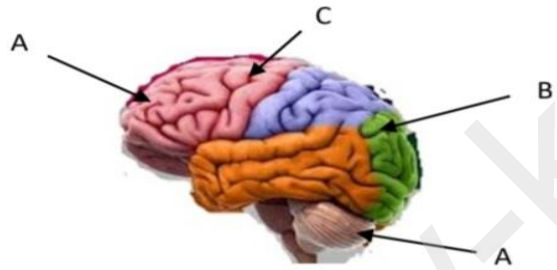
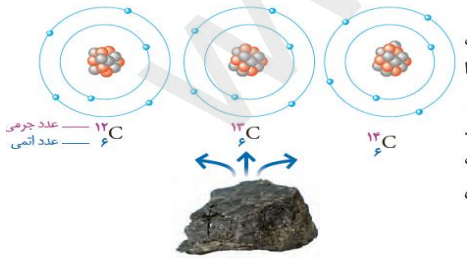
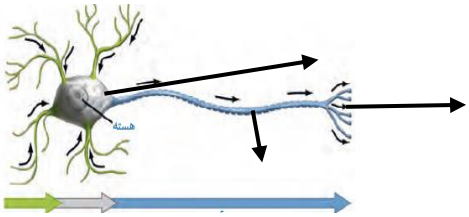
نام و نام خانوادگی : **نام پدر:** **نام درس:** **نام و نام خانوادگی دبیر :**	**باسمه تعالی** **اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی** **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دلیجان** **دبیرستان غیردولتی دخترانه مهدیه دوره اول متوسطه** **سال تحصیلی** 1403–1402	**محل مهر آموزشگاه** **نوبت امتحانی: دی ماه** **پایه : هشتم** **مدت امتحان :** 60 **دقیقه** **تاریخ امتحان:**1402/10/16 **تعداد صفحه :** 2

ردیف		بارم
۱	به سوالات زیر با صحیح و غلط پاسخ دهید. الف) مرکز تنظیم ضربان قلب در بصل النخاع است. ب) هورمون ها مواد شیمیایی هستند که از طریق خون به اندام هدف میروند. ج) ترش شدن شیر یک تغییر فیزیکی است. د) موادی که Phآنها از 7 بیشتر است اسید نام دارند. صحیح غلط	1
۲	گزینه مناسب را انتخاب کنید: **الف)** چند لحظه پس از خوردن غذا در کبد ما چه اتفاقی می افتد؟ 1)تبدیل گلیکوژن به گلوکز 2) سلولز به گلیکوژن 3) گلوکز به گلیکوژن 4) گلیکوژن به سلولز **ب)** مرکز تنظیم ضربان قلب کدام بخش دستگاه عصبی است؟ ۱)مخچه ۲) نخاع ۳) مخ ۴) بصل النخاع **ج)** کدام مفصل ثابت و کدام مفصل نیمه متحرک است؟ ۱)جمجمه و انگشتان ۲)شانه و بازو ۳)فقط ستون مهره ها ۴) پا و انگشتان در اثر وارد آمدن ضربه ای به سر شخصی، آن فرد تعادل خود را از دست داده و زمین می افتد. به احتمال زیاد ضربه به کدام قسمت شخص وارد شده است؟ A (۱ B (۲ C (۳ D (۴ 	۱
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) هنگام امتحان علوم هورمون کدام غده برای غلبه بر استرس در بدن ما ساخته می‌شود؟ ب) غضروف و استخوان از چه نوع بافتی هستند؟ ج) کدام هورمون قند خون را کاهش می دهد؟ د) مرکز اعمال ارادی بدن در مغز کجا است؟	1
۴	**الف)**تعلیقه را تعریف کنید . **ب)** نام دیگر آنرا بگویید. **ج)** برای آن یک مورد مثال بزنید.	1
۵	در یک لیوان مقداری قند را در آب کاملا حل میکنیم. با توجه به این آزمایش دو راه برای تشخیص حلال و حل شونده را در این محلول بگویید.	1
۶	وظایف اسکلت در بدن را بنویسید؟(۴مورد)	1

