

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم تجربی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۹۸/۶/۱۳	
نام آموزشگاه: حاج حسین نوایی		مدیریت آموزش و پرورش برخوار		مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	
نمره کتبی:		جمع نمره با حروف:		ساعات امتحان: ۸ صبح	
نمره شفاهی - عملی:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		سوالات در ۳ صفحه	

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت شهریور ماه ۱۳۹۸	نمره
------	---	------

۱	<p>جملات زیر را به کمک کلمات داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>الف) اصطکاک که مانع شروع حرکت یک جسم می شود، اصطکاک نام دارد. (ایستایی - جنبشی)</p> <p>ب) عنصر مهمی که در تولید آمونیاک نقش دارد. می باشد. (اکسیژن - نیتروژن)</p> <p>ج) فشار درون مایعات به بستگی دارد. (ارتفاع - سطح مایع)</p>	۰/۷۵
۲	<p>جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) نشان دهید.</p> <p>الف) در هیدروکربن ها با افزایش تعداد کربن، نیروی ربایش بین مولکول ها بیشتر می شود. ()</p> <p>ب) وقتی جسمی را از سطح شیبدار بالا می بریم، نیروی محرک افزایش پیدا می کند. ()</p> <p>ج) اگر نیروهای وارد بر یک جسم متحرک متوازن باشند، جسم متحرک دارای سرعت ثابت است. ()</p>	۰/۷۵
۳	<p>صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید.</p> <p>* کدام یک از مواد زیر پلیمر مصنوعی است؟</p> <p>الف) سولفوریک اسید <input type="checkbox"/> ب) پشم <input type="checkbox"/> ج) سلولز <input type="checkbox"/> د) نایلون <input type="checkbox"/></p> <p>* کدام پدیده زیر حاصل حرکت ورقه های نزدیک شونده نمی باشد؟</p> <p>الف) کوه های آتشفشانی در قاره ها <input type="checkbox"/> ب) جزایر قوسی <input type="checkbox"/></p> <p>ج) گودال عمیق اقیانوسی <input type="checkbox"/> د) ساخته شدن ورقه جدید <input type="checkbox"/></p> <p>* دو هیدروکربن با فرمول های شیمیایی $C_{12}H_{26}$ و $C_{16}H_{34}$ در اختیار داریم. در رابطه با آن ها می توان گفت:</p> <p>الف) $C_{16}H_{34}$ زودتر به جوش می آید. <input type="checkbox"/> ب) $C_{12}H_{26}$ نسبت به هیدروکربن دیگر غلیظ تر است. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) $C_{12}H_{26}$ راحت تر جاری می شود. <input type="checkbox"/> د) $C_{12}H_{26}$ ربایش بین مولکولی قوی تری دارد. <input type="checkbox"/></p>	۰/۷۵
۴	<p>درباره ویروس "ایدز" به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) ویروس ایدز در کدام یاخته بدن انسان تکثیر می شود؟</p> <p>ب) یکی از راههای انتقال این ویروس از شخصی به شخص دیگر را بنویسید.</p>	۰/۵
۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) چرا پلاستیک ها را بازگردانی می کنند؟ (دو مورد) ۱- ۲-</p> <p>ب) نقش کیسه های هوادار در پرندگان چیست؟</p> <p>ج) دو مورد از ویژگی های فسیل راهنما را بنویسید.</p> <p>د) کلیدشناسایی دوراهی برچه اساسی طراحی می شود؟ ۱- ۲-</p>	۲
۶	<p>با توجه به مدل های بور، برای کربن و هیدروژن به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- بین کربن و هیدروژن چه نوع پیوندی ایجاد می شود؟</p> <p>ب- برای کامل شدن یک مولکول متان، چند اتم هیدروژن و کربن نیاز است؟ هیدروژن کربن</p>	۱

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم تجربی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۹۸/۶/۱۳	
نام آموزشگاه: حاج حسین نوایی		مدیریت آموزش و پرورش بر خوار		مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	
				ساعات امتحان: ۸ صبح	
				سوالات در ۳ صفحه	

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت شهریور ماه ۱۳۹۸	نمره
------	--	------

۷	نمودار مقابل را تفسیر کنید.	۰/۵

۸	با توجه به شکل مشخص کنید: الف) کدام هیدروکربن سریع تر جاری می شود؟ (.....) ب) کدام هیدروکربن، نقطه جوش بالاتری دارد؟ (.....)	۰/۵

