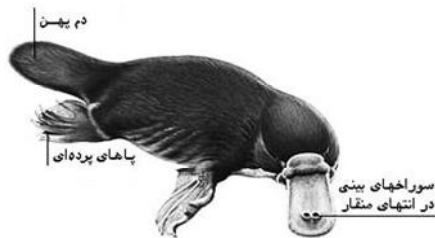


نام خانوادگی: نام آموزشگاه: شماره داوطلب: نوبت: خرداد ۱۴۰۰	« باسمه تعالی » اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره سنجش آموزش و پرورش سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم (دوره اول متوسطه) درس: علوم تجربی Sanjesh-razavi.medu.ir	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۱ مدت امتحان: ۷۰ دقیقه ساعت شروع: ۱۰ صبح تعداد صفحات: ۴ تعداد سؤال: ۱۹
---	---	---

امام علی (ع): جوینده دانش را عزت دنیا و رستگاری آخرت است.

ردیف	سؤالات	بارم
۱	<p>در عبارت‌های زیر، با انتخاب کلمه‌ی مناسب از داخل جدول، جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;"> ضخامت - چوبی - بیشتر - ردیف - چگالی - کمتر - ستون - آبکش </p> <p>(الف) در طبقه بندی عناصر، معمولا عناصری که تعداد الکترون مدار آخر اتم آنها برابر است، در یک قرار می‌گیرند.</p> <p>(ب) ورقه‌ی اقیانوسی..... بیشتری نسبت به ورقه قاره‌ای دارد، بنابراین هنگام برخورد، به زیر ورقه قاره‌ای فرو رانده می‌شود.</p> <p>(ج) فشار هوا در مناطق کوهستانی از فشار هوا در مناطق ساحلی، است.</p> <p>(د) موادی که در برگها ساخته می شوند، همراه با آب وارد آوندهای می شوند. این مواد مایع را، شیره پرورده می‌نامند.</p>	۱
۲	<p>در هر یک از سؤالات زیر، گزینه‌ی مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) ذره‌های سازنده کدام ترکیب، یون‌های مثبت و منفی است؟ <input type="checkbox"/> (۱) اتانول <input type="checkbox"/> (۲) آمونیاک <input type="checkbox"/> (۳) سدیم کلرید <input type="checkbox"/> (۴) اتیلن گلیکول</p> <p>(ب) علت زمین لرزه‌هایی که در جنوب و جنوب غرب کشور ایجاد می‌شود، برخورد صفحه عربستان با صفحه ایران است. در محل برخورد این دو ورقه چه پدیده‌های دیگری ایجاد می‌گردد؟ <input type="checkbox"/> (۱) آبتاز (سونامی) - تشکیل پوسته جدید <input type="checkbox"/> (۲) رشته کوه - تشکیل پوسته جدید <input type="checkbox"/> (۳) رشته کوه - چین خوردگی <input type="checkbox"/> (۴) گسترش بستر دریای سرخ - رشته کوه</p> <p>(ج) اگر مطابق شکل هر یک از دانش آموزان با نیروی ۶۰ نیوتنی، جسم را به طرف راست هل دهند، در این صورت (با صرف نظر از اصطکاک بین جسم و زمین) مقدار نیروی خالص چند نیوتن خواهد شد؟ <input type="checkbox"/> (۱) ۱۲۰ <input type="checkbox"/> (۲) ۶۰ <input type="checkbox"/> (۳) صفر <input type="checkbox"/> (۴) ۱۲</p> <p>(د) شکل مقابل، جانور پستانداری به نام پلاتی پوس را نشان می‌دهد، در کدام گزینه به ویژگی‌های این جانور، اشاره نشده است؟ <input type="checkbox"/> (۱) این جانور به خوبی در آب شنا می‌کند. <input type="checkbox"/> (۲) نوزاد این جانور پس از خروج از تخم، از شیر مادر تغذیه می‌کند. <input type="checkbox"/> (۳) این جانور، نوعی پستاندار تخمگذار است. <input type="checkbox"/> (۴) نوزاد این جانور، بصورت نارس متولد می‌شود.</p>	۱
۳	<p>صحیح یا غلط بودن هریک از عبارت‌های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>(الف) از ترکیبات گوگرد، می‌توان در تهیه رنگ استفاده کرد. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>(ب) چرخ دستی (فرغون) ماشینی است که با افزایش نیرو به ما کمک می‌کند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>(ج) ویروس ایدز در گلبول‌های قرمز تکثیر می‌شود و سیستم ایمنی بدن را تضعیف می‌کند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>(د) کمربند اصلی سیارکی در فاصله بین مدار دو سیاره مشتری و زحل واقع شده است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p>	۱



