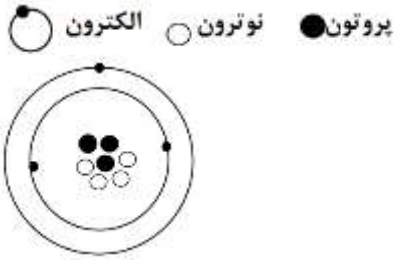
| | | |
|---|---|---|
| نام نام خانوادگی: | باسمه تعالی | پایه تحصیلی:هشتم |
| شماره دانش آموزی: | اداره آموزش و پرورش شهرستان بابل | نام درس:علوم |
| شماره کلاس: | معاونت متوسطه اول | زمان:۷۰ دقیقه |
| نام دبیر: | دبیرستان غیردولتی البـــرز | تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/۲ |

| ردیف | سوال | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.<br>الف- مقدار حل شدن گازها در آب با افزایش دما ، افزایش می یابد.<br>ب- وقتی گرسنه می شویم، هورمون گلوکاگون از غده ی پانکراس ترشح می شود. | ۰/۵ |
| ۲ | جاهای خالی را با کلمات داخل پرانتز پر کنید:<br>الف- حل کردن قرص جوشان در آب، نوعی تغییر ..... است. (گرماگیر ، گرماده )<br>ب- بافت پیوندی محکمی که ماهیچه را به استخوان متصل می کند، ..... نام دارد. ( رباط – تاندون )<br>ج- در ساخته شدن هورمون غده ی تیروئید، ..... به کار رفته است. ( فسفر – ید )<br>د- مولکول DNA درون هسته سلول، رشته هایی به نام ..... را می سازد. ( زردپی- کروموزوم ) | ۱ |
| ۳ | جواب صحیح را مشخص کنید.<br>* کدام یک از گازهای زیر می تواند ذغال نیمه افروخته را شعله ور می کند؟<br>الف- بخار آب ب- نیتروژن ج- اکسیژن د- کربن دی اکسید<br>* در کدام یک از روش های جداسازی زیر، تفاوت در چگالی اجزا سبب جدا شدن اجزای مخلوط می شود؟<br>الف- تقطیر ب- تبلور ج- سرریزکردن د- صاف کردن<br>* کدام اندام زیر، اندام هدف هورمون غده ی پاراتیروئید نیست؟<br>الف- کبد ب- کلیه ج- روده د- استخوان<br>* کدام یک از صفات زیر درجانداران، فقط تحت تاثیر ژن قرار دارد و محیط نقشی در آن ندارد؟<br>الف- بیماری قلبی ب- گروه خونی<br>ج- تغییر رنگ موی خرگوش هیمالیا د- رنگ یک گل در خاک های مختلف | ۱ |
| ۴ | هر یک از وظایف زیر ، مربوط به کدام قسمت دستگاه عصبی می باشد :<br>حفظ تعادل بدن : .....<br>کنترل فعالیت های غیر ارادی غیر انعکاسی مثل ضربان قلب، تنفس و فشارخون : .....<br>مرکز کنترل حس شنوایی : ..... | ۰/۷۵ |
| ۵ | با توجه به شکل مقابل، به سوالات پاسخ دهید.<br>الف- نام دستگاه مقابل چیست؟ .....<br>ب- از این دستگاه برای جدا کردن اجزای کدام مخلوط زیر می توان استفاده کرد؟ « آب و الکل - آب و روغن »<br>ج- اساس جداسازی در این روش یا دستگاه را بنویسید. .....<br> | ۰/۷۵ |
| ۶ | هر یک از موارد سمت راست را به نام غده ی مربوط به آن در سمت چپ با یک خط وصل کنید:<br>الف- تنظیم رشد بدن و تنظیم فعالیت سایر غده ها<br>ب- تنظیم مقدار کلسیم خون<br>ج- مقابله با فشارهای روحی و جسمی<br>۱- غده پانکراس<br>۲- غده پاراتیروئید<br>۳- غده هیپوفیز<br>۴- غده فوق کلیه | ۱/۵ |

www.kanoon.ir

| ردیف | سوال | بارم |
|---|---|---|
| ۷ | قسمت های مشخص شده در شکل زیر ( نورون ) را مشخص کنید.<br>۱) .....<br>۲) .....<br><br>۳) ..... | ۰/۷۵ |
| ۸ | شکل روبه رو مثلث آتش را نشان می دهد. هر یک از موارد زیر، برای مهار آتش سوزی، چگونه باعث خاموش شدن آتش می شود؟<br>الف- ریختن آب روی آتش : .....<br>ب: ریختن شن و ماسه روی آتش حاصل از بنزین:.....<br> | ۱ |
| ۹ | علی در کنار بخاری گازی نشسته بود که ناگهان دستش به بخاری داغ برخورد کرد. او با سرعت دست خود را عقب کشید.<br>الف- این واکنش علی چه نام دارد؟<br>ب- دو مورد از ویژگی های این نوع واکنش ها را بنویسید. | ۰/۷۵ |
| ۱۰ | شکل مقابل ، مدل اتمی بور را برای لیتیم ( Li ) نشان می دهد.<br>الف- این شکل نشان دهنده ی کدام مورد می باشد:<br>« اتم خنثی ، یون مثبت ، یون منفی» چرا؟<br>ب- نشانهٔ شیمیایی این ذره را همراه با عدد اتمی و عدد جرمی نمایش دهید.<br>ج- ایزوتوپی از آن بنویسید.<br> | ۱/۵ |
| ۱۱ | الف- اگر استخوانی را روی شعله قرار دهیم کدام ماده موجود در آن تجزیه می شود.؟<br>ب- کمبود کدام مواد در استخوان باعث پوکی استخوان می شود؟ | ۰/۷۵ |
| ۱۲ | دو مورد از عوامل محیطی ایجاد کننده ی سرطان را نام ببرید. | ۰/۵ |
| ۱۳ | در مورد تقسیم سلولی میتوز ، به سوالات پاسخ دهید.<br>الف- در این نوع تقسیم، از یک سلول، چند سلول جدید به وجود خواهد آمد؟ .....<br>ب- تعداد کروموزوم ها در این نوع تقسیم، چه تغییری می کند؟ .....<br>ج- دو کاربرد این نوع تقسیم سلولی را بنویسید.<br>۱) ..... ۲) ..... | ۱ |
| ۱۴ | جدول زیر دربارهٔ ماهیچه هاست. آن را کامل کنید.<br>انواع ماهیچه \| اسکلتی \| صاف \| قلبی<br>عمل \| ارادی \| ..... \| غیر ارادی<br>رنگ \| ..... \| سفید- صورتی \| ..... | ۰/۷۵ |
| ۱۵ | معادلهٔ زیر، واکنش سوختن گلوگز در بدن انسان را نشان می دهد.<br>الف- این معادله را کامل کنید.<br>..... + ..... $\xrightarrow{\text{آنزیم}}$ اکسیژن + گلوکز<br>ب- واکنش دهنده ها و فرآورده های این واکنش را مشخص کنید.<br>ج- آنزیم در این واکنش چه نقشی دارد؟ | ۱/۵ |
| ۱۶ | نمودار نقشهٔ مفهومی زیر را کامل کنید.<br>مواد: خالص مانند ..... ؛ ..... (همگن مانند ..... ؛ ..... مانند سالاد) | ۱ |