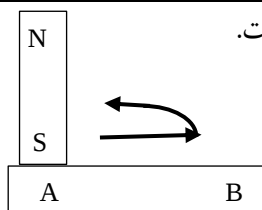
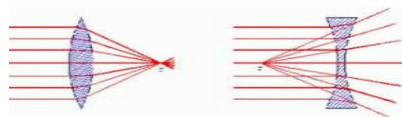
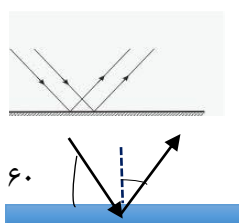


نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش		نام درس		علوم تجربی		محل مهر	
نام پدر:				تاریخ امتحان		۱۴۰۲/۳/۶		آموزشگاه	
پایه : هشتم		شعبه کلاس :		اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی		تعداد صفحه: ۳		تعداد سوال: ۲۲	
شماره صندلی:		رشته:		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان: بیرجند دیرستان: هیات امنایی معرفت		زمان شروع: ۸:۴۵		وقت: ۷۰ دقیقه	

ضمن خیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

امضا:		با عدد	نمره تجدید نظر	امضا:	نام و نام خانوادگی مصحح:		با عدد	نمره برگه
		با حروف					با حروف	

ردیف	سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) به اتم‌های یک عنصر که تعداد نوترون‌های متفاوت دارند، آن عنصر می‌گویند. ب) باریکه نور سفید هنگام عبور از منشور به رنگ‌های مختلف تجزیه می‌شود. این پدیده را می‌نامند. پ) دندانپزشکان برای دیدن لکه‌های دندان از آینه استفاده می‌کنند که تصویری بزرگتر را نشان می‌دهد. ت) تشکیل غارها بر اثر انحلال سنگ‌های آهکی نوعی هوازدگی محسوب می‌شود. ث) موادی که PH آن‌ها بیشتر از ۷ است، خاصیت دارند. ج) حرکات دستگاه گوارش و بازوبسته شدن مردمک توسط ماهیچه‌های (اسکلتی - صاف) انجام می‌شود.	۱/۵
۲	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) در اثر مالش دو جسم با یکدیگر، الکترون‌ها از یک جسم به جسم دیگر منتقل می‌شوند. درست نادرست ب) مرکز حس شنوایی در قسمت گیجگاهی نیمکره‌های مخ قرار دارد. درست نادرست ج) باریکه نور هنگام عبور از هوا به شیشه، از خط عمود دور می‌شود. درست نادرست د) در تقسیم میوز (کاستمان) تعداد کروموزوم‌های یاخته‌های به وجود آمده، برابر با کروموزوم‌های یاخته اولیه است. درست نادرست	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. مخمر به چه روشی تولیدمثل می‌کند؟	۱
۴	الف) جوانه زدن (ب) دونیم شدن (ج) قطعه قطعه شدن (د) هاگزایی کدامیک از عوامل زیر باعث شارش بارهای الکتریکی بین دو نقطه از یک مدار می‌شود؟	۱
۵	الف) اختلاف پتانسیل الکتریکی (ب) اختلاف دما (ج) اختلاف مقاومت الکتریکی (د) موارد الف و ب با افزایش دما حلالیت کدام ماده در آب کاهش می‌یابد؟	۱
۶	الف) نمک خوراکی (ب) شکر (ج) گاز اکسیژن (د) پتاسیم نترات تعداد الکترون‌ها در یون $^{18}_{9}F^{-}$ چند است؟ الف) ۸ (ب) ۹ (ج) ۱۰ (د) ۱۱	۱
۷	به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید. چرا بصل‌النخاع را، «گره حیات» می‌نامند؟	۰/۵
۸	دو عامل تعیین کننده صفات در جانداران را نام ببرید؟	۰/۵
۹	علت حرکت ماگما از داخل زمین به سمت بالا چیست؟	۰/۵
۱۰	کدام ویژگی آینه‌های کوژ (محدب) آن‌ها را برای استفاده در وسایل نقلیه و پیچ جاده‌ها مناسب کرده است؟	۰/۵

