نام ونام خانوادگی.....	اداره کل آموزش وپرورش استان مرکزی مدیریت آموزش وپرورش : ناحیه۲ اراک	**سوال امتحان درس: علوم تجربی**
نام پدر :	**دبیرستان میر مومنی**	تاریخ امتحان : ۱۱ / ۱۰ / ۱۴۰۲
نام کلاس :	**پایه : هشتم**	مدت امتحان : ۵۰ دقیقه
شماره دفتر کلاسی :		نوبت : دی ماه ۱۴۰۲

توجه فرمایید : سوالات در ۲ صفحه تنظیم شده است **صفحه ۱**

الف:با استفاده از واژه های مناسب هر یک از جملات زیر را کامل کنید (2 نمره)

1.موادی را که از دو یا چند ماده (جزء) تشکیل شده باشند ، مواد ..... می نامند .

2.تغییرهای ..... چهره روستا ها ، شهر ها و مناظر طبیعی را با گذشت زمان تغییر میدهند.

3.برخی از ذره های تشکیل دهنده اتم علاوه بر جرم ،..... نیز دارند.

4.تنظیم دستگاه های بدن به دو صورت ..... و هورمونی انجام میشود.

ب:صحیح یا غلط بودن هر جمله علمی را مشخص کنید. (2نمره)

1- پیام یا اطلاعاتی را که از محیط بیرو به موجود زنده میرسد ، پاسخ می گویند . ص ☐ غ ☐

2- آگاهی از میزان قند خون برای افرادی که بیماری قند دارند ، حیاتی نیست. ص ☐ غ ☐

3- پیوسته یا آزاد بودن نرمه گوش به دلیل وجود عامل
مربوط به این صفت در یاخته های بدن ماست. ص ☐ غ ☐

4- شربت پاد زیست (آنتی بیوتیک) نمونه ای از مخلوط های ناهمگن است . ص ☐ غ ☐

پ:در هر یک از جمله ها زیردور کلمه یا واژه درست داخل پرانتز خط بکشید.(2نمره)

1- سوختن ، روشی برای استفاده از انرژی (شیمیایی – الکتریکی) مواد می باشد .

2- تعداد پروتون های هر اتم را عدد (اتمی – جرمی) آن میگویند.

3-بخش (مرکزی – محیطی) از دستگاه عصبی در تمامی نقاط بدن وجود دارد .

4- به اندامی که اثر محرک خاصی را دریافت و به پیام عصبی تبدیل میکند ، اندام (حرکتی - حسی) میگویند.

ت :به هر یک از سوالات داده شده جواب های کوتاه اما کامل ارایه دهید.(2 نمره)

1- گروهی از غدد و یاخته هایی که هورمون تولید میکنند به چه دستگاهی معروفند؟

2- ماده ای که درون هسته یاخته (سلول) قرار دارد چه نامیده میشود؟

3- معرفی که برای شناسایی اسید ها ، باز ها و یا مواد خنثی از آن استفاده میشود چه نام دارد؟

4- گاز اکسیژن چه نوع ذغالی را با شعله بزرگ تر ونورانی تر میسوزاند؟

www-kanoon-ir

ث :در هر کدام از سوال های زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید.(2 نمره)

1- عدد جرمی هر اتم را در کدام سمت نماد عنصر مینویسند؟

الف: راست، بالا ☐ ب: راست ، پایین ☐ ج: چپ ، بالا ☐ د : چپ ، پایین ☐

2. کدام یک از اندام ها (بخش ها) دستگاه عصبی شامل سه قسمت میباشد؟

الف : نخاع ☐ ب : مغز ☐ ج : بخش مرکزی ☐ د : بخش محیطی ☐

3- لایه (کره) داخل چشم را چه مینامند؟

الف: صلبیه ☐ ب: مشیمیه ☐ ج : قرنیه ☐ د : شبکیه ☐

4- کدام یک از تنظیمات نامبرده توسط هورمون های غده تیروییید صورت میگیرد؟

الف: تنظیم رشد بدن ☐ ب : تنظیم سوخت وساز بدن ☐ ج :تنظیم قند خون ☐ د : تنظیم کلسیم خون ☐

ج :سوالات تشریحی (5 نمره)

1- چهار مورد از ویژگی های دنا (DNA) را بنویسید .

