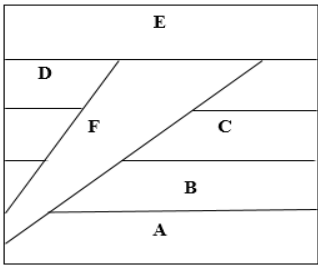
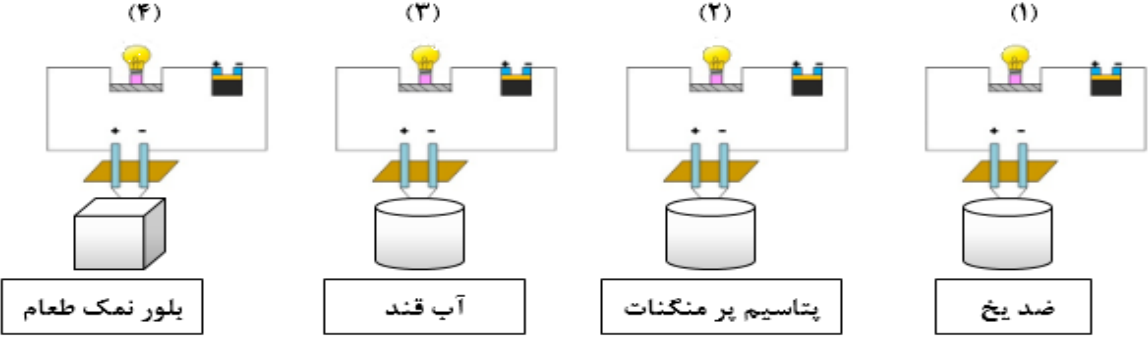
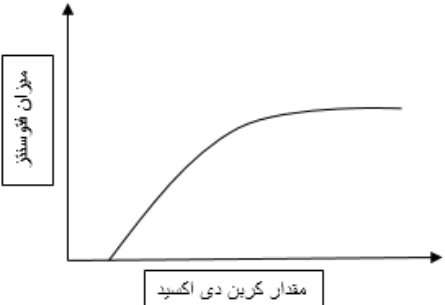


سؤالات امتحان هماهنگ درس : علوم تجربی	پایه نهم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۱۱	ساعت شروع : ۱۰:۳۰ صبح
نام و نام خانوادگی :	آموزشگاه :	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۴
دانش آموزان مدارس استعدادهای درخشان سراسر استان در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸		اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی	

ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

۱	<p>جملات درست را با «✓» و نادرست را با «×» مشخص کنید .</p> <p>الف) حرکت امتداد لغز بیشتر در بستر اقیانوسها رخ می دهد باعث ایجاد آتشفشانهای زیادی می شود. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) بعضی از سیارات درونی فاقد قمر هستند. <input type="checkbox"/></p> <p>پ) تمام مهره داران توانایی تولیدمثل جنسی دارند. <input type="checkbox"/></p> <p>ت) اجسام مختلف روی زمین الزاماً به صورت همزمان و با شتاب ثابت سقوط می کنند. <input type="checkbox"/></p> <p>ث) هرچه از سطح زمین بالاتر برویم فشار هوا افزایش می یابد. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) فلز آلومینیوم به روش حرارت دادن در کوره بلند از سنگ معدن آن استخراج می شود. <input type="checkbox"/></p>	۱/۵												
۲	<p>کلمه یا عبارت درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>۱) با مقایسه (تشابه فسیل جانداران در قاره های مختلف - شکل هندسی قاره ها ) نظریه وگنر به اثبات می رسد.</p> <p>۲) لکه های زرد روی برگ و سیاه شدن خوشه های گندم در اثر آلودگی به (باکتری - قارچ) است.</p> <p>۳) وقتی که نیروهای وارد بر هواپیمای در حال پرواز متوازن باشد نیروی مقاومت هوا با نیروی (بالا بر - پیشران) خنثی می شود.</p>	۰/۷۵												
۳	<p>در توالی رسوبی مقابل :</p> <p>اگر در لایه C فسیل راهنمایی به سن تقریبی ۱۰۰ میلیون سال و در لایه A فسیل راهنمایی به سن ۳۰۰ میلیون سال وجود داشته باشد:</p> <p>الف) سن تقریبی لایه B چقدر است؟</p> <p>ب) جوانترین لایه کدام است ؟</p>	۰/۵												
														
