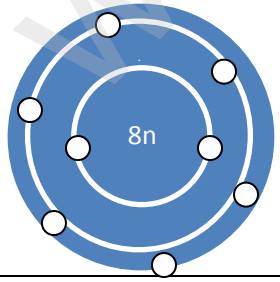
نام ونام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کیار **آموزشگاه متوسطه فرزانگان شلمزار**	**امتحان درس: علوم تجربی**
نام پدر :		تاریخ امتحان: ۴۰۱/۱۰/ تعدادصفحه: ۲
پایه تحصیلی : هشتم		مدت امتحان: ۷۰ دقیقه تعداد سؤال: ۱۵
نام دبیر: آقای حیدری		نمره کتبی: نمره عملی: جمع:

دانش آموزان عزیز با آرامش خاطر و توکل به خدا با استفاده از معلومات خود به سؤالات زیر پاسخ دهید.

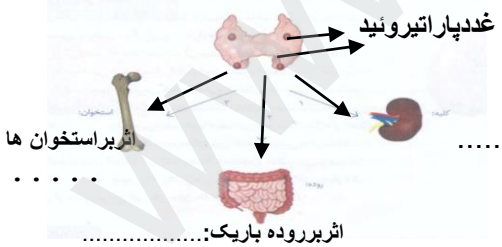
ردیف	سؤالات	نمره
۱	**درسوالات زیرگزینه ی صحیح راانتخاب کنید .** **۱/الف-** کدام یک ازایزوتوپهای زیرخاصیت پرتوزائی دارند؟ **الف-** $_{1}^{1}H$ ☐ **ب-** $_{1}^{2}H$ ☐ **ج-** $_{1}^{3}H$ ☐ **د-** $_{6}^{13}C$ ☐ **۱/ب-** ترتیب انتقال پیام دریاخته عصبی درکدام مورد رعایت شده است؟ الف – ازآسه به جسم یاخته ای . ☐ ب -ازجسم یاخته ای به دارینه ☐ ج -ازدارینه به جسم یاخته ای . ☐ د -ازدارینه به آسه ☐ **۱/پ** -محل اتصال استخوانها به یکدیگررا .....گویند. الف – مفصل . ☐ ب – رباط . ☐ ج – زردپی ☐ د -غضروف ☐ **۱/ت** -کدام گزینه درموردفام تن های بدن انسان صحیح است؟ الف -یاخته های بدن هرکدام ۴۶ فام تن دارند ☐ ب-هریاخته بدن ۴۴ فام تن غیرجنسی و۲ فام تن جنسی دارد ☐ ج -یاخته های جنسی ۲۳ فام تن دارند. ☐ د-هرسه موردصحیح است. ☐	۱
۲	**صحیح یاغلط بودن هریک ازعبارات زیررامشخص نمایید.** الف– باکتری مانندمخمر تولیدمثل غیرجنسی دارد. صحیح ☐ غلط ☐ ب -یاخته های مخروطی شبکیه به نورهای سیاه وسفیدحساسیت دارند. صحیح ☐ غلط ☐ ج -بیماری سرطان همان تقسیم کنترل نشده وسریع یاخته های بدن است. صحیح ☐ غلط ☐	/۷۵
۳	**ازمیان کلمات روبروکلمه مناسب راجلو توضیح مربوطه بنویسید.** الف-فعالیت ضربان قلب وتنفس راکنترل می کند ( ) **مخچه** ب -باارسال پیامهای حرکتی به ماهیچه ها باعث حفظ تعادل بدن می شود( ) **مخ** پ -رابط بین مغز وبخش محیطی دستگاه عصبی است( ) **اعصاب محیطی** ت -اطلاعات اندامهای حسی رادریافت ودستورهای لازم رابرای آنها ارسال می کند( ) **بصل النخاع** **نخاع**	۱
۴	**شکل روبرو ساختاراتمی اتم اکسیژن رابراساس مدل بور نشان می دهد.(تعدادنوترون ها ۸ – تعدادپروتون ها ۸)** الف-آیا این اتم خنثی ؛ یون مثبت یا یون منفی است؟چرا؟  ب-نشانه شیمیائی این عنصر راهمراه عدداتمی وعددجرمی آن بنویسید: ج -یک ایزوتوپ برای این عنصربنویسید:	۱/۵
۵	**اصطلاحات زیرراتوضیح دهید:** الف -اندام هدف: ب- :کاتالیزگر:	۱
۶	**دوتفاوت تقسیم رشتمان باتقسیم کاستمان رابنویسید:**	۱

www-kanoon.ir

۷	**نمودارمفهومی زیرراکامل کنید:** غده ..... → هورمون انسولین → ..... ؛ غده ..... → هورمون ..... → افزایش قندخون	/۷۵
۸	**جداول زیرراتکمیل نمایید:** الف-ماهیچه های اسکلتی وصاف راباهم مقایسه کنید: ب -به دلخواه خود یک ماده ی ناخالص درجدول روبرو نوشته وسایرقسمتهای جدول راکامل کنید:	۲

