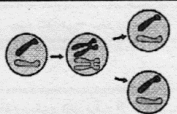
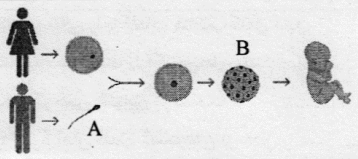
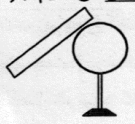
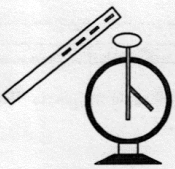
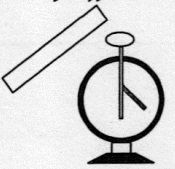
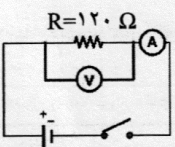
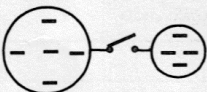
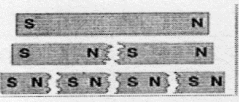
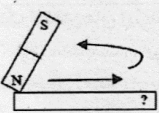


|                                   |                                       |                     |
|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| اداره آموزش و پرورش شهرستان کاشان | دبیرستان دوره اول: تیزهوشان ترکیان فر | تاریخ آزمون:        |
|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

| ردیف   | سوالات در ۳ صفحه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | نمره   |       |  |                                                                                                 |  |                                                            |        |  |   |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------|--------|--|---|
| ۱      | درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید.<br>(الف) گاز کربن دی اکسید در برخورد با محلول آب آهک شیری رنگ می شود.<br>(ب) هر چه جثه جاننداری بزرگتر باشد، تعداد کروموزوم های آن نیز بیشتر است.<br>(ج) تصویر در آینه های کوژ همواره کوچکتر از جسم و به صورت مجازی است.                                                                                                                                                                                                               | ۰/۷۵   |       |  |                                                                                                 |  |                                                            |        |  |   |
| ۲      | جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.<br>(الف) به دندریته ها یا آکسون های بلند ..... می گویند.<br>(ب) مرکز حس شنوایی در قسمت ..... قشر مخ قرار دارد.<br>(ج) در گیاهان گلدار، گامت های نر داخل ..... قرار دارند.<br>(د) از اجتماع یک یا چند کانی ..... به وجود می آید.                                                                                                                                                                                                                      | ۱      |       |  |                                                                                                 |  |                                                            |        |  |   |
| ۳      | به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.<br>(الف) برای جداسازی مخلوط آب و الکل، از چه وسیله ای استفاده می کنیم؟<br>(ب) یک عمل نام ببرید که در بصل النخاع کنترل می شود؟<br>(ج) در جرثقیلهایی که مخصوص بلند کردن زباله های آهنی هستند از کدام ابزار مغناطیسی استفاده می شود؟<br>(د) یک ماده طبیعی مثال بزنید که کانی نباشد؟                                                                                                                                                                              | ۱      |       |  |                                                                                                 |  |                                                            |        |  |   |
| ۴      | گزینه صحیح را انتخاب کنید.<br>(الف) PH ماده ای ۱۳ است. این ماده یک ..... است.<br>(۱) اسید قوی (۲) باز قوی (۳) اسید ضعیف (۴) باز ضعیف<br>(ب) از کدام کانی برای بررسی وضعیت حاکم بر گذشته زمین استفاده می شود؟<br>(۱) کوآرتز (۲) تالک (۳) هماتیت (۴) ژئیس<br>(ج) کدام سنگ رسوبی در اثر واکنش های شیمیایی به وجود می آید؟<br>(۱) کنگلومرا (۲) زغال سنگ (۳) تراورتن (۴) سنگ نمک<br>(د) در پاشندگی نور سفید توسط منشور کمترین شکست مربوط به کدام رنگ است؟<br>(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.<br><table border="1"> <tr> <th>اصطلاح</th><th>تعریف</th></tr> <tr> <td></td><td>ماده ای که سرعت واکنش های شیمیایی را افزایش می دهد و خود در پایان واکنش بدون تغییر باقی می ماند</td></tr> <tr> <td></td><td>گیرنده هایی در چشم که وظیفه تشخیص رنگ ها را بر عهده دارند.</td></tr> <tr> <td>فرسایش</td><td></td></tr> </table>                                                                                         | اصطلاح | تعریف |  | ماده ای که سرعت واکنش های شیمیایی را افزایش می دهد و خود در پایان واکنش بدون تغییر باقی می ماند |  | گیرنده هایی در چشم که وظیفه تشخیص رنگ ها را بر عهده دارند. | فرسایش |  | ۱ |
| اصطلاح | تعریف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |       |  |                                                                                                 |  |                                                            |        |  |   |
|        | ماده ای که سرعت واکنش های شیمیایی را افزایش می دهد و خود در پایان واکنش بدون تغییر باقی می ماند                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |       |  |                                                                                                 |  |                                                            |        |  |   |
|        | گیرنده هایی در چشم که وظیفه تشخیص رنگ ها را بر عهده دارند.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |  |                                                                                                 |  |                                                            |        |  |   |
| فرسایش |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |       |  |                                                                                                 |  |                                                            |        |  |   |
| ۶      | تعداد الکترون ها و نوترون های ذره $^{19}F$ را مشخص کنید.<br>تعداد e : .....<br>تعداد n : .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ۰/۵    |       |  |                                                                                                 |  |                                                            |        |  |   |
| ۷      | هر یک از نقش های زیر مربوط به کدام هورمون در بدن است؟<br>(الف) برای ساخته شدن این هورمون به ید نیاز است: هورمون .....<br>(ب) غذا خوردن ترشح این هورمون را افزایش می دهد: هورمون .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ۰/۵    |       |  |                                                                                                 |  |                                                            |        |  |   |

|      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۰/۵  | ۸  | می‌دانیم که علاوه بر ژن، عوامل محیطی نیز بر صفات جاندار تاثیر می‌گذارند. برای این موضوع یک مثال بزنید.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ۰/۲۵ | ۹  | شکل مقابل کدام نوع تقسیم سلولی را نشان می‌دهد؟<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ۰/۵  | ۱۰ | روش تولید مثلی جوانه زدن را توضیح دهید.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ۰/۵  | ۱۱ | شکل زیر طرحی از تولید مثل انسان را نشان می‌دهد. تعداد کروموزوم‌ها را در قسمت‌های A و B مشخص کنید.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ۰/۵  | ۱۳ | در هر الکتروسکوپ با توجه به اطلاعات داده شده به مورد خواسته شده پاسخ دهید.<br><div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <br/>           الکتروسکوپ مثبت<br/>حرکت ورقه‌ها؟         </div> <div style="text-align: center;"> <br/>           الکتروسکوپ منفی<br/>با نزدیک کردن میله ورقه‌ها از هم دور می‌شوند<br/>بار میله؟         </div> </div> |
| ۰/۷۵ | ۱۴ | در شکل مقابل اگر ولت سنج عدد ۲۴۰ ولت را نشان دهد، پس از بستن کلید، آمپرسنج چه عددی را نشان می‌دهد؟<br>(نوشتن فرمول و یکا الزامی است)<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ۰/۲۵ | ۱۵ | در شکل زیر پیش بینی کنید با وصل کردن کلید، جهت حرکت الکترون‌ها چگونه خواهد بود؟<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ۰/۵  | ۱۶ | شکل مقابل را تفسیر کنید.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ۰/۵  | ۱۷ | با توجه به شکل:<br>الف) این شکل کدام یک از روش‌های ساخت آهنربا را نشان می‌دهد؟<br>ب) نام قطب خواسته شده را بنویسید.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |