علمی زیر را با انتخاب کلمه مناسب از داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>الف) در تهیه کودهای شیمیایی و مواد منفجره (سولفوریک اسید - آمونیاک) کاربرد دارد.</p> <p>ب) به تغییرات سرعت یک متحرک بر مدت زمان تغییر سرعت ، (شتاب متوسط - سرعت متوسط) می گویند.</p> <p>ج) در هیدروکربن ها، با افزایش تعداد کربن، نیروی رابیش بین مولکول ها و نقطه جوش (بیشتر - کمتر) می شود.</p> <p>د) به نیروی اصطکاکی که در خلاف جهت نیروی ما به جسم وارد شده و مانع حرکت جسم می شود (اصطکاک ایستایی - اصطکاک جنبشی) می گویند.</p> | ۱ |
| ۲ | <p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) حل کردن کدام ماده در آب، حرکت یون ها در آب را به درستی نشان می دهد؟</p> <p>۱- اتیلن گلیکول <input type="checkbox"/> ۲- بلورهای کات کبود <input type="checkbox"/> ۳- اتانول <input type="checkbox"/> ۴- شکر <input type="checkbox"/></p> <p>ب) در شکل زیر، مقدار نیروی خالصی که بر جسم وارد می شود، چند نیوتن است؟</p>  <p>۱- ۲۰ نیوتن <input type="checkbox"/> ۲- ۴۰ نیوتن <input type="checkbox"/> ۳- ۱۰۰ نیوتن <input type="checkbox"/> ۴- ۲۰۰ نیوتن <input type="checkbox"/></p> <p>ج) در محل دور شدن ورقه های سنگ کره زمین کدام پدیده زمین شناسی ایجاد نمی شود؟</p> <p>۱- چین خوردگی <input type="checkbox"/> ۲- ایجاد پوسته جدید و جوان <input type="checkbox"/> ۳- آتشفشان <input type="checkbox"/> ۴- زمین لرزه <input type="checkbox"/></p> <p>د) عبارت زیر به معرفی کدام کرم می پردازد؟</p> <p>"بدنی حلقه حلقه، نرم و ماهیچه ای، دارای پوست مرطوب با مویرگ های فراوان"</p> <p>۱- آسکاریس <input type="checkbox"/> ۲- پلاناریا <input type="checkbox"/> ۳- نواری (کدو) <input type="checkbox"/> ۴- کرم خاکی <input type="checkbox"/></p> | ۱ |
| ۳ | <p>صحیح یا غلط بودن هر یک از عبارات های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) ید یکی از موادی است که به خمیردندان می افزایند تا از پوسیدگی دندان جلوگیری کند. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>ب) سدیم اتمی است که با از دست دادن یک الکترون به یون مثبت (کاتیون) تبدیل می شود. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>ج) بیش از ۹۰ درصد سنگهای فضایی در ناحیه ای، بین مدار مریخ و مشتری واقع شده اند. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>د) پستاندارانی مثل کفتار و شغال در طبیعت با خوردن لاشه جانوران در پاکسازی طبیعت نقش دارند. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> | ۱ |
| ۴ | <p>جاهای خالی را با عبارات علمی مناسب کامل کنید؟</p> <p>الف) مایعی غلیظ و سیاه رنگ با بوی خاص که از هیدروژن و کربن ساخته شده است، نام دارد.</p> <p>ب) به مجموع طول هایی که یک متحرک از مبدأ تا مقصد می پیماید، گفته می شود.</p> | ۰/۵ |

تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۱۱
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
ساعت شروع: ۱۳ (بعد از ظهر)
تعداد صفحات: ۴
تعداد سوال: ۱۸


اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی
اداره سنجش آموزش و پرورش
سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)
درس: علوم تجربی
Sanjesh.razavi.medu.ir

