نام و نام خانوادگی : .....

نام پدر : .....

پایه تحصیلی : هشتم متوسطه اول

کد کلاس : .....

آموزشگاه : .....

تعداد سوالات : ۲۰ تعداد صفحه : ۳

باسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان گلستان

اداره سنجش

آزمون هماهنگ علوم تجربی

نوبت بعدازظهر

زمان پاسخگویی : ۷۰ دقیقه

تاریخ آزمون : ۰۵ / ۰۲ / ۱۴۰۲

محل مهر آموزشگاه

ردیف	متن سوال	بارم
۱	**درستی یا نادرستی جملات زیر را بیان کنید .** **الف) یکی از ویژگی های مخلوط این است که اجزای تشکیل دهنده آن خواص اولیه خود را حفظ می کنند .** ص ☐ غ ☐ **ب) در موتور الکتریکی انرژی حرکتی به انرژی الکتریکی تبدیل می شود .** ص ☐ غ ☐ **ج) معمولا برای تشخیص باردار بودن یک جسم و تعیین نوع بار آن از برق نما استفاده می شود .** ص ☐ غ ☐ **د) کانی ها مواد طبیعی ، جامد و متبلوری اند که ترکیب شیمیایی نسبتا ثابتی دارند .** ص ☐ غ ☐	۱
۲	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید .** **الف) ایجاد خاصیت مغناطیسی در یک قطعه آهن به وسیله یک آهن ربا بدون تماس با آن را ..... می گویند .** **ب) کانی گرافیت از دگرگونی نوعی ..... تشکیل شده است .** **ج) تولید مثل غیر جنسی در مخمر نانوایی از نوع ..... است .** **د) ماده ای در بدن موجودات زنده که سبب می شود تغییرات شیمیایی سریع تر انجام شود ..... نام دارد .** **و) در صنعت برای جداسازی چربی از شیر از دستگاه ..... استفاده می شود .**	۱/۲۵
۳	**گزینه درست را انتخاب کنید .** **A) تعداد الکترون های $^{23}_{11}Na^{+}$ در کدام گزینه درست بیان شده است ؟** **الف) ۱۱ ☐ ب) ۲۳ ☐ ج) ۱۲ ☐ د) ۱۰ ☐** **B) کدامیک از اجسام زیر نارسانا است ؟** **الف) بدن انسان ☐ ب) شیشه ☐** **ج) آب ناخالص ☐ د) مغز مداد ☐** **C) از بین کانی های زیر کدام کانی سیلیکاتی است ؟** **الف) کوارتز ☐ ب) فیروزه ☐ ج) هماتیت ☐ د) هالیت ☐**	۰/۷۵