ردیف	سؤالات نوبت دوم علوم تجربی پایه هشتم	صفحه ۲	بارم										
۱۱	در واکنش زیر واکنش دهنده ها و فرآورده ها را مشخص کنید. انرژی + بخار آب + کربن دی اکسید $\xrightarrow{\text{گرما}}$ اکسیژن + گلوکز		۰/۵										
۱۲	در مورد هورمون ها به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) خوردن بیش از حد شیرینی و شکلات، ترشح چه هورمونی را در بدن افزایش می دهد؟..... ب) این هورمون از چه غده ای ترشح می شود؟.....		۰/۵										
۱۳	برای افزایش خاصیت مغناطیسی آهن ربای الکتریکی دو روش را پیشنهاد کنید؟ (۲ مورد) و		۰/۵										
۱۴	در شکل مقابل تیغه آهنی AB با کمک آهن ربا، خاصیت مغناطیسی پیدا کرده است. الف) تیغه AB به چه روشی آهن ربا شده است؟..... ب) هر یک از قسمت های A و B چه قطبی پیدا کرده اند؟ قسمت A: قطب قسمت B: قطب		۰/۷۵										
۱۵	کانی های داده شده را با توجه به کاربردها در جدول زیر قرار دهید؟ (گرافیت - هماتیت - هالیت - کوارتز) <table border="1" data-bbox="217 932 1451 1047"><tr><td>کاربرد</td><td>مصرف خوراکی</td><td>قطعات و تجهیزات صنعتی</td><td>نوک مداد</td><td>ماده ارزشمند معدنی</td></tr><tr><td>کانی</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	کاربرد	مصرف خوراکی	قطعات و تجهیزات صنعتی	نوک مداد	ماده ارزشمند معدنی	کانی						۱
کاربرد	مصرف خوراکی	قطعات و تجهیزات صنعتی	نوک مداد	ماده ارزشمند معدنی									
کانی													
۱۶	هر یک از موارد زیر چگونه باعث هوازگی فیزیکی سنگ ها می شوند؟ الف) ریشه گیاهان: ب) باد:		۱										
۱۷	با توجه به شکل های مقابل : الف) کدامیک عدسی همگرا است؟ ب) تصویر اجسام در عدسی واگرا چه خصوصیتی دارد؟ (۲ مورد) و		شکل ۱ شکل ۲	۱									
۱۸	در مورد بازتاب نور به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) شکل مقابل چه نوع بازتابی را نشان می دهد؟..... آن را توضیح دهید؟ ب) زاویه بازتاب در شکل مقابل چند درجه است؟			۱									
۱۹	دو سر یک لامپ را به ولتاژ ۲۲۰ ولت وصل کرده ایم. اگر مقاومت ۱۱۰ اهم باشد، چند آمپر جریان از لامپ می گذرد؟ (ذکر فرمول الزامی است).		۰/۷۵										

ردیف	سؤالات نوبت دوم علوم تجربی پایه هشتم	صفحه ۳	بارم				
۲۰	هر یک از عبارت‌های ستون A مربوط به کدام مفهوم در ستون B است؟ (در ستون B یک مورد اضافی است)	<table><tr><th>ستون A</th><th>ستون B</th></tr><tr><td>-از انجماد مواد مذاب در بیرون زمین به وجود می‌آید. - از دگرگونی نوعی زغال سنگ تشکیل شده است. - در اثر واکنش‌های شیمیایی به وجود می‌آید. - نتیجه تبخیر آب دریاچه‌های کم عمق است.</td><td>سنگ گرانیت قندیل‌های داخل غارهای آهکی کانی گرافیت سنگ بازالت سنگ گچ</td></tr></table>	ستون A	ستون B	-از انجماد مواد مذاب در بیرون زمین به وجود می‌آید. - از دگرگونی نوعی زغال سنگ تشکیل شده است. - در اثر واکنش‌های شیمیایی به وجود می‌آید. - نتیجه تبخیر آب دریاچه‌های کم عمق است.	سنگ گرانیت قندیل‌های داخل غارهای آهکی کانی گرافیت سنگ بازالت سنگ گچ	۱
ستون A	ستون B						
-از انجماد مواد مذاب در بیرون زمین به وجود می‌آید. - از دگرگونی نوعی زغال سنگ تشکیل شده است. - در اثر واکنش‌های شیمیایی به وجود می‌آید. - نتیجه تبخیر آب دریاچه‌های کم عمق است.	سنگ گرانیت قندیل‌های داخل غارهای آهکی کانی گرافیت سنگ بازالت سنگ گچ						
۲۱	ورقه‌های یک برق‌نما (الکتروسکوپ) به هم نزدیک بودند. مریم یک میله پلاستیکی را به کلاهک برق‌نما نزدیک کرد و مشاهده نمود که ورقه‌ها از هم دور شدند. علت را تفسیر کنید؟		۰/۵				
۲۲	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) تخلیه التریکی (آذرخش) : ب) سایه:		۱				
جمع			۱۵				

