



آموزش متوسطه
مدرسه عالی شهید مطهری

به نام خداوند بخشنده مهربان

امتحان هماهنگ نوبت اول دبیرستان های دوره اول شهید مطهری (ره)

دبیرستان:

سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس: علوم تجربی

پایه تحصیلی: هشتم

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶

مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

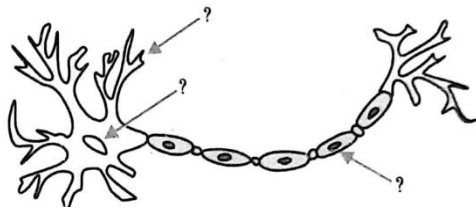
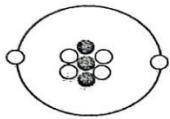
نام و نام خانوادگی:

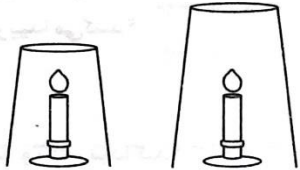
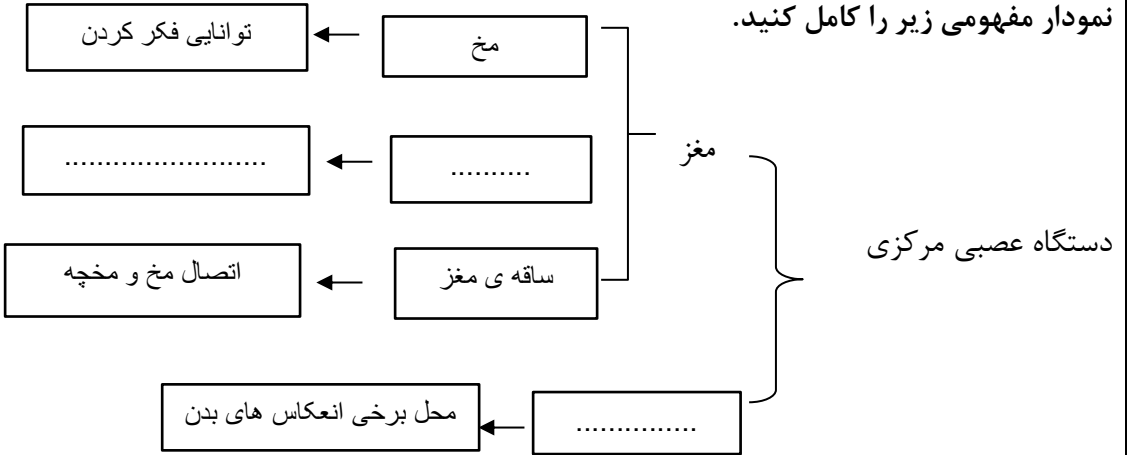
شماره دانش آموزی:

نمره:

