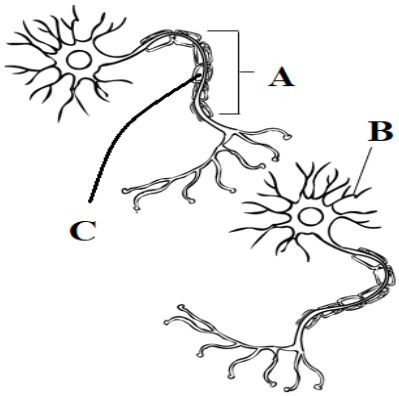
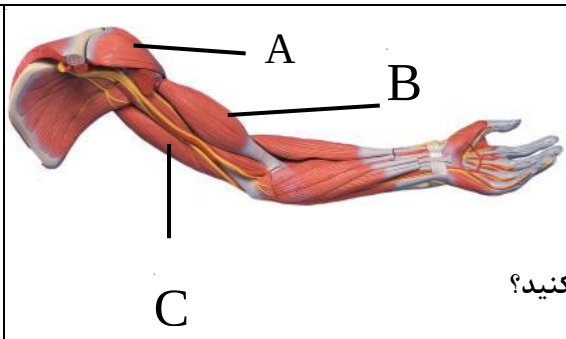
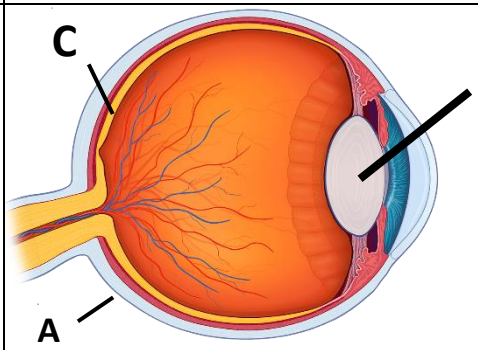
| | | | |
|---|---|---|---|
| نام و نام خانوادگی: | بسمه تعالی<br>آموزش و پرورش شهرستان عجب شیر | تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۰۹ | محل مهر |
| آزمون نوبت اول درس علوم پایه هشتم | | زمان آزمون: ۷۰ دقیقه | |
| تعداد صفحات سوال : ٤ | دبیرستان استعداد های درخشان علامه حلی | شماره داوطلب: | |

| ردیف | سوالات | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | **گزینه صحیح را انتخاب کنید؟**<br>**۱- آب لیمو وصابون به ترتیب رنگ کاغذ پی اچ را به چه رنگی در می آورند؟**<br>الف)قرمز- آبی□ ب) آبی -قرمز□ ج) قرمز- قرمز□ د) آبی-آبی □<br>**۲- کدام مورد از نشانه های یک تغییر شیمیایی نیست؟**<br>الف) تشکیل رسوب□ ب) آزاد شدن گاز □ ج) تغییر حالت ماده □ د) تغییر رنگ□<br>**۳ -نماد شیمیایی کدام عنصر نادرست نوشته شده است؟**<br>الف) هلیم (He) □ ب) سدیم (Na) □ ج) پتاسیم (P) □ د) آهن (Fe) □<br>**۴- وقتی فردی بر اثر سانحه خاطرات گذشته خود را فراموش کرده است کدام قسمت مغز او آسیب دیده است**<br>الف) مخ □ ب) مخچه □ ج) بصل النخاع □ د) نخاع □ | ۱ |
| ۲ | **جملات را با کلمات مناسب کامل نمایید:**<br>**الف) موادی که سرعت واکنش های شیمیایی را افزایش می دهند و خود دچار تغییر نمی شوند..... نام دارند**<br>**ب) ..... بخشی از مغز می‌باشد که وظیفه تنظیم دمای بدن، گرسنگی ، سیری و خواب و بیداری است.**<br>**ج) بر روی زبان انسان هزاران ..... وجود دارد که در هر کدام از آنها چندین گیرنده چشایی وجود دارد.**<br>**د) ..... بخشی از مولکول DNA است که عامل تعیین کننده صفات جانداران می‌باشد.** | ۱ |
| ۳ | **عبارات درست را با علامت(ص) و عبارات نادرست را با علامت(غ) نشان دهید.**<br>**الف) یون ها ذراتی هستند که تعداد پروتون و نوترون آنها متفاوت است .** ص□ غ□<br>**ب) اعمال انعکاسی به صورت سریع و غیر ارادی انجام می گیرند .** ص□ غ□<br>**ج) مفصل استخوان دنده به جناغ از نوع متحرک است.** ص□ غ□<br>**د) اغلب باکتری ها به روش قطعه قطعه شدن تولید مثل می‌کنند** ص□ غ□ | ۱ |
| ۴ | **مفاهیم زیر را تعریف کنید.**<br>**الف) خودتنظیمی:**<br>**ب) سوسپانسیون:** | ۱ |

