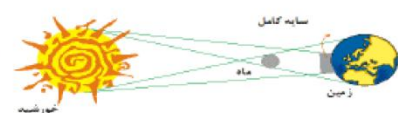

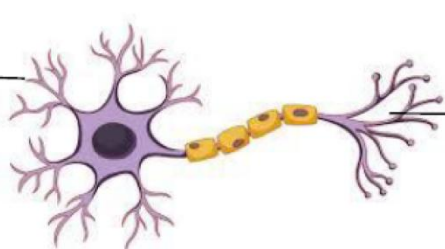
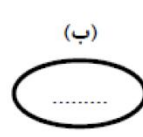





پایه هشتم دوره اول متوسطه	نام و نام خانوادگی:
علوم تجربی	۱۴۰۴

بارم	سوالات
۱,۲۵	<p>۱ هریک از جمله های زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) هر محلول حداقل از دو جزء حل شونده و ..... تشکیل شده است.</p> <p>ب) مواد مذاب، طبیعی، داغ، متحرک و سرشار از گاز ..... نام دارد.</p> <p>پ) تصویر تشکیل شده در آینه تخت، تصویری ..... است.</p> <p>ت) به مجموعه رنگ های تشکیل دهنده نور سفید ..... می گویند.</p> <p>ث) سنگ های موجود در کره زمین در اثر فرایندهای مختلفی به یکدیگر تبدیل می شوند. به این فرایند ..... می گویند.</p>
۱,۲۵	<p>۲ جمله های صحیح را با (ص) و غلط را با (غ) مشخص کنید.</p> <p>الف) قطبی از آهن ربا که به سمت شمال جغرافیایی می ایستد، قطب شمال یا قطب N می گویند. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>ب) در حالت عادی تعداد نوترون های اتم با تعداد الکترون های آن اتم برابر است. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>پ) نشانه ی شیمیایی عنصر هیدروژن، He است. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>ت) در تقسیم میتوز (رشته مان) از یک یاخته، چهار یاخته به وجود می آید. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>ث) به روشی که در آن کره های فلزی بدون تماس با میله باردار شوند روش القای بار الکتریکی می گویند. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p>
۱	<p>۳ گزینه مناسب را برای هریک از سوالات زیر انتخاب کنید.</p> <p>الف) در صنعت برای جداسازی چربی از شیر از دستگاه ..... استفاده می شود؟</p> <p>(۱) کمباین <input type="checkbox"/> (۲) قیف جداکننده <input type="checkbox"/> (۳) کاغذ صافی <input type="checkbox"/> (۴) دستگاه گریزانه (سانتریفیوژ) <input type="checkbox"/></p> <p>ب) عامل تعیین کننده صفات ارثی در کدام بخش یاخته قرار دارد؟</p> <p>(۱) هسته <input type="checkbox"/> (۲) غشاء <input type="checkbox"/> (۳) میان یاخته <input type="checkbox"/> (۴) میتوکندری <input type="checkbox"/></p> <p>پ) اثر کدام عامل در هوازدگی با بقیه متفاوت است؟</p> <p>(۱) باد <input type="checkbox"/> (۲) جانداران <input type="checkbox"/> (۳) گاز کربن دی اکسید <input type="checkbox"/> (۴) تغییرات دما <input type="checkbox"/></p> <p>ت) تعداد پروتون های اتم هر عنصر را، ..... آن می گویند.</p> <p>(۱) عدد اتمی <input type="checkbox"/> (۲) عدد جرمی <input type="checkbox"/> (۳) ایزوتوپ <input type="checkbox"/> (۴) آنیون <input type="checkbox"/></p>
۰,۵	<p>۴ در جمله ی زیر دو غلط علمی وجود دارد، مشخص کنید و صحیح آن را بنویسید.</p> <p>در مواقع روزه داری و گرسنگی که قند خون کاهش می یابد، غده تیروئید با فرستادن هورمون انسولین به درون خون، قند خون را افزایش می دهد.</p>