۴	<p>هر یک از عبارتتهای ستون A به کدام عبارت ستون B مربوط میشود؟ با خط به هم وصل کنید(دو مورد اضافی است)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>واحد نجومی</td> <td>الف) اجرام آسمانی که به دور یک سیاره می چرخند.</td> </tr> <tr> <td>سال نوری</td> <td>ب) از ابزارهای نجومی که برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان استفاده می شود</td> </tr> <tr> <td>ستاره</td> <td>ج) در علم نجوم برای بیان فواصل خیلی دور از این واحد استفاده می شود</td> </tr> <tr> <td>اسطرلاب</td> <td></td> </tr> <tr> <td>قمر</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	B	A	واحد نجومی	الف) اجرام آسمانی که به دور یک سیاره می چرخند.	سال نوری	ب) از ابزارهای نجومی که برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان استفاده می شود	ستاره	ج) در علم نجوم برای بیان فواصل خیلی دور از این واحد استفاده می شود	اسطرلاب		قمر		۰/۷۵
B	A													
واحد نجومی	الف) اجرام آسمانی که به دور یک سیاره می چرخند.													
سال نوری	ب) از ابزارهای نجومی که برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان استفاده می شود													
ستاره	ج) در علم نجوم برای بیان فواصل خیلی دور از این واحد استفاده می شود													
اسطرلاب														
قمر														

سؤالات امتحان هماهنگ درس : علوم تجربی	پایه نهم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۱۱	ساعت شروع : ۱۰:۳۰ صبح
نام و نام خانوادگی :	آموزشگاه :	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۴
دانش آموزان مدارس استعدادهای درخشان سراسر استان در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸		اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی	

ردیف	سؤالات	نمره
۵	مفاهیم علمی زیر را تعریف کنید: الف) استتار: ب) گونه:	۱
۶	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) چرا ویروسها زنده محسوب نمی شوند؟ ج) برای از بین بردن باکتریهای بی هوازی درون برخی کنسروها و جلوگیری از مسمومیت چه اقدامی لازم است؟ د) شیپور استاش در انسان باقیمانده کدام اندام جنینی است؟	۰/۷۵
۷	ساختار لوویس $CH_2O$ را رسم کنید (اعداد اتمی : $O = 8$ ، $C = 6$ و $H = 1$ )	۰/۵
۸	در صورت سالم بودن اتصالات مدار ، لامپ و باتری کدام لامپ روشن می شود چرا ؟ 	۰/۵
۹	نمودار زیر اثر کربن دی اکسید را بر میزان فتوسنتز را در بسیاری از گیاهان نشان می دهد: این نمودار را تفسیر کنید. 	۰/۵



سؤالات امتحان هماهنگ درس : علوم تجربی	پایه نهم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۱۱	ساعت شروع : ۱۰:۳۰ صبح
نام و نام خانوادگی :	آموزشگاه :	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۴
دانش آموزان مدارس استعدادهای درخشان سراسر استان در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸		اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی	

