نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	**نام درس**	علوم تجربی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	**تاریخ امتحان**	۱۴۰۲/۳/۶	
پایه: هشتم / **شعبه کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**	تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۲۲	
شماره صندلی: / رشته:	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان:بیرجند**	زمان شروع: ۸ صبح	وقت: ۷۰ دقیقه	
	دبیرستان:شاهد دختران شهدای فرهنگی (دوره اول)			

ضمن خیرمقدم به دانش آموزان وداوطلبان عزیز،سؤالات زیررابه دقّت بخوانید وباتوکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.

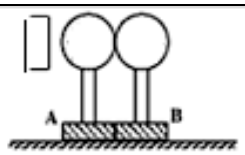
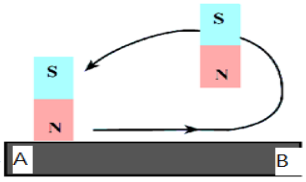
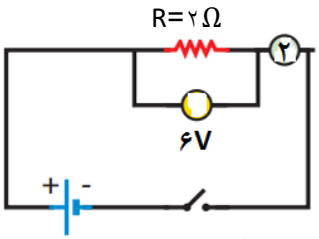
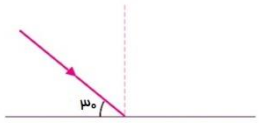
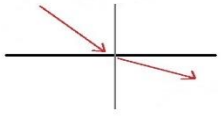
نمره برگه	**با عدد**		**نام و نام خانوادگی مصحح:**	**امضا:**	**نمره تجدید نظر**	**با عدد**	**امضا:**
	با حروف					**با حروف**	

شماره	سؤال	نمره
۱	درستی و نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. - مرکز اعمال انعکاسی بدن، بصل النخاع است. ص ◯ غ ◯ - حرکات دستگاه گوارش و تنفس، توسط ماهیچه های صاف انجام می شود. ص ◯ غ ◯ - مخمر به روش جوانه زدن تولیدمثل می کند. ص ◯ غ ◯ - در موتور الکتریکی، انرژی مکانیکی به انرژی الکتریکی تبدیل می شود. ص ◯ غ ◯	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید. - در آزمایشی مشخص شد که PH ماده A برابر ۲ است، بنابراین ماده A یک ..... قوی است.(اسید، باز) - مرکز عصبی شنوایی، در بخش ..... مخ قرار دارد.(گیجگاهی، پس سری) - برنج طلایی دارای ماده ای است که در بدن به ویتامین ..... تبدیل می شود.(A ،B) - در آینه ..... تصویر همواره کوچکتر، مستقیم و مجازی می باشد.(مقعر، محدب) - تصویر همه اجسام از پشت عدسی واگرا نسبت به جسم ..... است.(کوچکتر، بزرگتر)	۱/۲۵
۳	در مقابل هر توضیح، پاسخ مناسب را از جعبه کلمات پیدا کرده و بنویسید.(یک مورد اضافی است) **مرمر، سنگ نمک، تراورتن، ریولیت** الف) سنگ رسوبی تبخیری است: ..... ب) نوعی سنگ آذرین بیرونی است: ..... ج) در اثر انجام واکنش های شیمیایی ایجاد می شود:	۰/۷۵
۴	گزینه مناسب را انتخاب کنید. - کدام یک از موارد زیر محلول می باشد؟ الف)دوغ ◯ ب) آب قند ◯ ج) شربت معده ◯ د)آجیل ◯ - حفظ تعادل بدن در هر حالت و قدرت حل مسئله به ترتیب مربوط به کدام بخش از مغز می باشد؟ الف)مخچه،مخ ◯ ب) مخ،مخچه ◯ ج) بصل النخاع،مخ ◯ د) مخچه،بصل النخاع ◯ - کدام غده تنظیم سوخت و ساز بدن را بر عهده دارد؟ الف)هیپوفیز ◯ ب) پانکراس ◯ ج) پاراتیروئید ◯ د)تیروئید ◯	۰/۷۵

۵	با توجه به جدول به سؤالات پاسخ دهید. الف) کدام ذره یک یون را نشان می دهد؟ ب) عدد جرمی عنصر A چند است؟	۰/۵

