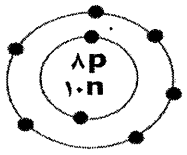
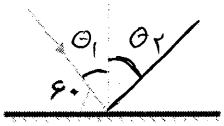
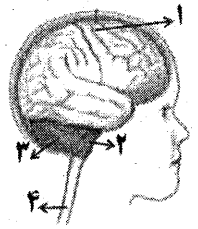
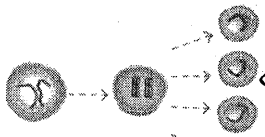
باسمه تعالی

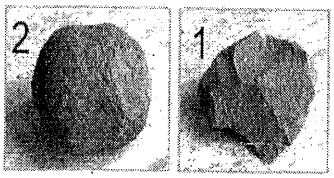
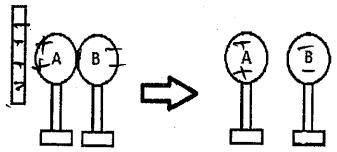
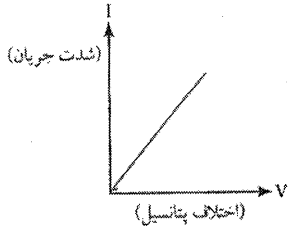
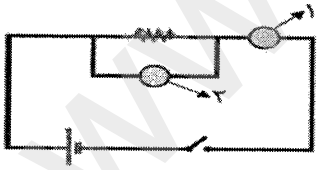
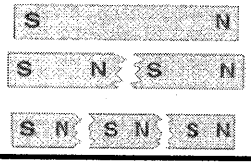
سؤالات امتحان درس: علوم تجربی پایه هشتم	**اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان** **مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو** **نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲**	مدرسه امام علی تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ ساعت امتحان: ۹ صبح
آموزشگاه:	کلاس:	دبیر:
نام و نام خانوادگی: امیرحسین توحیدی	مدت زمان آزمون: ۸۰ دقیقه	۲۱ سؤال در ۴ صفحه

ردیف	سوالات	بارم
۱	**مفهوم هر عبارت را با یکی از کلمات داخل کمانک کامل کنید .** الف) ماهیچه های دیواره معده از نوع صاف..... می باشد که عملکرد غیر ارادی دارند. (صاف – مخطط) ب)تشکیل غارهای آهکی نوعی هوازدگی شیمیایی..... محسوب می شود . (فیزیکی – شیمیایی) ج) جهت تصویر در آینه کوژ همواره مستقیم..... است . (وارونه – مستقیم) د) در پاشندگی نور سفید در منشور ، کمترین میزان شکست مربوط به پرتو رنگ قرمز..... است. (بنفش – قرمز)	۱
۲	**پاسخ صحیح را مشخص کنید.** A) فراورده گازی تولید شده در کدام واکنش را اگر در آب آهک بدمیم مخلوط شیری رنگ تولید می شود ؟ الف) قرار دادن میخ آهنی در محلول کات کبود ☐ ب) حل شدن قرص جوشان در آب ☑ ج) تجزیه آب اکسیژنه ☐ د) آزمایش کوه آتشفشان ☐  B) ساختار اتم رو به رو با کدام یک از اتم های زیر ایزوتوپ می باشد ؟ (نماد اتم ها فرضی می باشد) لف) $^{18}_{10}A$ ☐ ب) $^{16}_{8}B$ ☑ ج) $^{16}_{10}C$ ☐ د) $^{8}_{18}D$ ☐ C) کدام یک از مفصل های زیر، حرکت محدودتری نسبت به بقیه مفاصل دارد ؟ الف) آرنج ☐ ب) زانو ☐ ج) شانه ☐ د) دنده ها ☑ D) کدام مورد مثالی از فرسایش سنگ ها است ؟ الف) انجماد آب در شکاف سنگ ها ☑ ب) ریزش سنگ از کوه ☑ ج) رشد ریشه گیاه در شکاف سنگ ها ☐ د) اکسید شدن کانی های آهن دار ☐	۱
۳	**پاسخ صحیح را مشخص کنید و دلیل انتخاب خود را بنویسید.** A) در کدام یک از سنگ های زیر درصورت وجود شرایط لازم، احتمال تشکیل فسیل بیشتر است ؟ الف) مرمر ☐ ب) گابرو ☐ ج) آهک ☑ د) بازالت ☐ دلیل : ..... B) در شکل روبه رو اندازه‌ی زاویه بازتاب چند درجه است؟  الف) ۹۰° ☐ ب) ۶۰° ☐ ج) ۱۲۰° ☐ د) ۳۰° ☑ دلیل:.....	۱/۵