۹	با طرح یک مثال نشان دهید که نیروهای کنش و واکنش همیشه در خلاف جهت هم وارد می شوند.	۰/۵
---	--	-----

۱۰	هر یک از قسمت داده شده زیر را بر روی بدن ماهی نشان دهید. (روی شکل شماره هر قسمت را بنویسید) ۱- سرپوش آبششی ۲- باله سینه ای	۰/۵

۱۱	برای هر کدام از گروه گیاهان زیر، یک مثال بزنید. الف) بازدانگان : ب) نهان دانگان : ج) بدون آوند: د) آوند دار بدون دانه:	۱
----	--	---

۱۲	با موجودات: (خرگوش - کرم - عقاب) شبکه غذایی را تکمیل کرده و بعد به سوال « د » که در زیر آمده است پاسخ دهید. الف : ب : ج : د: نقش گیاه در این شبکه غذایی چیست؟	۱

۱۳	سه مورد از شواهد جابه جایی قاره ها بر اساس دیدگاه دانشمند آلمانی ، آلفرد وگنر را بنویسید. ۱- ۲- ۳-	۰/۷۵
----	---	------

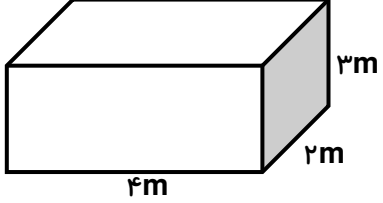
۱۴	در مورد ماهواره ها به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) چرا ماهواره ها در ارتفاع متفاوتی به دور زمین می گردند؟ ب) دو مورد از کاربرد ماهواره ها را بنویسید . ۱- ۲-	۱
ادامه سوالات در صفحه بعد		

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم تجربی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۹۸/۶/۱۳	
نام آموزشگاه: حاج حسین نوایی		مدیریت آموزش و پرورش بر خوار		مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	
				ساعات امتحان: ۸ صبح	
				سوالات در ۳ صفحه	

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت شهریور ماه ۱۳۹۸	نمره
------	--	------

۱	در مورد بندپایان جدول زیر را تکمیل کنید.															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نام گروه</th> <th>تعداد پای حرکتی</th> <th>مثال</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>حشرات</td> <td>.....</td> <td>ملخ</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>۸</td> <td>کنه</td> </tr> <tr> <td>سخت پوستان</td> <td>۱۰</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>هزارپایان</td> <td>.....</td> <td>هزارپا</td> </tr> </tbody> </table>	نام گروه	تعداد پای حرکتی	مثال	حشرات	ملخ	۸	کنه	سخت پوستان	۱۰	هزارپایان	هزارپا
نام گروه	تعداد پای حرکتی	مثال														
حشرات	ملخ														
.....	۸	کنه														
سخت پوستان	۱۰														
هزارپایان	هزارپا														

۱۵	مسائل: (نوشتن واحد و فرمول ها الزامی است)
----	---

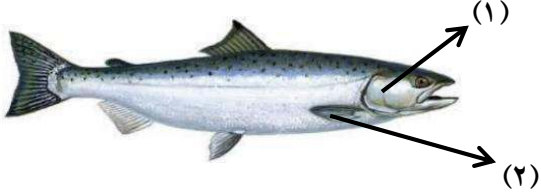
۰/۷۵	<p>۱۶ جعبه ای به وزن $۸+۰$ نیوتن مطابق شکل روی سطح صافی قرار دارد. فشار وارد شده از طرف جعبه به سطح زیرین آن چند پاسکال است؟</p> 
------	--

۱	<p>۱۷ دو چرخه سواری مسافت <u>۱۶ کیلومتر</u> را در مدت <u>۱۲۰ دقیقه</u> طی می کند. تندی متوسط دو چرخه سوار چند کیلومتر بر ساعت می باشد؟</p>
---	--

۰/۷۵	<p>۱۸ شخصی با نیروی $۲+۰$ نیوتن ، به کمک اهرمی، سنگی به وزن $۸+۰$ نیوتن را جابجا کند. مزیت مکانیکی اهرم آن را محاسبه کنید.</p>
------	--

۱۵	« موفق و پیروز باشید.»	جمع
----	------------------------	-----

نام درس: علوم تجربی تاریخ امتحان: ۹۸/۶/۱۳ پایه نهم شهریور ماه ۱۳۹۸	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	راهنمای تصحیح سوالات امتحانات هماهنگ استانی دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور
	اداره سنجش	
	مدیریت آموزش و پرورش	

