

تاریخ امتحان : ۱۳/۰۳/۹۶
مدت امتحان : ۷۰ دقیقه
ساعت شروع : ۱۳(بعداز ظهر)
تعداد صفحات : ۴
تعداد سوال : ۱۹

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

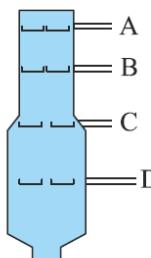
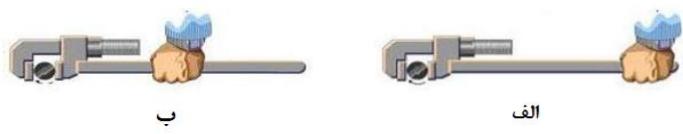
نام :
نام خانوادگی :
نام آموزشگاه :
شماره‌ی داوطلب :
نوبت : خرداد ۹۶

ردیف		امام علی (ع): اندیشیدن پیش از انجام کار از لغزش در امان ماندن است.	بارم
۱		در عبارت های زیر جاهای خالی را با انتخاب کلمه مناسب از داخل جدول، کامل کنید. کاتیون - ضخامت - کمتر - آبکش - چگالی - آనیون - بیشتر - چوبی	۱
۲		<p>(الف) کار آوندهای ، جابجایی آب و مواد معدنی از ریشه به سمت برگ های گیاه است.</p> <p>ب) در تشکیل یک ترکیب یونی، برخی اتم ها با از دست دادن الکترون به تبدیل می شوند.</p> <p>ج) هر چه جرم یک جسم بیشتر باشد شتاب حرکت آن جسم، خواهد شد.</p> <p>د) ورقه اقیانوسی نسبت به ورقه قاره ای، بیشتری دارد و هنگام برخورد به زیر ورقه قاره ای فرورانده می شود.</p>	۱
۱	۲	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) با توجه به مدل اتمی بور برای عنصر مقابل، مشخص کنید این عنصر با کدام یک از عناصر زیر در یک ستون از جدول تناوبی قرار می گیرد.</p> <p><input type="checkbox"/> Li-_4 <input type="checkbox"/> F-_3 <input type="checkbox"/> Cl-_2 <input type="checkbox"/> Mg-_1</p> <p>(ب) در شکل زیر، مقدار نیروی خالصی که بر جسم وارد می شود، چند نیوتن است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱. ۶۰ نیوتن <input type="checkbox"/> ۲. ۶۰ نیوتن <input type="checkbox"/> ۳. ۸۰ نیوتن <input type="checkbox"/> ۴. ۲۰۰ نیوتن</p> <p>(ج) کدام مورد از کاربرد فسیل ها نمی باشد؟</p> <p>۱. بررسی آب و هوای گذشته ۲. شواهدی برای جایه جایی قاره ها ۳. تعیین محل زلزله ۴. نظم حاکم بر خلقت</p> <p>(د) امروزه مهمترین خطر برای کاهش تنوع زیستی و انقراض گونه ها، می باشد.</p> <p>۱. یخنیان <input type="checkbox"/> ۲. زلزله <input type="checkbox"/> ۳. فعالیت های انسانی <input type="checkbox"/> ۴. برخورد شهاب سنگ <input type="checkbox"/></p>	۱
۱	۳	<p>صحیح یا غلط بودن عبارت های زیر مشخص کنید.</p> <p>(الف) از اصلی ترین وظایف یون سدیم در بدن، ایجاد جریان الکتریکی در مغز، اعصاب و ماهیچه ها است. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) وقتی از سطح شبی دار استفاده می کنیم نیروی محرک افزایش می یابد. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) ساده ترین جانور دریازی اسفنج ها هستند. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>(د) در همیاری، یک جاندار سود می برد در حالی که جاندار دیگر زیان می بیند. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p>	۱
		ادامه سوالات صفحه بعد	صفحه ۱

تاریخ امتحان: ۹۶/۰۳/۱۳
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
ساعت شروع: ۱۳ (بعداز ظهر)
تعداد صفحات: ۴
تعداد سوال: ۱۹

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

نام: _____
نام خانوادگی: _____
نام آموزشگاه: _____
شماره‌ی داوطلب: _____
نوبت: خردداد ۹۶

