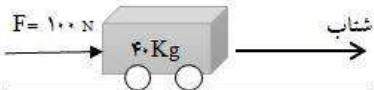


نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس: علوم تجربی
نام پدر:			تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۸
نام آموزشگاه: حاج حسین نوابی		مدیریت آموزش و پرورش بر خوار	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
نمره کتبی:	نمره شفاهی - عملی:	جمع نمره با حروف:	ساعت امتحان: ۹ صبح
		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	سوالات در ۳ صفحه

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۴۰۰
	دانش آموز عزیز: ضمن آرزوی موفقیت برای شما با یاد و توکل به خدا با آرامش کامل لطفاً با مطالعه دقیق سؤالات، پاسخ مناسب را در محل های تعیین شده بنویسید.

۰/۵	جملات زیر را به کمک کلمات داخل پرانتز کامل کنید. الف) زنبور با داشتن ۶ پا در گروه قرار دارد. (عنکبوتیان ، حشرات) ب) اتم ها در ترکیب منیزیم اکسید با پیوند به هم متصل شده اند. (یونی، اشتراکی)	۱
-----	---	---

۰/۷۵	جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید. الف) اگر برآیند نیروهای وارد بر جسم صفر باشد، نیروهای وارد بر جسم متوازن اند. () ب) ظروف مسی زودتر از ظروف آهنی زنگ می زنند. () ج) در زنجیره غذایی ، تولیدکننده از مواد معدنی ، موادآلی می سازد. ()	۲
------	---	---

۱	<p>صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید.</p> <p>(* در ساختار مولکول گاز متان (CH_4) اتم کربن ، چه تعداد الکترون به اشتراک گذاشته است ؟ الف) ۴ <input type="checkbox"/> ب) ۵ <input type="checkbox"/> ج) ۲ <input type="checkbox"/> د) ۸ <input type="checkbox"/></p> <p>(* کدام فلز زیر فعال تر و با آب و اکسیژن به شدت واکنش می دهد ؟ الف) آلومینیم <input type="checkbox"/> ب) آهن <input type="checkbox"/> ج) مس <input type="checkbox"/> د) سدیم <input type="checkbox"/></p> <p>(* جانداران در کدام سطح رده بندی زیر شباهت های بیش تری دارند؟ الف) شاخه <input type="checkbox"/> ب) گونه <input type="checkbox"/> ج) راسته <input type="checkbox"/> د) تیره <input type="checkbox"/></p> <p>(* با توجه به شکل مقابل، اندازه شتابی که گاری پیدا می کند چند نیوتن بر کیلو گرم است؟ الف) ۴۰۰ <input type="checkbox"/> ب) ۲/۵ <input type="checkbox"/> ج) ۰/۲۵ <input type="checkbox"/> د) ۰/۴ <input type="checkbox"/></p> 	۳
---	---	---

۱	<p>هر یک از ویژگی های سمت چپ، مربوط به کدام گروه از بی مهره ها در سمت راست است؟ (به هم وصل کنید).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>دارای دستگاه گردش آب و ستاره دریایی نمونه معروف آنهاست.</p> <p>بزرگترین گروه جانوران که تقریباً در همه زیستگاه ها یافت می شوند</p> <p>مرجان ها بزرگترین گروه این جانوران هستند که اسکلتی آهکی دارند.</p> <p>بدنی نرم و بدون حلقه دارند که در اغلب آنها از صدف پوشیده شده است .</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>بندپایان</p> <p>خارپوستان</p> <p>نرم تنان</p> <p>کیسه تنان</p> </div> </div>	۴
---	---	---


۱/۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .</p> <p>الف) دو ویژگی مهم برای یک سیاره بنویسید. ۱- ۲-</p> <p>ب) دو مورد از فواید اقتصادی نرم تنان را بیان کنید.</p> <p>۱- ۲-</p> <p>ج) بهترین محیط تشکیل فسیل، کدام محیط است؟(ذکر یک دلیل کافی است)</p>	۵
-----	--	---

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس: علوم تجربی
نام پدر:			تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۸
نام آموزشگاه: حاج حسین نوایی		مدیریت آموزش و پرورش بر خوار	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
			ساعات امتحان: ۹ صبح
			سوالات در ۳ صفحه