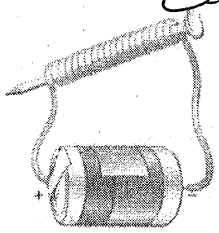
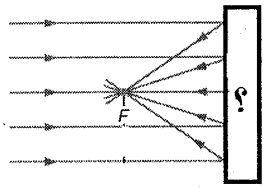
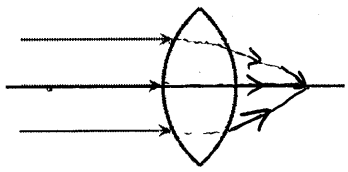
www.kanoon.ir

۴	**اگر مواد رو به رو(آب و روغن زیتون) را داخل یک ظرف بریزیم و با یک قاشق هم بزنیم:** **الف)** چه نوع مخلوطی تشکیل می شود ؟ مخلوط ناهمگن امولسیون **ب)** یک ویژگی برای مخلوط تشکیل شده بنویسید ؟ در این مخلوط روغن سبکتر جایی کمتر بر روی آب قرار می گیرد و مخلوط ناهمگن است  	۰/۵
۵	**با توجه به اعدادی که روی شکل می بینید ، عدد مورد نظر را مقابل سوال بنویسید** (دو عدد اضافه است) **الف)** دو نیمکره این بخش ، به وسیله کرمینه به هم متصل می شوند (۳) **ب)** گره حیات در این بخش قرار دارد (۲)  	۰/۵
۶	**در عبارت زیر یک اشتباه علمی وجود دارد آن ها را مشخص کرده و اصلاح کنید (فعل جمله را تغییر ندهید)** «در مواقعی مانند گرسنگی که قند خون کاهش می یابد، غده پاراتیروئید هورمون گلوکاگون را وارد خون می کند تا با اثر بر یاخته های کبد و تجزیه گلیکوژن ، قند خون را افزایش دهد » **کلمه نادرست :** ..... **کلمه درست :**	۰/۵
۷	در یک آزمایش دو گل ادریسی را در خاک هایی که پی اچ (PH) مختلفی داشتند کاشت کردیم و پس از مدتی مشاهده کردیم که رنگ گلبرگ های دو گل متفاوت می باشد . از این آزمایش چه نتیجه ای می توان گرفت ؟ می توان متوجه شد که محیط (PH و نوع مواد سازنده ی آن) می تواند بر روی رنگ گلبرگ گیاهان اثر بگذارد (رابطه گیاه با محیط)	۰/۵
۸	**شکل رو به رو تقسیم یاخته ای میوز (کاستمان) را نشان می دهد :**  الف) این تقسیم به چه منظور(هدف) در بدن انجام می شود ؟ ایجاد گامت های جنسی ب) شباهت این تقسیم با تقسیم میتوز (رشتمان) چیست ؟ ابتدا مقدار DNA ۲ برابر می شود	۰/۵
۹	دو سنگ رسوبی ماسه سنگ و کنگلومرا را با هم مقایسه کنید (یک شباهت ، یک تفاوت) هر ۲ سنگ رسوبی هستند آواری تفاوت : ذرات کنگلومرا درشت و ماسه سنگ ریز است	۰/۵
۱۰	**با توجه به کانی های موجود در کادر رو به رو به سوالات با نام یکی از کانی ها پاسخ دهید.(نام دو عدد کانی اضافه است)** الف) کانی که فرایند تشکیل آن شبیه هالیت می باشد. (ژیپس) ب) کانی سیلیکاتی که از تبلور مواد مذاب حاصل می شود. (کوارتز) ج) کانی که به عنوان یکی از منابع استخراج فلز آهن کاربرد دارد. (هماتیت) د) کانی که در تهیه خمیر دندان از آن استفاده می شود. (فلوئوریت) **هماتیت – فیروزه** **گرافیت – ژیپس** **فلوئوریت - کوارتز**	۱