نام:

نام خانوادگی:

نام آموزشگاه:

شماره داوطلب:

نوبت: خرداد ۱۴۰۰

« باسمه تعالی »

اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی

اداره سنجش آموزش و پرورش

سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم (دوره اول متوسطه)

درس: علوم تجربی

Sanjesh-razavi.medu.ir

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۱

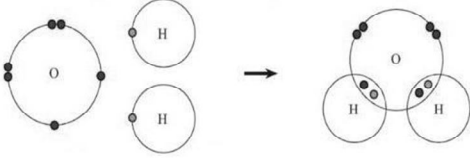
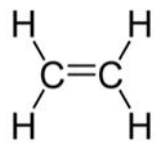
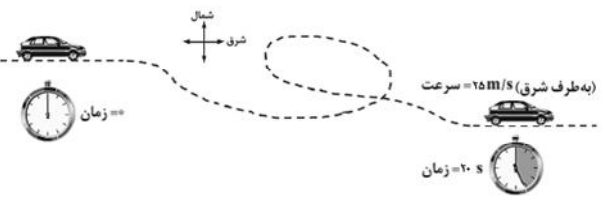

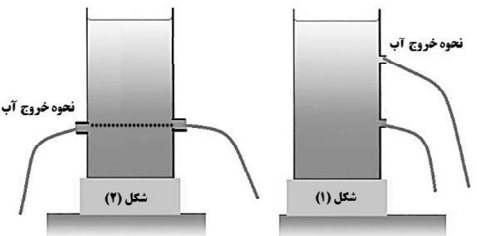
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

ساعت شروع: ۱۰ صبح

تعداد صفحات: ۴

تعداد سؤال: ۱۹

امام علی (ع): جوینده دانش را عزت دنیا و رستگاری آخرت است.

ردیف	سؤالات	بارم				
۴	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف- پیوند بین اتم های هیدروژن و اکسیژن در مولکول آب از چه نوعی است؟</p>  <p>ب- ماده ای با فرمول شیمیایی C_2H_4 و ساختمان مقابل را در نظر بگیرید:</p>  <ul style="list-style-type: none"> نام این ماده چیست؟ یک کاربرد آن را در صنعت کشاورزی بنویسید. <p>ج- کدام یک از ترکیب های C_6H_{14} و $C_{10}H_2$ نقطه جوش بالاتری دارد؟ چرا؟</p>	۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵				
۵	<p>اتومبیلی از حال سکون به حرکت درمی آید و در مدت ۲۰s سرعت آن به $25 \frac{m}{s}$ (در جهت شرق) می رسد، شتاب متوسط این اتومبیل چند متر بر مربع ثانیه خواهد بود؟ (نوشتن فرمول و راه حل الزامی است.)</p> 	۰/۷۵				
۶	<p>جدول زیر، در مورد راههای تشکیل فسیل است، مفاهیم ستون (الف) را به عبارت های مناسب آن در ستون (ب) متصل کنید. (توجه: یک مفهوم اضافی است.)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>ستون (الف)</th> <th>ستون (ب)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> قالب خارجی جانشین شدن فسیل آثاری فسیل کامل </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> فسیل تنه درخت سیلیسی شده فسیل حشره به دام افتاده در صمغ گیاهان فسیل مربوط به ردپای یک جانور </td> </tr> </tbody> </table>	ستون (الف)	ستون (ب)	<ul style="list-style-type: none"> قالب خارجی جانشین شدن فسیل آثاری فسیل کامل 	<ul style="list-style-type: none"> فسیل تنه درخت سیلیسی شده فسیل حشره به دام افتاده در صمغ گیاهان فسیل مربوط به ردپای یک جانور 	۰/۷۵
ستون (الف)	ستون (ب)					
<ul style="list-style-type: none"> قالب خارجی جانشین شدن فسیل آثاری فسیل کامل 	<ul style="list-style-type: none"> فسیل تنه درخت سیلیسی شده فسیل حشره به دام افتاده در صمغ گیاهان فسیل مربوط به ردپای یک جانور 					
۷	<p>به اختصار توضیح دهید چرا در کف کفش بازیکنان فوتبال، تعدادی گل میخ وجود دارد (کفش میخ دار)؟</p> 	۰/۵				
۸	<p>شکل مقابل یکی از عوامل موثر بر فشار مایعات را نشان می دهد.</p> <p>الف: در کدام یک از ظرف ها، خروج آب بدرستی نشان داده شده است؟ (.....)</p> <p>ب: علت انتخاب خود را بنویسید؟</p> 	۰/۵				