پایه هشتم دوره اول متوسطه	نام و نام خانوادگی:
علوم تجربی	۱۴۰۴

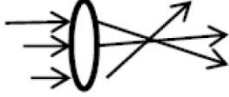
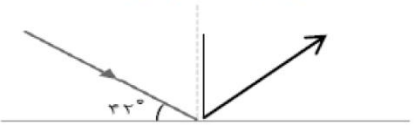
۰.۵	۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) دو ویژگی سنگ‌های رسوبی را بیان کنید. ب) در پاشندگی نور سفید توسط منشور، کدام یک از رنگ‌های نور بیشتر و کدام یک کمتر شکسته می‌شود؟ پ) مهم‌ترین تفاوت سنگ‌های آذرین درونی و بیرونی چیست؟ ت) اندام‌های حسی را تعریف کنید.
۰.۷۵	۶	کدام شکل پدیده کسوف را به درستی نشان می‌دهد؟ توضیح دهید. الف)  ب) 
۰.۵	۷	هر کدام از سنگ‌های زیر از دگرگونی کدام سنگ‌ها به وجود آمده‌اند؟ الف) سنگ مرمر: (.....) ب) سنگ گرافیت: (.....)
۰.۵	۸	با توجه به شیوه شکست نور، دلیل همگرا بودن عدسی محدب را با رسم شکل توضیح دهید.
۰.۵	۹	نوع تولیدمثل هر یک از جانداران زیر را مشخص کنید. الف) مخمر (.....) ب) کپک نان (.....)
۰.۵	۱۰	در شکل زیر قسمت‌های خواسته شده را نامگذاری کنید. الف)  ب) 
۰.۵	۱۱	در واکنش سوختن شمع: انرژی + ..... + بخار آب → اکسیژن + شمع الف) در جای خالی نام فرآورده را بنویسید. ب) این واکنش گرماده است یا گرماگیر؟
۰.۵	۱۲	با توجه به شکل کدام محیط غلیظتر است؟ چرا؟ الف)  ب) 
۰.۵	۱۳	شکل زیر پرتو تابش را نشان می‌دهد. پرتو بازتاب را رسم کرده و زاویه بازتابش را بدست آورید. 

نام و نام خانوادگی:	پایه هشتم دوره اول متوسطه
۱۴۰۴	علوم تجربی

۱۴	<p>کدام سنگ را رودخانه و کدام سنگ را یخچال جابه‌جا کرده است؟ چرا؟</p>	۰/۷۵												
۱۵	<p>وقتی میله‌ی پلاستیکی را با پارچه پشمی مالش می‌دهیم میله و پارچه دارای بارالکتریکی می‌شوند. با توجه به شکل توضیح دهید: الف) الکترون‌ها از کدام جسم کنده می‌شوند؟ ب) میله‌ی پلاستیکی چه باری پیدا می‌کند؟ ج) اگر میله‌ی پلاستیکی را به کلاهک الکتروسکوپ دارای بار منفی نزدیک کنیم چه اتفاقی می‌افتد؟</p>	۰/۷۵												
۱۶	<p>هریک از عبارت‌های داده شده ستون الف مربوط به کدام مفهوم ستون ب است؟ شماره مربوطه را بنویسید.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>این کانی در پودر بچه کاربرد دارد: .....</td> <td>(۱) آزیست</td> </tr> <tr> <td>کانی که به نام ابوعلی سینا نام‌گذاری شده است: .....</td> <td>(۲) ژئپس</td> </tr> <tr> <td>در تهیه لنت ترمز استفاده می‌شود: .....</td> <td>(۳) تالک</td> </tr> <tr> <td>حاصل تیخیر محلول‌های فراسیرشده است: .....</td> <td>(۴) آویسینیت</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(۵) هالیت</td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	این کانی در پودر بچه کاربرد دارد: .....	(۱) آزیست	کانی که به نام ابوعلی سینا نام‌گذاری شده است: .....	(۲) ژئپس	در تهیه لنت ترمز استفاده می‌شود: .....	(۳) تالک	حاصل تیخیر محلول‌های فراسیرشده است: .....	(۴) آویسینیت		(۵) هالیت	۱
الف	ب													
این کانی در پودر بچه کاربرد دارد: .....	(۱) آزیست													
کانی که به نام ابوعلی سینا نام‌گذاری شده است: .....	(۲) ژئپس													
در تهیه لنت ترمز استفاده می‌شود: .....	(۳) تالک													
حاصل تیخیر محلول‌های فراسیرشده است: .....	(۴) آویسینیت													
	(۵) هالیت													
۱۷	<p>از نوعی آینه در فروشگاه‌های بزرگ و پیچ تند جاده‌ها استفاده می‌شود. الف) نام این آینه چیست؟ ب) کدام ویژگی سبب کاربرد آنها در این موارد می‌شود؟</p>	۰/۵												
۱۸	<p>شکل روبرو: الف) کدام یک از روش‌های ساخت آهن‌ریا را نشان می‌دهد؟ ب) چه پیشنهادهایی برای افزایش قدرت این آهن‌ریا دارید؟ (دومورد) ج) هر کدام از قطب‌ها را در میخ آهنی مشخص کنید.</p>	۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۲۵												
۱۹	<p>اگر اختلاف پتانسیل دو سر مداری که مقاومت آن ۵ اهم است ۲۰ ولت باشد، شدت جریان عبوری از مدار چقدر است؟ (نوشتن فرمول و یکا الزامی است).</p>	۱												
۱۵	موفق باشید													