ردیف	نمره	سوال
۱	۰/۷۵	الف) ایستایی (ب) نیتروژن (ج) ارتفاع هر کدام ۰/۲۵
۲	۰/۷۵	الف) (ص) (ب) (غ) (ج) (ص)
۳	۰/۷۵	* (د) نایلون * (ج) $C_{12}H_{26}$ راحت تر جاری می شود * (د) رشته کوههای میان اقیانوسی هر کدام ۰/۲۵
۴	۰/۵	الف) گوچه های (گلبول های) سفید خون (ب) سرنگ آلوده ، رابطه جنسی هر مورد ۰/۲۵
۵	۲	الف) ۱- پلاستیک ها در محیط زیست به راحتی تجزیه نمی شوند و برای مدت های طولانی در طبیعت باقی می ماند ۲- سوزاندن آنها نیز بخارات سمی وارد هوا می کند. (هر مورد ۰/۲۵) ب) سبب افزایش کارایی شش در جذب اکسیژن می شوند. (۰/۵ نمره) ج) ۱- این فسیل ها درهمه جا پیدا می شوند ۲- تشخیص آنها آسان است ۳- نمونه های موجود آن فراوان است و (هر مورد ۰/۲۵) د) بر اساس صفات جانداران . (۰/۵ نمره)
۶	۱	الف- اشتراکی (کووالانسی) (۰/۵ نمره) ب- هیدروژن ۴ کربن ۱ (هر مورد ۰/۲۵)
۷	۰/۵	تعداد و تنوع فسیل ها در دریاها خیلی بیشتر از بیابان هاست
۸	۰/۵	الف) (۲) (ب) (۱) (هر مورد ۰/۲۵)
۹	۰/۵	هنگام پارو زدن به آب نیروی کنش یه آب وارد و نیروی واکنش آن را آب همزمان به قایق وارد و قایق حرکت می کند. یا هر مثال دیگری شبیه آن
۱۰	۰/۵	 (هر مورد ۰/۲۵)
۱۱	۱	الف) کاج یا سرو (ب) لوییا یا عدس و (هر مورد ۰/۲۵) ج) خزه ها (د) سرخس ها
۱۲	۱	الف : خرگوش ب : کرم ج : عقاب د : تولیدکننده (هر مورد ۰/۲۵)
۱۳	۰/۷۵	۱- تشابه سنگ های دو قاره ۲- تشابه فسیل های دو قاره ۳- مکمل بودن شکل لبه های دو قاره و (هر مورد ۰/۲۵)
۱۴	۱	الف) زیرا نوع ماموریت و کاربرد آن ها متفاوت است (۰/۵ نمره) ۲- مخابراتی و نظامی و (هر مورد ۰/۲۵) ب) ۱ - هواشناسی
۱		نام گروه تعداد پای حرکتی مثال ۶

ردیف	پاسخنامه آزمون علوم تجربی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت شهریور ماه ۱۳۹۸	نمره									
	<table border="1"> <tr> <td>عنکبوتیان</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>خرچنگ و ...</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>بیشتر از ۱۰ جفت</td> <td></td> </tr> </table> <p>(هر مورد ۰/۲۵)</p>	عنکبوتیان				خرچنگ و ...			بیشتر از ۱۰ جفت		
عنکبوتیان											
	خرچنگ و ...										
	بیشتر از ۱۰ جفت										
۱۵	مسائل: (نوشتن واحد و فرمول ها الزامی است)										
۱۶	$\text{فشار} = \frac{\text{نیرو}}{\text{سطح}} = \frac{۸۰۰N}{۸m^2} \rightarrow \text{فشار} = ۱۰۰Pa$ <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> <p>مساحت کف جعبه برابر $۸ = ۲ * ۴$ مترمربع است</p>	۰/۷۵									
۱۷	$\text{تندی متوسط} = \frac{\text{مسافت}}{\text{زمان}} = \frac{۱۶Km}{۲h} = ۸Km/h$ <p>نمره ۰/۲۵ نمره ۰/۲۵ نمره ۰/۲۵</p> <p>۱۲۰ ÷ ۶۰ = ۲h نمره ۰/۲۵</p>	۱									
۱۸	$\text{مزیت مکانیکی} = \frac{\text{نیروی مقاوم}}{\text{نیروی محرک}} = \frac{۸۰۰}{۲۰۰} = ۴$ <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	۰/۷۵									
	نظر همکاران در تصحیح قابل احترام می باشد.										
۱۵	« موفق و پیروز باشید.»	جمع									