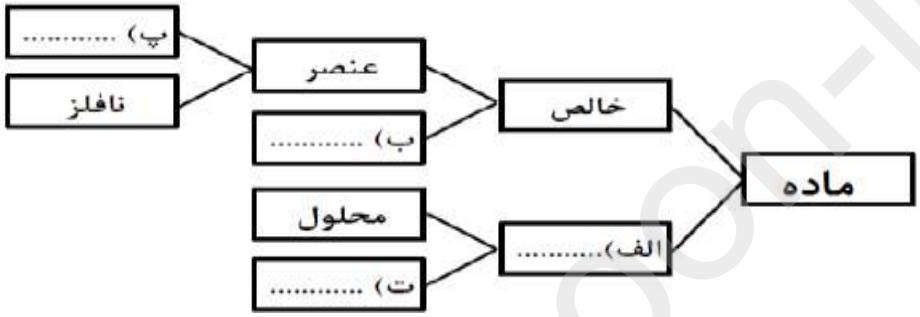
نام و نام خانوادگی :.....	**باسمه تعالی**	**نام درس :** علوم تجربی	**محل مهر آموزشگاه**
نام پدر:.....	**اداره کل آموزش و پرورش استان** س وب	**تاریخ امتحان :۸**دی ماه ۱۴۰۳	
شماره کلاس :.....	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سراوان	**تعداد صفحه: ۳**	**تعداد سوال:** ۱۷ سوال
پایه:.. هشتم	**دبیرستان** حضرت فاطمه (س)	**وقت:** ۷۰ دقیقه	**زمان شروع:**۸صبح
	طراح :منیره نصرت ناهوکی		

ضمن آرزوی سلامتی برای شما دانش آموزان عزیز، سؤالات زیر را به دقّت بخوانید و با توکّل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

نام و نام خانوادگی وامضا ی دبیر :	**نام و نام خانوادگی وامضا ی دبیر :**
نمره با عدد	**نمره تجدید نظر با عدد**
نمره با حروف	**نمره تجدید نظربا حروف**