الف - ب –

ج - د -

2- دو مورد از روش های جداسازی اجزای مخلوط ها را با ذکر مثال نام ببرید

الف - ب -

3- کاتالیزگر را با ذکر مثال تعریف کنید.

4- ساختار اتم های کربن با عدد اتمی 6 و (تعداد 6 نوترون) و فلوئور با عدد اتمی 9 و (10 نوترون) را بر اساس راهنمای چهار گانه ، مطالبق مدل بور رسم کنید.

الف : کربن ب : فلوئور

5- شکل یاخته عصبی (نورون) ، جهت حرکت پیام عصبی و 3 جزء اصلی آنرا رسم کنید .

موفق و پیروز باشید . دستجانی

www-kanoon-ir

نام ونام خانوادگی.....	اداره کل آموزش وپرورش استان مرکزی مدیریت آموزش وپرورش : ناحیه۲ اراک **دبیرستان میر مومنی**	**سوال امتحان درس: علوم تجربی** تاریخ امتحان : ۱۱ / ۱۰ / ۱۴۰۲ مدت امتحان : ۵۰ دقیقه
نام پدر :	**پایه : هشتم**	نوبت : دی ماه ۱۴۰۲
نام کلاس :		
شماره دفتر کلاسی :		

توجه فرمایید : سوالات در ۲ صفحه تنظیم شده است — صفحه ۱

الف:با استفاده از واژه های مناسب هر یک از جملات زیر را کامل کنید (2 نمره)

1.موادی را که از دو یا چند ماده (جزء) تشکیل شده باشند ، مواد .مخلوط..... می نامند .

2.تغییرهای شیمیایی..... چهره روستا ها ، شهر ها و مناظر طبیعی را با گذشت زمان تغییر میدهند.

3.برخی از ذره های تشکیل دهنده اتم علاوه بر جرم ،.بار الکتریکی... نیز دارند.

4.تنظیم دستگاه های بدن به دو صورت .....عصبی)..... و هورمونی انجام میشود.

ب:صحیح یا غلط بودن هر جمله علمی را مشخص کنید. (2نمره)

1- پیام یا اطلاعاتی را که از محیط بیرو به موجود زنده میرسد ، پاسخ می گویند .	ص ☐	غ ☒
2- آگاهی از میزان قند خون برای افرادی که بیماری قند دارند ، حیاتی نیست.	ص ☐	غ ☒
3- پیوسته یا آزاد بودن نرمه گوش به دلیل وجود عامل مربوط به این صفت در یاخته های بدن ماست.	ص ☒	غ ☐
4- شربت پاد زیست (آنتی بیوتیک) نمونه ای از مخلوط های ناهمگن است .	ص ☒	غ ☐

پ:در هر یک از جمله ها زیردور کلمه یا واژه درست داخل پرانتز خط بکشید.(2نمره)

1- سوختن ، روشی برای استفاده از انرژی (شیمیایی – الکتریکی) مواد می باشد .

2- تعداد پروتون های هر اتم را عدد (اتمی – جرمی) آن میگویند.

3-بخش (مرکزی – محیطی) از دستگاه عصبی در تمامی نقاط بدن وجود دارد .

4- به اندامی که اثر محرک خاصی را دریافت و به پیام عصبی تبدیل میکند ، اندام (حرکتی - حسی) میگویند.