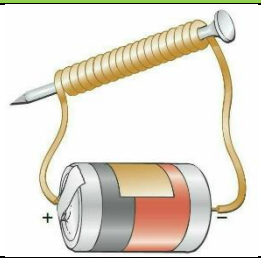
www.kanoon.ir

محل مهر آموزشگاه

ردیف	متن سوال	بارم
۴	**به پرسشها جواب کوتاه بدهید .** **الف) یکی از روش های شناسایی کانی ها واکنش پذیری کانی با اسید است ، این روش مربوط به چه خواصی است ؟** **ب) در نوک بینی و لاله گوش و محل اتصال استخوان ها چه چیزی وجود دارد ؟** **ج) نوع ماهیچه در بازو را بنویسید ؟** **د) بافت پیوندی محکمی که استخوان ها را در محل مفصل های متحرک به هم وصل می کند چه نام دارد ؟**	۱
۵	**در معادله ی نوشتاری زیر** ..... + نمک ⟹ اسید های موجود در قرص جوشان + جوش شیرین **الف) چه نوع گازی تولید می شود ؟** **ب) یک راه برای شناسایی این گاز پیشنهاد کنید .** **ج) در این معادله یک واکنش دهنده نام ببرید .**	۰/۷۵
۶	**دو کاربرد مواد پرتوزا را بنویسید .**	۰/۵
۷	**هر یک از موارد ستون A به کدام بخش دستگاه عصبی در ستون B مربوط است ؟ (شماره ی آن را در جای خالی بنویسید .** **ستون A** **۱ – حفظ تعادل بدن** **۲ – توانایی فکرکردن** **۳– مخ و مخچه را به نخاع وصل می کند** **ستون B** **۱ نیمکره های مخ** **ساقه مغز** **مخچه**	۰/۷۵
۸	**الف) در تنظیم قند خون چه هورمون هایی دخالت دارند ؟ آن ها را نام ببرید .** **ب) این هورمون ها از کدام غده بدن ترشح می شوند ؟**	۰/۷۵
۹	**انواع مفصل ها را با استفاده از کلمات زیر کامل کنید .** { مفصل بین استخوان های جمجه – مفصل آرنج – مفصل بین بازو و شانه } **در جهت های مختلفی می چرخد** (.....) **فقط در یک جهت خاص حرکت می کند** (.....) **حرکت ندارد و کاملا ثابت است** (.....)	۰/۷۵
۱۰	**دو سر یک لامپ رشته ای به ولتاژ ۲۰۰ ولت وصل است اگر مقاومت لامپ ۴۰۰ اهم باشد چند آمپر جریان الکتریکی از لامپ می گذرد ؟ (با فرمول و راه حل)**	۱

www-kanoon-ir

محل مهر آموزشگاه

ردیف	متن سوال	بارم
۱۱	**الف) نام شکل روبرو چیست ؟** **ب) برای قوی تر شدن آن دو راه پیشنهاد کنید .** 	۰/۷۵
۱۲	**جانوران چگونه باعث هوازدگی فیزیکی می شوند ؟**	۰/۵
۱۳	**با توجه به تقسیم میتوز (رشتمان) به سوالات زیر پاسخ دهید .** **الف) در این تقسیم از یک یاخته ، چند یاخته یکسان به وجود می آید ؟** **ب) هدف از این تقسیم در بدن چیست ؟**	۰/۷۵
۱۴	**درستی یا نادرستی این جمله را تفسیر کنید .** **{ کانی پنبه نسوز (آزبست) کانی نامهربان است . }**	۰/۵
۱۵	**جدول زیر را کامل کنید .** **ویژگی** | **تغذیه** | ..... **نقش** | ..... | **بقای نسل جاندار**	۰/۵
۱۶	**دو ویژگی سنگ های رسوبی را بنویسید .**	۰/۵
۱۷	**فواید و معایب هوازدگی را بنویسید . (از هرکدام یک مورد)** **فواید :** ..... **معایب :**	۰/۵
۱۸	**تفاوت بین سنگ بازالت و گابرو در چیست ؟ (ذکر یک مورد)**	۰/۵
۱۹	**چرا سرد کردن پوست خرگوش سبب سیاه شدن موهای آن می شود ؟**	۰/۵
۲۰	**مفاهیم زیر را تعریف کنید .** **الف)الکترون آزاد :** ..... **ب) اندام هدف :** ..... **ج) گرده افشانی :**	۱/۵

نمره عملی : نمره ورقه : جمع نمرات :

