باسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

**اداره آموزش آموزش و پرورش شهرستان زرندیه**

دبیرستان دخترانه غیردولتی متوسطه اول ادیب

امتحان نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

نام و نام خانوادگی:

نام دبیر: **آرزو ملک‌پور**

**نام درس: علوم تجربی هشتم**

تعداد سوال: ۱۶

تعداد صفحه: ۳

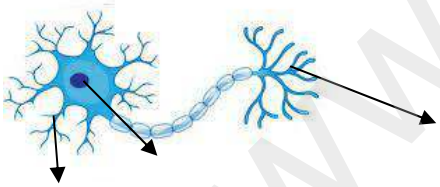
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۲۰

شروع امتحان: ۸ صبح

وقت: ۶۰ دقیقه

| ردیف | شیمی | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.<br>الف) آلیاژ چیست؟<br>ب) حلال چیست؟<br>ج) یک ویژگی مهم مخلوط‌ها را توضیح دهید؟ | ۱.۵ |
| ۲ | در هریک از تصاویر زیر مشخص کنید هر وسیله چه اجزایی را از هم جدا می‌کند؟ ( فقط دو مورد به دلخواه)<br><br> | ۰.۵ |
| ۳ | دانش آموزی با تیغه مسی و تیغه آهنی، لیمو ترش و سیم برق و لامپ LED یک باتری می‌سازد. در مورد این آزمایش به سوالات زیر پاسخ دهید:<br>الف) چه شکلی از انرژی در این باتری ذخیره شده است؟<br>ب) اگر از دو تیغه آهنی استفاده شود آیا لامپ روشن می‌شود؟<br>ج) نقش لیمو ترش در این آزمایش چیست؟ | ۰.۷۵ |
| ٤ | معادلات زیر را کامل کنید؟<br>گاز کربن دی‌اکسید + نمک ⟶ اسیدهای موجود +..... (الف<br>گرما و نور + ..... + گاز کربن دی‌اکسید ⟶ اکسیژن + شمع (ب | ۰.۵ |
| ۵ | در واکنش شیمیایی قرار دادن میخ آهنی در محلول کات کبود، واکنش دهنده و فراورده را نام ببرید؟<br>$Fe\ (s) + CuSO_4\ (aq) \rightarrow FeSO_4 \downarrow + Cu$ | ۰.۵ |
| ٦ | به سوالات زیر پاسخ کامل دهید؟<br>الف) واکنش سوختن را تعریف کنید؟<br>ب) سه ویژگی گاز مونوکسیدکربن را نام ببرید؟ | ۱.۲۵ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۷ | به سوالات زیر پاسخ دهید.<br>۷.۱. ایزوتوپ را تعریف کنید؟<br><br>۷.۲. در عنصر منیزیم ایزوتوپ‌های $^{۲۴}_{۱۲}Mg$ $^{۲۵}_{۱۲}Mg$ $^{۲۶}_{۱۲}Mg$ $^{۲۷}_{۱۲}Mg$ را داریم، کدام ایزوتوپ احتمالاً پرتوزا است؟ چرا؟ | ۱ |
| ۸ | آرایش الکترونی عناصر زیر را بنویسید؟<br>الف) $_{۲۹}Cu$ ب) $_{۲۲}Ti$ | ۰.۵ |
| ۹ | ذره B دارای ۲ الکترون، ۳ پروتون و ٤ نوترون است. با توجه به این اطلاعات به سوالات زیر پاسخ دهید.<br>الف) عدد اتمی و عدد جرمی ذره B چند است؟<br><br>ب) مدل اتمی بور را برای ذره B رسم کنید؟ | ۱ |
| | **زیست** | |
| ۱۰ | در شکل زیر که یک یاخته عصبی را نشان می‌دهد، **جهت پیام عصبی** و موارد خواسته شده را که با پیکان مشخص شده نامگذاری کنید؟<br> | ۱ |
| ۱۱ | به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.<br>الف) نام یاخته اصلی تشکیل دهنده مراکز عصبی چه نام دارد؟<br>ب)کدام قشر مغز، مرکز فعالیت‌های ارادی بدن است؟ | ۱ |
| ۱۲ | جدول زیر را تکمیل کنید.<br>**شکل**   <br>**نام ـ نوع**: اسکلتی \| صاف \| قلبی<br>**عمل**: غیرارادی<br>**رنگ**: قرمز \| سفید ـ صورتی \| قرمز<br>**محل**: دیوارهٔ دستگاه گوارش، تنفس ... | ۱ |



www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۱۳ | به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.<br>الف) دو گیرنده در چشم انسان را نام ببرید؟<br>ب) محل اتصال استخوان‌ها به یکدیگر چه نام دارد؟<br>ج) بافت پیوندی بین رشته‌ها و روی ماهیچه‌ها و طناب سفید رنگ چه چیزی را بوجود می‌آورد؟ | ۱.۵ |
| ۱٤ | چهار کار اصلی استخوان‌ها در بدن را نام ببرید؟ | ۱ |
| ۱۵ | با توجه به شکل موارد خواسته شده را نامگذاری کنید.<br><br> | ۰.۵ |
| ۱٦ | جدول زیر را کامل کنید. | ۱.۵ |

| نوع تنظیم | سرعت | ماهیت | ماندگار |
|---|---|---|---|
| عصبی | | | |
| هورمونی | | | |

**** با آرزوی موفقیت شما عزیزان**** مجموع نمرات ۱۵