

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم تجربی	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش بر خوار		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۶/۲۸	
نام آموزشگاه: حاج حسین نوایی				مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	
نمره کتبی:		جمع نمره با حروف:		ساعت 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 غائبین مجاز در نوبت شهریور ماه ۱۴۰۰	بارم
------	---	------

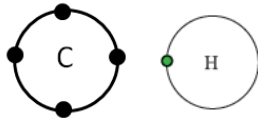
۱	<p><b>جملات زیر را به کمک کلمات درون پرانتز کامل کنید.</b></p> <p>الف) عنصر ..... در تولید آمونیاک برای تهیه کود شیمیایی نقش مهمی دارد. (اکسیژن - نیتروژن)</p> <p>ب) جک روغنی و ..... بر مبنای اصل پاسکال کار می کنند. (ترمز هیدرولیکی - آبگرمکن مخزنی)</p> <p>ج) نیروی اصطکاک ..... به طور محسوسی به مساحت سطح تماس دو جسم بستگی ندارد. (ایستایی - جنبشی)</p>	۰/۷۵
۲	<p><b>جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) نشان دهید.</b></p> <p>الف) در هیدروکربن ها با افزایش تعداد کربن، نقطه جوش آن ها بیشتر می شود. ( )</p> <p>ب) در سطح شیبدار همیشه مزیت مکانیکی از یک بیشتر است. ( )</p> <p>ج) وقتی جسم متحرکی، سرعت خود را کاهش می دهد، دیگر شتاب ندارد. ( )</p>	۰/۷۵
۳	<p><b>صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید.</b></p> <p>* کدام یک از مواد زیر بسیار طبیعی است؟</p> <p>الف) سولفوریک اسید <input type="checkbox"/> ب) ملامین <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 <math>C_{16}H_{34}</math> و <math>C_{12}H_{26}</math> در اختیار داریم. در رابطه با آن ها می توان گفت:</p> <p>الف) <math>C_{16}H_{34}</math> زودتر به جوش می آید. <input type="checkbox"/> ب) <math>C_{12}H_{26}</math> نسبت به هیدروکربن دیگر غلیظ تر است. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) <math>C_{12}H_{26}</math> راحت تر جاری می شود. <input type="checkbox"/> د) <math>C_{12}H_{26}</math> ربایش بین مولکولی قوی تری دارد. <input type="checkbox"/></p>	۰/۷۵
۴	<p><b>دو مورد از فایده های هر موجود را بنویسید؟</b></p> <p>الف) جلبک ها ۱- ..... ۲- .....</p> <p>ب) باکتری های مفید ۱- ..... ۲- .....</p>	۱
۵	<p><b>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</b></p> <p>الف) دو راه برای کاهش کربن دی اکسید بنویسید. ۱- ..... ۲- .....</p> <p>ب) فسیل مرجان در چه آب و هوایی یافت می شود؟ .....</p> <p>ج) در صنعت کشاورزی برای تبدیل میوه های نارس به رسیده از چه ماده ای استفاده می شود؟ .....</p> <p>د) با یک دلیل علمی بگویید که چرا فلوتور و کلر در یک گروه قرار دارند؟ .....</p>	۲
۶	<p>اگر نیروی پیشران در هواپیما بیشتر از نیروی مقاومت هوا باشد سرعت چگونه تغییر می کند؟</p>	۰/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	
نام پدر:		نام درس: علوم تجربی	
نام آموزشگاه: حاج حسین نوایی		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۶/۲۸	
		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 غائبین مجاز در نوبت شهریور ماه ۱۴۰۰	بارم
------	---	------

۷	<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
---	--	---



۸	<p>نمودار مقابل را تفسیر کنید.</p>	۱
---	------------------------------------	---

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

۱۰	<p>هر کدام از جانوران داخل کادر را در گروه خود قرار دهید.</p>	۱
----	---	---

۱۱	<p>به زنجیره غذایی روبرو نگاه کنید و به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(جهت پیکان نشان می دهد هر جاندار غذای جاندار بعدی می باشد)</p> <p>الف ( نقش گیاه در این زنجیره غذایی چیست؟</p> <p>ب) اگر یک سال به طور ناگهانی تعداد قورباغه ها کاهش یابد، چه تغییرهایی در زنجیره غذایی ممکن است روی دهد؟ حداقل دو مورد را بیان کنید.</p>	۱
----	--	---

۱۲	<p>در مورد ماهواره ها به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) چرا ماهواره ها در ارتفاع متفاوتی به دور زمین می گردند؟ .....</p> <p>ب) دو مورد از کاربرد ماهواره ها را بنویسید .</p> <p>۱- ..... ۲- .....</p>	1
----	--	---

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	
نام پدر:		نام درس: علوم تجربی	
نام آموزشگاه: حاج حسین نوایی		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۶/۲۸	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
		ساعت امتحان: ۸ صبح	سوالات در ۳ صفحه

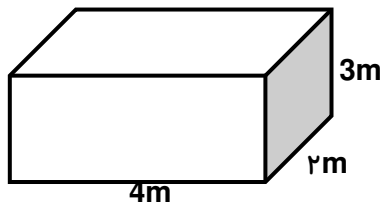
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور غائبین مجاز در نوبت شهریور ماه ۱۴۰۰	بارم
------	---	------

