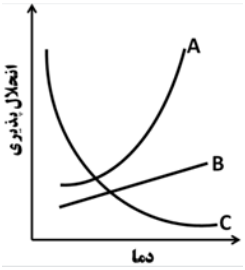
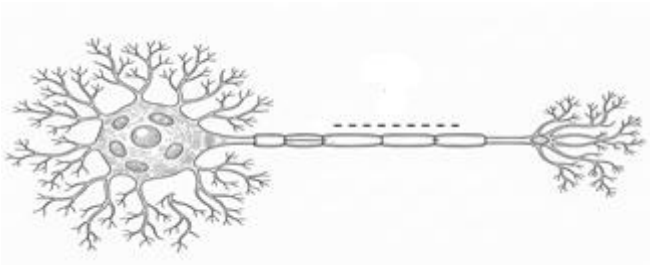
نام :	بسمه تعالی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۱۰/۲۰	مهر آموزشگاه
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان	مدت امتحان : ۶۵ دقیقه	
شماره صندلی :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بهبهان	شماره صفحه : ۱ (از ۴ صفحه)	
طراح : شمس اله خندانی	آزمون نوبت اول علوم پایه هشتم	نام آموزشگاه : برتران علم	
	دبیرستان غیر دولتی برتران علم		

شماره فصل	«اَلْعِلْمُ حَیَاةُ الْقُلُوبِ وَ نُورُ الْأَبْصَارِ» (دانش، زندگی دل‌ها و نور چشمان است) امام علی (ع)	نمره	بارم سوال
فصل یک	۱_ در آزمایشگاه، مخلوطی از «آب و الکل» و مخلوط دیگری از «آب و روغن» در اختیار دارید.برای جداسازی هر یک، از چه دستگاهی استفاده می‌کنید؟(۰/۵) «آب و الکل» :..... «آب و روغن» :..... ۲_ ماده ای با پی اچ ۸/۵ ترش مزه است یا تلخ؟ (۰/۲۵) ۳–برای جداسازی اجزای خون از چه وسیله ای استفاده می‌شود؟ (۰/۲۵) ۴_ با توجه به نمودار روبرو: الف) ماده‌ای که با افزایش دما، انحلال‌پذیری‌اش کاهش می‌یابد، از چه نوعی است؟(جامد_مایع_گاز) (۰/۲۵) ..... ب)با افزایش دما، انحلال پذیری کدام ماده (A-B-C) خیلی بیشتر می‌شود؟(۰/۲۵) ..... 		۱/۵
فصل دو	۱_ وقتی میخ آهنی را در محلول کات کبود می‌گذاریم تغییر شیمیایی رخ می‌دهد. یکی از نشانه‌های این تغییر چیست؟(۰/۲۵) ۲_ در متن زیر فقط یک غلط علمی را مشخص کنید و صحیح آن را بنویسید. (فعل جمله‌ها را تغییر ندهید)(۰/۵) "در واکنش آهن با گاز اکسیژن، اکسید آهن تشکیل می‌شود. این واکنش نور و گرما آزاد می‌شود و جزء تغییرات شیمیایی مفید گرماده طبقه‌بندی می‌گردد. " کلمه نادرست:..... کلمه درست:..... ۳_ پاسخ کوتاه دهید: الف)هرگاه گاز کربن دی‌اکسید را در آب آهک بدمیم مخلوط چه رنگی می‌شود؟(۰/۲۵) ب) چگونه می‌فهمیم که انحلال قرص جوشان در آب گرماگیر است؟(۰/۵)		۲/۵
	۴_ با توجه به واکنش «سوختن شمع»، به سوالات پاسخ دهید : الف) جای خالی را پر کنید. (۰/۲۵) گرما و نور + ... + گاز کربن دی اکسید ⟶ (گرما) گاز اکسیژن + شمع (هیدروکربن) ب) اگر شمع در فضای بسته (با اکسیژن کم) بسوزد، علاوه بر کربن‌دی‌اکسید، چه گاز سمی و بی‌رنگی تولید می‌شود؟ (۰/۲۵)		

www.kanoon.ir

		۵_ در هر مورد کدام ضلع مثلث اتش حذف شده می‌شود. (۰/۵) الف) ریختن آب روی پارچه درحال سوختن:..... ب) انداختن پتو روی چوبهای شعله ور:.....	
فصل سه		۱_ یون فلوئور با نماد شیمیایی $^{19}_{9}F^{-}$ را در نظر بگیرید : الف) تعداد نوترون آن را چقدر است. (۰/۲۵) ب) چند الکترون دارد. (۰/۲۵) ب) مدل اتمی «بور» را برای این اتم رسم کنید. (۰/۵) ت) یک ایزوتوپ برای آن بنویسید. (۰/۲۵) ۲_ نام و نماد شیمیایی کدام عنصر باهم همخوانی دارد؟(۰/۲۵) الف) کربن = K ب) لیتیم = Li ج) اکسیژن = Ox د) نیتروژن = Na ۳_ چرا اتم‌ها در حالت عادی از نظر بار الکتریکی خنثی هستند؟ (۰/۵)	۲
فصل چهار		۱_ کلمات مناسب از گروه الف را به گروه ب متصل کنید یا حرف مناسب را در جای خالی بنویسید. (یک کلمه اضافی است.) (۰/۷۵) الف: A مرکز تصمیم گیری و حل مسئله؛ B مرکز حفظ تعادل بدن؛ C مرکز بسیاری از انعکاس ها ب: نخاع ( ) ؛ مخچه ( ) ؛ ساقه مغز ( ) ؛ مخ ( )	۱/۵
		۲_ اگر دست شما ناخوداگاه به یک جسم داغ برخورد کند دست شما به طور ناگهانی دور می شود. الف – این نوع واکنش ها را چه می نامند ؟ (۰/۲۵) ب– یک ویژگی این نوع واکنش‌ها را بنویسید. (۰/۲۵) ۳_ پیام عصبی در نورون‌ها در چه جهتی حرکت می‌کند؟(در شکل با رسم فلش یا با نوشتن مسیر) (۰/۲۵) 	

www.kanoon.ir

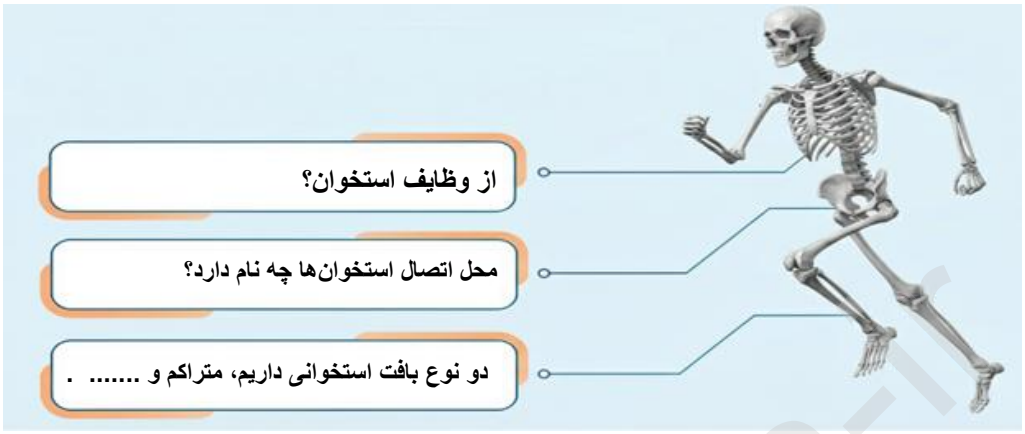
فصل پنج

۱_در جمله زیر یک غلط علمی وجود دارد. آن را پیدا کرده و زیر آن خط بکشید. سپس درست آن را بنویسید. (۰/۵)

«در چشم انسان، تصویر اجسام پس از عبور از عدسی، روی مشیمیه تشکیل می‌شود و به مغز ارسال می‌گردد.»

کلمه نادرست:..... کلمه درست:.....

۲_اطلاع نگاشت زیر مربوط به دستگاه حرکتی است. با توجه به اطلاعات خود جاهای خالی را تکمیل کنید.(۰/۷۵)



۳_جاهای خالی را با جملات مناسب تکمیل نمایید (۰/۵)

نام ماهیچه	تفاوت با ماهیچه صاف	شباهت با ماهیچه قلبی
دو سربازو	.....	.....

۴_ اگر استخوانی را برای چند روز در اسید قرار دهیم نرمتر می‌شود.چرا؟ (۰/۲۵)

فصل شش

۲)پاسخ دهید:

الف) کدام غده با ترشح هورمون رشد باعث رشد قد می شود؟ (۰/۲۵)

ب)این هورمون چه اثری بر استخوان ها دارد؟ (۰/۲۵)

۳)موقعیت: علی قبل از یک مسابقه فینال، دچار استرس شده و ضربان قلبش بالا رفته است .