نام:
نام خانوادگی:
نام آموزشگاه:
شماره‌ی داوطلب:
نوبت: خرداد ماه ۹۸

| بارم | سوالات | ردیف |
|------|--|------|
| ۰/۵ |  <p>الف) چرا گرفتن پونز بین دو انگشت و فشردن آن می تواند سبب آسیب رساندن به یکی از انگشت‌ها شود؟ ب) دو وسیله که بر مبنای اصل پاسکال کار می کنند را نام ببرید.</p> <p>.....</p> | ۵ |
| ۰/۵ | <p>می دانید که بخش وسیعی از سطح زمین را سنگ‌های رسوبی پوشانده است. چه ویژگی‌هایی در سنگ‌های رسوبی، باعث اهمیت و کاربرد آنها در مطالعه تاریخچه زمین شده است؟ (دو مورد)</p> | ۶ |
| ۰/۵ |  <p>مطابق شکل، به سؤالات زیر پاسخ دهید. (نوشتن فرمول الزامی است) هرگاه نیروی محرک وارد بر طناب ۱۰۰ نیوتن و نیروی مقاوم ۲۰۰ نیوتن باشد، در صورتی که طناب توسط شخص به اندازه ۰/۴ متر کشیده شود: الف) کار نیروی محرک چند ژول می شود؟ ب) جابه جایی وزنه چقدر خواهد بود؟ پ) مزیت مکانیکی قرقره را حساب کنید؟</p> | ۷ |
| ۱/۲۵ | <p>باتوجه به مطالب علمی که در فصل نگاهی به فضا آموخته‌اید، به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) جرم آسمانی که تحت تاثیر نیروی گرانش به دور یک سیاره در گردش باشد، چه نامیده می شود؟ ب) عناصر اصلی تشکیل دهنده خورشید را نام ببرید. ج) در گذشته برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان و سایر مطالعات نجومی از چه وسیله‌ای استفاده می نمودند؟ د) در بین سیارات منظومه شمسی علاوه بر زمین کدام سیاره، قابلیت بررسی شرایط حیات را دارد؟</p> | ۸ |

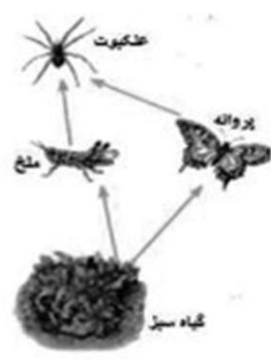
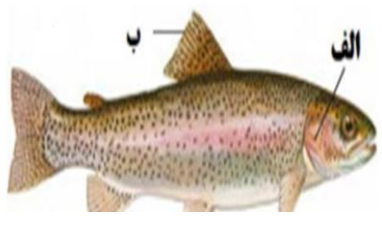
| | | |
|---------------------|--|-----------------------------|
| نام خانوادگی : | اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی | تاریخ امتحان : ۹۸/۰۳/۱۱ |
| نام آموزشگاه : | اداره سنجش آموزش و پرورش | مدت امتحان : ۷۰ دقیقه |
| شماره‌ی داوطلب : | سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول) | ساعت شروع : ۱۳ (بعد از ظهر) |
| نوبت : خرداد ماه ۹۸ | درس : علوم تجربی | تعداد صفحات : ۴ |
| | Sanjesh.razavi.medu.ir | تعداد سوال : ۱۸ |

| | | |
|------|--------|------|
| ردیف | سوالات | بارم |
|------|--------|------|