۱۳	<p><b>با توجه به شکل، به پرسش های زیر پاسخ دهید.</b></p> <p>الف) این جانور به کدام گروه بی مهره ها تعلق دارد؟ .....</p> <p>ب) دو ویژگی بارز این گروه جانوران را بنویسید.</p> <p>۱- .....</p> <p>۲- .....</p> <p>ج) یک جانور دیگر متعلق به این گروه بی مهره ها را نام ببرید. ....</p>	۱
----	--	---



<b>مسائل: (نوشتن واحد و فرمول ها الزامی است)</b>		
--	--	--

۱۴	<p>جعبه ای به وزن <math>۸۰۰</math> نیوتن مطابق شکل روی سطح صافی قرار دارد. فشار وارد شده از طرف جعبه به سطح زیرین آن چند پاسکال است؟</p>	۰/۷۵
----	--	------



۱۵	<p>شخصی با نیروی <math>۴۰۰</math> نیوتن، به کمک قرقه مرکبی، جعبه ای به جرم <math>۱۲۰</math> کیلوگرم را جابجا کند. مزیت مکانیکی ماشین را محاسبه کنید.</p>	۱
----	--	---

۱۶	<p>اتومبیلی مسافت <math>۳۶۰</math> کیلومتر را در مدت <math>۴</math> ساعت طی می کند. تندی متوسط اتومبیل چند کیلومتر بر ساعت می باشد؟</p>	۰/۷۵
----	---	------

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

ردیف	پاسخنامه آزمون علوم تجربی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت غائبین شهریور ماه ۱۴۰۰	نمره
۱	الف) نیتروژن (ب) ترمز هیدرولیکی (ج) جنبشی	هر کدام ۰/۲۵
۲	الف) (ص) (ب) (ص) (ج) (غ)	هر کدام ۰/۲۵
۳	* (ج) سلولز * (د) ساخته شدن ورقه جدید * (ج) $C_{12}H_{22}O_{11}$ راحت تر جاری می شود	هر کدام ۰/۲۵
۴	الف) ۱- تولید اکسیژن یا غذای جانوران آبی مانند ماهی ها ۲- ساختن مواد بهداشتی و مکمل های غذایی ب) ۱- پاک سازی محیط زیست، ۲- تولید گیاهان مقاوم به آفت و تولید دارو و ...	هر مورد ۰/۲۵
۵	الف) ۱- استفاده از انرژی های نو یا وسایل حمل و نقل عمومی ۲- درختکاری و .... ب) گرم و مرطوب (هر مورد ۰/۲۵) ج) اتن (اتیلن) (۰/۵ نمره) د) هر دو در لایه آخر یک الکترون دارند. (۰/۵ نمره)	۲
۶	سرعت افزایش می یابد	۰/۵
۷	الف- اشتراکی (کووالانسی) (۰/۵ نمره) ب- هیدروژن ۴ کربن ۱ (هر مورد ۰/۲۵)	۱
۸	مقدار فتوسنتز بعد از مقدار مشخصی از $CO_2$ ثابت می ماند و دیگر زیاد نمی شود. (۰/۵ نمره) (۰/۵ نمره)	۱
۹	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)	۰/۷۵
۱۰	قورباغه (دوزیستان) سوسمار (خزندگان) قناری (پرندهگان) کانگورو (پستانداران) (هر مورد ۰/۲۵)	۱
۱۱	الف) تولید کننده ب) تعداد حشرات زیاد و تعداد مارها کم می شود (۰/۵ نمره) (۰/۲۵ نمره)	۱
۱۲	الف) زیرا نوع ماموریت و کاربرد آن ها متفاوت است (۰/۵ نمره) ب) ۱- هواشناسی ۲- مخابراتی و نظامی و .... (هر مورد ۰/۲۵)	۱
۱۳	الف) بندپایان (۰/۲۵ نمره) ب) ۱- بدن و اندام های حرکتی این جانوران از قطعات یا بند هایی تشکیل شده است؛ (۰/۲۵ نمره) ۲- این جانوران اسکلت خارجی و سختی دارند که عضلات به آن متصل است (۰/۲۵ نمره) ۳- معروفترین آنها حشرات و عنکبوتیان می باشند و .... ج) رتیل، عقرب، کنه (۰/۲۵ نمره)	۱
<b>مسائل: (نوشتن واحد و فرمول ها الزامی است)</b>		
۰/۷۵	$\frac{\text{نیرو}}{\text{سطح}} = \frac{۸۰۰N}{۸m^2} \rightarrow \text{فشار} = ۱۰۰Pa$ <p style="text-align: center;">(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> <p style="text-align: center;">مساحت کف جعبه برابر <math>۸ = ۴ * ۲</math> مترمربع است</p>	۱۴

ردیف	پاسخنامه آزمون علوم تجربی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت غائبین شهریور ماه ۱۴۰۰	نمره
۱۵	$۱۲۰ * ۱۰ = ۱۲۰۰ \text{N} \quad (\text{نمره } ۰/۲۵)$ $\text{مزیت مکانیکی} = \frac{\text{نیروی مقاوم}}{\text{نیروی محرک}} (۰/۲۵) = \frac{۱۲۰۰}{۴۰۰} (۰/۲۵) = ۳ (۰/۲۵)$	۱
۱۶	$\text{تندی متوسط} = \frac{\text{مسافت}}{\text{زمان}} = \frac{۳۶ \cdot \text{Km}}{۴ \text{ h}} = ۹۰ \text{ Km/h}$ <p style="text-align: center;">نمره ۰/۲۵      نمره ۰/۲۵      نمره ۰/۲۵</p>	۰/۷۵
	نظر همکاران در تصحیح قابل احترام می باشد.	
جمع	« موفق و پیروز باشید.»	۱۵