ردیف	سوال	پاسخ	بارم
۴	<p>شکل مقابل یک برج تقطیر را نشان می‌دهد: (الف) نقطه‌ی جوش کدام برش از بقیه کمتر است؟ (ب) تعداد اتم‌های کربن در مولکولهای کدام برش از بقیه بیشتر است؟</p> 		۰/۵
۵	<p>شکل مقابل اتومبیلی را نشان می‌دهد که در امتداد مسیری مستقیم از غرب به شرق در حرکت است و پس از ۸ ثانیه، ۱۲۰ متر جابجا می‌شود. سرعت متوسط این اتومبیل چند متر بر ثانیه است؟ (نوشتن فرمول الزامی است).</p> 	۰/۷۵	
۶	<p>هر گاه نیروی معینی را بر دو سطح متفاوت مانند سطوح زیر وارد کنیم. نیروی وارد بر کدام سطح، فشار بیشتری ایجاد می‌کند. با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید. <u>دلیل انتخاب خود را بنویسید.</u></p> <p>ب <input type="checkbox"/></p> <p>الف <input type="checkbox"/></p> 	۰/۷۵	
۷	<p>گشتاور نیرو در کدام شکل بیشتر است؟ چرا؟</p>  <p>ب</p> <p>الف</p>	۰/۷۵	
۸	<p>با استفاده از کلمات داخل جدول عبارات علمی زیر را تکمیل نمایید (یک کلمه اضافی است).</p> <p>نیروی مقاوم - ماشین ساده - تکیه گاه - بازوی محرک</p> <p>تصویر زندگی بدون ماشین، بسیار سخت است. هر ماشینی از اجزای ساده تری به نام تشکیل شده است. ساده ترین شکل ماشین اهرم، الکلنگ است که در وسط میله آن، یک قرار دارد. مزیت مکانیکی یک ماشین در حالت تعادل، به صورت نسبت اندازه به اندازه نیروی محرک تعریف می‌شود.</p>	۰/۷۵	
	ادامه سوالات صفحه بعد	صفحه ۲	

تاریخ امتحان: ۹۶/۰۳/۱۳
 مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
 ساعت شروع: ۱۳(۱ بعداز ظهر)
 تعداد صفحات: ۴
 تعداد سوال: ۱۹

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

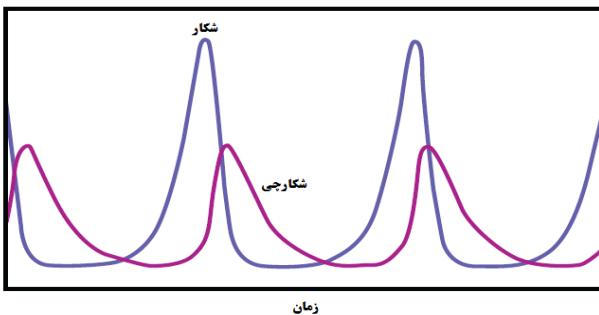
نام:
 نام خانوادگی:
 نام آموزشگاه:
 شماره‌ی داوطلب:
 نوبت: خرداد ۹۶

ردیف	بارم													
۹	۰/۷۵	<p>در هو عبارت زیر غلط علمی را یافته و درست آن را داخل پرانتز بنویسید.</p> <ul style="list-style-type: none"> • به جرم آسمانی که تحت تاثیر نیروهای گرانش به دور یک ستاره در گردش است، قمر گفته می‌شود. (.....) • حرکت امتداد لغز بیشتر در بستر اقیانوس‌ها رخ می‌دهد و باعث ایجاد آتشفسان‌های زیادی می‌شود. (.....) • بیش از ۹۰ درصد سیارک‌ها در ناحیه کمربند سیارکی، که بین مریخ و زمین واقع شده است، تمرکز یافته‌اند. (.....) 												
۱۰	۱	<p>مفاهیم علمی زیر را در یک سطر توضیح دهید.</p> <p>(الف) آلوگی نوری :</p> <p>(ب) سال نوری:</p>												
۱۱	۰/۷۵	<p>همانگونه که می‌دانید همه جانداران را در پنج سلسله یا گروه اصلی، طبقه‌بندی می‌کنند. بر این اساس هر کدام از جانداران زیر را در سلسله خود قرار دهید.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>سلسله</th> <th>الف)</th> <th>گیاهان</th> <th>ب)</th> <th>باکتری‌ها</th> <th>ج)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نمونه</td> <td>جلبک سبز</td> <td>گل شمعدانی</td> <td>قمری خانگی</td> <td>لاکتوباسیل</td> <td>مخمر</td> </tr> </tbody> </table>	سلسله	الف)	گیاهان	ب)	باکتری‌ها	ج)	نمونه	جلبک سبز	گل شمعدانی	قمری خانگی	لاکتوباسیل	مخمر
سلسله	الف)	گیاهان	ب)	باکتری‌ها	ج)									
نمونه	جلبک سبز	گل شمعدانی	قمری خانگی	لاکتوباسیل	مخمر									
۱۲	۰/۵	<p>بر اساس آنچه در مورد <u>ویروس‌ها</u> می‌دانید به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) چه ویژگی از ویروس‌ها آنها را شبیه جانداران می‌کند؟</p> <p>(ب) یکی از راههای انتقال ویروس ایدز به بدن انسان را نام ببرید.</p>												
۱۳	۱	<p>متن زیر را بخوانید و به سوالات آن پاسخ دهید.</p> <p>خداوند گیاهان متنوعی در روی کره زمین خلق کرده است. یک گروه از این گیاهان، که به گیاهان گلدار معروفند بسیار گوناگون اند و در آب و هوای متغیری رشد می‌کنند. دانه‌های این گیاهان در میوه محصور شده است و اندام‌های رویشی در این گیاهان متنوع هستند.</p> <p>(الف) متن فوق به معرفی کدام گروه از گیاهان می‌پردازد؟</p> <p>(ب) منظور از اندام‌های رویشی در این گیاهان، کدام اندام‌های گیاه است؟</p>												
۱۴	۰/۷۵	<p>اهمیت و کاربرد هر یک از جانوران بی مهره را مانند نمونه به هم متصل نمایید.</p> <table border="1"> <tr> <td>مرجان‌ها</td> <td>نرم تنان</td> <td>حشرات</td> <td>کرم حلقوی</td> </tr> <tr> <td>تهییه نخ بخیه</td> <td>آبسنگ</td> <td>اهمیت در کشاورزی</td> <td>ابریشم</td> </tr> </table>	مرجان‌ها	نرم تنان	حشرات	کرم حلقوی	تهییه نخ بخیه	آبسنگ	اهمیت در کشاورزی	ابریشم				
مرجان‌ها	نرم تنان	حشرات	کرم حلقوی											
تهییه نخ بخیه	آبسنگ	اهمیت در کشاورزی	ابریشم											
		<p>ادامه سوالات صفحه بعد</p> <p>صفحه ۳</p>												

