نام و نام خانوادگی :	**به نام خدا**	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳	
پایه: هشتم	اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ تهران	ساعت امتحان: ۱۰ صبح	
امتحان درس: علوم تجربی	**مجتمع آموزشی طلوع سبز**	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	
نام دبیر : سرکار خانم قمریان	**امتحانات پایان نوبت دوم**	تعداد صفحه سوال: ۴صفحه	
	سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱		

ردیف	سوالات	بارم
۱	**گزینه صحیح را انتخاب کنید .** الف) کدام یک از مواد زیر، محلول است ؟ ۱) دوغ ☐ ۲) آب نمک ☐ ۳) آب مقطر ☐ ۴) شربت خاک شیر ☐ ب) در بندبازان و افرادی که ژیمناستیک کار می‌کنند ،کدام قسمت مغز تقویت می‌شود؟ ۱) مخچه ☐ ۲) مخ ☐ ۳) بصل النخاع ☐ ۴) ساقه مغز ☐ ج) در شناسایی کانی‌ها، سختی کانی جزء کدام خواص می باشد؟ ۱) خواص نوری ☐ ۲) خواص شیمیایی ☐ ۳) خواص فیزیکی ☐ ۴) خواص مغناطیسی ☐ د) اتمی در حالت خنثی دارای ۶ الکترون و ۷ نوترون می‌باشد. عدد جرمی آن چند است ؟ ۱) ۷ ☐ ۲) ۶ ☐ ۳) ۱۲ ☐ ۴) ۱۳ ☐	۱
۲	**صحیح و غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید .** الف) در لایه بیرونی چشم، تعداد گیرنده‌های موثر در دید رنگی ، کمتر از گیرنده‌های سیاه و سفید است. ب) تنها راه استفاده از انرژی شیمیایی مواد، سوزاندن آن‌هاست. ج) یاخته‌های ماهیچه‌ای قلب، قرمز و غیر ارادی هستند. د) برای جداسازی روغن از آب ، از دستگاه تقطیر استفاده می‌کنیم .	ص ☐ ☐ غ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
۳	**جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید .** الف) محل اتصال استخوان‌ها به یکدیگر را ..... می‌گویند . ب) سلول‌های اصلی بافت عصبی، ..... نام دارند . ج) کانی ..... ، یک کانی نامهربان است که به دستگاه تنفسی آسیب می‌رساند . د) نام اندام تولید مثلی نر در گیاهان گلدار، ..... و اندام تولیدمثلی ماده آن‌ها ..... می‌باشد. ر) ..... شبیه نردبانی پیچ خورده در هسته یاخته است که عامل ایجاد صفات ارثی است.	۱/۵
۴	**به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید .** الف)در کدام نوع تقسیم سلولی بدن، از یک سلول، دو سلول کاملاً مشابه ایجاد می‌شود؟ ب) در هنگام استرس امتحان، هورمون‌های کدام غده به تنظیم شرایط بدن کمک می‌کنند؟ ج) سنگ‌های رسوبی تحت تأثیر چه عواملی به سنگ‌های دگرگونی تبدیل می‌شوند؟ د) نام هورمون افزاینده و کاهنده قند خون را به ترتیب بنویسید. ر) نام یاخته‌ای که از ترکیب گامت‌های نر و ماده در تولید مثل جنسی حاصل می‌شود، چیست؟	۱/۵

www-kanoon.ir

۵	**هر یک از موارد خواسته شده به چه روشی تولیدمثل می‌کنند؟** الف) مخمر نانوایی ( ) ب) گیاه سیب زمینی ( )	۰/۵
۶	**واژه‌های زیر را تعریف کنید .** الف) آنزیم : ب) ایزوتوپ :	۱
۷	**هر یک از کانی‌های ستون راست را به عبارت مناسب آن در ستون چپ وصل کنید: (یک عبارت اضافی است).** الف) ژیپس :..... ۱- آذرین بیرونی ب) بازالت :..... ۲- آذرین درونی ج) گرافیت:..... ۳- دگرگونی ۴- رسوبی	۰/۷۵
۸	کدام گزینه درباره یاخته‌های حاصل از تقسیم کاستمان یاخته مقابل،درست است؟  الف) دویاخته ۲ کروموزومی ب) چهار یاخته ۴ کروموزومی ج) چهار یاخته ۲ کروموزومی د) دو یاخته ۴ کروموزومی	۰/۲۵
۹	الف) عامل اصلی ایجاد کننده هوازدگی فیزیکی و شیمیایی سنگ‌ها به ترتیب کدامند؟ ب) دو مورد از محاسن هوازدگی را بنویسید . ج) هرچه از خط ساحل به نواحی پر عمق دریا پیش رویم، اندازه سنگ‌های رسوب گذاری شده چه تغییری می‌کند؟ 	۱/۵

www.kanoon.ir

۱۰	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید** الف) به موادی که جذب آهن ربا نمی‌شوند ..... می‌گویند. ب) در اثر تماس یک رسانای باردار به یک الکتروسکوپ بی بار، ورقه‌های الکتروسکوپ ..... می‌شوند. پ) اگر زاویه بین پرتو تابش و سطح آینه ۲۰ درجه باشد، زاویه تابش ..... درجه است. ت) در یک منشور بیشترین انحراف مربوط به رنگ ..... و کمترین انحراف مربوط به رنگ ..... است.	۱/۲۵
۱۱	**درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید.** الف) هنگامی که یک پرتو نور به صورت موازی به عدسی واگرا (مقعر) می‌تابد، پس از شکست از کانون عبور می‌کند. ص☐ غ☐ ب) واحد شدت جریان الکتریکی آمپر است. ص☐ غ☐ پ) اگر پرتو نوری عمود به سطح بتابد، پرتو بازتاب بر پرتوی تابش منطبق است. ص☐ غ☐ ت) قطب شمال و جنوب آهن ربا می توانند بدون هم وجود داشته باشند. ص☐ غ☐	۱
۱۲	یک سماور برقی به مقاومت ۱۰۰۰ اهم وقتی به ولتاژ ۲۰۰ ولت وصل می‌شود، چه جریانی از آن عبور می‌کند؟	۰/۷۵
۱۳	قدرت آهن ربای الکتریکی به چه عواملی بستگی دارد؟	۰/۵
۱۴	نوک سوزن آهنی را به قطب شمال یک آهنربای تیغه‌ای نزدیک می‌کنیم، توضیح دهید که سوزن چگونه جذب آهنربا می‌شود؟	۰/۷۵
۱۵	**با رسم شکل نشان دهید :** اگر در حالی‌که جای جسم و پرده ثابت است منبع نور نقطه‌ای دور شود، ابعاد سایه چگونه تغییر می‌کند؟	۰/۷۵
۱۶	آینه‌ای از جسمی که مقابل آن قرار دارد، تصویری مجازی و بزرگ‌تر درون خود تشکیل می‌دهد. نوع این آینه چیست؟	۰/۲۵
۱۷	مسیر نور در هنگام عبور از آب به الماس را دقیق رسم کنید و علت آن را توضیح دهید . **موفق باشید**	۰/۷۵