نام و نام خانوادگی:	پایه هشتم دوره اول متوسطه
۱۴۰۴	علوم تجربی

### پاسخنامه

ردیف	سوالات	بارم
۱	الف) حلال ب) ماگما پ) مجازی ت) طیف نور سفید ت) چرخه سنگ (هر مورد ۰/۲۵)	۱/۲۵
۲	الف) صحیح ب) غلط پ) غلط ت) غلط ت) صحیح (هر مورد ۰/۲۵)	۱/۲۵
۳	الف) ۴. دستگاه گریزانه (سانتریفیوژ) ب) ۱. هسته پ) ۳. گاز کرین دی اکسید ت) ۱. عدد اتمی (هر مورد ۰/۲۵)	۱
۴	غده پانکراس (لور المعده) ۰/۲۵ - گلوکاگون ۰/۲۵	۰/۵
۵	الف) لایه لایه ۰/۲۵ - دارای فسیل ۰/۲۵ ب) بنفش ۰/۲۵ - قرمز ۰/۲۵ پ) اندازه بلور ۰/۲۵ ت) به اندام هایی که اثر محرک خاصی را دریافت ۰/۲۵ و آن را به پیام عصبی تبدیل می کنند. ۰/۲۵	۱/۷۵
۶	الف) ۰/۲۵ - هرگاه خورشید، ماه و زمین در یک راستا قرار بگیرند به طوری که ماه (جسم کدر) بین زمین و خورشید (چشمه نور) باشد سایه ماه روی زمین می افتد و خورشید گرفتگی (کسوف) رخ می دهد. ۰/۵	۰/۷۵
۷	الف) سنگ آهک ۰/۲۵ ب) زغال سنگ ۰/۲۵	۰/۵
۸	چون پرتوهای موازی را در یک نقطه جمع می کند ۰/۲۵ - شکل ۰/۲۵	۰/۵
		
۹	الف) جوانه زدن ۰/۲۵ ب) هاگزایی ۰/۲۵	۰/۵
۱۰	دارینه ۰/۲۵ - آسه ۰/۲۵	۰/۵
۱۱	الف) گاز کرین دی اکسید ۰/۲۵ ب) گرماده ۰/۲۵	۰/۵
۱۲	ب) ۰/۲۵ - با رسم خط عمود و مشاهده اینکه در قسمت الف پرتو دور شده محیط الف رقیق و ب غلیظ است. ۰/۲۵	۰/۵
۱۳	زاویه تابش = زاویه بازتاب ۴۸ (۰/۲۵) - رسم پرتو ۰/۲۵	۰/۵
		
۱۴	مورد ۱ توسط رودخانه ۰/۲۵ - مورد ۲ توسط یخچال ۰/۲۵ چون رسوبات در یخچال ها به هم برخورد نمی کنند و کشیده می شوند و زاویه دارند ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۵	الف) پارچه پشمی ۰/۲۵ ب) منفی ۰/۲۵ ج) ورقه ها دور می شوند ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۶	تالک (۳) - آویسنیت (۴) - آزبست (۱) - هالیت (۵) (کلمه زبیس اضافی است)	۱
۱۷	الف) آینه کوژ (محدب) ۰/۲۵ ب) چون میدان دید وسیعی دارد ۰/۲۵	۰/۵
۱۸	الف) الکتریکی ۰/۲۵ ب) افزایش جریان ۰/۲۵ - افزایش تعداد دور سیم پیچ ۰/۲۵ ج) قطب منفی: N و قطب مثبت: S ۰/۲۵	۱
۱۹	$I = \frac{V}{R} = \frac{20}{5} = 4 \text{ A}$	۱
۱۵	موفق باشید	