بارم	سوال	ردیف									
۰.۷۵ نمره	<p>صحيح يا غلط بودن گزینه های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف - با افزایش دما ، مقدار حل شدن گاز اکسیژن در آب کم می شود.</p> <p>ب - در نوک بینی ، لاله ی گوش و محل اتصال استخوانها مفصل وجود دارد.</p> <p>ج - در تقسیم میتوز ، تعداد کروموزوم ها نصف می شود.</p>	۱									
۲ نمره	<p>در جاهای خالی کلمات مناسب قرار دهید.</p> <p>الف - کاتالیزورها موادی هستند که تغییرات شیمیایی را تغییر می دهند.</p> <p>ب - گیرنده های چشایی در و قرار دارند.</p> <p>ج - هورمونها از طریق به اندام هدف خود می رسند و فعالیت آنها را تنظیم می کنند.</p>	۲									
۱/۵ نمره	<p>پاسخ صحیح را با علامت (x) مشخص کنید.</p> <p>الف - کدام یک از مخلوط های زیر ناهمگن است؟</p> <p>۱- آب و الکل ۲- آب و شکر ۳- آب و نفت ۴- آب و نمک</p> <p>ب- نوع ماهیچه ی دیواره ی رگ ها و بازو به ترتیب کدامند؟</p> <p>۱- صاف-صاف ۲- اسکلتی-اسکلتی ۳- صاف -اسکلتی ۴- قلبی-اسکلتی</p> <p>ج- کدام ایزوتوپ هیدروژن پروتوزا است؟</p> <p>۱ $\frac{1}{1}H$ ۲- $\frac{2}{1}H$ ۳- $\frac{3}{1}H$ ۴- هر سه</p>	۳									
۰.۵ نمره	<p>جدول زیر را کامل نمائید.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>محل</th> <th>نوع محلول</th> <th>نام حلال</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>هوای پاک</td> <td>گاز در گاز</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>سکه ی طلا</td> <td>.....</td> <td>طلا</td> </tr> </tbody> </table>	محل	نوع محلول	نام حلال	هوای پاک	گاز در گاز	سکه ی طلا	طلا	۴
محل	نوع محلول	نام حلال									
هوای پاک	گاز در گاز									
سکه ی طلا	طلا									
۱	<p>هر یک از مخلوط های زیر به چه روش یا وسیله ای جداسازی می شوند؟</p> <p>الف - چربی و شیر () ب- آب و روغن مایع ()</p>	۵									
۰.۵	<p>میلاد یک میخ آهنی تمیز را در درون محلول مس سولفات قرار داد. پس از چند دقیقه آن را از محلول بیرون آورد. او مشاهده کرد که روی میخ ها ماده ی قرمز رنگی چسبیده است. به نظر شما :</p> <p>الف- این تغییر فیزیکی است یا شیمیایی؟</p> <p>ب- این ماده ی قرمز رنگ چیست؟</p>	۶									
۰.۷۵	<p>دانشمندان چگونه می توانند صفاتی را در جانوران ایجاد کنند که به طور طبیعی در آنها وجود ندارد؟</p> <p>با ذکر یک مثال توضیح دهید.</p>	۷									

۰.۵	<p>با در نظر گرفتن معادله ی شیمیایی زیر را پاسخ دهید.</p> <p style="text-align: center;">آب</p> <p style="text-align: center;">A + نمک \longrightarrow اسیدهای موجود در قرص جوشان + جوش شیرین</p> <p>الف- این واکنش گرماده است یا گرماگیر؟ ب- ترکیب A چیست؟</p>	۸
۱	<p>شکل زیر ، ساختار اتمی یک ذره براساس مدل بور را نشان می دهد.</p> <p>الف- این ساختار به یک اتم خنثی یا یون تعلق دارد؟ چرا؟ ب- نشانه ی این ذره (A) را به همراه عدد اتمی و عدد جرمی بنویسید.</p>	۹
۱	<p>شکل زیر یک یاخته ی عصبی را نشان می دهد.</p> <p>الف- نام دیگر یاخته ی عصبی چیست؟ ب- نام اجزای خواسته شده را بنویسید.</p>	۱۰
۰.۷۵	<p>در سمت راست نام چند غده درون ریز و در سمت چپ فعالیت آنها آمده است. هر غده را به فعالیت آن وصل کنید.</p> <p>الف- هیپوفیز ب- تیروئید ج- لوزالمعده</p> <p>۱- تنظیم سوخت و ساز بدن ۲- تنظیم رشد بدن و کنترل فعالیت سایر غده ها ۳- تنظیم مقدار قند خون</p>	۱۱
۰.۷۵	<p>هر کدام از موارد زیر به کدام روش غیرجنسی تولیدمثل می کنند؟</p> <p>الف- مخمر نانوائی () ب- کپک نان () ج- باکتری ()</p>	۱۲
۰.۷۵	<p>خود تنظیمی در کار غده ی پانکراس چگونه انجام می شود؟ توضیح دهید.</p>	۱۳



۰.۵	<p>دو شمع یکسان را مطابق شکل در زیر دو ظرف متفاوت قرار می دهیم. کدام شمع مدت زمان بیشتری می سوزد؟ دلیل انتخاب خود را بیان کنید؟</p> 	۱۴
۰.۵	<p>نمونه ای از تاثیر عوامل محیطی بر یک صفت ارثی را بنویسید.</p>	۱۵
۱	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- بخش نر و بخش ماده ی گل چه نام دارند؟ ب- دانه و میوه هر کدام از رشد کدام قسمت گل به وجود می آیند؟</p>	۱۶
۰.۵	<p>دو مورد از وظایف استخوانها را بنویسید.</p>	۱۷
۰.۷۵	<p>نمودار مفهومی زیر را کامل کنید.</p> 	۱۸
۱۵	<p>با آرزوی موفقیت برای شما عزیزان،</p>	