نام ذره	e	p	n
A	۱۸	۱۷	۱۸
B	۱۱	۱۱	۱۲

٦	مقداری آب اکسیژنه را درون یک لوله آزمایش می ریزیم تا تجزیه شود.برای اینکه سرعت تجزیه آن بیشتر شود مقداری منگنزدی اکسید به آن اضافه می کنیم. در اثر تجزیه آب اکسیژنه گاز اکسیژن و آب تولید و لوله آزمایش گرم تر می شود: الف) در این واکنش شیمیایی کاتالیزگر کدام است؟ ب) این واکنش گرماگیر است یا گرماده؟	۰/۵
۷	برای هریک از موارد زیر یک کانی مثال بزنید. الف)تعیین آب و هوا و وضعیت گذشته:..... ب) جواهرسازی:..... ج) تهیه لوازم بهداشتی:.....	۰/۷۵
۸	با توجه به کار یا ویژگی ها، نام من را بگویید. الف)با ترشح هورمون های انسولین و گلوکاگون در تنظیم قند خون نقش اساسی دارم.(.....) ب) درون هسته سلول قرار دارم و دارای اطلاعات و دستورهایی برای تعیین و ایجاد صفات ارثی در جانداران هستم.(.....) ج) بخش نر گل می باشم.(.....)	۰/۷۵
۹	مهندسین معدن اعتقاد دارند که فراوانی کانی ها در همه جا یکسان نیست، ۲ دلیل برای ادعای آن ها بیان کنید.	۰/۵
۱۰	سینا در گردش علمی کنار یک کوه آتشفشانی یک سنگ با بلورهای درشت پیدا کرد. او معتقد است سنگ گرانیت است اما دوستش می گوید بازالت است.شما با کدام یک موافقید؟ دلیل خود را بنویسید.	۰/۵
۱۱	رسوبات یخچالی چه تفاوت مهمی با رسوبات رودخانه ای دارند؟	۰/۵
۱۲	دلیل افزایش درز و شکاف سنگ ها بر اثر انجماد آب چیست؟	۰/۵
۱۳	بناهای تاریخی در استان هرمزگان بیشتر تخریب می شود یا مازندران؟چرا؟	۰/۵
۱٤	علی با کمک دوستانش در آزمایشگاه مدرسه، آهنربای الکتریکی درست کرد.پیش بینی کنید که اگر آن ها هریک از موارد زیر را تغییر دهند چه تغییری در خاصیت مغناطیسی آهنربای الکتریکی ایجاد می شود؟ الف) کاهش جریان عبوری از سیم پیچ:..... ب) افزایش تعداد دورهای سیم پیچ:..... ج) افزایش تعداد باتری ها:.....	۰/۷۵

۱۵	الف) میله پلاستیکی را با پارچه پشمی مالش داده و میله را به دو کره مطابق شکل نزدیک کرده و سپس دو کره را از هم جدا می کنیم: - نوع بار کره A و B را مشخص کنید. - روش باردار شدن کره ها را بنویسید. ب) چرا فلزات رسانای الکتریکی می باشند؟ 	۱
۱۶	شکل مقابل: الف)کدام روش ساخت آهنربا را نشان می دهد؟ ب)قسمت B تیغه آهنی دارای چه قطبی است؟ 	۰/۵
۱۷	با توجه به شکل: الف)وسیله شماره ۲ چیست؟ ب) به کمک قانون اهم محاسبه کنید این وسیله چه عددی را نشان می دهد.(نوشتن فرمول و محاسبات الزامی است) 	۱
۱۸	الف) نوع آینه مقابل را مشخص کرده و کانون آن را با رسم شکل نشان دهید. ب) منظور از تصویر حقیقی چیست؟	۱
۱۹	آزمایشی را طراحی کنید که نشان دهد نور به خط راست منتشر می شود.	۰/۵
۲۰	با توجه به قانون بازتاب نور، پرتو بازتاب را رسم کرده و اندازه زاویه بازتاب را تعیین کنید. 	۰/۵
۲۱	باریکه ای از نور سفید را به منشور می تابانیم.نور سفید به ۷ رنگ تجزیه می شود.بیشترین و کمترین شکست مربوط به چه رنگی است؟	۰/۵
۲۲	با توجه به مسیر پرتوها در دو محیط تعیین کنید کدام محیط غلیظ تر است؟چرا؟ 	۰/۵

«با آرزوی موفقیت»

نمره کتبی ..... + نمره عملی ..... = نمره کل .....