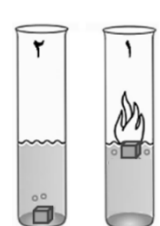
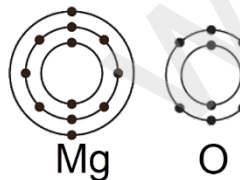

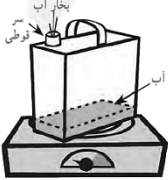
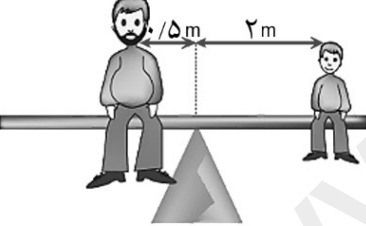


تعداد سؤالات: ۲۲	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	نام کلاس:
تعداد سؤالات: ۴			تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۳/۱۱	تعداد صفحه: ۴
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، ایثارگران، داوطلبان آزاد و طرح جامع		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش		
خردادماه سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳		Azmoon.medu.ir		
ردیف	دانش آموزان عزیز، پاسخ خود را در محل تعیین شده، مقابل هر سؤال بنویسید.			
نمره				

۱	<p>با توجه به آنچه در کتاب علوم تجربی یادگرفته‌اید در هریک از پرسش‌های زیر گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف- جانداران نیاز به ماده و انرژی را از مواد مغذی تأمین می‌کنند، کدام جاندار می‌تواند مواد معدنی را به مواد آلی تبدیل کند؟</p> <p>۱- زنبور عسل <input type="checkbox"/> ۲- جلبک <input type="checkbox"/> ۳- قارچ <input type="checkbox"/> ۴- مخمر <input type="checkbox"/></p> <p>ب- بندپایان را براساس زائده‌های بدن، طبقه بندی می‌کنند، تعداد پاهای کدام یک از بندپایان زیر از بقیه بیشتر است؟</p> <p>۱- کفشدوزک <input type="checkbox"/> ۲- عقرب <input type="checkbox"/> ۳- ملخ <input type="checkbox"/> ۴- خرخاکی <input type="checkbox"/></p> <p>پ- پرورش جنین در کدام جانور، به طور کامل در رحم صورت می‌گیرد؟</p> <p>۱- نوک اردکی <input type="checkbox"/> ۲- کانگورو <input type="checkbox"/> ۳- موش <input type="checkbox"/> ۴- شترمرغ <input type="checkbox"/></p> <p>ت- در ساختار برگ، یاخته‌های کدام قسمت، بیشترین فتوسنتز را انجام می‌دهند؟</p> <p>۱- رگبرگ <input type="checkbox"/> ۲- میان برگ <input type="checkbox"/> ۳- پوستک <input type="checkbox"/> ۴- روپوست <input type="checkbox"/></p>				
۰/۷۵	<p>براساس آموخته‌های خود از درس نجوم، درست یا نادرست بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف- واحد مناسب برای اندازه‌گیری فاصله مریخ تا مشتری، سال نوری است. ()</p> <p>ب- سامانه موقعیت یاب جهانی برای تعیین موقعیت هر نقطه از زمین، حداقل به سه ماهواره نیاز دارد. ()</p> <p>پ- شب‌ها در آسمان، تیرهای درخشان نور (شهاب) دیده می‌شود که اغلب در اقیانوس‌ها سقوط می‌کنند. ()</p>				
۰/۷۵	<p>نرگس در آزمایشگاه، مطابق شکل زیر برای مقایسه واکنش پذیری دو قطعه فلز، هر کدام را داخل لوله‌های محتوی آب مقطر قرار داد:</p> <p>الف- در کدام لوله، احتمالاً فلز سدیم وجود دارد؟ لوله شماره علت انتخاب خود را بنویسید.</p> <p>ب- فلز دیگری بنویسید که خواص شیمیایی مشابه سدیم داشته باشد.</p> 				
۰/۵	<p>دانش‌آموزی ترکیبات مختلفی را در جدول زیر طبقه‌بندی کرده است. برای هر گروه، یک نام مناسب بنویسید.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>سلولز - نشاسته - هموگلوبین - ابریشم</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>اوزون - سولفوریک اسید - آمونیاک - اتن</td> <td>.....</td> </tr> </table>	سلولز - نشاسته - هموگلوبین - ابریشم	اوزون - سولفوریک اسید - آمونیاک - اتن
سلولز - نشاسته - هموگلوبین - ابریشم				
اوزون - سولفوریک اسید - آمونیاک - اتن				
۰/۷۵	<p>شکل زیر آرایش الکترونی دو عنصر را نشان می‌دهد، اگر این دو عنصر در شرایط خاص با هم واکنش دهند و یک ترکیب شیمیایی جامد تولید کنند:</p> <p>الف- در این ترکیب شیمیایی، کدام عنصر الکترون از دست می‌دهد؟</p> <p>ب- ذره‌های سازنده ترکیب حاصل از واکنش این دو عنصر را بنویسید. و</p> 				
۱	<p>فرزانه درون ظرف پتری تا نیمه آب مقطر می‌ریزد و با استفاده از پنس، همزمان، یک دانه بلور سدیم هیدروکسید و یک دانه بلور کات کبود را در کنار دیواره ظرف پتری، روبه روی هم قرار می‌دهد. پس از مدتی لایه‌ای رسوب در وسط ظرف پتری تشکیل می‌شود.</p> <p>الف- تشکیل رسوب نشانه چیست؟</p> <p>ب- هدف از انجام این آزمایش چیست؟</p> <p>پ- با توجه به نتیجه این آزمایش توضیح دهید، چرا محلول نمک‌ها رسانای جریان الکتریکی است؟</p> <p>ادامه سؤالات در صفحه دوم</p>				