تاریخ امتحان: ۹۶/۰۳/۱۳
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
ساعت شروع: ۱۳(بعداز ظهر)
تعداد صفحات: ۴
تعداد سوال: ۱۹

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: خردداد ۹۶

ردیف		بارم
۱۵		<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) کرم برگی شکل (کپلک) و کرم پلاناریا نمونه‌های از کدام گروه از کرم‌ها به شمار می‌آیند؟ ب) کدام گروه از بی‌مهره‌ها به جای دستگاه گردش خون، دستگاه گردش آب دارند؟ ج) نقش کیسه‌های هوادر در پرندگان چیست؟ د) عامل اصلی حرکت در ماهی‌ها چیست؟</p>
۱۶	۰/۷۵	 <p>در مورد این جانور (کانگورو) به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کانگورو از نظر نحوه پرورش جنین در کدام گروه از پستانداران طبقه بندی می‌شود؟ ب) نحوه تولد و رشد و نمو نوزاد کانگورو چگونه است؟</p>
۱۷	۰/۵	دو مورد از نقش پرندگان در زندگی انسان را بنویسید.
۱۸	۰/۵	<p>نمودار مقابل رابطه بین جمعیت یک شکارچی و شکار را در یک منطقه نشان می‌دهد، آن را تفسیر کنید.</p> 
۱۹	۱	<p>الف) با استفاده از جعبه کلمات زیر یک زنجیره غذایی بسازید و در آن جانداران تولید کننده و مصرف کننده را مشخص کنید.</p> <p>ب) از همزیستی کدام دو جاندار گلشنگ بوجود می‌آید. نام ببرید.</p> <p>..... و</p>

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

تصحیح و نمره گذاری	نام و نام خانوادگی مصحح / دبیر	نام و نام خانوادگی مصحح / دبیر	موفق باشید.	جمع بارم
	نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات			۱۵
	با حروف	با عدد		
	امضاء		امضاء	امضاء

پاسخنامه

ردیف

الف) چوبی (۰/۲۵) ب) کاتیون (۰/۲۵) ج) کمتر (۰/۲۵) در مجموع ۱ نمره

۱

در مجموع ۱ نمره د) گزینه ۳ (۰/۲۵) ب) گزینه ۲ (۰/۲۵) ج) گزینه ۳ (۰/۲۵) الف) گزینه ۱ (۰/۲۵)

۲

در مجموع ۱ نمره د) غ (۰/۲۵) ب) غ (۰/۲۵) ج) ص (۰/۲۵) الف) ص (۰/۲۵)

۳

در مجموع ۵ نمره ب) A (۰/۲۵) D (۰/۲۵) الف) A (۰/۲۵)

۴

$$\text{جابجایی} = \frac{\text{ساعت}}{\text{زمان}} = \frac{120}{8} = 15 \frac{\text{m}}{\text{s}} = 15 \text{ m/s}$$

$$(0.25) \text{ سرعت متوسط} = (0.25) \text{ (0.25)}$$

۵

شکل سمت چپ (۰/۲۵ نمره)

۶

زیرا سطحی که بر آن نیرو وارد می شود ، کوچک است (۰/۲۵) و بنابراین فشار بیشتری ایجاد می کند. (۰/۲۵) در مجموع ۵ نمره