www-kanoon-ir

صفحه اول

باسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان گلستان

اداره سنجش

پاسخنامه سوالات علوم هشتم نوبت بعدازظهر آسیب پذیر استان – اردیبهشت ۱۴۰۲

۱	الف) ص ب) غ ج) ص د) ص (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۲	الف) القای مغناطیسی ب) نوعی زغال سنگ ج) جوانه زدن د) آنزیم و) گریزانه سانتریفیوژ (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۳	A) گزینه د B) گزینه ب C) گزینه الف (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۴	الف) خواص شیمیایی ب) غضروف ج) اسکلتی د) رباط (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۵	الف) گاز کربن دی اکسید ب) هرگاه گاز کربن دی اکسید را وارد آب آهک کنیم ، مخلوط شیری رنگ تولید می شود . ج) جوش شیرین یا اسیدهای موجود در قرص جوشان (ذکر یک مورد) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۶	تامین انرژی – شناسایی و درمان بیماری ها – تشخیص آتش سوزی (ذکر دو مورد) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۷	نیمکره های مخ (۲) ساقه مغز (۳) مخچه (۱) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۸	انسولین (**کاهنده قند**) گلوکاگون (**افزاینده قند**) لوزالمعده (**پانکراس**) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۹	در جهت های مختلفی می چرخد (**مفصل بین بازو و شانه**) فقط در یک جهت خاص حرکت می کند (**آرنج**) حرکت ندارد و کاملا ثابت است (**مفصل بین استخوان های جمجمه**) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

www-kanoon-ir

پاسخنامه سوالات علوم هشتم نوبت بعد از ظهر آسیب پذیر استان – اردیبهشت ۱۴۰۲

صفحه دوم

۱۰

(فرمول ۰/۲۵ نمره)

$$\text{شدت جریان} = \frac{\text{ولتاژ}}{\text{مقاومت الکتریکی}}$$

$$\text{شدت جریان} = \frac{200}{400} = \frac{1}{2} = ۰/۵ \text{ آمپر}$$

۰/۲۵ نمره ۰/۲۵ نمره ۰/۲۵ نمره

۱۱

الف) آهنربای الکتریکی (۰/۲۵ نمره)

ب) ۱ – تعداد دور های سیم پیچ را بیشتر کنیم ۲ – تعداد باتری ها را زیاد کنیم . (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۱۲

جانوران از طریق حفر لانه باعث نفوذ آب به داخل شکاف سنگ ها شده و در اثر یخ زدگی آب و افزایش حجم باعث خرد شدن سنگ ها می شوند . (۰/۵ نمره)

۱۳

الف) دو یاخته (۰/۲۵ نمره) ب) سبب رشد (۰/۲۵ نمره) و بازسازی بافت های آسیب دیده بدن می شود. (۰/۲۵ نمره)

۱۴

درست است ، در صورتی که الیاف آن از طریق تنفس وارد شش ها شود ، یاخته های شش را به یاخته های سرطانی تبدیل می کند . (۰/۵ نمره)

۱۵

نقش تغذیه : تامین ماده و انرژی **ویژگی :** تولید مثل (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۱۶

لایه لایه اند و دارای فسیل هستند . (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۱۷

فواید : تولید خاک – تولید غار های آهکی – تشکیل مصالح ساختمان مانند شن و ماسه

معایب : خرد شدن ریزش سنگ ها و آسیب دیدن جاده های کوهستانی – تخریب نمای ساختمان و مجسمه ها (ذکر یک مورد کافی است) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۱۸

تفاوت آن ها در محل تشکیل آن ها و اندازه ی بلور های آن هاست . (ذکر یک مورد کافی است) (۰/۵ نمره)

۱۹

زیرا سرما سبب تولید نوعی پروتئین می شود که در ایجاد رنگ سیاه در موهای خرگوش نقش دارد که ژن مربوط به این پروتئین در خرگوش وجود دارد . (۰/۵ نمره)

www-kanoon-ir

۲۰	الف) **الکترون آزاد :** تعدادی از الکترون های اتم فلزات وابستگی بسیار کمی به هسته آن دارند و می توانند آزادانه در فلز حرکت کنند به این الکترون ها ، الکترون آزاد می گویند . ب) **اندام هدف :** شامل مجموعه ی خاصی از یاخته های حساس به هورمون هستند . ج) **گرده افشانی :** در هنگام گرده افشانی دانه گرده روی مادگی گل قرار می گیرد . **(هر مورد ۰/۵ نمره)**

{ نظر اساتید بزرگوار و همکاران گرامی قابل احترام است } موفق و سربلند باشید

گروه های آموزشی درس علوم تجربی استان گلستان