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۱
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
ساعت شروع: ۱۰ صبح
تعداد صفحات: ۴
تعداد سؤال: ۱۹


« باسمه تعالی »
اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی
اداره سنجش آموزش و پرورش
سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم (دوره اول متوسطه)
درس: علوم تجربی
Sanjesh-razavi.medu.ir

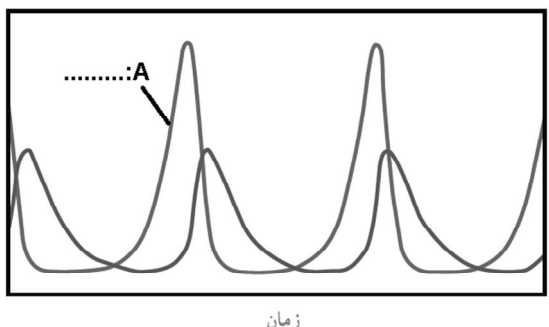
نام:
نام خانوادگی:
نام آموزشگاه:
شماره داوطلب:
نوبت: خرداد ۱۴۰۰

امام علی (ع): جوینده دانش را عزت دنیا و رستگاری آخرت است.

بارم	سؤالات	ردیف										
۰/۷۵	 <p>شکل مقابل نشان می‌دهد می‌توانیم با ترکیبی از قرقره‌ها و طناب، به کمک یک نیروی کوچک (۵۰ نیوتنی) جسم سنگینی (۱۵۰ نیوتنی) را جابه‌جا کنیم. با توجه به شکل، جدول زیر را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="603 504 1316 660"> <thead> <tr> <th>مزیت مکانیکی</th> <th>اندازه نیروی مقاوم</th> <th>اندازه نیروی محرک</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	مزیت مکانیکی	اندازه نیروی مقاوم	اندازه نیروی محرک	۹				
مزیت مکانیکی	اندازه نیروی مقاوم	اندازه نیروی محرک										
.....										
۰/۷۵	 <p>در شکل مقابل با صرف نظر از وزن آچار، اگر فاصله دست تا مهره، ۴۰ سانتی‌متر و نیرویی که دست به آچار وارد می‌کند ۵۰ نیوتن باشد، اندازه گشتاور نیروی وارد بر مهره، چند نیوتن متر است؟ (نوشتن فرمول الزامی است).</p>	۱۰										
۱/۲۵	 <p>بر اساس آنچه در مورد نجوم آموخته‌اید، به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) شکل مقابل چه وسیله‌ای را نشان می‌دهد؟ یکی از کاربردهای این وسیله را بنویسید. نام وسیله: کاربرد: ب) به فاصله‌ی زمین تا خورشید که معادل یکصد و پنجاه میلیون کیلومتر است، چه می‌گویند؟ (.....) ج) از نظر دانشمندان یک جرم آسمانی باید چه ویژگی‌هایی داشته باشد تا بتوان به آن سیاره گفت؟ (دو مورد) ۱-..... ۲-.....</p>	۱۱										
۰/۵	<p>متن زیر را با دقت بخوانید و به سوالات مربوطه پاسخ دهید:</p> <p>خداوند جانداران متنوعی در روی کره زمین خلق کرده است، یک گروه از این جانداران، شکل‌های گوناگونی دارند و در همه جا یافت می‌شوند، به طوری که نمونه‌هایی از آنها، در چشمه‌های آب داغ، دریاچه‌های نمک و یخ‌های قطبی زندگی می‌کنند. برخی از آنها نیز، برای پاکسازی محیط زیست، تولید گیاهان مقاوم به آفت و تولید دارو استفاده می‌شوند.</p> <p>الف- متن بالا کدام سلسله از موجودات زنده را معرفی می‌کند؟ ب- اعضای این سلسله از موجودات هو هسته‌ای (یوکاریوت) اند یا پیش هسته‌ای (پروکاریوت)؟</p>	۱۲										
۰/۵	<p>جلبک‌ها شناخته شده‌ترین گروه آغازیان هستند. دو مورد از فواید آنها را بنویسید. ۱-..... ۲-.....</p>	۱۳										
۰/۲۵	<p>بر اساس آنچه در مورد گیاهان آموخته‌اید، به سوالات زیر پاسخ دهید. الف: رشته‌های ظریف روی ریشه که در جذب آب و املاح نقش دارند چه نام دارند؟ ب: در جدول زیر برخی از ویژگی‌های گیاهان نهان دانه مشاهده می‌شود، مشخص کنید کدام یک مربوط به گیاهان تک لپه و کدام یک مربوط به گیاهان دو لپه است؟</p>	۱۴										
۰/۷۵	<table border="1" data-bbox="239 1904 1364 2139"> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>دو لپه</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>تک لپه</td> </tr> </tbody> </table>						دو لپه	تک لپه	
												
