

نام درس: علوم تجربی
اداره کل آموزش و پرورش استان البرز
تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱۳ سوالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان و داوطلبان آزاد
وقت امتحان: ۷۰ دقیقه پایه نهم درنوبت بعد از ظهر خرداد ماه ۱۳۹۶ ساعت: ۱۳:

نام و نام خانوادگی: شماره کارت: نام آموزشگاه:

تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.

ردیف

بارم

۱	<p>جملات صحیح را با علامت (ص) و جملات غلط را با علامت (غ) مشخص کنید.</p> <p>(الف) ادامه‌ی حیات جانداران به رعایت توازن در چرخه‌های طبیعی بستگی دارد. ()</p> <p>(ب) آب و مواد معدنی بعد از ورود به تار کشندۀ در طول ریشه حرکت می‌کنند و وارد آوندهای چوبی می‌شوند. ()</p> <p>(ج) ماهواره‌ها به عنوان قمرهای مصنوعی در مدارهای معینی به دور زمین می‌چرخند. ()</p> <p>(د) صورت‌های فلکی همیشه و به طور ثابت در آسمان دیده می‌شوند. ()</p>				۱
۱	<p>هر یک از جمله‌های زیر را با کلمه‌های مناسب داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>(الف) ماده وراثتی در سلول جانداران درون پوششی قرار دارد؛ در نتیجه هسته مشخصی دارند. (ب) کل مسیر طی شده بین شروع تا پایان حرکت را می‌نامند. (مسافت پیموده شده – بردار جابجا‌یابی)</p> <p>(ج) سیاره بهرام از جمله سیاره‌های است. (سنگی – گازی)</p> <p>(د) خرچنگ دراز و میگو، نمونه‌هایی از هستند. (سخت پوستان - خارپوستان)</p>				۲
۱	<p>پاسخ صحیح را با علامت ضربدر <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید. (در هر سوال فقط یک گزینه درست است.)</p> <p>۳-۱) کدام هیدروکربن آسان‌تر جاری می‌شود؟</p> <p><input type="checkbox"/> د) $C_{24}H_5$ <input type="checkbox"/> ج) $C_{17}H_{26}$ <input type="checkbox"/> ب) C_2H_{42} <input type="checkbox"/> الف) $C_{12}H_{26}$</p>				۳
۱	<p>۳-۲) از بین ماشین‌های زیر، کدام مانند اهرم مقابل عمل می‌کند؟</p> <p><input type="checkbox"/> د) گزینه ب و ج <input type="checkbox"/> ج) ال‌اکلنگ <input type="checkbox"/> ب) انبردست <input type="checkbox"/> الف) فرغون</p> <p>۳-۳) در کدام ارتباط غذایی زیر هر دو جاندار سود می‌برند؟</p> <p><input type="checkbox"/> د) اشکار و شکارچی <input type="checkbox"/> ج) همسفرگی <input type="checkbox"/> ب) انگلی <input type="checkbox"/> الف) همیاری</p> <p>۳-۴) متحرکی با تندي 324 Km/h چه مسافتی را در مدت زمان یک ثانیه طی می‌کند؟</p> <p><input type="checkbox"/> د) 324 m <input type="checkbox"/> ج) 30 m <input type="checkbox"/> ب) 90 m <input type="checkbox"/> الف) 20 m</p>				۴
۱۵	<p>اگر برای ریختن آب به درون ظرف به جای درپوش تک سوراخه، از درپوش دوسوراخه استفاده کنیم (شکل ب)، پیش بینی کنید چه اتفاقی می‌افتد؟ چرا؟</p> 				۴

ادامه سوالات در صفحه دو ...

