

بسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۶

دیرستان فاطمه الزهرا (س) گلزار - میان ترم اول

نام و نام خانوادگی: کلاسی/ پایه: یازدهم رشته: تجربینام درس: زیستفصل: ۲ و ۱

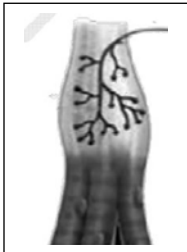
دیر: تعداد صفحه: ۳ صفحه

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳ / /

نام مصحح:	نمره با عدد:	نام مصحح:	نمره با عدد:
تاریخ و امضاء:	نمره با حروف:	تاریخ و امضاء:	نمره با حروف:
ردیف	سوالات	بارم	
1	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. (الف) گیرنده فشار، دارای پوششی یک لایه و انعطاف پذیر است. (ب) پایین ترین بخش مغز همانند هیپوتالاموس در تنظیم ضربان قلب نقش دارد. (پ) در افراد دور بین با استفاده از عدسی مناسب، تصویر در پشت شبکیه تشکیل می گردد. (ت) انتهای آکسون، پایانه نام دارد و دارای غلاف میلین است. (ث) در ماهی ها، ماده ژلاتینی، آب را حرکت داده و این حرکت در نهایت باعث ایجاد پتانسیل عمل می شود. (ج) در بدن فردی سالم، سلول عصبی (نورونی) وجود دارد که دندریت آن مژک داشته باشد. (چ) با نزدیک کردن کتاب به چشم و انقباض ماهیچه هایی که به صورت حلقه ای بین مشیمیه و عنبیه قرار دارد، عدسی ضخیم تر می شود. (ح) همواره هم در چشم چپ و هم در چشم راست نقطه کور نسبت به لکه زرد داخلی تر است.	2	
2	در هر یک از عبارت های زیر جا های خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. (الف) گیرنده حس وضعیت درون ماهیچه به ماهیچه حساس هستند. (ب) قسمتی از مغز با نام در تبدیل حافظه کوتاه مدت به بلند مدت نقش دارد. (پ) بیشتر اطلاعات محیط پیرامون انسان به کمک حس دریافت می شود. (ت) اولین محل همگرایی نور در ساختار چشم انسان، مواد غذایی خود را از می گیرد. (ث) قرنیه به شکل یک تخم مرغ است و بخش پهن تر آن به سمت قرار دارد. (ج) در هنگام پتانسیل عمل، نوعی از کانال دریچه دار برای خروج باز می شوند. (چ) ارتعاش دریچه بیضی، مایع درون را به لرزش در می آورد. (ح) در ماهی (در مقایسه با اندازه مغز) لوب نسبت به این لوب در انسان بزرگتر است.	2	
3	برای کامل کردن هر یک از عبارت های زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید. (الف) حرکت مژک های موجود در کانال های جانبی ماهی قزل آلا باعث (تولید پیام عصبی/حرکت ماده ژلاتینی) می شود. (ب) لرزش دریچه بیضی و تحریک یاخته های مژک دار در تصویر (1 / 2) پیام عصبی شنوایی را به مغز می برد.  (پ) یاخته های گیرنده چشایی به طور (مستقیم/غیرمستقیم) پیام چشایی را به مغز ارسال می کنند. (ت) در تمامی یاخته های عصبی (غلاف میلین / آسه) وجود دارد.	2	

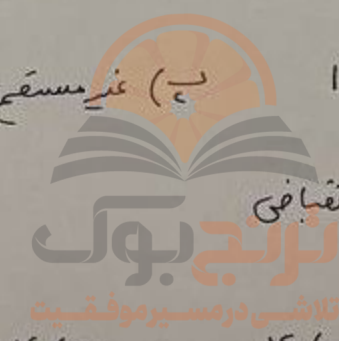
	ث) عامل حفاظتی انتهایی مجرای گوش (همانند / برخلاف) عوامل حفاظتی بخش های تشکیل دهنده گوش میانی و داخلی (استخوانی / غضروفی) است. ج) از عوارض کوتاه مدت مصرف الکل (اختلال در حافظه / مشکلات کبدی) است. چ) با (انقباض / استراحت) ماهیچه های جسم مژگانی، عدسی کروی تر می شود.	
2	به سوالات چهار گزینه ای زیر پاسخ مناسب دهید. الف) گیرنده های بویایی یاخته هایی بوده و در قرار دارند. (1) غیرعصبی - تمام (2) عصبی - پایین (3) عصبی - سقف (4) غیرعصبی - سقف ب) افزایش میزان CO₂ (دی اکسید کربن) در خون باعث فعالیت اعصاب شده و در نتیجه تعداد تنفس می یابد. (1) پاراسمپاتیک - افزایش (2) سمپاتیک - افزایش (3) سمپاتیک - کاهش (4) پاراسمپاتیک - کاهش پ) در مورد حس تعادل کدام یک دیرتر رخ می دهد ؟ (1) خم شدن مژک های یاخته های گیرنده (2) خم شدن ماده ژلاتینی (3) حرکت مایع درون مجاری نیم دایره (4) تحریک یاخته های گیرنده ت) اگر کره چشم فردی بیش از حد بزرگ باشد، تصویر اشیای شبکیه تشکیل می شود. (1) نزدیک در جلوی (2) دور بر روی (3) دور در پشت (4) نزدیک بر روی	
4	دستگاه عصبی در جانوری که دارای گیرنده نشان داده شده در تصویر مقابل هست، را توضیح دهید.	
5	در مورد سیستم عصبی به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) علت بالا بودن سرعت هدایت پیام عصبی در رابط های بین دونیمکره مخ چیست ؟ ب) مولکول های ناقل باقی مانده در فضای همایه ای (سیناپسی) علاوه بر جذب دوباره به یاخته پیش سیناپسی، به چه روش دیگری تخلیه می شوند ؟ پ) اعصابی که با اثر بر ماهیچه های حلقوی چشم باعث تنگ شدن مردمک می گردند، چه اثری بر میزان فشار خون دارند ؟ ت) نقش مایع مغزی - نخاعی در حفاظت از مغز چیست ؟	1
1/25	دوباره برجستگی های چهارگانه به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) جز کدام قسمت ساقه مغز هستند ؟ ب) به کدام یک از حواس انسان مربوط هستند ؟ پ) آیا پیام های تولید شده در گیرنده های مکانیکی درون بخش دهلیزی گوش میتوانند به این بخش منتقل شوند؟ چرا ؟	
1	مشخصات بیماری دو نفر که جهت درمان به پزشک مراجعه کرده اند در جدول زیر نوشته شده است. نام بیماری را با توجه به	6