دو لپه	تک لپه								

امام علی (ع): جوینده دانش را عزت دنیا و رستگاری آخرت است.

ردیف	سؤالات	بارم															
۱۵	<p>با توجه به طبقه بندی بندپایان به چهار گروه حشرات، عنکبوتیان، سخت پوستان و هزارپایان، به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) چرا به این گروه از جانوران، بندپایان می گویند؟</p> <p>ب) کفشدوزک، در کدام یک از این چهار گروه طبقه بندی می شود؟</p> <p>ج) یک مورد از فواید حشرات را بنویسید.</p>	۰/۷۵															
																	
۱۶	<p>عبارت زیر، ویژگی کدام گروه از جانوران بی مهره را بیان می کند؟ جانورانی که درون بدن آنها دستگاه گردش آب، کار دستگاه های گردش خون، تنفس و دفع را انجام می دهد. (.....)</p>	۰/۲۵															
۱۷	<p>جدول زیر را برای گروهی از مهره داران، کامل نمایید.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>مهره دار</th> <th>پوشش بدن</th> <th>مثال</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف:</td> <td>پوستی نازک و مرطوب</td> <td>وزغ</td> </tr> <tr> <td>خزندگان</td> <td>ب:</td> <td>لاک پشت</td> </tr> <tr> <td>پرندگان</td> <td>پوشیده از پر</td> <td>ج:</td> </tr> <tr> <td>پستانداران</td> <td>د:</td> <td>خفاش</td> </tr> </tbody> </table>	مهره دار	پوشش بدن	مثال	الف:	پوستی نازک و مرطوب	وزغ	خزندگان	ب:	لاک پشت	پرندگان	پوشیده از پر	ج:	پستانداران	د:	خفاش	۱
مهره دار	پوشش بدن	مثال															
الف:	پوستی نازک و مرطوب	وزغ															
خزندگان	ب:	لاک پشت															
پرندگان	پوشیده از پر	ج:															
پستانداران	د:	خفاش															
۱۸	<p>متن زیر را با استفاده از کلمات داده شده کامل کنید. (یک کلمه اضافه است)</p> <p>فتوستنز - مواد معدنی - مواد آلی</p> <p>"گاهی از همزیستی دو جاندار، موجود جدیدی بوجود می آید، گلسنگ چنین موجودی است که از همزیستی قارچ و جلبک تشکیل می شود. قارچ را برای جلبک فراهم می کند و جلبک با، کربوهیدرات های مورد نیاز خود و قارچ را تامین می کند."</p>	۰/۵															
۱۹	<p>در نمودار مقابل، تغییرات جمعیت شکار و شکارچی در یک محدوده زمانی نشان داده شده است.</p> <p>الف: نمودار A مربوط به جمعیت شکار است یا شکارچی؟ </p> <p>ب: نمودار را در یک جمله تفسیر کنید. </p> <p>ج: در رابطه شکار و شکارچی، برخی مواقع، شکار یا صید در جایی قرار می گیرد که تشخیص آن از زمینه دشوار باشد تا از دیدگاه شکارچی مخفی بماند، به این سازوکاری که جانور شکار به کار می برد، چه می گویند؟ </p>	۱															



صفحه ۴ موفق باشید جمع بارم ۱۵

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

نام و نام خانوادگی مصحح / دبیر	نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات	نام و نام خانوادگی مصحح / دبیر	تصحیح و نمره گذاری
	با عدد		با عدد
	با حروف		با حروف
امضاء:		امضاء:	