| ۹ | جدول زیر، در مورد گوناگونی جانداران است. مفاهیم ستون (الف) را به عبارتهای مناسب آن در ستون (ب) متصل کنید. (یک کلمه اضافی است) | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|----------|---|---------|--|--------|---|--------|--|----------|---|--------|--|--|
| ۱ | <table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ویروس *</td> <td>• اطراف ماده وراثتی این جانور پوشش مشخص ندارد.</td> </tr> <tr> <td>جلبک *</td> <td>• مرز میان موجودات زنده و غیر زنده که ساختار یاخته‌ای ندارند.</td> </tr> <tr> <td>گونه *</td> <td>• شناخته شده ترین گروه از آغازیان به شمار می‌آیند.</td> </tr> <tr> <td>باکتری *</td> <td>• زاده‌هایی شبیه خود با قابلیت زنده ماندن و تولید مثل به وجود می‌آورند.</td> </tr> <tr> <td>قارچ *</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | الف | ب | ویروس * | • اطراف ماده وراثتی این جانور پوشش مشخص ندارد. | جلبک * | • مرز میان موجودات زنده و غیر زنده که ساختار یاخته‌ای ندارند. | گونه * | • شناخته شده ترین گروه از آغازیان به شمار می‌آیند. | باکتری * | • زاده‌هایی شبیه خود با قابلیت زنده ماندن و تولید مثل به وجود می‌آورند. | قارچ * | | |
| الف | ب | | | | | | | | | | | | | |
| ویروس * | • اطراف ماده وراثتی این جانور پوشش مشخص ندارد. | | | | | | | | | | | | | |
| جلبک * | • مرز میان موجودات زنده و غیر زنده که ساختار یاخته‌ای ندارند. | | | | | | | | | | | | | |
| گونه * | • شناخته شده ترین گروه از آغازیان به شمار می‌آیند. | | | | | | | | | | | | | |
| باکتری * | • زاده‌هایی شبیه خود با قابلیت زنده ماندن و تولید مثل به وجود می‌آورند. | | | | | | | | | | | | | |
| قارچ * | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۰ | درستی یا نادرستی عبارت زیر را با ارائه‌ی دلیل بیان کنید. "از گروه‌های بزرگتر به گروه‌های کوچکتر، تفاوت‌های افراد بیشتر می‌شود؛ در حالی که شباهت‌های آنها کمتر می‌شود." | ۰/۵ | | | | | | | | | | | | |
| ۱۱ | الف) شکل زیر بخش‌های متفاوت <u>چه نوع گیاهی</u> را نشان می‌دهد؟ ب) قسمت‌های خواسته شده را روی شکل نام‌گذاری کنید؟  | ۱ | | | | | | | | | | | | |
| ۱۲ | در بسیاری از گیاهان بخار آب از روزنه‌های برگ خارج می‌شود و در بعضی برگ‌ها تعداد روزنه‌ها در دو طرف برگ، یکسان نیست. با چه ماده‌ای می‌توان این واقعیت را ثابت کرد؟ (فقط نام ماده ذکر شود) | ۰/۵ | | | | | | | | | | | | |
| ۱۳ | الف) در میان بندپایان، حشرات از بقیه، فراوان ترند. اگر دنیای ما بدون حشرات باشد، با چه مشکلاتی مواجه خواهیم شد؟ (۴ مورد) ب) عبارت زیر کدام گروه از بی‌مهره‌ها را معرفی می‌کند؟ "داشتن دستگاه گردش آب، که کار دستگاه‌های گردش خون، تنفس و دفع را در بدن انجام می‌دهد." | ۱ ۰/۵ | | | | | | | | | | | | |
| صفحه ۳ | ادامه سوالات در صفحه بعد | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---------------------|--|-----------------------------|
| نام : | اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی | تاریخ امتحان : ۹۸/۰۳/۱۱ |
| نام خانوادگی : | اداره سنجش آموزش و پرورش | مدت امتحان : ۷۰ دقیقه |
| نام آموزشگاه : | سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول) | ساعت شروع : ۱۳ (بعد از ظهر) |
| شماره‌ی داوطلب : | درس : علوم تجربی | تعداد صفحات : ۴ |
| نوبت : خرداد ماه ۹۸ | Sanjesh.razavi.medu.ir | تعداد سوال : ۱۸ |

| ردیف | سوالات | بارم |
|------|---|-------------------------|
| ۱۴ | دانشمندان براساس نوع استخوانگان (اسکلت)، ماهی‌ها را طبقه بندی می‌کنند. (۱) در صورتی که تصویر مقابل ماهی قزل آلا باشد، ماهی غضروفی است یا استخوانی ؟ (۲) قسمت‌های خواسته شده را نام‌گذاری کنید؟ الف) ب) | ۰/۲۵ ۰/۵ |
| ۱۵ | می‌دانید که پرندگان در زندگی ما انسان‌ها نقش‌های گوناگونی دارند . شما دانش آموز گرامی دو نمونه از کاربردها و نقش‌هایی که پرندگان در زندگی ما انسان‌ها دارند، را بنویسید. | ۰/۵ |
| ۱۶ | با توجه به نوع ارتباط جاندار با محیط، رابطهٔ همزیستی هر یک از جانوران زیر را تعیین کنید. الف) کنه در حال مکیدن خون انسان (.....) ب) میگوی تمیزه کننده در حال خوردن انگل‌های دهان مار ماهی (.....) | ۰/۵ |
| ۱۷ | در طول عمر زمین، چه عواملی، سبب از بین رفتن گونه‌ها و کاهش تنوع زیستی؛ در روی کرهٔ زمین شده است؟ (دو مورد کافی است) | ۰/۵ |
| ۱۸ | الف) شبکهٔ غذایی شکل مقابل، مربوط به چه نوع بوم‌سازگانی است؟ (خشکی یا آبی) ب) چرا به جانداران اولین حلقهٔ هر زنجیره غذایی، تولید کننده می‌گویند؟ | ۰/۵ |