www.konoor.ir

۱۱	**شکل رو به رو دو نوع رسوب مختلف را نشان می دهد :** کدام رسوب (۱ یا ۲) توسط یخچال ها حمل شده است ؟ برای پاسخ خود دلیل بیاورید.  رسوب ۱ در یخچال ها جا بجا میشود زیرا اینکه سنگ برخورد ۲ سنگ به هم می شوند سنگ ها زاویه دار می شوند	۰/۵
۱۲	**نقشه‌ی مفهومی زیر را کامل کنید .** روش های تشکیل سنگ های رسوبی انجام واکنش های شیمیایی ← مثال ← تبخیر آب دریاچه‌ها و تشکیل رسوبات تجمع و تراکم رسوبات ← زغال سنگ	۰/۵
۱۳	**در شکل دو کره فلزی روی پایه عایق قرار گرفته اند و با یکدیگر در تماس هستند اگر میله ی پلاستیکی بارداری را به کره A نزدیک کنیم و کره B را از کره A جدا کرده سپس میله را از کره A دور کنیم، به سوالات زیر پاسخ دهید.**  الف) نام این روش باردار کردن کره ها چیست ؟ القا الکتریکی ب) نوع بار الکتریکی کره A و B را مشخص کنید. کره A : + کره B : −	۰/۷۵
۱۴	**نمودار رو به رو رابطه بین اختلاف پتانسیل و شدت جریان در یک مدار الکتریکی را نشان می دهد** .(با فرض ثابت نگه داشتن مقدار مقاومت الکتریکی)  نمودار رسم شده را تفسیر کنید . $\bar{R} = \frac{V}{I} = \frac{1}{m}$ → شیب نمودار مقاومت ثابت و برابر معکوس شیب نمودار است .	۰/۵
۱۵	اگردر مدار الکتریکی رو به رو شدت جریانی برابر با ۰/۲ آمپر برقرار باشد و مقاومت الکتریکی این مدار ۴۰ اهم باشد :  الف) مقدار اختلاف پتانسیل لازم برای این مدار را محاسبه کنید ؟ (نوشتن فرمول و واحد الزامی است) $V = \bar{R} \cdot I \rightarrow V = 40 \times 0/2 = 8\ V$ ب) وسیله اندازه گیری اختلاف پتانسیل الکتریکی چه نام دارد؟ ولت سنج ج) این وسیله را باید در کدام قسمت مدار (۱ یا ۲) قرار داد؟ قسمت ۲	۱/۲۵
۱۶	تصویر رو به رو کدام واقعیت مهم علمی درباره خاصیت مغناطیسی را نشان می دهد ؟  آهن ربا ها همواره با ۲ قطب N و S ظاهر میشوند و ما آهن ربای تک قطبی نداریم	۰/۵

www.kanoon.ir

۱۷	الف) شکل رو به رو کدام یک از روش های ساخت آهنربا را نشان می دهد ؟ آهن ربای الکتریکی ب) جهت قطب ها در این نوع آهنربا به چه عاملی بستگی دارد ؟ جهت جریان ج) یک راه برای افزایش خاصیت مغناطیسی در این روش را بنویسید ؟ افزایش جریان گذرنده 	۰/۷۵
۱۸	**یک متن علمی بنویسید و در آن از کلمات (سایه ، ماه ، زمین ، خسوف) استفاده کنید .** **(استفاده درست و بجا از هر یک از کلمات بالا در متن علمی که می نویسید نمره دارد)** خسوف زمانی اتفاق می افتد که زمین در یک راستا و میان ماه و خورشید قرار گرفته باشد به گونه ای که سایه زمین ماه را بپوشاند که به این پدیده خسوف می گوییم	۰/۵
۱۹	**با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید .** الف) در شکل به جای علامت ؟ کدام ابزار نوری قرار می گیرد؟ آینه مقعر (کاو) ب) دو مورد از ویژگی های تصویر هنگامی که جسم در فاصله کانونی قرار دارد را بنویسید؟ تصویر مجازی مستقیم و بزرگتر 	۰/۷۵
۲۰	عبارت زیر را تفسیر کنید. (توضیح کامل دهید.) الف) وقتی مداد را به طور کج (مایل) در داخل یک لیوان پر از آب قرار دهیم شکسته به نظر می رسد. چون شکست نور هنگام برخورد از محیط آب به هوا رخ می دهد مداد را نزدیکتر و مایل تر می بینیم 	۰/۷۵
۲۱	**شکل مقابل یک عدسی را نشان می دهد.**  الف) نام این نوع عدسی را مشخص کنید ؟ عدسی همگرا ب)ادامه مسیر پرتوها را بعد از عبور از عدسی رسم کنید. ج)یک کاربرد برای این نوع عدسی بنویسید؟ استفاده در عینک های [illegible]	۰/۷۵

	موفق و سربلند باشید	**جمع نمره:** ۱۵
جمع نمره به عدد:	**جمع نمره به حروف:**	**امضا دبیر**