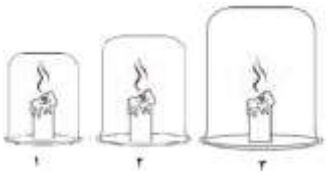
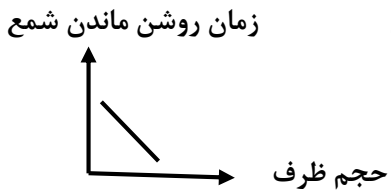
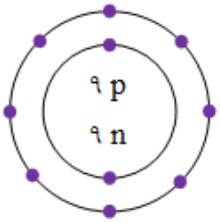
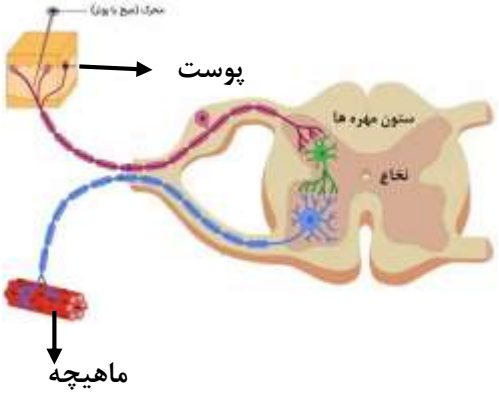
بسمه تعالی سؤالات امتحان درس : علوم پایه : هشتم تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۲ زمان : ۹۰ دقیقه نام و نام خانوادگی وشماره کلاس:	دبیرستان دخترانه (دوره اول) رضوان سال تحصیلی ۱۴۰۲/۱۴۰۳	تصحیح	به عدد	به حروف	امضا و تاریخ
		نمره کتبی			خیری جوکار
		نمره – عملی			
		نمره کل			

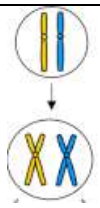
ردیف	سئوالات	بارم
۱	در یک آزمایش سه شمع روشن (طول همه شمع ها برابر است) را در زیر سه ظرف با حجمهای متفاوت قرار می دهیم کدام نمودار نتیجه این آزمایش را به درستی نشان می دهد؟   الف) ☐ ب) ☐ ج) ☐ ب) اگر حجم ظرف شماره ۳ ، ۵۰۰ میلی لیتر باشد چند میلی لیتر اکسیژن در آن وجود دارد ؟ ..... ج)آیا در این آزمایش گاز کربن مونوکسید نیز تولید می شود؟از کجا می دانید؟	۱
۲	الف)گاز آزاد شده در یک واکنش شیمیایی باعث شعله ور شدن زغال نیم افروخته می شوداین واکنش احتمالا کدام یک از واکنش های زیراست؟الف)حل شدن قرص جوشان در آب ☐ ب)تجزیه آب اکسیژنه ☐ ب)با ذکر یک مثال درستی یا نادرستی جمله زیر را مشخص کنید(تولید گاز همیشه نشانه یک تغییر شیمیایی است) ج)جمله زیر را کامل کنید : نقش آنزیم ها در بدن همانند نقش .....است	۱/۵
۳	نمودار زیر مربوط به انحلال پذیری دو ماده جامد در آب می باشد با توجه به این نمودار به سئوالات زیر پاسخ دهید  الف) کدام ماده احتمالا نمک نیترات پتاسیم است ؟ ..... ب) در چه دمایی هردو ماده به یک اندازه در اب حل می شوند ؟	/۵
۴	الف)جدول زیر را کامل کنید ب)با توجه به اینکه نوشابه خاصیت اسیدی دارد PH آن احتمالاکدامیک از اعداد داده شده است؟ (۳- ۷-۱۲) ج)برای مزه دار کردن سالاد به آن آبلیمو، نمک ، فلفل و .....اضافه میکنند این کار بر اساس کدام ویژگی مخلوط ها انجام می شود ؟.....	۱/۵

حالت فیزیکی	مثال	حلال	حل شونده
.....	نوشابه گازدار	.....	.....