دانش آموزان عزیز و همکاران محترم می‌توانند با مراجعه به سایت مندرج در سربرگ، سوال و راهنمای تصحیح این درس را مشاهده نمایند.

| صفحه ۴ | | موفق باشید | | جمع بارم ۱۵ | |
|--------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| تصحیح و نمره گذاری | نام و نام خانوادگی | نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات | نام و نام خانوادگی | نام و نام خانوادگی | مصصح / دبیر |
| با عدد | با حروف | با عدد | با حروف | با عدد | با حروف |
| | امضاء | | امضاء | | امضاء |



| تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱ | | باسمه تعالی | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|------------------------------|-----|---|---------|--|--------|---|--------|--|----------|---|--------|----------------|
| اداره سنجش آموزش و پرورش Sanjesh.razavi.medu.ir | | راهنمای تصحیح سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم (استان خراسان رضوی) | | | | | | | | | | | | | |
| | | درس: علوم تجربی سال تحصیلی: ۹۷-۹۸ خرداد ماه ۹۸ (نوبت بعدازظهر) | | | | | | | | | | | | | |
| | | پاسخنامه | | | | | | | | | | | | | |
| ردیف | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱ | الف) آمونیاک (۰/۲۵) | ب) شتاب متوسط (۰/۲۵) | ج) بیشتر (۰/۲۵) | | | | | | | | | | | | |
| ۲ | الف) گزینه ۲ بلورهای کات کبود (۰/۲۵) | ب) گزینه ۳ ۱۰۰ نیوتن (۰/۲۵) | ج) گزینه ۱ چین خوردگی (۰/۲۵) | | | | | | | | | | | | |
| ۳ | الف) نادرست (۰/۲۵) | ب) درست (۰/۲۵) | ج) درست (۰/۲۵) | | | | | | | | | | | | |
| ۴ | الف) نفت خام (۰/۲۵) | ب) مسافت پیموده شده (۰/۲۵) | | | | | | | | | | | | | |
| ۵ | الف) با اینکه نیروهای وارد شده از طرف انگشتان به یک پونز برابر و در جهت مخالف یکدیگرند، تنها در محل اتصال نوک پونز با انگشت نشانه، احساس درد می‌کنیم. (هرچه سطح کمتر شود فشار وارد بر سطح بیشتر می‌شود). (۰/۵) ب) ۱- جک های هیدرولیکی (۰/۲۵) - ۲- ترمزهای هیدرولیکی (۰/۲۵) | | | | | | | | | | | | | | |
| ۶ | ۱- سنگ های رسوبی لایه لایه اند. (۰/۲۵) ۲- در بین بعضی از آنها فسیل یافت می‌شود (۰/۲۵) | | | | | | | | | | | | | | |
| ۷ | (۰/۵) $40J = 100N \times 0.4m$ جابه جایی \times نیروی محرک = اندازه کار نیروی محرک (۱ نمره) متر $0.2 =$ جابه جایی \times جابه جایی $40J = 200N$ جابه جایی \times نیروی مقاوم $40J =$ اندازه کار نیروی مقاوم = اندازه کار نیروی محرک | | | | | | | | | | | | | | |
| ۸ | الف) قمر (۰/۲۵) | ب) هیدروژن وهلیوم (۰/۵) | ج) اسطرلاب (۰/۲۵) | | | | | | | | | | | | |
