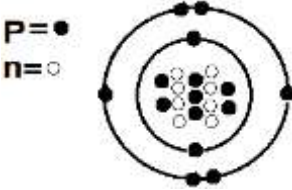


آزمون درس : علوم تجربی « نوبت اول »		به نام خداوند جان و خرد		تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۰/۱۵		
نام و نام خانوادگی :		اداره ی آموزش و پرورش ناحیه ی چهار قم		مدت آزمون : ۶۰ دقیقه		
کلاس هشتم (.....) آمار:		دبیرستان غیر دولتی پسرانه ی هدایت(دوره اول)		نمره به عدد : نمره به حروف :		
ردیف	دانش آموز عزیز : لطفاً با مطالعه دقیق به سوالات زیر پاسخ دهید (تعداد صفحات ۲)					بارم
۱	جملات زیر را با کلمات داخل پرانتز کامل کنید. الف) برای جداسازی چربی از شیر از دستگاه (تقطیر-گریزانه) استفاده می شود. ب) غده(پانکراس - ستیز و گریز) هورمونی برای آمادگی برای مقابله فشارهای جسمی و روانی ترشح می کند. ج) دیواره لوله های گوارشی از ماهیچه (صاف - اسکلتی) ساخته شده است . د) اگر سوختنی(کامل-ناقص)بسوزد علاوه بر بخار آب و کربن دی اکسید گاز کربن مونواکسید تولید می شود.					۱
۲	جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) مرکز تعادل بدن در.....می باشد. ب) تغییر در تعداد الکترون ها باعث ایجاد..... می شود ج) به بخشی از DNA که همان عامل تعیین کننده صفات استگویند د) کاتالیزگرهای زیستی در بدن می باشند .					۲
۳	جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید . الف)در تمام مفصل ها استخوان ها توسط رباط به هم متصل می باشند . ب) گیرنده های مخروطی سه نوعند که هر کدام به رنگ های اصلی حساسیت دارند. ج) تفا وت ایزوتوپ ها در تعداد پروتون های آنها ست . د) هورمون غده پاراتیروئید در بزرگسالی موجب هوشیاری می شود.					۱
۴	گزینه صحیح را انتخاب کنید . ۱- کدامیک از ویژگی های اعمال انعکاسی نیست؟ الف) بسیار سریع □ ب) بدون اراده □ ج) با تفکر □ د)اغلب برای حفاظت از بدن انجام می شوند□ ۲- مهم ترین بخش گوش.....وخطر عفونت در گوش.....بیشتر از دیگر بخش هاست. الف) میانی- میانی □ ب) میانی- داخلی □ ج) داخلی- داخلی □ د) داخلی- میانی □ ۳- کدام هورمون موجب افزایش قند خون می شود ؟ الف) تیروکسین □ ب) گلوکاگن □ ج) انسولین □ د) هور مون های جنسی □ ۴- کدام اتم ناپایدار تر می باشد؟ الف) ${}_{6}^{152}\text{X}$ □ ب) ${}_{80}^{152}\text{X}$ □ ج) ${}_{90}^{190}\text{X}$ □ د) ${}_{50}^{102}\text{X}$ □					۱
۵	شماره هر کدام از کلمات سمت راست را در جای خالی مربوط به آن ها بنویسید؟ (۱) مفصل (.....).طناب محکم وسفید رنگی که ماهیچه ها ی اسکلتی را به استخوان هامتصل می کند. (۲) زردپی (.....) بخشی در زیر مخ که مخ ومخچه را به نخاع وصل می کند. (۳) ساقه مغز (.....).در نوک بینی و لاله گوش ومفصل های متحرک وجود دارد. (۴) غضروف (.....)محل اتصال استخوان ها به یکدیگر است.					۱
۶	نوع مواد زیر را مشخص کنید .(اسید - باز - خنثی) الف) $\text{PH} = 5/5$ () ب) $\text{PH} = 7/5$ ()					۰/۵
۷	الف) معادله نوشتاری زیر را کامل کنید . ب) واکنش دهنده و آن را مشخص کنید.					۰/۵
۸	نشانه شیمیایی عناصر زیر را بنویسید . الف) نئون () ب) آهن ()					۰/۵

۰/۵	۹	با یک آزمایش ساده نشان دهید که برای سوختن اکسیژن لازم است ؟												
۲	۱۰	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) در ۱۰۰ میلی لیتر آب ۲۰ درجه سانتی گراد حدودا چند گرم شکر حل می شود؟ ب) هورمون کدام غدد کار سایر غدد را کنترل می کند ؟ ج) ویژگی که در دوران بلوغ ظاهر می شوند چه نام دارند ؟ د) وظیفه پروتئین(کلاژن) در ساختمان استخوان را بنویسید ؟												
۰/۵	۱۱	در شکل روبرو مدل بور برای اتم نیتروژن، ($^{15}_7\text{N}$) را نشان داده شده است. الف: عدد اتمی اتم نیتروژن چند است؟ ب: این ساختار به یک اتم خنثی ، یون مثبت یا منفی تعلق دارد؟ 												
۰/۵	۱۲	الف) پاراتورمون چگونه در کلیه ها Ca خون را تنظیم می کند؟ ب) مهمترین غده درون ریز بدن چیست؟												
۰/۵	۱۳	دو تفاوت مخلوط همگن و ناهمگن را بنویسید . 												
۰/۵	۱۴	الف) این تصویر یک (نوروگلیا- نورون) است. ب) در تصویر دارینه را مشخص کنید.												
۱	۱۵	الف)از وظایف استخوان در بدن دو مورد بنویسید . ب) دو ویژگی تقسیم میتوز را بنویسید؟												
۰/۵	۱۶	در مورد ایجاد صفات جدید در جانداران به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) پژوهشگران کدام ژن را از نوعی ماهی آب سرد به دست آوردند؟ ب)برنج طلایی دارای ماده ای به نام بتاکاروتن است . این ماده در بدن تبدیل به کدام ویتامین می شود؟												
۰/۵	۱۷	جدول زیر را کامل کنید . <table><tr><th>ویژگی</th><th>ماهیچه اسکلتی</th><th>ماهیچه صاف</th><th>ماهیچه قلبی</th></tr><tr><td>رنگ</td><td>.....</td><td>سفید</td><td>قرمز</td></tr><tr><td>عمل</td><td>ارادی</td><td>.....</td><td>غیرارادی</td></tr></table>	ویژگی	ماهیچه اسکلتی	ماهیچه صاف	ماهیچه قلبی	رنگ		سفید	قرمز	عمل	ارادی		غیرارادی
ویژگی	ماهیچه اسکلتی	ماهیچه صاف	ماهیچه قلبی											
رنگ		سفید	قرمز											
عمل	ارادی		غیرارادی											
۱	۱۸	اصطلاحات زیر را توضیح مناسب دهید. الف) تقسیم مشکل ساز: ب) ژن :												