

<b>آزمون پایانی نوبت اول</b> سال تحصیلی ۹۶-۹۷	نمره به عدد و حروف:	<b>پایه</b>	نام درس: زیست شناسی
	نمره تجدید نظر:		نام دبیر: کیارستمی
<b>پایه یازدهم - تجربی</b>	شماره داوطلبی:	نام و نام خانوادگی:	زمان: ۹۵ دقیقه
	کلاس:	تاریخ: ۹۶/۱۰/۱۶	تعداد صفحات: ۴

۱- درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید:

الف) در بیماری MS سرعت هدایت پیام های عصبی در دستگاه عصبی محیطی کاهش می یابد. (.....)

ب) جانوری که در پاهای خودگیرنده های شیمیایی دارد، در هر چشم خودبه تعداد محیط های شفاف واحد های بینایی دارد. (.....)

ج) در هر ماهیچه اسکلتی، هر سارکومر دارای یک نوار تیره و نیمی از یک نوار روشن است. (.....)

د) هورمونی که فشار خون را افزایش می دهد، امکان ندارد که قند خون را نیز بالا ببرد. (.....)

ه) بر خلاف نوتروفیل ها، لنفوسیت های B می توانند تقسیم شوند. (.....)

۲- عبارات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.

الف) در هیچ نورونی، ..... میلین ندارد.

ب) ..... سبب می شود مغز اطلاعات مهم تری را پردازش کند.

ج) استخوان کشک متعلق به بخش ..... اسکلت ماست.

د) تنظیم ترشح انسولین در بدن انسان از طریق تنظیم ..... است.

ه) ..... نوعی لنفوسیت است که در دومین خط دفاعی بدن ما شرکت دارد.

۳- پاسخ کوتاه دهید:

الف) کدام قسمت های مغز در تنظیم فشار خون نقش دارند؟

ب) اعصاب سمپاتیک چه اثری بر مردمک چشم دارد؟

ج) ماهیچه ها برای انقباض طولانی، کدام ماده را برای تولید ATP مصرف می کنند؟

د) سلول های هدف هورمون های آزاد کننده در کدام قسمت بدن ما قرار دارند؟

ه) درشت خوارها از تغییر چه سلولی به وجود می آیند؟

۴- هر اصطلاح ردیف "الف" به یک اصطلاح از ردیف "ب" ارتباط دارد، آن ها را با خطی به هم متصل کنید:

الف: هدایت جهشی - دریچه بیضی - مجرای هاورس - رگ - پرولاکتین

ب: هیستامین - غده برون ریز - گره رانویه - رگ خونی - استخوان رکابی

۵- گزینه های درست را مشخص کنید:

الف) نمی توان گفت .....

- ۱) برای ایجاد پتانسیل عمل در یک دندریت ، ATP مصرف نمی شود.
- ۲) ریشه های شکمی نخاع برخلاف ریشه های پشتی آن فقط از اکسون تشکیل شده اند.
- ۳) پرده منژ در دستگاه عصبی مرکزی با اجتماع رشته های میلین دار تماس ندارد.
- ۴) بخش خارجی نخاع برخلاف بخش خارجی مخ سفید است.

ب) درون کره چشم انسان .....

- ۱) عضلاتی با سلول های چند هسته ای وجود دارند.
- ۲) برخی از سلول های شبکیه که در تماس با ماده ژله ای هستند، بیشترین حساسیت را به نور ضعیف دارند.
- ۳) یک بافت مایع وجود دارد که فاقد رگ های خونی است.
- ۴) یک مایع با دوماحیط شفاف در تماس است.

ج) کدام نادرست است؟

- ۱) بسیاری از ماهیچه های بدن هر دو نوع تار ماهیچه ای تند و کند را دارند.
  - ۲) تارهای ماهیچه ای تند و کند، هر دو میوگلوبین دارند.
  - ۳) ماهیچه توام مجاور دو استخوان قرار گرفته که با استخوان بالایی مفصل لولایی تشکیل داده اند.
  - ۴) ماهیچه ها همانند منقبض شدن، برای خارج شدن از انقباض هم نیاز به ATP دارند.
- د) هورمونی که از طریق نوعی ویتامین در سلول هدف خود تغییر ایجاد می کند، به ترتیب چند نوع سلول هدف دارد و از چند غده ترشح می شود؟