<p>توجه: برخی از موارد تخلف در ارزشیابی دوره راهنمایی تحصیلی عبارتند از:</p> <p>(الف) همراه داشتن کتاب، جزوه، یادداشت، تلفن همراه و مانند آن اگرچه به موضوع امتحان مربوط نباشد و مورد استفاده قرار نگرفته باشد.</p> <p>(ب) استفاده از تاب، جزو و وسائل دیگر برای پاسخگویی به سوالات امتحانی، استفاده از اطلاعات دیگران به هر نحو یا دادن اطلاعات درسی خود به دیگران اعم از اینکه در جلسه امتحان با در هنگام تصحیح ورقه یا بعد از آن معلوم گردد.</p> <p>(پ) فرستادن شخص دیگری به جای خود به جلسه امتحان و همچنین شخصی که ورقه امتحانی اش نویسند فرد دیگری نوشته شده باشد.</p> <p>(ت) اخلال در نظم حوزه یا جلسه امتحانی به هر نحو.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	نمره با عدد ← نمره با حروف ←
	تصحیح دیگر مربوط تجدیدنظر در صورت اعتراض	مصحح سوم در صورت مغایرت	تصحیح دیگر مربوط تجدیدنظر در صورت اعتراض	نام و نام خانوادگی ← وامضای دیگر ←

نام درس: علوم تجربی
تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱۳
وقت امتحان: ۷۰ دقیقه
 ساعت: ۱۳:

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز

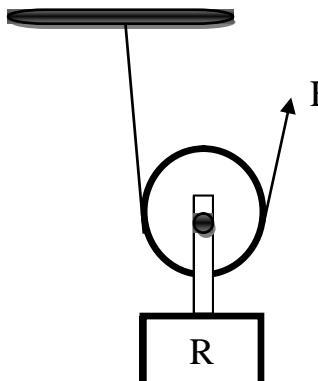
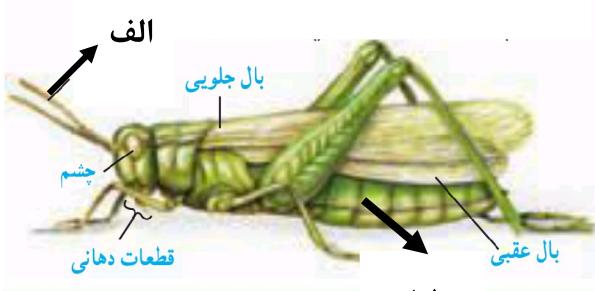
سؤالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان و داوطلبان آزاد

پایه نهم درنوبت بعد از ظهر خرداد ماه ۱۳۹۶

نام و نام خانوادگی:

شماره کارت:

نام آموزشگاه:

ردیف	問	تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.	بارم
۵	۱	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.</p> <p>الف) به فاصله ای که نور در مدت زمان یک سال طی می کند چه می گویند؟</p> <p>ب) مهم ترین نقش گیاهان در زندگی ما و جانوران خشکی زی، مربوط به چیست؟</p> <p>ج) دانشمندان بر چه اساسی، ماهی ها را طبقه بندی می کنند؟</p> <p>د) شکل پای پرندگان نشان دهنده چیست؟</p>	
۶	.۷۵	سه مورد از شواهد موافقان و گنر در مورد جابجایی قاره ها را بنویسید?	
۷	.۵	کدام یک از عنصرهای O_2 و Li_2 ویژگی هایی شبیه به سدیم Na دارند؟ چرا؟	
۸	.۵	<p>الف) نام ماشین مقابله چیست؟</p> <p>ب) اگر ریسمان را به اندازه ۲ متر به سمت بالا بکشیم، جسم چند متر حرکت می کند؟</p> 	
۹	.۵	چرا امکان حیات در عطارد و مشتری وجود ندارد؟	
۱۰	.۵	در شکل مقابل قسمت های مشخص شده را نام گذاری کنید. 	<p>.....</p> <p>الف) ب)</p>
۱۱	.۵	چرا در مناطق کوهستانی، قسمتی از جاده ها را به صورت پیچ های شبیدار می سازند؟	
۱۲	.۷۵	انواع باکتری ها را با رسم شکل نشان دهید؟ سه مورد	
۱۳	.۷۵	انواع کرم ها را نام ببرید. سه مورد	
۱۴	.۵	کدام نوع از پرها، استحکام بیشتری دارند؟ چرا؟	

نام درس: علوم تجربی
اداره کل آموزش و پرورش استان البرز
تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱۳ سوالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان و داوطلبان آزاد
وقت امتحان: ۷۰ دقیقه پایه فهم درنوبت بعد از ظهر خرداد ماه ۱۳۹۶ ساعت: ۱۳

نام و نام خانوادگی:
شماره کارت:
نام آموزشگاه:

تذکر: باش سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.