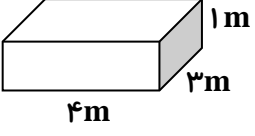
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۴۰۰	نمره
۶	<p>در یک برج تقطیر:</p> <p>الف) برش های نفتی بر چه اساسی از هم جدا می شوند؟</p> <p>ب) تعداد اتم های کربن در مولکول های برش های بالایی بیشتر است یا برش های پایینی؟</p>	۰/۵
۷	<p>شکل مقابل:</p> <p>الف) کدام نوع از حرکات ورقه های سنگ کره زمین را نشان می دهد؟</p> <p>ب) در این نوع حرکت، بیشتر چه پدیده ای رخ می دهد؟</p> 	۰/۵
۸	<p>اگر بگوییم خودرویی هم اکنون با تندی 60 km/h به طرف جنوب در حال حرکت است، به نظر شما تندی لحظه ای آن را مشخص کرده ایم یا سرعت لحظه ای آن را؟ چرا؟</p>	۰/۵
۹	<p>شکل مقابل یک برگ درخت چنار می باشد:</p> <p>الف) باتوجه به شکل برگ، درخت چنار تک لپه ای است یا دو لپه ای؟</p> <p>دلیل خود را بنویسید.</p> <p>ب) در مورد درخت چنار با ارتفاع زیاد، چه عواملی بر حرکت رو به بالای آب از ریشه به سوی این برگ ها موثر است؟ (دو مورد)</p> <p>۱-</p> <p>۲-</p> 	۱/۵
۱۰	<p>الف) دو مورد از ا عناصر تشکیل دهنده ترکیب اصلی خورشید را بنویسید؟ ۱-</p> <p>۲-</p> <p>ب) وجود خورشید در زندگی ما اهمیت زیادی دارد. دو مورد از آنها را بیان کنید.</p> <p>۱-</p> <p>۲-</p>	۱
۱۱	<p>در مورد پرندگان ، به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) دو مورد از ویژگی های آنها، برای اینکه بتوانند پرواز کنند را بنویسید.</p> <p>۱-</p> <p>۲-</p> <p>ب) چه عاملی سبب افزایش کارایی شش در جذب اکسیژن برای آنها می شود؟</p> <p>چ) نقش پرندگان در زندگی ما چیست؟ (دو مورد)</p> <p>۱-</p> <p>۲-</p>	۱/۵
۱۲	<p>در رابطه همزیستی بین قارچ و جلبک:</p> <p>الف) قارچ چه نقشی برای جلبک دارد؟</p> <p>ب) نقش جلبک در این رابطه همزیستی چیست؟</p> <p>ج) موجود جدیدی که از این همزیستی تشکیل می شود چه نام دارد؟</p>	۱/۲۵

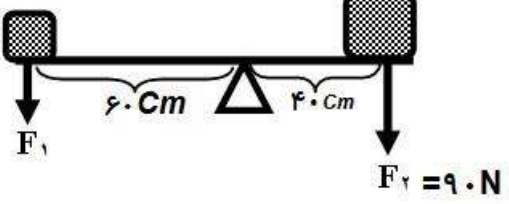
نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	
نام پدر:		اداره سنجش	
نام آموزشگاه: حاج حسین نوایی		مدیریت آموزش و پرورش برخوار	
نام درس: علوم تجربی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۸	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	ساعات امتحان: ۹ صبح
سوال در ۳ صفحه			

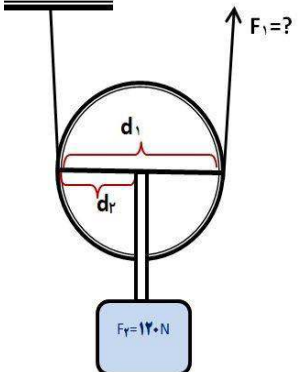
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۴۰۰
------	---

۱	<p>الف) دانشمندان این باکتری ها را بر چه اساسی گروه بندی می کنند ؟</p> <p>ب) براین اساس چه نام هایی به آنها می دهند؟ در زیر هر شکل یادداشت کنید.</p>	۱۳
		
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; width: 150px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; width: 150px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; width: 150px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div> </div>	

(نوشتن واحد و فرمول ها در مسائل الزامی است)

۱	<p>مکعب مستطیلی به وزن ۱۲۰۰ نیوتن و ابعاد $۳ \times ۴ \times ۱$ متر ، بر روی سطح زمین قرار دارد. فشاری که این مکعب این حالت (روی سطح بزرگ) می تواند بر روی سطح زمین وارد کند چند پاسکال است؟</p>	۱۴
		

۰/۷۵	<p>اهرم یکنواختی مطابق شکل در حال تعادل است . چنانچه نیروی F_2 برابر ۹۰ N باشد ، نیروی F_1 چند نیوتن است؟ (جرم میله اهرم ناچیز است)</p>	۱۵
		

۰/۷۵	<p>شکل مقابل:</p> <p>الف) چه نوع قرقره ای را نشان می دهد؟</p> <p>ب) یک مورد از کاربرد این قرقره را نام ببرید.</p> <p>ج) وزنه (F_2) ۱۲۰ نیوتنی با چه نیرویی به بالا برده می شود؟</p>	۱۶
		

موفق و پیروز باشید

دبیرستان حاج حسین نوایی

ایتا و تلگرام: @navaeschool

تارنما: navaeschool.ir

نام درس: علوم تجربی تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۸ پایه نهم . خرداد ماه ۱۴۰۰	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	نظر همکاران در تصحیح محترم است.		نمره

