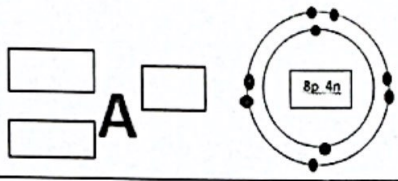


محل مهر مدرسه	سال تحصیل: ۱۴۰۱-۰۲ نیم سال: اول	آزمون درس: علوم تجربی پایه: هشتم (الف/ب)	باسمه تعالی
	تاریخ امتحان: ساعت آغاز: مدت امتحان: ۶۰ دقیقه	اداره آموزش و پرورش شهرستان: چمستان دبیرستان: شهید شیخ فضل ا...	نام و نام خانوادگی: نام دبیر: ابوالفضل اختر
ردیف	علامه محمد تقی جعفری: سعادتمند کسی است که خود را همواره در مرز "طبیعت" و "ماوراء طبیعت" احساس کند.		
۱	"درستی یا نادرستی" عبارت های زیر را مشخص کنید الف) موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده باشند، مواد ناخالص نامیده می شوند. ب) در خاک باغچه کاتالیزگری وجود دارد که کمک می کند سوختن قند آسان تر انجام شود. ج) از بین ایزوتوپ های هیدروژن، ایزوتوپ با عدد جرمی یک ناپایدار است و خاصیت پرتوزایی دارد. د) یاخته های پشتیبان فعالیت عصبی دارند و جریان الکتریکی ضعیفی ایجاد می کنند. و) کلسیم در عملکرد صحیح ماهیچه ها و اعصاب بدن نقش دارد.		
۲	دور واژه مناسب را خط بکشید الف) اثر محرک خاصی را دریافت و به پیام عصبی تبدیل می کنند. (اندام حسی / محرک حسی) ب) تنظیم عصبی از تنظیم هورمونی کمتر است. (ماندگاری / سرعت) ج) ژن ها دارای اطلاعات و دستورالعمل هایی برای تولید در یاخته اند. (پروتئین ها / کربوهیدرات ها) د) برای جداسازی دو مایع با چگالی متفاوت از استفاده می شود (قیف جداکننده / کاغذ صافی)		
۳	جمله های زیر را با عبارات مناسب کامل کنید. الف) مخلوطی ناهمگن که در آن ذرات جامد به صورت معلق در مایع پراکنده شده اند را می نامند. ب) گرما، اکسیژن و از سه ضلع مثلث آتش می باشند. ج) وقتی آب میوه ای می نوشیم، لوزالمعده هورمون را به داخل خون ترشح می کند. د) مغز شامل نیمکره های مخ، مخچه و است.		
۴	گزینه درست را انتخاب کنید ✓ کدام یک از گزینه های زیر یک مخلوط همگن <u>نمی</u> باشد؟ الف) سکه (ب) محلول آب نمک (ج) آجیل (د) هوای پاک ✓ کدام یک از گزینه های زیر، یکی از فرآورده های سوختن شمع <u>نمی</u> باشد؟ الف) گاز اکسیژن (ب) بخار آب (ج) گاز کربن دی اکسید (د) گرما و نور ✓ کدام یک از گزینه های زیر بخشی از اسکلت می باشد؟ الف) استخوان (ب) غضروف (ج) اتصالات (د) همه موارد ✓ کدام گزینه در مورد کروموزوم ها <u>نادرست</u> است؟ الف) فام تن از دنا ساخته می شود ب) فام تن بخشی از دنا است که عامل تعیین کننده صفات می باشد. ج) فام تن های جنسی در یاخته های زنان با فام تن های جنسی در یاخته های مردان متفاوت است د) همه موارد		

۲	مفاهیم زیر را تعریف کنید الف) هورمون ب) تار عصبی	۵
۰,۷۵	با توجه به اینکه عدد اتمی عنصر لیتیم برابر ۳ و عدد جرمی آن برابر ۷ می باشد به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) تعداد الکترون های آن در حالت خنثی برابر چند است؟ ب) تعداد نوترون های آن برابر چند می باشد؟ ج) تعداد مدارهای آن در مدل اتمی بور برابر چند است؟	۶
۱	الف) با توجه به مدل اتمی زیر جاهای خالی را پر کنید. (۰,۷۵) ب) مدل بور به چه نام دیگری معروف است؟ (۰,۲۵)	۷
		
۱	الف) سوختن را تعریف کنید	۷
۱	تاثیر دما را بر میزان حل شدن گاز اکسیژن و نمک پتاسیم نیترات در آب مقایسه کنید.	۸
۱	تقسیم رشتمان (میتوز) را با رسم شکل توضیح دهید.	۸
۰,۷۵	با توجه به اندام حسی چشم به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) مرکز حس بینایی در کجا قرار دارد؟ ب) کدام یک از گیرنده های نوری در چشم به یکی از رنگ های اصلی (قرمز، آبی و سبز) حساسیت دارند. ج) نام لایه داخلی چشم چیست؟	۹
۱	توده های سرطانی چطور تشکیل می شوند؟	۱۰
۱,۵	الف) وظایف استخوان ها را نام ببرید. (۴ مورد) ب) مرکز واپایش ضربان قلب، تنفس و فشار خون چه نام دارد؟ (۰,۵)	۱۱
۱۵	نمره کتبی: جمع نمره:	