ردیف	لا عقلَ کالتَّدبیر هیچ عقل و درایتی همچون عاقبت اندیشی نیست . **امام علی (ع)**	بارم
	الف-صحیح یا غلط بودن عبارت زیر را با علامت(×) مشخص کنید.	
۱	الف - در آب داغ می توان شکر بیشتر و اکسیژن کمتری را حل کرد ص ☐ غ ☐ ب-وقتی قرص جوشان را در آب حل می کنیم دمای آب افزایش می یابد ص ☐ غ ☐ ج - نشانه ی شیمیایی عنصر نئون nE می باشد . ص ☐ غ ☐ د –نورون ها از طریق انتهای دارینه (دندریت) خود با نورون ها و یاخته های ماهیچه ای دیگر در ارتباط هستند. ص ☐ غ ☐ ه - بیشتر ماهیچه های اسکلتی عمل متقابل دارند و جفت جفت کار می کنند. ص ☐ غ ☐ و – غده ی هیپوفیز کار بقیه ی غده های درون ریز بدن را تنظیم می کند ص ☐ غ ☐	۱.۵
	ب-پاسخ صحیح را با علامت (×) **مشخص کنید.**	
۲	در کدام گزینه به ترتیب عنصر، ترکیب ، محلول و سوسپانسیون وجود دارد؟ الف) مس – الکل – هوا- شربت معده ☐ ب) آب مقطر – نمک خوراکی- هوا- شربت خاکشیر ☐ ج) طلا- چوب – سکه طلا – آب قند ☐ د) آهن – هوا – آب نمک – آب روغن ☐	۱.۵
۳	از ترکیب گاز هیدروژن با با گاز اکسیژن مولکول های آب به دست می آید کدام گزینه فرآورده ی این تغییر شیمیایی را نشان می دهد؟ الف)گاز اکسیژن ☐ ب)گاز هیدروژن ☐ ج)آب ☐ د)گازهای هیدروژن و اکسیژن ☐	
۴	در یون $_{26}Fe^{3+}$ اگر تعداد نوترون ها۴ واحد بیشتر از پروتون ها باشد ، **به ترتیب** از راست به چپ تعداد الکترون ها ، عدد جرمی و تعداد نوترون ها در کدام گزینه به درستی آمده است. الف) ۲۶ – ۵۶ – ۳۰ ☐ ب) ۲۹ – ۴۸ – ۲۷☐ ج) ۲۳ – ۵۶ – ۳۰ ☐ د) ۲۹ – ۵۳ – ۲۷	
۵	کدام قسمت دستگاه عصبی رابط بین مغز و قسمت محیطی دستگاه عصبی می باشد؟ الف) ساقه ی مغز ☐ ب) بصل النخاع ☐ ج) نخاع ☐ د) مخچه ☐	
۶	مرکز پردازش کدام حس در قسمت جلویی نیمکره های مخ می باشد؟ الف) بینایی ☐ ب) شنوایی ☐ ج) بویایی ☐ د) چشایی ☐	
۷	هورمون های کدام غده در بزرگسالی باعث افزایش هوشیاری می شوند؟ الف) هیپوفیز ☐ ب) تیروئید ☐ ج) پاراتیروئید ☐ د) پانکراس ☐	
	ج-جاهای خالی را با کلمه یا عبارت مناسب پر کنید.	
۸	الف – مقدار PH (پی اچ) شامپو بیشتر از ۷ هست پس شامپو خاصیت ..... دارد . ب – به موادی که سرعت واکنش شیمیایی را افزایش داده ولی خود تغییر نمی کنند و مصرف نمی شوند..... می گویند. ج - تفاوت ایزوتوپ های یک عنصر در تعداد ..... آن ها است. د- در مغز انسان وظیفه ی حفظ تعادل بر عهده ی ..... می باشد. ه – در ماده ی زمینه ای بافت استخوانی، علاوه بر مواد معدنی فراوان مانند: کلسیم و فسفر ، رشته هایی از جنس ..... نیز وجود دارد . ز- بیضه ها از بلوغ به بعد گامت نر یا ..... و تخمدان ها گامت ماده یا تخمک آزاد می کنند.	۱.۵