۲-۴ (۴)

۲-۱ (۳)

۳-۱ (۲)

۳-۴ (۱)

ه) کدام شیوه عمل پادتن ها سبب افزایش بیگانه خواری توسط درشت خوارها نمی شود؟

- ۱) خنثی سازی آنتی ژن ها
- ۲) به هم چسباندن میکروب ها
- ۳) فعال کردن پروتئین های مکمل
- ۴) رسوب دادن آنتی ژن های محلول

۶- هریک از اصطلاحات زیر را تعریف کنید:

الف) ماده خاکستری:

ب) لکه زرد:

ج) اینترفرون:

۷- هنگام تشریح مغز گوسفند:

الف) چگونه می توانیم بطن چهارم را مشاهده کنیم؟

ب) درخت زندگی در کدام بخش قرار دارد و چه رنگی دارد؟

۲/۵

۸- هنگام تشریح چشم گاو:

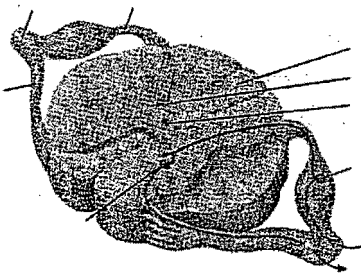
الف) چگونه می توانیم چپ یا راست بودن چشم را تشخیص دهیم؟

ب) چرا زلالیه شفاف نیست؟

۹- با توجه به شکل مقابل:

الف) نام شماره ۱ چیست؟  
ب) درون شماره ۲ چه چیزهایی وجود دارد؟

ج) جهت پیام عصبی در شماره ۳ را مشخص کنید؟



۱۰- الف) دو روش مختلف برای تخلیه مولکول های ناقل عصبی از فضای سیناپسی بنویسید:

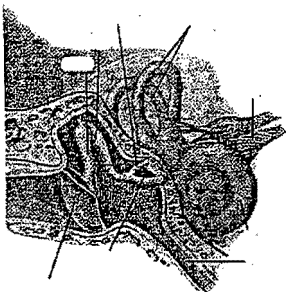
ب) مغز پلاتاریا چه تفاوتی با مغز ملخ دارد؟

۱۱- با توجه به شکل مقابل:

الف) نام شماره ۱ چیست؟

ب) نقش شماره ۲ چیست؟

ج) گیرنده های حسی موجود در کدام شماره با مخچه ارتباط دارند؟



۱۲- الف) کدام ماده غذایی، گیرنده های مزه اومامی را تحریک می کند؟

ب) کدام بیماری چشم مربوط به ساختار غیر عادی صلبیه است؟

۰.۱۵

۱۳- الف) سلولی که در شکل مقابل می بینید در کدام لایه کره چشم وجود دارد؟

ب) دوربینی چشم چگونه اصلاح می شود؟

۱۵





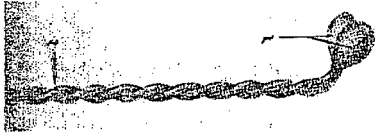
۱۴- در شکل مقابل:

الف) شماره ۱ چه نوع بافتی دارد؟

ب) در کدام شماره سلول های بدون هسته تولید می شوند؟

ج) مجرای هاورس در کدام شماره وجود دارد؟

د) نزدیک ترین استخوان به شماره ۱ در بدن کدام است؟



۱۵- الف) شکل مقابل ..... است که در خطوط ..... سارکومرها وجود دارد.

ب) با انقباض ماهیچه اسکلتی، نوار های روشن در سارکومرها چه تغییری می کنند؟

ج) اسکلت عروس دریایی از کدام نوع است؟

۱۶- الف) سلول های هدف آلدوسترون در کدام اندام قرار دارند؟

ب) گلوکاگون از کدام غده ترشح می شود؟

ج) چرا گاهی دیابت شیرین سبب اغما می شود؟

۱۷- الف) دو روش مختلف برای ایجاد ایمنی فعال بنویسید.

