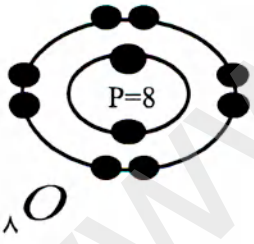
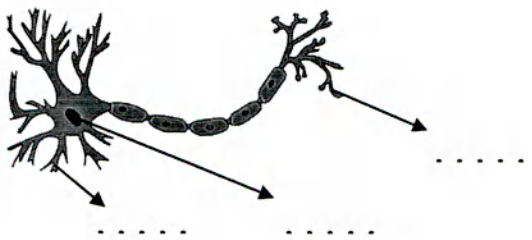
نام : نام خانوادگی: نام پدر: شماره دانش آموزی :	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش فارس مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 2 شیراز مهر آموزشگاه	نوبت امتحانی : دی ماه 1402 پایه : هشتم شعبه ..... تاریخ امتحان : 1402/10/10 شروع : مدت امتحان: 90 دقیقه تعداد صفحه : 3 صفحه

ردیف	سئوالات	بارم
1	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید . الف- وظیفه مقابله بافشارهای روحی وجسمی بر عهده غده .....است.. ب- به تقسیمی که در آن از یک سلول (یاخته) دوسلول(یاخته) بوجود می آید، تقسیم .....گویند . پ- در ساخته شدن هورمون های غده ی تیروئید عنصر ..... به کار می رود ت- مرکز بینایی در قسمت ..... قشر مخ قرار دارد.	1
2	جملات درست و نادرست را مشخص کنید . الف – سلولهای (یاخته) بدن انسان 47 کروموزوم (فام تن) دارد . ص غ ب- توانایی لوله کردن زبان یک صفت ارثی است . ص غ ج- در ماده زمینه ای استخوان کلسیم و سدیم فراوان است. ص غ د-تنظیمات هورمونی تاثیرات ماندگارتری در بدن ما دارند. ص غ	1
3	گزینه صحیح را مشخص کنید . 1- در مهندسی ژنتیک، برای تولید یک ماده مانند انسولین انسانی، ژن مورد نظر را معمولا به چه سلولی وارد می کنند؟ الف) باکتری ب) پانکراس (لوزالمعده) گاو ج) پانکراس(لوزالمعده) انسان د) گیاه 2- محل قرار گیری عامل صفات ارثی (ژن) کجاست ؟ الف) مولکولهای DNA ب) غشای سلول ج) سیتوپلاسم د) ریبوزوم 3- گازی که در اثر حل شدن جوش شیرین در سرکه تولید می شود. چه نام دارد ؟ الف- گاز اکسیژن ب- گاز کربن مونوکسید ج- گاز کربن دی اکسید د- گاز نیترو 4- به قسمتی از ..... که فعالیت های غیر ارادی را کنترل می کند، گره حیات می گویند. الف- مخچه ب- نخاع ج- بصل النخاع د- ساقه مغز 5- پرنده ای در اثر آسیب به مغز نمی تواند درست روی سیم برق بنشیند . چه قسمتی از مغز او آسیب دیده است الف) بصل النخاع ب) مخ ج) مخچه د) پل مغز 6- نورون (یاخته عصبی) از کدام بافت تشکیل شده است ؟ الف) بافت ماهیچه ای ب) بافت عصبی ج) بافت پوششی د)بافت پیوندی	1/5