موفق باشید.

شماره سؤال	شرح پاسخ	ریز بارم
۱	الف) ایزوتوپ (ب) پاشندگی نور (پ) آینه مقعر (ت) هوازدگی شیمیایی (ث) بازی (ج) صاف	۱/۵
۲	الف) درست (ب) درست (ج) نادرست (د) نادرست	۱
۳	الف) جوانه زدن	۰/۲۵
۴	الف) اختلاف پتانسیل الکتریکی	۰/۲۵
۵	ج) گاز اکسیژن	۰/۲۵
۶	ج) ۱۰	۰/۲۵
۷	زیرا مرکز کنترل فعالیت‌های غیرارادی مثل تنفس، ضربان قلب و فشارخون است.	۰/۵
۸	محیط - ژن	۰/۵
۹	گاز فراوان و حرارت زیاد	۰/۵
۱۰	آینه‌های کوژ میدان دید بیشتری نسبت به دیگر آینه‌ها دارند.	۰/۵
۱۱	اکسیژن و گلوکز واکنش دهنده‌ها - کربن دی‌اکسید و بخار آب فرآورده‌ها	۰/۵
۱۲	انسولین - لوزالمعده	۰/۵
۱۳	افزایش جریان و افزایش تعداد دورهای سیم پیچ	۰/۵
۱۴	الف) مالش (ب) قطب S - قطب N-	۰/۷۵
۱۵	به ترتیب: هالیت - کوارتز - گرافیت - هماتیت	۱
۱۶	- گیاهان از طریق رشد ریشه در شکاف سنگ‌ها باعث خرد شدن آن می‌شوند. - باد ذرات ماسه و شن را به سنگ‌ها می‌کوبد و باعث ساییدگی می‌شود.	۱
۱۷	الف) شکل ۲ (ب) کوچکتر - مستقیم و مجازی	۱
۱۸	بازتاب منظم ۰.۲۵ - هر گاه یک دسته پرتوموازی نور به سطح صاف می‌تابد همه پرتوها به صورت موازی باز می‌تابند.. ۰.۵ - زاویه بازتاب ۳۰ درجه ۰/۲۵	۱
۱۹	$\frac{220}{110} = 2$ ولتاژ = شدت جریان آمپر	۰/۷۵
۲۰	- از انجماد مواد مذاب در بیرون زمین به وجود می‌آید. سنگ بازالت - از دگرگونی زغال سنگ به وجود آمده است. کانی گرافیت - در اثر واکنشهای شیمیایی به وجود می‌آید. قندیل‌های داخل غارهای آهکی - نتیجه تبخیر آب دریاچه‌های کم عمق است. سنگ گچ	۱
۲۱	چون ورقه‌ها از هم دور شدند پس میله دارای بار الکتریکی است	۰/۵
۲۲	- وقتی الکترون‌ها از یک ابر به ابر دیگر بجهند به آن تخلیه الکتریکی می‌گویند. - هرگاه جسم کدري مقابل یک چشمه نور قرار گیرد در پشت آن فضای تاریکی ایجاد می‌شود که به آن سایه می‌گویند.	۱
جمع		۱۵

موفق باشید