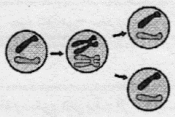
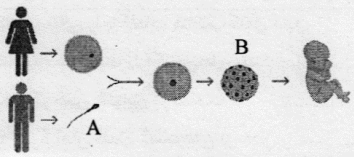
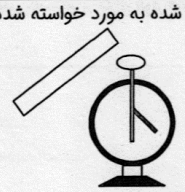
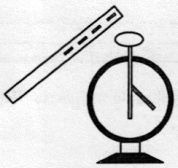
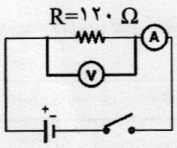
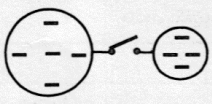
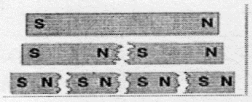
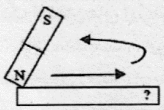
اداره آموزش و پرورش شهرستان کاشان	دبیرستان دوره اول: تیزهوشان ترکیان فر	تاریخ آزمون:
سوالات ارزشیابی نوبت : دوم ۱۴۰۲	پایه :هشتم	نام دبیر:
نام و نام خانوادگی:	مدت امتحان: ۷۰دقیقه	نام درس: علوم تجربی

ردیف	سوالات در ۳ صفحه	نمره
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید.** الف) گاز کربن‌دی‌اکسید در برخورد با محلول آب آهک شیری رنگ می‌شود. ب)هر چه جثه جانداری بزرگتر باشد، تعداد کروموزوم های آن نیز بیشتر است. ج) تصویر در آینه‌های کوژ همواره کوچکتر از جسم و به صورت مجازی است.	۰/۷۵
۲	**جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.** الف) به دندریت‌ها یا آکسون‌های بلند ..... می‌گویند. ب) مرکز حس شنوایی در قسمت ..... قشر مخ قرار دارد. ج) در گیاهان گلدار، گامت‌های نر داخل ..... قرار دارند. د) از اجتماع یک یا چند کانی ..... به وجود می‌آید.	۱
۳	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** الف) برای جداسازی مخلوط آب و الکل، از چه وسیله‌ای استفاده می‌کنیم؟ ب) یک عمل نام ببرید که در بصل‌النخاع کنترل می‌شود؟ ج) در جرثقیل‌هایی که مخصوص بلند کردن زباله‌های آهنی هستند از کدام ابزار مغناطیسی استفاده می‌شود؟ د) یک ماده طبیعی مثال بزنید که کانی نباشد؟	۱
۴	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** **الف)PH ماده‌ای ۱۳ است. این ماده یک ..... است.** ۱)اسید قوی ۲)باز قوی ۳)اسید ضعیف ۴)باز ضعیف **ب) از کدام کانی برای بررسی وضعیت حاکم بر گذشته زمین استفاده می‌شود؟** ۱)کوارتز ۲)تالک ۳)هماتیت ۴)ژیپس **ج)کدام سنگ رسوبی در اثر واکنش‌های شیمیایی به وجود می‌آید؟** ۱)کنگلومرا ۲)زغال‌سنگ ۳)تراورتن ۴)سنگ نمک **د)در پاشندگی نور سفید توسط منشور کمترین شکست مربوط به کدام رنگ است؟** ۱)قرمز ۲)نارنجی ۳)آبی ۴)بنفش	۱
۵	در جدول زیر برخی از مفاهیم و اصطلاحات تعریف شده است. جدول را کامل کنید. اصطلاح | تعریف | ماده‌ای که سرعت واکنش‌های شیمیایی را افزایش می‌دهد و خود در پایان واکنش بدون تغییر باقی می‌ماند | گیرنده‌هایی در چشم که وظیفه تشخیص رنگ‌ها را بر عهده دارند. فرسایش |	۱
۶	تعداد الکترون‌ها و نوترون‌های ذره $_{9}^{19}F$ را مشخص کنید. تعداد e : ..... تعداد n :	۰/۵
۷	**هر یک از نقش‌های زیر مربوط به کدام هورمون در بدن است؟** الف) برای ساخته شدن این هورمون به ید نیاز است: هورمون ..... ب) غذا خوردن ترشح این هورمون را افزایش می‌دهد: هورمون.....	۰/۵

www.kanoon.ir

۸	می‌دانیم که علاوه بر ژن، عوامل محیطی نیز بر صفات جاندار تاثیر می‌گذارند. برای این موضوع یک مثال بزنید.	۰/۵
۹	شکل مقابل کدام نوع تقسیم سلولی را نشان می‌دهد؟ 	۰/۲۵
۱۰	روش تولیدمثلی جوانه زدن را توضیح دهید.	۰/۵
۱۱	شکل زیر طرحی از تولیدمثل انسان را نشان می‌دهد. تعداد کروموزوم‌ها را در قسمت‌های BوA مشخص کنید. 	۰/۵
۱۲	در شکل زیر، میله پلاستیکی را با پارچه پشمی مالش می‌دهیم و سپس آن را با یک کره فلزی خنثی تماس می‌دهیم. بار میله و کره را مشخص کنید. 	۰/۵
۱۳	در هر الکتروسکوپ با توجه به اطلاعات داده شده به مورد خواسته شده پاسخ دهید.  الکتروسکوپ منفی با نزدیک کردن میله ورقه‌ها از هم دور می‌شوند بار میله ؟  الکتروسکوپ مثبت حرکت ورقه‌ها ؟	۰/۵
۱۴	در شکل مقابل اگر ولت سنج عدد ۲۴۰ ولت را نشان دهد، پس از بستن کلید، آمپرسنج چه عددی را نشان می‌دهد؟ **(نوشتن فرمول و یکا الزامی است)** 	۰/۷۵
۱۵	در شکل زیر پیش بینی کنید با وصل کردن کلید، جهت حرکت الکترون‌ها چگونه خواهد بود؟ 	۰/۲۵
۱۶	شکل مقابل را تفسیر کنید. 	۰/۵
۱۷	با توجه به شکل: الف)این شکل کدام یک از روش های ساخت آهنربا را نشان می دهد؟ ب) نام قطب خواسته شده را بنویسید. 	۰/۵