www-kanoon.ir

| | | |
|---|---|---|
| ۵ | تعداد ذرات موجود در اتم های زیر را مشخص کرده و مدل اتمی بور را بری آن ها رسم کنید.<br>$^{20}_{10}Ne$ $^{24}_{12}Mg^{2+}$ | ۲.۵ |
| ۶ | **الف) با توجه به شکل نام جاهای مشخص شده را بنویسید .**<br>**A:** ---------- **B:** ----------<br>**C:** ----------<br>**ب) جهت جریان عصبی را در شکل به کمک یک فلش رسم کنید .**<br> | ۱ |
| ۷ | **میزان انحلال پذیری یک نوع نمک در ۱۰۰ g آب در دمای $40^{\circ}C$ برابر ۲۰ g است. حال اگر ۴۰ g آب $40^{\circ}C$ داشته باشیم چه مقدار نمک نیاز است تا محلول اشباع از این نمک تهیه کنیم؟**<br>**چگونه میتوان محلولی فوق اشباع از این نمک در این دما به دست آورد؟** | ۲ |
| ۸ | **در مورد سوختن:**<br>**لف) عوامل موثر در تشکیل آتش را بنویسید؟**<br>**ب) آزمایشی طراحی کنید که تاثیر اکسیژن بر مدت زمان سوختن را نشان دهد.**<br>**ج) بوتان ($C_4H_{10}$) از هیدروکربن های ساده می باشد، واکنش سوختن آنرا بنویسید و واکنش دهنده و فرآورده در دو طرف معادله مشخص کنید؟** | ۲.۵ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۹ | **با توجه به شکل مقابل:**<br>**الف)ماهیچه های C به کمک چه بافتی به استخوان متصل میشود؟**<br>**ب) ماهیچه A جزو کدام نوع ماهیچه ها می باشد؟**<br>**ج) سلول های ماهیچه B به چه شکلی می باشند؟**<br>**د) با توجه به شکل این جمله«ماهیچه ها عمل متقابل دارند»را تفسیر کنید؟**<br> | ۱.۵ |
| ۱۰ | **با توجه به شکل مقابل:**<br>**الف) نام قسمت A:**<br>**ب) وظیفه بخش B:**<br>**د) در بخش C سلول های گیرنده بینایی قرار دارند. این سلول ها را نام برده و ویک مورد از وظایف آن را بنویسید؟**<br> | ۱ |
| ۱۱ | **الف) جدول روبرو برخی از غده های درون ریز بدن را نشان میدهد. جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.**<br>**ب) دیابت به چه نوع بیماری گفته میشود؟ افراد دیابتی چگونه مشکل خود را برطرف میکنند؟**<br>**ج) چرا قرار گرفتن مداوم در معرض استرس و اضطراب برای بدن یک فرد مشکل زا است؟** | ۲.۵ |
| ۱۲ | **الف) اهداف تقسیم سلولی میتوز را نام ببرید؟(۲ مورد)**<br>**ب) مراحل تقسیم میتوز برای سلولی فرضی با ۴ کروموزوم ترسیم کرده و مراحل آن را نوضیح دهید؟** | ۲ |

| نام غده | وظیفه غده |
|---|---|
| ..... | تنظیم فعالیت های سایر غدد درون ریز |
| تیروئید | ..... |
| ..... | تنظیم قند خون |
| غدد جنسی | ..... |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۱۳ | برای جداسازی مخلوطی از ایزوتوپ های یک عنصر از همدیگر از چه روشی استفاده میشود آنرا توضیح دهید؟ | ۱ |
| تعداد سوالات:۱۳ | با آرزوی موفقیت برای شما دبیر: وطن زاده | ۲۰ |
| نمره آزمون: | دانش آموز گرامی اکیدا در این بخش چیزی ننویسید!<br>امضای دبیر | |