ردیف	سؤالات	نمره															
۱۴	چرا برخی جانوران پوست اندازی می کنند؟ شکل پا در مرغابی نشان دهنده چیست؟	۰/۷۵															
۱۵	جدول زیر را کامل کنید: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>گروه بی مهرگان</td> <td>تعداد پاهای حرکتی</td> <td>مثال</td> </tr> <tr> <td>حشرات</td> <td>۶</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>عنکبوتیان</td> <td>.....</td> <td>عنکبوت</td> </tr> <tr> <td>سخت پوستان</td> <td>۱۰</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>هزارپایان</td> <td>بیش از ۱۰ جفت</td> <td>هزارپا و صدپا</td> </tr> </table>	گروه بی مهرگان	تعداد پاهای حرکتی	مثال	حشرات	۶	.....	عنکبوتیان	.....	عنکبوت	سخت پوستان	۱۰	.....	هزارپایان	بیش از ۱۰ جفت	هزارپا و صدپا	۰/۷۵
گروه بی مهرگان	تعداد پاهای حرکتی	مثال															
حشرات	۶	.....															
عنکبوتیان	.....	عنکبوت															
سخت پوستان	۱۰	.....															
هزارپایان	بیش از ۱۰ جفت	هزارپا و صدپا															
۱۶	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: الف) زالو ماده ای به نام هیرودین ترشح می کند که چون مانع ..... در بدن میشود در جراحی از آن استفاده می شود. ب) در رنگ آمیزی گرم باکتریهای گرم مثبت به رنگ ..... و گرم منفی ها به رنگ ..... خواهند شد. پ) گاز ..... از رسیدن اشعه فرا بنفش به زمین جلوگیری می کند.	۱															
۱۷	رابطه بین میگو تمییز کننده و مار ماهی مشابه رابطه کدام دو جاندار زیر است؟ الف) عنکبوت و پروانه ب) قارچ و جلبک در گلشنک شناخت بوم سازگان چه کمک به انسان می کند؟ (یک مورد کافایت)	۰/۵															
۱۸	اگر زمین در حال حرکت است و با این سرعت زیاد می چرخد. اگر به هوا بپریم چرا ناگهان دیوار با ما برخورد نمی کند؟	۰/۵															
۱۹	"ماهیگیران یکی از سواحل آمریکا با تصور اینکه نهنگهای قاتل باعث شده اند صید ماهی و کسب و کار آنها با مشکل مواجه شود تصمیم به کشتار آنها گرفتند." اما این اقدام آنها باعث کاهش شدید جمعیت ماهیان شد با ذکر دو دلیل علت را شرح دهید.	۰/۵															

موفق و پیروز باشید.

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان هماهنگ درس : علوم تجربی	تاریخ امتحان : ۹۸/۳/۱۱
دانش آموزان مدارس استعداد های درخشان سراسر استان در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸	ساعت شروع : ۱۰:۳۰ صبح
اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی	تعداد صفحه :