| ۹ | <table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>* ویروس</td> <td>• اطراف ماده وراثتی این جانور پوشش مشخص ندارد.</td> </tr> <tr> <td>* جلبک</td> <td>• مرز میان موجودات زنده و غیر زنده که ساختار یاخته ای ندارند.</td> </tr> <tr> <td>* گونه</td> <td>• شناخته شده ترین گروه از آغازیان به شمار می‌آیند.</td> </tr> <tr> <td>* باکتری</td> <td>• زاده هایی شبیه خود با قابلیت زنده ماندن و تولید مثل به وجود آورند</td> </tr> <tr> <td>* قارچ</td> <td>• هر مورد ۰/۲۵</td> </tr> </tbody> </table> | | | الف | ب | * ویروس | • اطراف ماده وراثتی این جانور پوشش مشخص ندارد. | * جلبک | • مرز میان موجودات زنده و غیر زنده که ساختار یاخته ای ندارند. | * گونه | • شناخته شده ترین گروه از آغازیان به شمار می‌آیند. | * باکتری | • زاده هایی شبیه خود با قابلیت زنده ماندن و تولید مثل به وجود آورند | * قارچ | • هر مورد ۰/۲۵ |
| الف | ب | | | | | | | | | | | | | | |
| * ویروس | • اطراف ماده وراثتی این جانور پوشش مشخص ندارد. | | | | | | | | | | | | | | |
| * جلبک | • مرز میان موجودات زنده و غیر زنده که ساختار یاخته ای ندارند. | | | | | | | | | | | | | | |
| * گونه | • شناخته شده ترین گروه از آغازیان به شمار می‌آیند. | | | | | | | | | | | | | | |
| * باکتری | • زاده هایی شبیه خود با قابلیت زنده ماندن و تولید مثل به وجود آورند | | | | | | | | | | | | | | |
| * قارچ | • هر مورد ۰/۲۵ | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۰ | از گروه‌های بزرگتر به گروه‌های کوچکتر، تفاوت‌های افراد کمتر (۰/۲۵) می‌شود؛ در حالی که شباهت‌های آنها بیشتر (۰/۲۵) می‌شود. | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۱ | الف) خزّه (۰/۲۵) | ۱- هاگدان (۰/۲۵) | ۲- میله (۰/۲۵) | | | | | | | | | | | | |
| ۱۲ | کبالت کلرید (۰/۵) | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۳ | الف) اگر دنیای ما بدون حشره باشد، بسیاری میوه‌ها، سبزی‌ها و محصولات کشاورزی تولید نمی‌شوند؛ چون <u>گرده افشانی</u> آنها انجام نمی‌شود. ابریشم، موم و <u>عسل</u> نخواهیم داشت چون این‌ها را حشرات تولید می‌کنند. (هر مورد (۰/۲۵)) ب) خارپوستان (۰/۵) | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۴ | ۱) ماهی استخوانی (۰/۲۵) ۲) الف) سرپوش آبششی (۰/۲۵) ب) باله پشتی سخت (۰/۲۵) | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۵ | از گوشت و تخم پرندگان مثل مرغ، اردک، بوقلمون و غاز به عنوان غذا استفاده می‌کنیم. صدای بسیاری از پرندگان مانند قناری و بلبل در طبیعت، برای ما لذت بخش است. بعضی پرندگان به خاطر خوردن حشرات و دانه علف‌های هرز به کشاورزان کمک می‌کنند. (نوشتن دومورد کافی است هر مورد (۰/۲۵)) | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۶ | الف) انگلی (۰/۲۵) ب) همیاری (۰/۲۵) | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۷ | الف) یخبندان، سقوط شهاب سنگ، فعالیت‌های انسانی (دو مورد کافی است. هر مورد (۰/۲۵)) | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۸ | الف) خشکی (۰/۲۵) ب) چون جاننداری است که می‌تواند از مواد معدنی، مواد آلی بسازد. (۰/۲۵) | | | | | | | | | | | | | | |

همکار محترم ضمن عرض خدایات: به پاسخ‌های درست بر پایه کتاب درسی نمره منظور فرمایید.