الف) کدام غده با ترشح هورمون به او کمک می‌کند تا با این شرایط مقابله کند؟ (۰/۲۵)

ب) این هورمون چه تغییرات دیگری در بدن ایجاد می‌کند؟(یک مورد) (۰/۲۵)

۵) پس از خوردن غذا و افزایش گلوکز در خون کدام هورمون از لوزالمعده ترشح می‌شود؟ (۰/۲۵)

۶) مهمترین وظیفه پاراتیروئید تنظیم ..... خون است. (۰/۲۵)

فصل هفت

۱)برای هر مورد زیر یک مثال بنویسید.

الف_ تاثیر عوامل محیطی در ایجاد صفات جدید . (۰/۲۵)

ب_ایجاد صفات جدید از طریق انتقال ژن. (۰/۲۵)

www-kanoon-ir

۲)کدام جمله زیر غلط است، صحیح آن را بنویسید. (۰/۵)

الف_ کروموزوم ها در زیر میکروسکوپ در یاخته های در حال تقسیم قابل مشاهد هستند.

ب_ژن بخشی از دنا است.

ج_کروموزوم(فام تن) دنا را می‌سازد.

د_دنا بخشی از فام تن است.

۴_ بیماری سرطان به تقسیمات غیرعادی یاخته ها گفته میشود که در نتیجه‌ی از کار افتادن عوامل کنترل کننده‌ی تقسیم یاخته ها رخ می‌دهد. در صورتی که یک یاخته سرطانی بصورت متوالی ۲ بار تقسیم رشتمان(میتوز) انجام دهد،

الف) چند یاخته به وجود می‌آید. (۰/۲۵)

ب)تعداد کروموزوم ها چه تغییری می‌کند؟(۰/۲۵)

۵_ تعداد فام تن (کروموزوم) های یک جاندار به ..... آن جاندار بستگی دارد. (۰/۲۵)

الف) اندازه‌ی پیکر ب) جنسیت ج)اندازه یاخته د) نوع جاندار

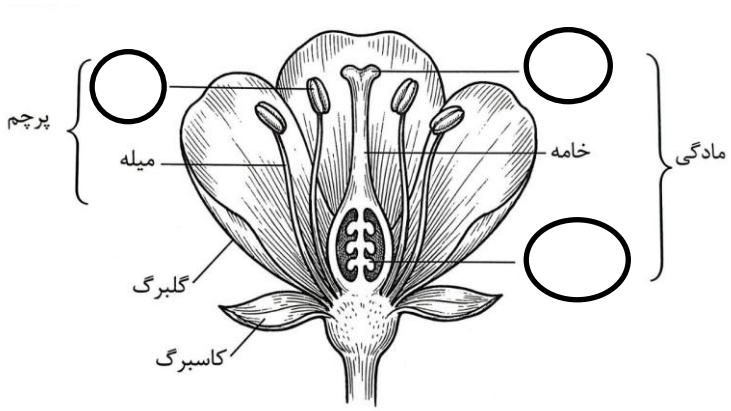
۶_ افزودن مقدار کمی آهک به خاکی که گلهای ادریسی در آن پرورش میبابند، سبب بروز چه رنگی در گلها میگردد؟(۰/۲۵)

الف) صورتی ب) آبی ج) زرد د) سفید

۲

فصل هشت

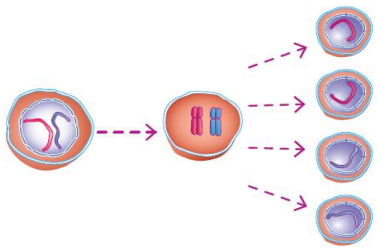
۱_در جای خالی کلمات مناسب قرار دهید. (۰/۷۵)



۲_ کدام جاندار از زاده خود حفاظت می‌کند؟ (۰/۲۵)

الف)باکتری ☐ ب)قورباغه ☐ ج)کبوتر ☐ د) هر سه مورد ☐

۳_ با توجه به تصویر روبرو.(۰/۵)



الف)یک شباهت این نوع تقسیم یاخته ای با تقسیم رشتمان چیست؟

ب)یک تفاوت این نوع تقسیم یاخته ای با تقسیم رشتمان چیست؟

۴_ سلول تخم حاصل از ترکیب شدن گامت های نر و ماده در انسان، چند کروموزوم دارد ؟(۰/۲۵)

۵_ ب) از رشد تخمدان ..... به وجود می‌آید.(۰/۲۵)

مانا باشید

۱۵