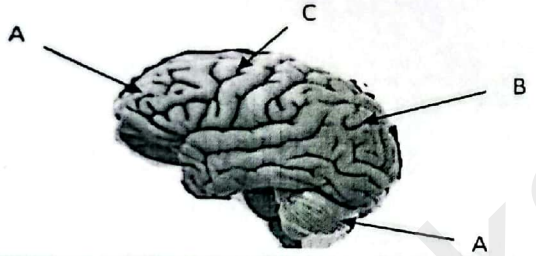
www.kanoon.ir

۷	باتوجه به ستون A عبارات مرتبط به آن را در ستون B پیدا کرده و وصل کنید. (یک کلمه اضافه است) A: جامد در مایع / مایع در مایع / گاز در مایع / جامد در جامد B: الکل در آب / شکر در چای / سکه طلا / روغن در آب / نوشابه	1
۸	در بدن انسان تنظیم هورمون به دو شکل است. آنرا بیان کنید و دو مورد را توضیح دهید.	۱.۵
۹	کاتالیزورگرهای درون بدن موجودات زنده چه نام دارد ؟ و چه کاری انجام می دهد؟	۱
۱۰	معادله ی نوشتاری واکنش سوختن شمع را بنویسید ؟(هر قسمت چه نامیده می‌شود) نور و گرما + بخار آب + ... گرما ⟶ ..... + شمع (هیدروکربن)	1
۱۱	در عنصر $^{27}_{13}AL$ دو نقطه، عدد اتمی، عدد جرمی و تعداد پروتون، نوترون و الکترون را مشخص کنید.	1.25
۱۲	نسترن یک دانه شکلات میخورد. مراحل خوردن شکلات در دهان او به چه ترتیب است؟ (حل شدن غذا در بزاق - ایجاد پیام عصبی - درک مزه - اتصال گیرنده و غذا) 1: ..... 2 : ..... 3: ..... 4 :	1
۱۳	وظیفه هر غده در بدن را بنویسید: الف) غده پانکراس : ب) غده هیپوفیز: ج) غده فوق کلیه : د) غده پارا تیروییید:	1
۱۴	شکل زیر یک نمونه زغال سنگ را نشان داده که سه مدل C آن مشخص شده ، به چه دلیل $^{12}_{6}C$- $^{14}_{6}C$ $^{13}_{6}C$ در آن با هم فرق دارند؟ 	0.5
۱۵	در شکل مقابل قسمت های مشخص شده را نام گذاری کنید: 1 : ..... 2 : ..... 3 : ..... 	0.75
	نمره شفاهی : نمره کتبی : نمره کل : نام و نام خانوادگی دبیر و امضا :	15

www-kanoon-ir

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی : نام پدر: نام درس: علوم نام و نام خانوادگی دبیر : تقی ملا	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دلیجان دبیرستان غیردولتی دخترانه مهدیه دوره اول متوسطه سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲	محل مهر آموزشگاه نوبت امتحانی: دی ماه پایه : هشتم مدت امتحان : ۶۰ دقیقه تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/۱۶ تعداد صفحه : ۲

ردیف		بارم
۱	به سوالات زیر با صحیح و غلط پاسخ دهید. الف) مرکز تنظیم ضربان قلب در بصل النخاع است. غیرارادی ب) هورمون ها مواد شیمیایی هستند که از طریق خون به اندام هدف میروند. ج) ترش شدن شیر یک تغییر فیزیکی است. شیمیایی است د) موادی که Ph آنها از ۷ بیشتر است اسید نام دارند. از ۷ کمتر اسیدی - بیشتر بازی صحیح ● غلط ○ / صحیح ● غلط ○ / صحیح ○ غلط ● / صحیح ○ غلط ●	۱
۲	گزینه مناسب را انتخاب کنید: الف) چند لحظه پس از خوردن غذا در کبد ما چه اتفاقی می افتد؟ ۱)تبدیل گلیکوژن به گلوکز ۲) سلولز به گلیکوژن ۳) گلوکز به گلیکوژن ✓ ۴) گلیکوژن به سلولز ب) مرکز ~~تنظیم ضربان قلب~~ انعکاس زانو کدام بخش دستگاه عصبی است؟ ۱)مخچه ۲) نخاع ✓ ۳) مخ ۴) بصل النخاع ج) کدام مفصل ثابت و کدام مفصل نیمه متحرک است؟ ۱)جمجمه و انگشتان ✓ ۲)شانه و بازو ۳)فقط ستون مهره ها ۴) پا و انگشتان در اثر وارد آمدن ضربه ای به سر شخصی، آن فرد تعادل خود را از دست داده و زمین می افتد. به احتمال زیاد ضربه به کدام قسمت شخص وارد شده است؟ ۱) A ← مخچه ۲) B ۳) C ۴) D  	۱
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) هنگام امتحان علوم هورمون کدام غده برای غلبه بر استرس در بدن ما ساخته می‌شود؟ غده فوق کلیه ب) غضروف و استخوان از چه نوع بافتی هستند؟ بافت پیوندی ج) کدام هورمون قند خون را کاهش می دهد؟ انسولین کاهنده گلوکاگون افزاینده قند خون د) مرکز اعمال ارادی بدن در مغز کجا است؟ مخ (نیمکره مخ)	۱
۴	الف)تعلیقه را تعریف کنید . مخلوطی ناهمگن است که در آن ذرات جامد به صورت معلق در مایع پراکنده اند ب) نام دیگر آنرا بگویید. سوسپانسیون ج) برای آن یک مورد مثال بزنید. دوغ - آب لیمو - شربت خاکشیر	۱
۵	در یک لیوان مقداری قند را در آب کاملا حل میکنیم. با توجه به این آزمایش دو راه برای تشخیص حلال و حل شونده را در این محلول بگویید. ۱- ماده‌ای که تغییر حالت دهد حل شونده است ۲- آنکه مقدار کمتر دارد حل شونده است.	۱
۶	وظایف اسکلت در بدن را بنویسید؟(۴مورد) ۱- از قلب و مغز و شش محافظت می کند ۲- به بدن فرم می دهد ۳- در حرکت بدن به ماهیچه‌ها کمک می کند - ۴- ذخیره مواد معدنی و تولید یاخته‌های خونی را انجام می دهد.	۱