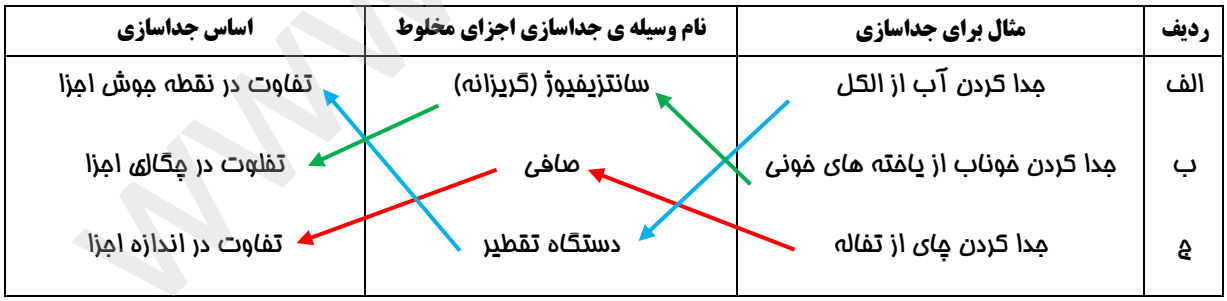
www.kanoon.ir

رد ف	نام و نام خانواد : ..... شعبه لاس : ..... زمان : دق قه صفحه	بارم
	د – به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید .	
۹	الف–به وسیله ای که برای جدا کردن آب و روغن از یکدیگر استفاده می شود چه می گویند؟ ب– برای اینکه واکنش سوختن انجام شود به کدام گاز نیاز است؟ ج– تعداد الکترون های یون نیتروژن که دارای عدد اتمی ۷ و عدد جرمی ۱۳ و ۳ بار منفی می باشد($^{13}_{7}N^{3-}$) چند تاست؟ د– کدام یاخته ها در بافت عصبی فعالیت عصبی ندارند ولی به یاخته های عصبی کمک می کنند ؟ ه– کدام اندام حسی بدن اثر محرک های مختلف را به پیام عصبی تبدیل می کنند و به قشر مخ می فرستد؟ و– به مجموعه ی خاصی از یاخته های حساس به یک هورمون چه می گویند؟	۱.۵
	ه- به سؤالات زیر پاسخ کامل بدهید	
۱۰	در نقشه ی مفهومی زیر جاهای خالی را با کلمات درست و مناسب کامل کنید .  	۱
۱۱	*می دانید که برای جداسازی مخلوط های مختلف وسایل مختلفی وجود دارد و این مواد بر اساس تفاوت هایی که دارند از هم جدا می شوند در جدول زیر مانند مثال ج کلمات مرتبط با هم را با خط به هم وصل کنید.* ردیف | مثال برای جداسازی | نام وسیله ی جداسازی اجزای مخلوط | اساس جداسازی الف | جدا کردن آب از الکل | سانتزیفیوژ (گریزانه) | تفاوت در نقطه جوش اجزا ب | جدا کردن خوناب از یاخته های خونی | صافی | تفاوت در چگالی اجزا ج | جدا کردن چای از تفاله | دستگاه تقطیر | تفاوت در اندازه اجزا	۱
۱۲	الف– می دانید که وقتی میخ آهنی را در کات کبود (مس سولفات) قرار می دهیم یک تغییر یا واکنش شیمیایی اتفاق می افتد چه شواهدی نشان می دهد که این تغییر شیمیایی است؟ دو دلیل بنویسید. ب– چه وقت سوختن ناقص اتفاق می افتد؟ ج– به غیر از سوختن چه روش هایی برای استفاده از انرژی شیمیایی ذخیره شده در مواد وجود دارد؟ دو روش را بنویسید.	۱.۵
۱۳	می دانید که طبق مدل بور نوترون ها و پروتون ها در هسته و الکترون ها در مدارهایی در اطراف هسته قرار می گیرند مدل اتمی بور را برای عنصر فلوئور با عدد اتمی ۹ و عدد جرمی ۱۹ رسم کنید.	۱

www-kanoon-ir

ردیف	نام و نام خانوادگی : ..... شعبه کلاس : ..... زمان : دقیقه صفحه	بارم
۱۴	*کنترل و تنظیم هر یک از اعمال زیر بر عهده ی کدام قسمت دستگاه عصبی می باشد؟* **الف- ارتباط بخش مرکزی دستگاه عصبی با سایر اندام ها :.....** **ب- کنترل تنفس و ضربان قلب:..... ج- درک و حل مسئله :.....**	۰.۷۵
۱۵	*با کشیدن خط زیر یکی از پاسخ های داخل پرانتز جواب صحیح را مشخص کنید.* **الف- کدام یاخته های نوری چشم در تشخیص رنگ های مختلف به ما کمک می کنند؟ (استوانه ای - مخروطی)** **ب- به مجموعه ی غضروف ها ، استخوان ها و اتصالات بین آن ها چه می گویند؟(اسکلت-دستگاه حرکتی)** **ج- کدام مفصل کاملاً متحرک بوده و در جهت های مختلفی می چرخند؟ (آرنج – بازو و شانه)** **د- بافت پیوندی محکمی که ماهیچه ها را به استخوان ها وصل می کند چه نام دارد ؟ (رباط- زردپی)** **ه- کدام ماهیچه صورتی رنگ و غیر ارادی است؟ (ماهیچه قلبی – ماهیچه صاف)**	۱.۲۵
۱۶	**استخوان ها در بدن چه وظایفی بر عهده دارند؟ دو مورد**	۱
۱۷	**الف- هورمون رشد از غده ی ..... ترشح می شود و با تأثیر بر ..... باعث رشد قد می شود.** **ب- غده ی پاراتیروئید با تأثیر بر روی کدام اندام ها مقدار کلسیم خون را افزایش می دهد؟ نام دواندام را بنویسید.** **ج- کدام هورمون ها توسط غده ی پانکراس ترشح می شوند و وظیفه ی تنظیم قند خون را بر عهده دارند؟ نام دو هورمون**	۱.۵
	موفقیّت شما آرزوی ماست	۱۵

