بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:

امتحان علوم پایه هشتم

شماره صندلی:

دبیرستان حضرت خدیجه س

مدت امتحان: ۷۰دقیقه

_ گزینه مناسب را انتخاب کنید.(1)

۱) برای شناسایی گاز..... آن را وارد آب آهک می کنند.

الف) اکسیژن ب) بخار آب ج) کربن دی اکسید د) کربن مونواکسید

۲) سلول های حساس به صدا در کدام قسمت گوش قرار دارد.

الف) بخش حلزونی گوش داخلی ب) بخش مجاری نیم دایره گوش

ج) گوش میانی د) گوش خارجی

۳) در تقسیم میتوز (رشتمان) از یک یاخته چند یاخته بوجود می آید.

الف)۱ ب) ۲ ج)٤ د) ٦

٤) ذره ای دارای ٦ الکترون ، ٤ پروتون و ٦ نوترون است . این ذره یک ..... است.

الف) یون منفی ب) یون مثبت ج) ذره خنثی د) ایزوتوپ

۲_ جاهای خالی را کامل کنید.(۲)

الف) ویژگی سنگ هایی که توسط یخچال ها حمل می شوند ..... است.

ب) تخلیه الکتریکی بین ابر و زمین را ..... می گویند.

ج) برای جداسازی یاخته های خونی از خوناب (پلاسما) از دستگاه ..... استفاده می شود.

د) تشکیل غارهای آهکی نوعی هوازدگی ..... محسوب می شود.

۳_ درست یا غلط بودن عبارت های زیر را مشخص کنید.(۱)

الف) گرانیت جزء سنگ های آذرین بیرونی و ریز بلور است. صحیح غلط

ب) تصویر در آینه تخت همواره مجازی است. صحیح غلط

ج) با مالش دو جسم ، پروتون ها از یک جسم به جسم دیگر منتقل می شوند. صحیح غلط

د) ذره بین یک عدسی کوژ (محدب) است. صحیح غلط

٤_ هر یک از اعمال زیر بوسیله کدام بخش از دستگاه عصبی مرکزی کنترل میشود.(۰,۵)

الف) توانایی حرف زدن ( ) ب) تنظیم فشارخون( )

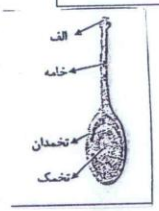
۵_ برای هر یک از موارد زیر از چه کانی استفاده میشود.(۰,۵)

www-kanoon-ir

الف) تهیه خمیردندان ب) تهیه گچ

٦_ با توجه به مطالبی که درباره تنظیم عصبی و هورمونی آموخته اید. جدول زیر را کامل کنید.(۰,۵)

نوع تنظیم	سرعت	ماهیت
عصبی	زیاد	
هورمونی		شیمیایی



۷_ بخش ماده گل (مادگی) از قسمت های مختلف تشکیل شده است.(۰,۵)

الف) قسمت الف در شکل چه نام دارد.

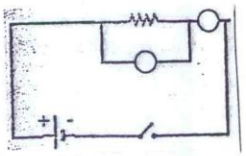
ب) گامت ماده در کدام بخش بوجود می آید؟

۸_ اگر میله شیشه ای را به کلاهک الکتروسکوپ (برق نما) که دارای بار الکتریکی است نزدیک کنیم ورقه های برق نما به یکدیگر نزدیک می شوند و همدیگر را جذب می کنند.(۰,۷۵)

الف) از نزدیک شدن ورقه های برق نما چه نتیجه ای می گیرید؟

ب) میله شیشه ای و برق نما هر کدام چه نوع باری دارند؟

۹_ با توجه به مدار مقابل (۱,۲۵)



الف) جای ولت سنج و آمپرسنج را در شکل مشخص کنید.

ب) اگر مقاومت مدار ۲۰۰ اهم و آمپرسنج عدد ۱۲ را نشان دهد اختلاف پتانسیل الکتریکی چند ولت است.

۱۰_ با استفاده از باتری ، میخ و چند دورسیم آهن ربای الکتریکی ساخته ایم.(۰,۷۵)



الف) چگونه می توان آهن ربای الکتریکی قوی تری ساخت؟

ب) یک مورد از کاربرد های آهن ربای الکتریکی را بنویسید.

۱۱_ در شکل مقابل (۰,۷۵)



الف) گیره ته گرد به چه روشی آهن ربا شده است؟

ب) قطب های آن را مشخص کنید.

۱۲_ برخی از کانی ها در طبیعت وجود دارند که برای سلامتی انسان ضرر دارند. کانی آزبست یا پنبه نسوز از این گروه است . به چه دلیل از این کانی در تهیه لنت ترمز و لباس های ضدحریق استفاده میشود؟(۰,۵)

www-kanoon-ir

۱۳_ کانی ها به روش های مختلفی تشکیل میشوند.(۱)

الف) کانی هالیت چگونه تشکیل می شود؟

ب) این کانی نشان دهنده چه نوع آب و هوایی در گذشته است؟

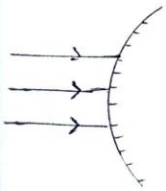
ج) کانی هالیت متعلق به کانی های سیلیکاتی است یا غیرسیلیکاتی؟

۱٤_ سنگ های رسوبی از لایه های رسوبی تشکیل میشوند.(۱)

الف) دو ویژگی سنگ های رسوبی را بنویسید.

ب) سنگ های رسوبی تبخیری چگونه بوجود می آیند؟

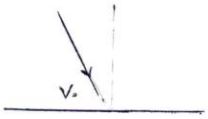
۱۵_ در شکل مقابل آینه کوژ (محدب) رسم شده است.(۱)



الف) با رسم پرتوهای بازتاب شده کانون آینه را مشخص کنید.

ب) دو ویژگی تصویردر این آینه ها را بنویسید.

۱٦_ در شکل مقابل پرتو نوری به سطح یک آینه تخت تابیده شده است .(۰,۷۵)



الف) پرتو بازتاب را رسم کنید.

ب) زاویه تابش و بازتاب چند درجه است؟

۱۷_ باریکه نور سفید پس از عبور از منشور به رنگ های مختلفی تجزیه می شود.(۰,۷۵)

الف) به تجزیه نور سفید توسط منشورچه می گویند؟

ب) در تجزیه نور کدام یک از رنگ های نور کمتر شکسته میشود؟

ج) باریکه نورهنگام ورود از هوا به منشور، طوری شکسته می شود که به خط عمود دورتر میشود یا نزدیک تر؟

۱۸_ شکل مقابل پدیده ماه گرفتگی (خسوف) را نشان می دهد. این پدیده چه موقع رخ می دهد؟(۰,۵)