۰/۲۵ ← یک مورد کافی است.

www.kanoon.ir

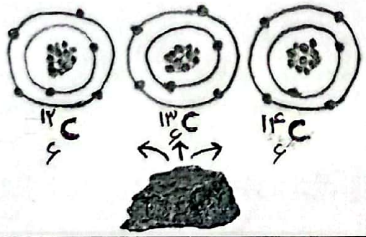
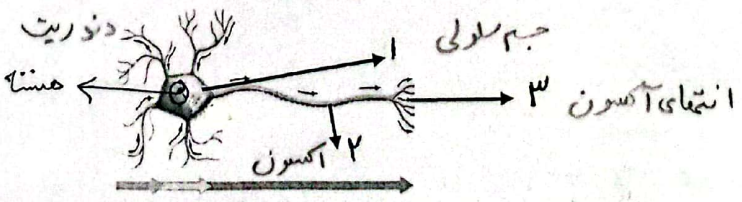
CamScanner

سوال ۱۱ - ۲ (ب) - ۱۳ (ب) - تیروئید (سوخت و ساز و ذخیره انرژی)

۷	باتوجه به ستون A عبارات مرتبط به آن را در ستون B پیدا کرده و وصل کنید. (یک کلمه اضافه است)	۱

A	B
جامد در مایع	الکل در آب
مایع در مایع	شکر در چای
گاز در مایع	سکه طلا
جامد در جامد	روغن در آب
	نوشابه

۰/۲۵ ۰/۲۵

۸	در بدن انسان تنظیم هورمون به دو شکل است. آنرا بیان کنید و دو مورد را توضیح دهید. ۱ خود تنظیمی ۲ با نظارت مغز (در هیپوفیز) غدد براساس تغییر ترکیب خون ← هورمون خود را تنظیم و تولید می‌کنند که به آن خود تنظیمی گویند. غده هیپوفیز تحت نظارت مغز هورمون ترشح می‌کند. ۰/۵ ۰/۵	۱.۵
۹	کاتالیزورگرهای درون بدن موجودات زنده چه نام دارد ؟ و چه کاری انجام می دهد؟ آنزیم ۰/۲۵ آنزیم‌ها باعث می‌شوند تغییرات شیمیایی در بدن موجودات زنده سریع‌تر انجام شوند. ص ۱۸ باعث سوختن غذا در بدن شده ۰/۷۵	۱
۱۰	معادله ی نوشتاری واکنش سوختن شمع را بنویسید ؟(هر قسمت چه نامیده می‌شود) نور و گرما + بخار آب + گاز CO_2 (فراورده) ← گرما ← گاز اکسیژن (واکنش دهنده) + شمع (هیدروکربن)	۱
۱۱	در عنصر $^{27}_{13}AL$ دو نقطه، عدد اتمی، عدد جرمی و تعداد پروتون، نوترون و الکترون را مشخص کنید. $P=۱۳$ عدد جرمی $= P+N \Rightarrow ۲۷=۱۳+N \Rightarrow N=۱۴$ در حالت عادی $P=e$ $e=۱۳$	۱.۲۵
۱۲	نسترن یک دانه شکلات میخورد. مراحل خوردن شکلات در دهان او به چه ترتیب است؟ (حل شدن غذا در بزاق - ایجاد پیام عصبی - درک مزه - اتصال گیرنده و غذا) ۱: ..... ۲: ..... ۳: ..... ۴: ..... ص ۴۰	۱
۱۳	وظیفه هر غده در بدن را بنویسید: الف) غده پانکراس : تنظیم قند خون (↓↑) ب) غده هیپوفیز: ترشح هورمون رشد ج) غده فوق کلیه : تیروئید د) غده پارا تیرویید: تنظیم و k↑ در خون	۱
۱۴	شکل زیر یک نمونه زغال سنگ را نشان داده که سه مدل C آن مشخص شده ، به چه دلیل $^{12}_{6}C$ - $^{13}_{6}C$ - $^{14}_{6}C$ در آن با هم فرق دارند؟ هر سه ایزوتوپ اند تعداد N آنها متفاوت است. 	۰.۵
۱۵	در شکل مقابل قسمت های مشخص شده را نام گذاری کنید: ۱ : جسم سلولی ۲ : آکسون - تار عصبی ۳ : انتهای آکسون 	۰/۷۵
	نمره شفاهی : نمره کتبی : نمره کل : نام و نام خانوادگی دبیر و امضا :	۱۵

۱۱- عدد جرمی $= P+N \rightarrow ۲۷=۱۳+N \Rightarrow N=۱۴$ عدد جرمی ← ۲۷ AL

عدد اتمی = تعداد P ← ۱۳ عدد اتمی ← ۱۳

$P^+ = e^-$ در حالت عادی

$N=۱۴$ $e=۱۳$

$P=۱۳$