ردیف

بارم

اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

۱۵

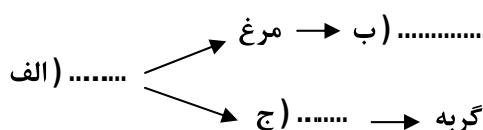
(الف) پیوند یونی:

(ب) استنتار:

(ج) غدهٔ شیری:

(د) کلید شناسایی دوراهی:

۰/۷۵ شبکه غذایی زیر را با استفاده از جانداران (موس، انسان و گیاه سبز) کامل کنید؟



۱۶

۰/۵ دو ویژگی مهم سنگ‌های رسوبی که باعث اهمیت و کاربرد آنها در مطالعهٔ تاریخچهٔ زمین شده است؛ را بنویسید؟

۱۷

۰/۷۵ هر یک از مواردی که در ستون (الف) آمده، به کدام یک از موارد ستون (ب) مربوط می‌شود، به هم وصل کنید.

۱۸

(یک مورد در ستون (ب) اضافه است.)

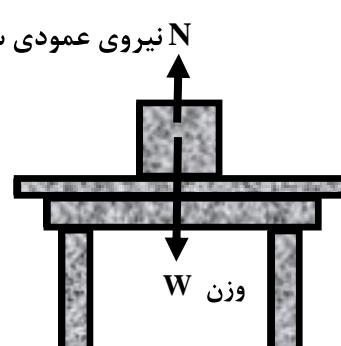
(ب)	(الف)
خره	۱- گیاهانی که آوند ندارند
باقلاء	۲- مادهٔ شناسایی گروه خونی از آن تهییه می‌شود
سرخس	۳- گیاهانی که دارای ساقهٔ زیر زمینی‌اند
گل انگشتانه	

توجه: در حل مسائل زیر نوشتن فرمول و یک ازامی است.

۰/۵ در شکل مقابل جسم ساکن ۸۰ نیوتون وزن دارد.

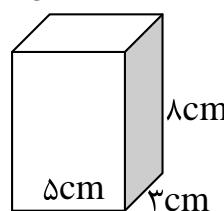
مقدار نیروی عمودی سطح چند نیوتون است؟ ($g=10 \text{ N/kg}$)

۱۹



۰/۷۵ بیشترین فشاری که مکعبی به وزن ۱۵۰ نیوتون به ابعاد ۸ و ۵ و ۳ سانتی متر می‌تواند بر مساحت قاعده اش وارد کند چند نیوتون بر سانتی متر مربع است؟

۲۰



تعداد صفحات: ۱

با سمه تعالی

شماره صفحه: ۱

تاریخ امتحان: ۱۳/۳/۹۶

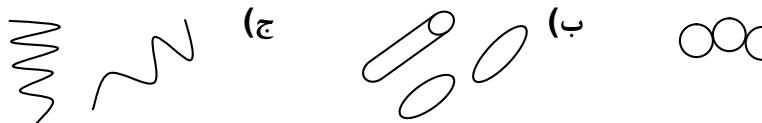
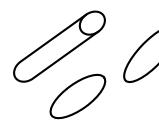
اداره کل آموزش و پرورش استان البرز