تعداد صفحات: ۴	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۳/۱۱	پایه نهم، دوره اول آموزش متوسطه	سؤالات و پاسخ‌برگ آزمون هماهنگ کشوری درس علوم تجربی
نام کلاس:	نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۷:۳۰	تعداد سؤالات: ۲۲
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir		دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، ایتارگران، داوطلبان آزاد و طرح جامع خردادماه سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	
نمره	دانش آموزان عزیز، پاسخ خود را در محل تعیین شده، مقابل هر سؤال بنویسید.		

۰/۷۵	 <p>با توجه به مفاهیم فشار، به سؤالات زیر در این مورد پاسخ دهید: الف- هنگام تزریق سرم به بیمار، یک راه برای افزایش سرعت خروج مایع سرم بنویسید. ب- نوشیدن آبمیوه با نی، بالای قله دماوند راحت تر است یا در ساحل خلیج فارس؟ چرا؟</p>	۱۳
۰/۷۵	 <p>معلم علوم تجربی کمی آب درون قوطی ریخت و آن را روی منبع گرما قرار داد. پس از مدتی که مقداری بخار آب از سر قوطی خارج شد با احتیاط، قوطی را از روی منبع گرما برداشت و سر قوطی را با درب مخصوص آن محکم بست. الف- پیش‌بینی کنید پس از سرد شدن قوطی، چه اتفاقی می‌افتد؟ ب- استدلال خود را برای این پیش‌بینی بنویسید.</p>	۱۴
۰/۷۵	 <p>وزن پدر آرش ۶۰۰ نیوتون است و الاکلنگ در حال تعادل است، با صرف نظر از اصطکاک و جرم الاکلنگ، گشتاور نیروی وزن آرش چند نیوتون متر است؟ (نوشتن رابطه و راه حل الزامی است.)</p>	۱۵
۱	<p>ستون‌های بلند و سرستون‌های سنگی تخت جمشید نشانگر هنر و معماری پیشرفته هخامنشیان است. ایرانیان باستان برای بالابردن سرستون‌های ۸۰۰۰۰ نیوتونی، از قرقره‌هایی با مزیت مکانیکی ۵ استفاده می‌کردند. الف- آن‌ها برای بالابردن یک سرستون، چند نیوتون نیرو لازم داشتند؟ (نوشتن رابطه و راه حل الزامی است.) ب- ایرانیان باستان برای بالابردن سرستون‌ها، بجز قرقره از چه ماشین ساده دیگری می‌توانستند استفاده کنند؟</p>	۱۶
۰/۵	<p>سامانه خورشیدی شامل هشت سیاره است. از بین سیارات "نپتون - مشتری - مریخ - تیر" یکی از سیارات را انتخاب کنید که حداقل در یک ویژگی، با سه سیاره دیگر متفاوت باشد. آن ویژگی را نیز بنویسید.</p> <p>ادامه سؤالات در صفحه چهارم</p>	۱۷

