

نام و نام خانوادگی :	باسمه تعالی	شماره صندلی :	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶
نام درس: علوم	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز	جای مهر آموزشگاه	ساعت امتحان : ۸ صبح
نوبت و سال تحصیلی : نوبت دوم (خرداد ماه ۱۴۰۲)	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج		وقت امتحان : ۷۰ دقیقه
پایه : هشتم	دبیرستان غیردولتی پژوهان (متوسطه اول)		تعداد صفحه : صفحه :
نمره به عدد :	نمره به حروف :	نام دبیر :	نمره تجدید نظربه عدد و حروف : امضاء

ردیف	سوالات	بارم
------	--------	------

۱	تعریف کنید. الف) خسوف ب) منشور ج) کانی د) آذرخش	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) موادی که از دو یا چند ماده تشکیل شده اند، مواد نام دارند. ب) به مواد حاصل از یک تغییر شیمیایی، میگویند. ج) آینه استفاده شده در پیچ تند جاده ها از نوع میباشد. د) اطلاعات دنا در واحدهایی به نام قرار گرفته است.	۱
۳	صحیح یا غلط بودن موارد زیر را مشخص کنید. الف) اگر الکترون های مدار آخر وابستگی زیادی به هسته داشته باشند، جریان الکتریسیته به راحتی از آن ها عبور میکند. ب) زمانی که نور مایل از محیط رقیق به غلیظ بتابد، دچار شکست شده و نسبت به خط عمود دورتر می شود. ج) ماده ایی که جز بیشتری را از یک محلول تشکیل میدهد، حلال نام دارد. د) مهم ترین فاکتور برای سوختن، ماده سوختنی میباشد.	۱
۴	موارد خواسته شده را رسم کنید. الف) کانون در آینه کاو ب) کسوف ج) شکست نور در منشور	۱/۵

۱	پاسخ کوتاه دهید. الف) دو ویژگی تصویر در آینه کوژ را نام ببرید ب) چه زمانی فقط سایه کامل خواهیم داشت؟ ج) دو کاربرد کانی آزیست چیست؟ د) ناپایدار ترین ایزوتوپ هیدروژن کدام است؟	۵
۱	در یک مدار الکتریکی با شدت جریان ۲۰ آمپر و مقاومت ۶ اهم، اگر شدت جریان را نصف و مقاومت را ۲ برابر کنیم، نسبت اختلاف پتانسیل چقدر خواهد شد؟ (نوشتن فرمول الزامی است)	۶
۱	کاربرد موارد ذکر شده را نام ببرید. (یک مورد) الف) برق نما ب) سنگ مرمر ج) آینه کوژ د) هوازدگی شیمیایی	۷
۱.۵	سه روش ساخت آهنربا را ذکر کرده و یکی را به دلخواه توضیح دهید.	۸
۱.۲۵	در رابطه با سنگ ها و رسوبات به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) تفاوت رسوبات لبه گرد و لبه تیز چیست؟ ب) برای دگرگونی شدن یک سنگ چه عواملی تاثیرگذار می باشند؟ ج) مهم ترین تفاوت آذرین درونی و بیرونی چیست؟ د) سومین مرحله برای ساخت آجر بنایی را ذکر کنید.	۹
۰.۵	اندام هدف غده پاراتیروئید را نام ببرید.	۱۰
۰/۵	الف) تقسیم میتوز به چه منظور انجام میشود؟ ب) دو مورد از عواملی که موجب بروز سرطان (تقسیم مشکل ساز) میشوند را نام ببرید.	۱۱

۰/۵	۱۲	الف) جوانه زدن را کدام جاندار برای تولید مثل انجام می‌دهد؟ ب) در تقسیم میوز از هر سلول چند سلول جدید ایجاد می‌شود؟
۰.۷۵	۱۳	سه مورد از مواردی که موجب هوازدگی فیزیکی میشوند نام ببرید.
۰.۵	۱۴	نقش رباط در اسکلت بندی بدن چیست؟
۲	۱۵	گزینه درست را انتخاب کنید. (۱) نسبت اختلاف پتانسیل و شدت جریان و نسبت شدت جریان و مقاومت میباشد. الف) مستقیم-مستقیم ب) مستقیم-برعکس ج) برعکس-مستقیم د) برعکس-برعکس (۲) رابط بین مغز و دستگاه محیطی عصبی چه نام دارد؟ الف) نخاع ب) گره حیات ج) بصل النخاع د) عصب (۳) ماهیچه صاف عمل و ماهیچه قلبی عمل دارند. الف) غیرارادی-غیرارادی ب) ارادی-ارادی ج) ارادی-غیرارادی د) غیرارادی-ارادی (۴) در شکست نور منشور بیشترین شکست برای رنگ و کمترین شکست برای رنگ میباشد. الف) قرمز-بنفش ب) بنفش-قرمز ج) قرمز-نارنجی د) بنفش-سبز
		موفق باشید