www-kanoon-ir

ردیف	لا عقلَ کالتَّدبیر هیچ عقل و درایتی همچون عاقبت اندیشی نیست . امام علی (ع)	بارم
	الف-صحیح یا غلط بودن عبارت زیر را با علامت(×) مشخص کنید.	
۱	الف - صحیح ب-غلط ج – غلط د – غلط ه – صحیح و – صحیح	۱.۵
	ب-پاسخ صحیح را با علامت (×) مشخص کنید.	
۲	گزینه الف) مس – الکل – هوا- شربت معده	۱.۵
۳	گزینه ج) آب	
۴	گزینه ج) ۲۳ – ۵۶ – ۳۰	
۵	گزینه ج) نخاع	
۶	گزینه ج) بویایی	
۷	گزینه ب) تیروئید	
	ج-جاهای خالی را با کلمه یا عبارت مناسب پر کنید.	
۸	الف – بازی (قلیایی) ب – کاتالیزگر (کاتالیزر) ج - نوترون ها د- مخچه ه– پروتئین ز- اسپرم	۱.۵
	د – به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید .	
۹	الف- قیف جدا کننده یا دکانتور ب- گاز اکسیژن ج-۱۰ الکترون د- پشتیبان ه-پوست و-اندام هدف	۱.۵
	ه- به سؤالات زیر پاسخ کامل بدهید	
۱۰	الف ناخالص (مخلوط) ب- ترکیب پ- فلز ت- مخلوط (نامحلول)	۱
۱۱		۱
۱۲	الف- ۱- تغییر رنگ محلول از آبی به سبز ۲- ایجاد رسوب مس ب- وقتی مقدار اکسیژن کم باشد. ج- ۱-تبدیل انرژی شیمیایی به الکتریکی ۲- تبدیل انرژی شیمیایی به کار و انرژی جنبشی	۱.۵
۱۳	عدد اتمی فلوئور ۹ است پس ۹ الکترون دارد ۲ الکترون در مدار اول و ۷ الکترون در مدار دوم قرار می گیرند.تعداد ۹ پروتون و ۱۰ نوترون هم در هسته قرار می گیرند. 	۱

www.kanoon.ir

۱۴	الف- ارتباط بخش مرکزی دستگاه عصبی با سایر اندام ها: اعصاب محیطی ب- کنترل تنفس و ضربان قلب: بصل النخاع (گره حیات) ج- درک و حل مسئله: بخش قشری مخ	۰.۷۵
۱۵	*با کشیدن خط زیر یکی از پاسخ های داخل پرانتز جواب صحیح را مشخص کنید.* الف- مخروطی ب- اسکلت ج- بازو و شانه د- زردپی ه- ماهیچه صاف	۱.۲۵
۱۶	۱-محافظت از اندام های مهم بدن مانند : مغز و قلب و شش ها و نخاع و... ۲- تولید یاخته های خونی ۳- ذخیره مواد معدنی مانند کلسیم وفسفر ۴- کمک به حرکت ماهیچه ها ۵- فرم دادن و شکل دادن به بدن	۱
۱۷	الف- هیپوفیز – استخوان ها ب- کلیه ها – روده گوارش – استخوان ها ج- انسولین و گلوکاگون	۱.۵
	موفقیّت شما آرزوی ماست	۱۵