سؤالات و پاسخ‌برگ آزمون هماهنگ کشوری درس علوم تجربی	پایه نهم، دوره اول آموزش متوسطه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۳/۱۱	تعداد صفحات: ۴
تعداد سؤالات: ۲۲	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، اینترگران، داوطلبان آزاد و طرح جامع		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	
خردادماه سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳		Azmoon.medu.ir	
ردیف	دانش آموزان عزیز، پاسخ خود را در محل تعیین شده، مقابل هر سؤال بنویسید.		
نمره			

۱۸	<p>زیست شناسان به منظور مطالعه و استفاده از جانداران، از کلید شناسایی دوراهی استفاده می‌کنند و آنها را در گروه‌های متفاوتی قرار می‌دهند؛ شما نیز برای جانوران زیر یک کلید شناسایی مناسب رسم کنید.</p> 										
۱۹	<p>ویژگی‌های ساختاری گیاهان، تنوع زیادی دارد، از بین ویژگی‌های داده شده، مهم‌ترین تفاوت هر یک از دو گیاه در کدام ویژگی می‌باشد؟ (دانه - میوه - سبزینه - آوند - تعداد گلبرگ) (یک کلمه اضافی است).</p> <p>الف- خز - سرخس (.....)</p> <p>ب- لوبیا - ذرت (.....)</p> <p>پ- سرو - سیب (.....)</p> <p>ت- کاج - سرخس (.....)</p>										
۲۰	<p>تنوع زیستی جانوران بی مهره برای ما و دیگر موجودات روی کره زمین اهمیت زیادی دارد. در جدول زیر جاهای خالی را با توجه به نام جانور و کاربرد آن کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="223 1019 1332 1142"> <tr> <td>نام جانور</td> <td>کرم خاکی</td> <td>.....</td> <td>اسفنج</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>نقش و اهمیت</td> <td>.....</td> <td>تولید مروارید</td> <td>.....</td> <td>موج شکن طبیعی</td> </tr> </table>	نام جانور	کرم خاکی	اسفنج	نقش و اهمیت	تولید مروارید	موج شکن طبیعی
نام جانور	کرم خاکی	اسفنج							
نقش و اهمیت	تولید مروارید	موج شکن طبیعی							
۲۱	<p>در جدول زیر:</p> <p>الف- عبارت‌های ستون الف را به جانور مربوط به آن در ستون ب وصل کنید.</p> <p>ب- برای جاندار باقیمانده در ستون ب، ویژگی مناسب آن در ستون الف بنویسید.</p> <table border="1" data-bbox="438 1310 1125 1579"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱- بادکنک شنا</td> <td>آفتاب پرست</td> </tr> <tr> <td>۲- استخوان‌های توخالی و محکم</td> <td>ماهی</td> </tr> <tr> <td>۳- پولک‌های ضخیم و سخت</td> <td>نوک اردکی</td> </tr> <tr> <td>۴-</td> <td>کبوتر</td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	۱- بادکنک شنا	آفتاب پرست	۲- استخوان‌های توخالی و محکم	ماهی	۳- پولک‌های ضخیم و سخت	نوک اردکی	۴-	کبوتر
الف	ب										
۱- بادکنک شنا	آفتاب پرست										
۲- استخوان‌های توخالی و محکم	ماهی										
۳- پولک‌های ضخیم و سخت	نوک اردکی										
۴-	کبوتر										
۲۲	<p>تصویر زیر، شبکه غذایی بین جانداران یک بوم‌سازگان را نشان می‌دهد.</p> <p>الف- رابطه بین جانداران زیر را در این شبکه غذایی مشخص کنید.</p> <p>۱- موش و خرگوش: ()</p> <p>۲- قورباغه و ملخ: ()</p> <p>ب- جغد و عقاب رقابت بین خود را چگونه کاهش می‌دهند؟</p> <p>پ- روباه در چندمین تراز هرم ماده و انرژی قرار می‌گیرد؟</p>  <p>گیاه سبز</p> <p>موفق باشید.</p>										

راهنمای نمره‌گذاری آزمون هماهنگ درس: علوم تجربی	پایه: نهم	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۳/۱۱
تعداد صفحه: ۲	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰
دانش آموزان روزانه، بزرگسال، آموزش از راه دور، ایثارگران، داوطلبان آزاد و ارزشیابی جامع خردادماه سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir
ردیف	راهنمای نمره‌گذاری	نمره