www-kanoon.ir

4	به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید. الف- چرابرای خاموش کردن آتش روی آن خاک می ریزیم؟ ب- بیشترین گاز موجود در هوا چیست؟ ج –هدف از تقسیم میتوز چیست؟ د- ذره ای که تعداد الکترونهای آن با پروتونهایش برابر نباشد، چه نامیده می شود؟	2
5	نقش هر کدام از غده های زیر را در بدن بنویسید. الف- پاراتیرویید ب- پانکراس (لوزالمعده) : ج) غدد جنسی :	1/5
6	مفاهیم زیر را تعریف کنید . الف- محلول : ب- مفصل : ج-کاتالیزگر: د- باز:	2
7	الف)ازبین ایزوتوپ های هیدروزن کدام یک پرتوزاست ؟چرا؟	/75
8	الف) آرایش اتم F_{9} را مطابق مدل اتمی بور (منظومه شمسی) رسم کنید. (نیازی به رسم پروتون و نوترون نیست) ب) با توجه به شکل روبه‌رو جدول زیر را کامل کنید.  تعداد الکترون | عدد اتمی | بار ذره | نماد شیمیایی 0	1/25
9	با توجه به معادله شیمیایی زنگ زدن آهن به موارد زیر پاسخ دهید.زنگ آهن (آهن اکسید)⟵گاز اکسیژن + آهن الف- واکنش دهنده های این تغییر شیمیایی را بنویسید. ب - فراورده این تغییر شیمیایی را بنویسید.	0/75
10	جدول رو به رو را کامل کنید. نام ماهیچه | نوع عمل | رنگ صاف | الف) ..... | ب)..... قلبی | ج) ..... | د).....	1

www-kanoon-ir

11	برای جداکردن هریک ازمخلوط های زیر از چه دستگاهی استفاده می شود؟ (سانتریفیوژ(گریزانه)-تقطیر-دستگاه دیالیز - قیف جداکننده) الف- چربی از شیر : ب- روغن در آب : ج- آب در الکل : د- سموم و نمکها از خون	1
12	موارد خواسته شده در شکل را مشخص کنید. 	0/75
13	وظیفه نخاع چیست؟	0/5
	موفق باشید	

www-kanoon-ir

کلید سوالات علوم هشتم

۱- الف - فوق کلیه ب - میقوز (رستمان) ج - ید د - قشر مخ پس سری

۲- الف - غ ب - ص ج - غ د - ص

۳- ۱- الف - ۲- الف ۳- ج ۴- د ۵- ج ۶- ب

۴- الف - گرفتن اکسیژن ب - نیتروژن ج - رشد و بازسازی بافت آسیب دیده د - یون

۵- الف - تنظیم کلسیم خون ب - تنظیم قند خون ج - ایجاد صفات ثانویه - تولید گامت

۶- الف: مخلوط همگن است که اجزا به طور یکنواخت پخش شده به راحتی قابل تشخیص نیست و شفاف است

ب - محل اتصال استخوانها

ج - ماده‌ای که سرعت واکنش را زیاد می‌کند ولی در آخر بدون تغییر باقی می‌ماند

د - مادّه‌ای که pH آن از ۷ بیشتر است، تلخ مزه است روی دست حالت صابونی

۷- $^{3}_{1}H$ چون هسته‌ی سنگین دارد (نوترون‌ها ۱٫۵ برابر پروتون) متلاشی می‌شود

۸- ^{9}F



تعداد	عدد اتمی	بار	نماد شیمیایی
۱۰	۸	منفی	۵

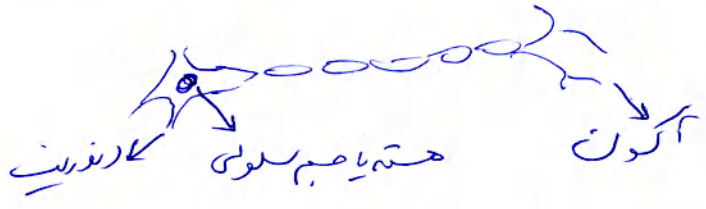
۹- اکسیژن و آهن (واکنش دهنده) آهن اکسید (فرآورده)

۱۰-

نام	عمل	رنگ
صاف	غیرارادی	سفید صورتی
قلبی	غیرارادی	قرمز

۱۱- الف - گریزانه ب - قیف جداکننده ج - تقطیر د - دیالیز

۱۲-



۱۳- ارتباط بین اندام‌ها و دستگاه عصبی مرکزی (مغز و نخاع)
بعضی از انعکاس‌ها مثل انعکاس زانو

www.kanoon.ir