ت :به هر یک از سوالات داده شده جواب های کوتاه اما کامل ارایه دهید.(2 نمره)

1- گروهی از غدد و یاخته هایی که هورمون تولید میکنند به چه دستگاهی معروفند؟ دستگاه هورمونی

2- ماده ای که درون هسته یاخته (سلول) قرار دارد چه نامیده میشود؟ دنا ، عامل تعیین کننده صفات

3- معرفی که برای شناسایی اسید ها ، باز ها و یا مواد خنثی از آن استفاده میشود چه نام دارد؟ کاغذ PH

4- گاز اکسیژن چه نوع ذغالی را با شعله بزرگ تر ونورانی تر میسوزاند؟ زغال نیم افروخته

www-kanoon-ir

ث :در هر کدام از سوال های زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید.(2 نمره)

1- عدد جرمی هر اتم را در کدام سمت نماد عنصر مینویسند؟

الف: راست، بالا ☐ ب: راست ، پایین ☐ ج: چپ ، بالا ☒ د : چپ ، پایین ☐

2. کدام یک از اندام ها (بخش ها) دستگاه عصبی شامل سه قسمت میباشد؟

الف : نخاع ☐ ب : مغز ☒ ج : بخش مرکزی ☐ د : بخش محیطی ☐

3- لایه (کره) داخل چشم را چه مینامند؟

الف: صلبیه ☐ ب: مشیمیه ☐ ج : قرنیه ☐ د : شبکیه ☒

4- کدام یک از تنظیمات نامبرده توسط هورمون های غده تیرویید صورت میگیرد؟

الف: تنظیم رشد بدن ☐ ب : تنظیم سوخت وساز بدن ☒ ج :تنظیم قند خون ☐ د : تنظیم کلسیم خون ☐

ج :سوالات تشریحی (5 نمره)

1- چهار مورد از ویژگی های دنا (DNA) را بنویسید .

الف - درون هسته یافته قرار دارد ب - دارای اطلاعات و دستورهایی برای تعیین و ایجاد صفات ارثی

ج - مانند نردبانی پیچ خورده است د - سازنده کروموزوم است.

2- دو مورد از روش های جداسازی اجزای مخلوط ها را با ذکر مثال نام ببرید

الف - قیف جدا کننده ب - دستگاه تقطیر جدا کردن مخلوط آب و الکل

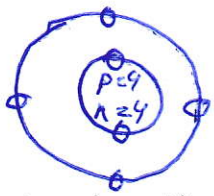
جدا کردن روغن از آب

3- کاتالیزگر را با ذکر مثال تعریف کنید. کاتالیزگر ← ماده ای که سرعت انجام واکنش شیمیایی را زیاد می کند و خود مصرف نمی شود.

مثل قند آغشته به خاک باغچه سریع تر می سوزد و به سوختن ادامه می دهد در واقع در خاک باغچه ماده ای وجود دارد که کمک می کند سوختن قند آسان تر انجام شود. این ماده کاتالیزگر نام دارد.

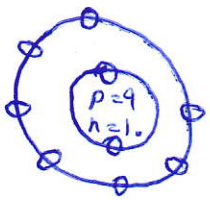
4- ساختار اتم های کربن با عدد اتمی 6 و (تعداد 6 نوترون) و فلوئور با عدد اتمی 9 و (10 نوترون) را بر اساس راهنمای چهار گانه ، مطالبق مدل بور رسم کنید.

الف : کربن



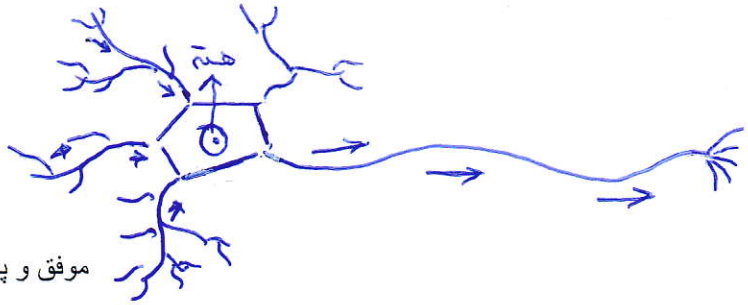
$p = 6$
$e = 6$
$n = 6$

ب : فلوئور



$p = 9$
$e = 9$
$n = 10$

5- شکل یاخته عصبی (نورون) ، جهت حرکت پیام عصبی و 3 جزء اصلی آنرا رسم کنید . آکسون ← جسم سلولی ← دندریت



موفق و پیروز باشید . دستجانی