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره						
۱	الف) نادرست (۰/۲۵)      ب) درست (۰/۲۵)      پ) درست (۰/۲۵) ت) نادرست (۰/۲۵)      ث) نادرست (۰/۲۵)      ج) نادرست (۰/۲۵)	۱/۵						
۲	۱) تشابه فسیل جانداران در قاره های مختلف (۰/۲۵)      ۲) قارچ (۰/۲۵)      ۳) پیشران (۰/۲۵)	۰/۷۵						
۳	الف) کمتر از ۳۰۰ و بیشتر از ۱۰۰ (۰/۲۵) ب) E (۰/۲۵)	۰/۵						
۴	الف) قمر (۰/۲۵)      ب) اسطرلاب (۰/۲۵)      ج) سال نوری (۰/۲۵)	۰/۷۵						
۵	الف) بعضی جانوران در جایی قرار میگیرند که تشخیص آنها از زمینه دشوار است تا از دید شکار یا شکارچی مخفی می مانند (۰/۵) ب) گروهی از موجودات زنده که می توانند با هم تولید مثل کنند و فرزندی زایا و زیستا بوجود آورند (۰/۵)	۱						
۶	الف) ساختار سلولی ندارند و خارج از یاخته هیچ فعالیت زیستی نشان نمی دهند (۰/۲۵) ج) قبل از مصرف کنسرو را خوب بجوشانید (۰/۲۵) د) شکافهای حلقی (۰/۲۵)	۰/۷۵						
۷	الکترون های غیر پیوند اتم اکسیژن (۰/۲۵) $\begin{array}{c} \text{H}-\text{C}=\ddot{\text{O}} \\   \\ \text{H} \end{array}$ (۰/۲۵)	۰/۵						
۸	قسمت ۱) پتاسیم پر منگنات (۰/۲۵)      قسمت ۲) چون انحلال یونی است. (۰/۲۵)	۰/۵						
۹	افزایش کربن دی اکسید تا حد مشخصی باعث افزایش فتوسنتز میشود و بیشتر از آن چون همه عوامل در گیر هستنی تاثیری بر میزان فتوسنتز ندارد (۰/۵)	۰/۵						
۱۰	الف) کاهش (۰/۲۵) - چون شیب خطهای مماس کاهش می یابد. (۰/۲۵) ب) چون گشتاور نیرو افزایش می یابد. (۰/۲۵)      (۰/۲۵)	۰/۵						
۱۱	<table border="1"> <tr> <td><math>E \times d_E = R \times d_R</math> (۰/۲۵)</td> <td><math>E \times 10 = 300 \times 2</math> (۰/۵)</td> <td><math>E = 60 \text{ N}</math> (۰/۲۵)</td> </tr> <tr> <td><math>P = \frac{F}{A}</math> (۰/۲۵)</td> <td><math>P = \frac{40}{20 \times 10^{-4}}</math> (۰/۵)</td> <td><math>P = 1600 \text{ Pa}</math> (۰/۲۵)</td> </tr> </table>	$E \times d_E = R \times d_R$ (۰/۲۵)	$E \times 10 = 300 \times 2$ (۰/۵)	$E = 60 \text{ N}$ (۰/۲۵)	$P = \frac{F}{A}$ (۰/۲۵)	$P = \frac{40}{20 \times 10^{-4}}$ (۰/۵)	$P = 1600 \text{ Pa}$ (۰/۲۵)	۲
$E \times d_E = R \times d_R$ (۰/۲۵)	$E \times 10 = 300 \times 2$ (۰/۵)	$E = 60 \text{ N}$ (۰/۲۵)						
$P = \frac{F}{A}$ (۰/۲۵)	$P = \frac{40}{20 \times 10^{-4}}$ (۰/۵)	$P = 1600 \text{ Pa}$ (۰/۲۵)						

تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۱۱	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان هماهنگ درس: علوم تجربی
ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	دانش آموزان مدارس استعداد های درخشان سراسر استان در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸
تعداد صفحه:	اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۲	سرخس (۰/۲۵) کاج یا سرو (۰/۲۵) گندم یا جو (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۳	الف) پرندگان (۰/۲۵) ب) ماهیها (۰/۲۵)	۰/۵
۱۴	الف) آنها دارای اسکلت سختی در سطح بدن هستند که مانع رشد است پس پوست اندازی می کنند تا بتوانند رشد کنند (۰/۵) ب) شکل پا نشان میدهد که میتواند در آب شنا کند. (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۵	زنبور (۰/۲۵) ۸ عدد پا (۰/۲۵) خرچنگ یا میگو یا خرخاکی (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۶	الف) انعقاد خون (۰/۲۵) ب) بنفش (۰/۲۵) قرمز (۰/۲۵) پ) اوزون (۰/۲۵)	۱
۱۷	۱) ب قارچ و جلبک در گل سنگ (۰/۲۵) توانست از مواهب طبیعی بهره بیشتری ببرد (۰/۲۵)	۰/۵
۱۸	بر اساس اصل اینرسی اجسامی که به زمین متصل هستند اگر از زمین جدا شوند حرکت اولیه خود را حفظ می کنند (۰/۵)	۰/۵
۱۹	کاهش جمعیت وال و سمور و فوک و افزایش جمعیت توتیای دریایی که منجر به کاهش رشد جلبکهای قهوه ای که محل رشد بچه ماهیها هستند شد.	۰/۵

با عرض خسته نباشید نظر همکاران در اصلاح اوراق محترم می باشد.