نوع ماهیچه		
نوع عمل		ارادی
محل ماهیچه دربدن	دردستگاه گوارش	

نوع مخلوط	حالت فیزیکی	حلال	حل شونده

۹	**برای جداسازی هریک ازمخلوطهای زیرازچه روشی استفاده می شود؟** الف-پلاسماازیاخته های خونی ..... ب-نمک ازآب نمک.....	/۵
۱۰	**همانطورکه می دانید یکی ازراههای آزاد کردن انرژی شیمیائی سوختها ،سوزاندن آنهاست .این عمل هرروزدربخاری منزل شما انجام می شود. به سوالات زیر دراین زمینه پاسخ دهید:** الف -معادله ی واکنش رابنویسید: ..... + ... ⟶ ..... + ... ب -چه نشانه ای وجوددارد که این تغییرشیمیائی است؟ ج-این نوع سوختن چه تفاوتی با سوختن غذادریاخته های بدن دارد؟	۱/۷۵
۱۱	**روش تولیدمثل رادرهریک ازجانداران زیرمشخص نمایید:** **الف–کپک نان:** **ب– مخمر:** **ج–سیب زمینی:**	/۷۵
۱۲	**هرکدام ازسلولهای گیرنده ی زیرچگونه تحریک می شوندوپیام عصبی به مغز ارسال می کنند؟** الف-سلولهای مژه داربویائی : ب-سلولهای گیرنده ی پوست: ج -سلولهای گیرنده ی استوانه ای چشم:	/۷۵
۱۳	**شکل روبرو اثرهورمون پاراتیروئید درتنظیم کلسیم خون رانشان می دهدجاهای خالی آن راکامل کنید:**  	/۷۵
۱۴	**آیا ژن هاتنها عامل تعیین کننده صفات هستند؟ مثال بزنید:**	/۷۵
۱۵	**آیاهمه تغییرات شیمیایی مضرهستند ؟ مثال بزنید:**	/۷۵
	جمع نمرات	۱۵

www.kanoon.ir

نگین چراغی / امتحان علوم پایه هشتم فرزانگان کیار نمونه دولتی /

۱-

الف) ج - ($^{3}_{1}H$) ب) ج (از دارینه به جسم یاخته‌ای) پ) الف (مفصل)

ت) د - (هر سه مورد)

۲-

الف) صحیح ب) غلط ج) صحیح

۳-

الف - هبل النخاع ب - مخچه پ - نخاع ت - مخ

۴-

الف - خنثی / تعداد پروتون با الکترون برابر است.

ب - $^{16}_{8}O$

ج - $^{17}_{8}O$ / $^{18}_{8}O$

۵-

الف - شامل مجموعه خاصی از یاخته‌های حساس به هورمون است.

ب - سبب می‌شوند واکنش‌ها با سرعت بیشتری و انرژی کمتری انجام شوند.

۶-

① رشتمان از یک یاخته، دو یاخته یکسان با همان عدد کروموزومی تولید می‌کند اما در میوز از یک یاخته، چهار یاخته با نصف عدد کروموزومی سلول اولیه است.

② رشتمان سبب رشد و بازسازی بافت‌های آسیب دیده بدن می‌شود اما کاتمان تولید سلول‌های جنسی است.

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۷-

غده لوزالمعده (پانکراس) → هورمون انسولین → کاهش قندخون

غده لوزالمعده (پانکراس) → هورمون گلوکاگون → افزایش قندخون

۸-

الف)

نوع ماهیچه	صاف	اسکلتی
نوع عمل	غیرارادی	ارادی
محل ماهیچه در بدن	در دستگاه گوارش	ماهیچه های اسکلتی

ب)

نوع مخلوط	حالت فیزیکی	حلال	حل شونده
آب نمک	مایع	آب	نمک

۹-

الف) سانتریفوژ (گریزانه)

ب) دستگاه تقطیر

۱۰-

الف-

گرما و نور + بخار آب + گاز کربن دی اکسید $\xrightarrow{\text{گرما}}$ هیدروکربن + گاز اکسیژن

ب- تولید نور و گرما

ج- شعله یا جرقه برای سوختن مواد غذایی وجود ندارد.

۱۱-

الف) هاگ‌زایی

ب) جوانه زدن

ج) قطعه قطعه شدن

۱۲-

الف) مولکول های مواد بودار به حالت گاز وارد بینی می شوند و روی گیرنده های بویایی قرار می گیرند این گیرنده ها پیام عصبی تولید می کنند و به قشر مخ می فرستند به این ترتیب بوی مواد را تشخیص می دهیم.

ب) در پوست، یاخته های گیرنده متفاوتی هست که اثر محرک های مختلف را به پیام عصبی تبدیل می کند و به قشر مخ می فرستد گیرنده های پوست شامل گرما، سرما، لمس، فشار و درد می شوند که با کمک آنها تغییرات محیط را احساس می کنیم.

ج) اثر نور را به پیام عصبی تبدیل می کنند و از طریق عصب بینایی به مرکز حس بینایی در قشر مخ می فرستد.

www.kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۱۳-

اثر برطلبه: افزایش باز جذب کلسیم از ادرار

اثر بر اورده باریک: افزایش جذب کلسیم

اثر بر استخوان ها: آزاد کردن کلسیم به درون خون

۱۴-

خیر، عوامل محیطی نیز مهمند. مثلاً خطر سکته قلبی در بعضی افراد به علت ژن هایی که دارند از دیگران بیشتر است این افراد اگر تغذیه سالم داشته باشند و ورزش های مناسب انجام دهند می توانند همانند افراد دیگر در سلامت زندگی کنند

۱۵- خیر

تغییرات کروموزومی می توانند مفید یا مضر باشند. ترش شدن شیر مضر هست اما بخش غذا که یک تغییر کروموزومی است مفید است.

Scanned with CamScanner