ب) چرا ایمنی غیر فعال مدت زیادی دوام ندارد؟

۱۸- الف) کدام نوع از گلبول های سفید به حالت نا بالغ نیز در خون وجود دارند؟

ب) در پاسخ التهابی، کدام سلول ها هیستامین آزاد می کنند؟

ج) ویروس HIV به کدام سلول های بدن حمله می کند؟

د) پروتئین دفاعی موجود در اشک چشم چه نام دارد؟

کیارستمی

لطفا پاسخ های خود را یکبار دیگر کنترل کنید

۱) انت: نادرست    ب: نادرست    ج: نادرست    د: نادرست    ه: درست

۲) انت: جسم سلولی (یا پایانه اکسون)    ب: سازش    ج: جانبی    د: باز خوردی منفی  
ه: یاخته کننده طبیعی

۳) انت: بصل النخاع و هیپوتالاموس    ب: مردمک راگناردی کند    ج: اسیدهای چرب  
د: در هیپوفیز پیشین مغز    ه: موترسبها

۴) هدایت چشمی - گره رانویب / دریچه بیضی - استخوان رکابی / مجرای کبودی - رگ خونی  
رگ - هیپتامین / پروتلاکتین - غده برون ریز

۵) انت: ۳    ب: ۴    ج: ۳    د: ۱    ه: ۳

۶) انت: سمت‌های از مغز و نخاع که شامل جسم یاخته‌های عصبی و رشته‌های عصبی بدون میلین است  
ب: بخشی از شبکه که در امتداد محور نوری گره چشم قرار دارد و گیرنده‌های مخروطی فراوانی دارد.  
ج: نوعی پردتین است که در دو مین خط دفاعی بدن از برخی سلول‌های بدن ترشح می‌شود.

۷) انت: باید با برش دادن کر مینه، دو نیمکره مغز را از هم جدا کنیم، بین مغز و سطح پستی  
ساقه مغز بطن چهارم دیده می‌شود.  
ب: درون مغز قرار دارد و سفید رنگ است.

۸) انت: چشم را طوری در دست می‌گیریم که سطح بالایی آن به طرف بالا باشد یعنی عصب آن به  
سمت پایین باشد، بخش پهن تر قرینه به سمت بینی و بخش باریک تر آن به سمت گوش  
جانور است.  
ب: زیرا مقداری از دانه‌های سیاه ملانین از بخش‌های دیگر چشم در آن ریخته‌اند.

۹) انت: رشته پستی نخاع    ب: دندریته‌های نورونهای حسی + اکسون‌های نورونهای حرکتی  
ج: به سمت شماره ۲

۱۰) انت: ۱ - جذب دوباره ناقل‌ها به یاخته پیشی سیانوسی  
۲ - تجزیه ناقل‌ها توسط آنزیم‌هایی که از یاخته‌ها ترشح می‌شوند.

ب: مغز پلانار یا از دو گره عصبی دلی مغز ملخ از چند گره عصبی به هم جوش خورده تشکیل شده است.

۱۱) الت: استخوان ستدانی      ب: هوأرا از حلق به گوش میانی منتقل می کند تا فاشا، هوا در دو طرف پرده صماخ میکان شود.  
ج: شماره ۵

۱۲) الت: آمینواسیدی به نام گلو تامات      ب: آستگیا میتیم

۱۳) الت: شبکیه      ب: با استفاده از عمیق کای که عدسی هم گرایا محدب دارند.

۱۴) الت: اسفتجی      ب: ۱ و ۳      ج: ۲      د: استخوان لگن

۱۵) الت: مولکول میوزین — پیره

ب: پهنای آن کم تر می شود.  
ج: اسکلت آب ایستایی

۱۶) الت: کلیه      ب: پانکراسی (لوزالمعده)      ج: زیرا سلول های بدن که می توانند قند را جذب و مصرف کنند، از چربی که یا پروتئین که از زردی به دست می آورند که در نتیجه مواد اسیدی در بدن تولید می شوند و سبب اعطای می شوند.

۱۷) الت: ۱ ← مبتلا شدن به بیماری از بیماری های میکروبی (۲) تزریقی واکسی

ب: زیرا این نوع ایمنی حاصل از تزریقی سرم است که در سرم فقط پادتن وجود دارد در سرم سلول B خاطره ندارد.

۱۸) الت: لنتوسیت های ۳

ب: ماستوسیت های آسیب دیده

ج: لنتوسیت های ۳ کک کتده

د: لیزوزیم