www.kanoon.ir

۵	الف)اگر به اتمی یک پروتون اضاف شود کدام یک از موارد زیر در این اتم تغییر می کند ؟ الف) عدد اتمی ☐ ب)عدد جرمی ☐ ج)نوع اتم ☐ د) همه موارد ☐  ب)شکل زیر ساختار اتمی یک (یون منفی-یون مثبت - اتم خنثی) است زیرا..... ج)با توجه به سه ذره $^{12}_{6}C$ ، $^{13}_{6}C$ ، $^{14}_{6}C$ به سئوالات پاسخ دهید ۱) کدام ویژگی ها در این اتمها یکسان است ؟ خواص شیمیایی یا خواص فیزیکی ؟ ۲) به چنین ذره هایی در شیمی .....می گویند ۳)سنگین ترین اتم چند نوترون دارد ؟	۱/۵
۶	شکل زیر مراحل انجام یک عمل انعکاسی را نشان می دهد با توجه به آن به سئوالات پاسخ دهید.  الف) نورون حرکتی رادر تصویرمشخص کنید. ب) ماهیچه نشان داده شده در شکل چه نوع ماهیچه ای است؟ (صاف- قلبی – اسکلتی) ج)در عمل انعکاسی نشان داده شده کدام گیرنده در پوست تحریک شده است؟..... د)در تصویر کدامیک از کارهای استخوان نشان داده شده است ؟	۱
۷	در هر مورد(مانند نمونه) ارتباط بین کلمات داده شده را با یک جمله بیان کنید کلمات: بافت پیوندی- غضروف – استخوان شبکیه –بخش پس سری قشر مخ کرمینه – نیمکره های مخچه ژن - پروتئین جمله: پیام های عصبی ایجاد شده در شبکیه به بخش پس سری قشر مخ میروند	۱/۵
۸	در هریک ازمواردزیر کدام بخش از مغز(بخش قشری نیمکره های مخ، مخچه ، ساقه مغز) فعالیت بیش تری دارد ؟ الف)هنگام راه رفتن روی بند ..... ب) هنگام حل مساله ..... ج) هنگام بالا رفتن ضربان قلب	/۷۵
۹	 الف)در متن زیر عبارت های صحیح درون پرانتز را انتخاب کنید. شکل روبرو مربوط به استخوانی است که آن را(حرارت داده ایم – در سرکه قرار داده ایم) در اثر این عمل (رشته های پروتئینی – مواد معدنی)موجود در استخوان از بین رفته است. ب)ترشح بیش از حد هورمون از غده .....نیز میتواند باعث ایجاد چنین تغییری در استخوان شود .	/۷۵
۱۰	 تغییر ایجاد شده در استخوان نشان داده شده در تصویرنتیجه ترشح هورمون رشد است این هورمون از کدام غده بدن ترشح می شود ؟..... ب)قسمتی از استخوان که دارای بافت متراکم است را روی شکل نشان دهید .	/۵
۱۱	الف)تغییر روبرو نتیجه ترشح کدام هورمون در بدن است ؟ ..... گلوکز ⟵ گلیکوژن ب)این هورمون از کدام غده در بدن ترشح می شود؟..... ج)این تغییر در کدام اندم بدن صورت می گیرد؟.....	/۷۵

www-kanoon.ir

۱۲	شکل زیر قسمتی از نوعی تقسیم سلولی در بدن را نشان میدهد الف)ادامه این تصویر را به صورتی رسم کنید که تقسیم نشان داده شده تقسیم میتوز (رشتمان) باشد ب)هدف از انجام این نوع تقسیم در بدن چیست ؟ 	۱
۱۳	(تغییر رنگ گل ادریسی در محیط های دارای PH متفاوت) نشاندهنده تاثیر ..... است بر این اساس چگونه می توان احتمال بروز سکته قلبی در افرادیکه دارای ژن این بیماری هستند را کاهش داد ؟	۱
۱۴	به سئوالات داده شده پاسخ کوتاه دهید . الف)در گوجه فرنگی مقاوم به سرما ژن کدام جاندار قرار دارد ؟ ..... ب)کروموزوم ها در کدام بخش از یاخته قرار دارند ؟	/۵
۱۵	هریک از عبارت های ستون الف را به گزینه مناسب در ستون ب وصل کنید و برای گزینه باقی مانده در ستون ب عبارت مناسب در ستون الف بنویسید **الف** — **ب** *..... — سائیدگی استخوان *از بین رفتن غضروف در محل مفصل متحرک — عدم درک صدا *آسیب رسیدن به نخاع در ناحیه کمر — عدم تشخیص رنگ ها *آسیب رسیدن به سلول های بخش گیجگاهی قشر مخ — ناتوانی حسی و حرکتی در پاها	۱/۲۵

موفق باشید – جوکار