همکاران گرامی، ضمن عرض سلام و خدقوت		
این راهنمای نمره‌گذاری بیشتر جهت هماهنگی تنظیم شده است؛ اما در فرایند نمره دهی به هر پاسخ صحیح نمره داده شود.		
۱	الف - گزینه ۲ ب - گزینه ۴ پ - گزینه ۳ ت - گزینه ۲ ف ۱۵-ص ۱۶۴ ف ۱۳-ص ۱۴۸ ف ۱۴-ص ۱۶۱ ف ۱۲-ص ۱۳۵	(هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۲	الف - نادرست ص ۱۱۰ ب - درست ص ۱۱۷ پ - نادرست ص ۱۱۹ ت - (فصل ۱۰)	(هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۳	الف - لوله شماره ۱ (۰/۲۵ نمره) زیرا به شدت با آب و اکسیژن واکنش داده است. (۰/۲۵ نمره) ب - لیتیم (۰/۲۵ نمره)	(۱-ص ۷ و ۸)
۴	درشت مولکول	هر مورد ۰/۲۵ نمره
	مولکول کوچک	(۱-ص ۹)
۵	الف - منیزیم (Mg) (۰/۲۵ نمره) ب - Mg^{2+} و O^{2-} (هر مورد ۰/۲۵ نمره) ف ۲-ص ۱۹	(۰/۲۵)
۶	الف - تشکیل ماده جدید - تغییر شیمیایی و ... (یک مورد صحیح ۰/۲۵ نمره) ب - بررسی حرکت یون‌ها در آب (۰/۲۵ نمره) پ - یون‌ها، ذره‌هایی با بار الکتریکی هستند. (۰/۲۵ نمره) این ذره‌ها می‌توانند در محلول حرکت کنند و سبب برقراری جریان الکتریکی در محلول شوند. (۰/۲۵ نمره) ف ۲-ص ۱۶	
۷	الف - مصرف بیش از حد برق باعث مصرف بیش از حد سوخت‌های فسیلی (۰/۲۵ نمره) و افزایش کربن‌دی‌اکسید موجود در هوا می‌شود. (۰/۲۵ نمره) ب - ۱ - کاهش (۰/۲۵ نمره) ۲ - کاهش (۰/۲۵ نمره) (هر مورد ۰/۲۵ نمره) ف ۳-ص ۳۵ و ۳۶	
۸	الف - $v = \frac{1440m}{360s} = 4 \text{ m/s}$ = تندی متوسط (مسافت / زمان) ب - صفر (۰/۲۵ نمره) زیرا جابه‌جایی او صفر است. (۰/۲۵ نمره) ف ۴-ص ۴۲ و ۴۵	۱/۲۵
۹	الف - شتاب دار (۰/۲۵ نمره) - زیرا سرعت آن در طول مسیر تغییر می‌کند. (۰/۲۵ نمره) ب - A (۰/۲۵ نمره) - زیرا مقدار نیروی اصطکاک (مقاومت) در طول مسیر کمتر است. (۰/۲۵ نمره) ف ۴-ص ۴۹ و ۵-ص ۶۲	
۱۰	الف - بررسی رابطه بین جرم و شتاب (۰/۲۵ نمره) ب - در صورت ثابت بودن نیرو، شتاب با افزایش جرم، شتاب جسم کاهش می‌یابد. (شتاب با جرم جسم رابطه عکس دارد). (۰/۲۵ نمره) (توجه: نوشتن قسمت اول پاسخ الزامی است.) پ - ساخت خودروهای مسابقه با جرم کمتر یا هر مثال صحیح دیگر (۰/۲۵ نمره)	
۱۱	الف - ظرف ۲ (۰/۲۵ نمره) هم اکنون از وسط دریای سرخ، مواد مذاب سست کره به بستر این دریا بالا می‌آیند (۰/۲۵ نمره) و پوسته جدید را می‌سازند و این پوسته به دو طرف حرکت می‌کند. (۰/۲۵ نمره) ب - گسترش (افزایش) (۰/۲۵ نمره) - ایجاد رشته کوه زاگرس - زلزله (یک مورد صحیح ۰/۲۵ نمره) (۰/۲۵ نمره) ف ۶-ص ۷۱	۱/۲۵
۱۲	الف - فرآیندهای طبیعی که امروزه موجب تغییراتی در سطح یا درون زمین می‌گردند، در گذشته نیز به همین صورت عمل کرده‌اند. (۰/۵ نمره) ب - خداوند در آفرینش جهان، ابتدا جانداران اولیه را با ساختمان بدنی ساده و در ادامه موجودات بعدی را با ساختمان بدنی پیچیده تر آفریده است. (۰/۵ نمره) ف ۷-ص ۸۲	

تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۳/۱۱	پایه: نهم	موضوع: علوم تجربی	راهنمای نمره گذاری آزمون هماهنگ درس: علوم تجربی
ساعت شروع: ۷:۳۰		مدت آزمون: ۸۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۲
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir		دانش آموزان روزانه، بزرگسال، آموزش از راه دور، اینارگران، داوطلبان آزاد و ارزشیابی جامع خردادماه سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴	
نمره	راهنمای نمره گذاری		ردیف

۰/۷۵	الف - افزایش ارتفاع ظرف سرم، سوراخ کردن بالای سرم، فشار دادن بدنه ظرف سرم (یک مورد ۰/۲۵ نمره) (ف ۸-ص ۸۸ و ۹۲) ب- ساحل خلیج فارس (۰/۲۵ نمره) فشار هوا بیشتر است. (۰/۲۵ نمره) (ف ۸-ص ۹۱)	۱۳						
۰/۷۵	الف - قوطی مچاله می شود (۰/۲۵ نمره) ب- با سرد شدن قوطی، فشار هوای درون قوطی کاهش می یابد، اختلاف فشار هوای بیرون با هوای درون قوطی، آن را مچاله می کند. (۰/۵ نمره)	۱۴						
۰/۷۵	اندازه نیرو × فاصله نقطه اثر نیرو تا محور چرخش = اندازه گشتاور نیرو $300 Nm = 600 \times 0.5$ گشتاور نیرو ذکر رابطه - راه حل - جواب، هر کدام ۰/۲۵ نمره (ف ۹-ص ۹۹ - ۱۰۰)	۱۵						
۱	الف - $F = 16000N$ $5 = \frac{80000N}{F}$ $\frac{\text{نیروی مقاوم}}{\text{نیروی محرک}} = \text{مزیت مکانیکی}$ ب- سطح شیبدار (۰/۲۵ نمره) ذکر رابطه - راه حل - جواب، هر کدام ۰/۲۵ نمره (ف ۹-ص ۱۰۰) (ف ۹-ص ۱۰۵)	۱۶						
۰/۵	پاسخ های متفاوتی برای این سوال وجود دارد که اگر ویژگی مربوطه با توجه به سیاره انتخابی صحیح نوشته شده باشد به پاسخ نمره داده شود. برای مثال - تیر: گرم ترین - نپتون: دورترین - مشتری: بزرگترین و ... (ف ۱۰-ص ۱۱۴ و ۱۱۵)	۱۷						
۱	هر کلید شناسایی دیگری که به درستی رسم شده باشد با نظر مصحح نمره داده شود. (ف ۱۱-ص ۱۲۲ و ۱۲۳) 	۱۸						
۱	الف - آوند ب - تعداد گلبرگ پ - میوه ت - دانه (هر مورد صحیح ۰/۲۵ نمره) (ف ۱۲-ص ۱۳۵ تا ۱۳۸)	۱۹						
۱	(هر مورد صحیح ۰/۲۵ نمره) (ف ۱۳-ص ۱۴۳ - ۱۴۴ - ۱۴۶ - ۱۴۷) <table border="1"> <tr> <td>نام جانور</td> <td>صدف دوکفه ای</td> <td>مرجان</td> </tr> <tr> <td>نقش و اهمیت</td> <td>حاصلخیزی خاک</td> <td>تولید دارو یا محل زیست برخی جلبکها و موجودات دریایی</td> </tr> </table>	نام جانور	صدف دوکفه ای	مرجان	نقش و اهمیت	حاصلخیزی خاک	تولید دارو یا محل زیست برخی جلبکها و موجودات دریایی	۲۰
نام جانور	صدف دوکفه ای	مرجان						
نقش و اهمیت	حاصلخیزی خاک	تولید دارو یا محل زیست برخی جلبکها و موجودات دریایی						
۱	۱- ماهی ۲- کبوتر ۳- آفتاب پرست ۴- پستاندار تخم گذار و هر ویژگی صحیح دیگر نوشته شود نمره داده شود. (هر مورد صحیح ۰/۲۵ نمره) (ف ۱۴-ص ۱۵۳ - ۱۵۶ - ۱۵۸ - ۱۶۰)	۲۱						
۱	الف - ۱- رقابت ۲- شکار و شکارچی ب- تقسیم بندی زمان شکار پ- سوم (ف ۱۵-ص ۱۶۸ - ۱۷۰) (ف ۱۵-ص ۱۷۰ - ۱۷۱) (ف ۱۵-ص ۱۶۵) (هر مورد صحیح ۰/۲۵ نمره)	۲۲						