نام درس: علوم تجربی

ساعت: ۱۳

راهنمای سوالات دانش آموزان و داوطلبان آزاد پایه نهم
نویت خرداد ماه ۱۳۹۶

نوبت: بعداز ظهر

ردیف	راهنمای تصحیح	ردیف
ردیف	ردیف	ردیف
۱	الف) ص ۰/۲۵ ب) غ ۰/۲۵ ج) ص ۰/۲۵ د) غ ۰/۲۵	۱
۲	الف) یوکاریوت ۰/۲۵ ب) مسافت پیموده شده ۰/۲۵ ج) سنگی ۰/۲۵ د) سخت پوستان ۰/۲۵	۲
۳	۰/۲۵) الف ۰/۲۵-۳ (الف ۰/۲۵-۳-۴) ب ۰/۲۵	۳
۴	آب به راحتی و با سرعت وارد بطريق می شود ۰/۲۵ زیرا هواي موجود در بطريق از سوراخ دوم خارج می شود. ۰/۲۵	۴
۵	الف) سال نوری ۰/۲۵ ب) فتوسترن ۰/۲۵ ج) نوع اسکلت ۰/۲۵ د) محل زندگی ۰/۲۵	۵
۶	الف) تشابه فسیل جانداران در قاره های مختلف ب) انطباق حاشیه شرقی قاره آمریکای جنوبی با حاشیه غربی آفریقا (پ) تشابه سنگ شناسی در قاره های آفریقا و آمریکای جنوبی (ت) وجود آثار بیچال های قدیمی در قاره های مختلف هر مورد ۰/۲۵	۶
۷	لیتیم Li ۰/۲۵ - چون هر دو در لایه آخر خود ۱ الکترون داند.	۷
۸	الف) قرقره متحرک ۰/۲۵ ب) ۱ متر ۰/۲۵	۸
۹	اولاً میانگین دما در این دو سیاره مناسب برای زیستن نیست ۰/۲۵ در ثانی اتمسفر برای تنفس مناسب نیست ۰/۲۵ و ...	۹
۱۰	الف) شاخص ۰/۲۵ ب) سوراخ تنفسی ۰/۲۵	۱۰
۱۱	چون سطح شبیدار سبب می شود تا با نیروی کمتری بتوانیم خودرو را جابجا کنیم.	۱۱
۱۲	(الف)  (ب)  (ج)	۱۲
۱۳	الف) کرم پهنه ۰/۲۵ ب) کرم لوله ای ۰/۲۵ ج) کرم حلقوی ۰/۲۵	۱۳
۱۴	شاه پرها ۰/۲۵ چون نقش مهمی در پرواز برای صعود و سقوط دارند.	۱۴
۱۵	الف) پیوند یونی: به جاذبه بین یون های مثبت و منفی، پیوند یونی می گویند. ب) استنتار: بعضی جانوران در جایی قرار می گیرند که تشخیص آنها از زمینه دشوار است و به این علت از دید شکار یا شکارچی مخفی می مانند. ج) غده شیری: پستانداران دارای غدد شیری هستند. غده شیری، اندامی است که مایعی مغذی به نام شیر تولید می کند. د) کلید شناسایی: کلیدی برای شناسایی جانوران بر اساس صفات جانداران طراحی و برای شناسایی جانداران جدید استفاده می شود.	۱۵
۱۶	الف) گیاه سبز ۰/۲۵ ب) انسان ۰/۲۵ ج) موش ۰/۲۵	۱۶
۱۷	الف) لایه لایه اند (موازی اند) ۰/۲۵ ب) دارای فسیل اند.	۱۷
۱۸	(الف) ۱- گیاهانی که آوند ندارند ۲- ماده شناسایی گروه خونی از آن تهییه می شود ۳- گیاهانی که دارای ساقه‌ی زیر زمینی اند (ب) خزه باقلا سرخس گل انگشتانه	۱۸
۱۹	W=۸•N ۰/۲۵ w=N N=۸•N ۰/۲۵	۱۹
۲۰	P=F/A ۰/۲۵ ۰/۲۵ A=۳×۵=۱۵cm³ P=۱۵۰/۱۵=۱۰ N/cm³ ۰/۲۵	۲۰
موفق باشید.		