۰/۵	الف) حشرات	ب) یونی	هر مورد ۰/۲۵	۱	
۰/۲۵	الف) (ص)	ب) (غ)	ج) (ص)	هر مورد ۰/۲۵	
۱	* الف) 4	* د) سدیم	* ب) گونه	* ب) ۲/۵	هر مورد ۰/۲۵
۱	بند پایان	خارپوستان	نرم تنان	کیسه تنان	هر مورد ۰/۲۵
۱/۵	الف) ۱- در مداری به دور خورشید می چرخد ۲- دارای قدرت جذب اجرام کوچک تر اطراف مدار خود باشد. ۳- دارای جرم کافی برای ایجاد شکل کروی باشد (دو مورد کفایت هر مورد ۰/۲۵)	ب) ۱- استخراج مروارید ۲- در تهیه ابزارهای زینتی و صنایع دارویی، بهداشتی، تهیه نخ بخیه و ... استفاده می شود. (دو مورد کفایت هر مورد ۰/۲۵)	ج) دریاها و اقیانوس ها(محیط های دریایی) (۰/۲۵) دور ماندن از عوامل تجزیه یا رسوبگذاری سریع و ... (۰/۲۵)		
۰/۵	الف) دمای جوش	ب) برش های پایینی	هر مورد ۰/۲۵	۰/۵	
۰/۵	الف) ورقه های لغزنده	ب) زلزله های شدید	هر مورد ۰/۲۵	۰/۵	
۰/۵	سرعت لحظه ای (۰/۲۵)	زیرا جهت دارد (۰/۲۵)		۰/۵	
۱/۵	الف) دولپه ای (۰/۲۵)	زیرا رگبرگ های منشعب دارد (۰/۲۵)	ب) ۱- خارج شدن بخار آب از برگ ۲- فشار جذب آب در ریشه ۳- نیروی پیوستگی بین مولکول های آب (دو مورد کفایت هر مورد ۰/۵)	۱/۵	
۱	الف) ۱- هیدروژن (۰/۲۵) ۲- هلیوم (۰/۲۵)	ب) ۱- فتوسنتز (۰/۲۵) ۲- روشنایی، چرخه آب و (۰/۲۵)		۱	
۱/۵	الف) ۱- استخوانهای توخالی و محکم ۲- بدن دوک یشکل ۳- نداشتن مثانه (دو مورد کفایت هر مورد ۰/۲۵)	ب) وجود کیسه های هوادار (۰/۵)	ج) ۱- استفاده از گوشت و تخم پرندگان مثل مرغ، اردک، بوقلمون و به عنوان غذا ۲- صدای بسیاری از پرندگان مانند قناری و بلبل در طبیعت، برای ما لذت بخش است. ۳- بعضی پرندگان به خاطر خوردن حشرات و دانه علف های هرز به کشاورزان کمک می کنند. (دو مورد کفایت هر مورد ۰/۲۵)	۱/۵	
۱/۲۵	الف) قارچ، مواد معدنی را برای جلبک فراهم می آورد. (۰/۵)	ب) جلبک با انجام دادن فتوسنتز، کربوهیدرات های مورد نیاز خود و قارچ را تأمین می کند. (۰/۵)	ج) گلسنگ (۰/۲۵)	۱/۲۵	

نام درس: علوم تجربی تاریخ امتحان: پایه نهم . خرداد ماه ۱۳۹۹		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان اداره سنجش مدیریت آموزش و پرورش	راهنمای تصحیح سوالات امتحانات هماهنگ استانی دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور
ردیف	نظر همکاران در تصحیح محترم است.		نمره

۱	کروی	میله ای	ماریچی یا فنر مانند	الف) شکل آنها ب) هر مورد ۰/۲۵	۱۳
(نوشتن واحد و فرمول ها در مسائل الزامی است)					
۱	مساحت کف مکعب یعنی روی سطح ۳*۴ برابر ۱۲ مترمربع است (۰/۲۵) $\text{فشار} = \frac{\text{نیرو}}{\text{سطح}} = \frac{۱۲۰۰\text{N}}{۱۲\text{m}^2} \rightarrow \text{فشار} = ۱۰۰\text{Pa}$				۱۴
۰/۷۵	$F_1 \times d_1 = F_2 \times d_2 \rightarrow F_1 \times ۶۰\text{cm} = ۹۰ \times ۴۰\text{cm} \rightarrow F_1 = \frac{۹۰\text{N} \times ۴۰\text{cm}}{۶۰\text{cm}} = ۶۰\text{N}$				۱۵
۰/۷۵	الف) متحرک ب) جرثقیل ، آسانسور و ج) ۶۰ نیوتن هر مورد ۰/۲۵				۱۶
۱۵	با آرزوی موفقیت برای همکاران عزیز		نظر همکاران در تصحیح محترم است.		