الف) (۰/۲۵) زیرا بزرگی گشتاور نیرو به اندازه نیرو و فاصله نقطه اثر نیرو تا محور چرخش بستگی دارد. (۰/۵) در مجموع ۷۵ نمره

۷

تصور زندگی بدون ماشین، بسیار سخت است. هر ماشینی می تواند از اجزای ساده تری به نام ماشین ساده.. (۰/۲۵) تشکیل شده است. ساده ترین شکل ماشین اهرم، الaklıنگ است که در وسط میله آن، یک تکیه گاه... (۰/۲۵) قرار دارد. به طور کلی مزیت مکانیکی یک ماشین در حالت تعادل، به صورت نسبت اندازه نیروی مقاوم... (۰/۲۵) به اندازه نیروی محرک تعریف می شود.

۸

- به جرم آسمانی که تحت تاثیر نیروهای گرانش به دور یک ستاره در گردش است، قمر گفته می شود. (..... سیاره..... ۰/۲۵.....)
- حرکت امتداد لغز بیشتر در بستر اقیانوس ها رخ می دهد و باعث ایجاد آتشفسان های زیادی می شود. (..... زلزله..... ۰/۲۵.....)
- بیش از ۹۰ درصد سیارک ها در ناحیه کمربند سیارکی، که بین مریخ و زمین واقع شده است، تمرکز یافته اند. (مشتری..... ۰/۲۵.....)
- در مجموع ۷۵ نمره

۹

الف) آلودگی نوری : در شهر های بزرگ وجود نور باعث می شود تا امکان رویت ستارگان در شب بخوبی وجود نداشته باشد. به این پدیده آلودگی نوری می گویند. (۰/۵)

۱۰

ب) سال نوری: ... به فاصله ای که نور در مدت زمان یک سال طی می کند سال نوری گفته می شود. (۰/۵)

در مجموع ۱ نمره

ج) قارچ ها.....	باکتری ها	ب) جانوران...	گیاهان	الف) ... آغازیان ..	سلسله
مخمر	لاکتوباسیل	قمری خانگی	گل شمعدانی	جلبک سبز	نمونه

در مجموع ۷۵ نمره

۱۱

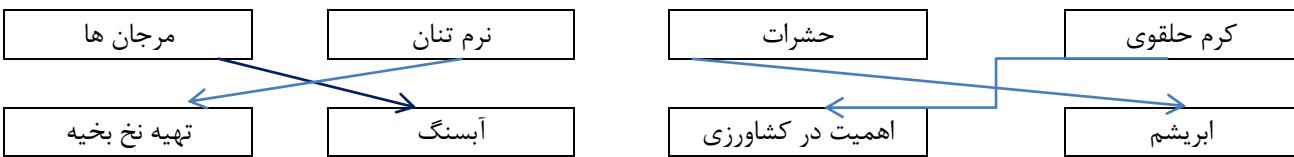
- الف) ماده وراثتی یا تکثیر یا تولید مثل هر کدام می تواند صحیح باشد. (۰/۲۵)
- ب) وسایل آلوده یا همراه خون یا موارد صحیح دیگر یک مورد کافی است (۰/۲۵) در مجموع ۵ نمره

۱۲

الف) نهان دانگان (۰/۲۵)

۱۳

ب) ریشه ، ساقه و برگ (۰/۷۵) در مجموع ۱ نمره

	
الف).....کرم پهن.....۰/۲۵ ب).....خارتنان یا خارپوستان.....۰/۲۵ ج).....افزایش کارایی شش ها ..۰/۲۵ د).....باله دمی.....۰/۲۵ در مجموع ۱ نمره	۱۵
الف).....پستانداران کیسه دار ..۰/۲۵ ب) نوزاد ان نارس بدنیا می آید ۰/۲۵ و پس از تولد داخل کیسه می خزد و در آنجا از شیر مادر تغذیه می کند. ۰/۲۵ در مجموع ۰/۷۵ نمره	۱۶
۱-از گوشت برخی از انها بعنوان غذا ۰/۲۵ و ۲- کمک به کشاورزان در خوردن حشرات ۰/۲۵ یا موارد دیگر در مجموع ۰/۵ نمره	۱۷
تعداد شکارچیانی که می توانند در هر بوم سازگان زندگی کنند به تعداد جانورانی بستگی دارد که شکار آنها می شوند. ۰/۵ نمره	۱۸
مار مصرف کننده → گیاه سبز تولید کننده → موش مصرف کننده → جلبک و قارچ ۰/۵ نمره در مجموع ۱ نمره	۱۹

همکار محترم ضمن عرض خداقوت: به پاسخ های درست بر پایه کتاب درسی نمره منظور فرمایید.