	بیماری های ذکر شده در کتاب درسی مشخص کنید. شخص الف شخص ب بی حسی و لرزش کاهش انعطاف پذیری چشم اختلال در بینایی و حرکت دشوار شدن عمل تطابق	
0/5	در مسیر انعکاس عقب کشیدن دست در هنگام برخورد با جسم داغ، سیناپس کدام نورون با نورون رابط از نوع مهارکننده است ؟	
4/5	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) نزدیک ترین پوشش محافظت کننده مغز به استخوان جمجمه، چه نام دارد ؟ ب) مرکز تشنگی و گرسنگی در کدام بخش مغز قرار دارد ؟ پ) بعد از پایان پتانسیل عمل چگونه غلظت یون ها در دو سمت یاخته عصبی به حالت اولیه بر می گردد؟ ت) در هنگام تشریح مغز گوسفند، در لبه پایین بطن سوم کدام بخش را می توان مشاهده کرد ؟ ث) نخاع درون ستون مهره ها از بصل النخاع تا چندمین مهره کمری امتداد یافته است ؟ ج) جایگاه پردازش نهایی اطلاعات ورودی به مغز کدام بخش آن است ؟ چ) ساده ترین ساختار عصبی چه نام دارد ؟ در کدام جاندار دیده می شود ؟ ح) ماده ای نام ببرید که می تواند از سد خونی-نخاعی بدن فردی سالم عبور کند؟ خ) مزه مطلوبی که با چهار مزه دیگر متفاوت است ؟	
0/75	در رابطه با گیرنده ها به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) در بخشی از شبکیه که در امتداد محور نوری کره چشم قرار دارد، تعداد کدام نوع از گیرنده های نوری بیشتر است ؟ ب) گیرنده میزان اکسیژن در آئورت، چه نوع گیرنده حسی می باشد ؟ پ) گیرنده نشان داده شده در تصویر مقابل چه نام دارد ؟	
2	برای هر یک از موارد زیر یک دلیل بنویسید. الف) تشخیص شکار در تاریکی توسط مارزنگی : ب) در هنگام تشریح چشم، زلالیه به طور کامل شفاف نیست : پ) حساسیت یاخته های گیرنده استوانه ای نسبت به نور بیشتر از یاخته مخروطی است: ت) عدم احساس بوی غذا یا عطر پس از گذشت مدتی :	
20	جمع نمرات	موفق باشید.

۱- الف (ع) ب (ص) ج (ع) د (ع) ه (ع) ز (ع) ح (ص)
ب (ص) ج (ع) د (ع) ه (ع) ز (ع) ح (ص)

۲- الف (ع) کسبیه شدن ب (ع) هیب کاسب ج (ع) بیانی د (ع) مایع زلاله
ب (ص) ج (ع) د (ع) ه (ع) ز (ع) ح (ص)

۳- الف (ع) تولد پیام عیسی ب (ع) ا ج (ع) انقباضی د (ع) غنی مسقیم
ب (ص) ج (ع) د (ع) ه (ع) ز (ع) ح (ص)



۴- این جانور من است. از گروه جانوران است. مخزنهاست از چند گره بهم چسبیده و شکل منتهی است
ب (ص) ج (ع) د (ع) ه (ع) ز (ع) ح (ص)

الف) به علت وجود میلین در نرون های آن .

ب) تجزیه به وسیله آنزیم های

پ) این اعصاب با اسپایک هستند که باعث کاهش وقت خون می شود .

ت) مانند یک ضرب گیر و دستگاه عصبی مرکزی را در برابر ضرب جفاقت می کند

الف) مغز میان

ب) سفای - بنای (می توان تعادل را هم ذکر کرد)

پ) بله - به این علت که برجستگی ها در حرکت شیر نقش دارند .

شخصی الف) m.s

شخصی ب) بهر حسی



نرون حرکتی که به ماهیچه سه سر بازو متصل می شود .

الف) سخت نشاء

ب) هیپوتالاموس

پ) فعالیت بیشتر صدم - بناسم

ت) اپی فیز

ث) دومین

ج) منشع

چ) شبکه عصبی در حیدر

ح) اکسل - کلکتر - استخوان سید

خ) اوماهی

الف) نروسی

ب) شمای

پ) حسن وضعیت

الف) گیرنده فرود فرسار زنی

ب) به علت حضور ملائین بخش های دیگر در آسفالته

ج) به علت حضور بیشتر مواد چسبناک در آسفالته

ت) سازش گیرنده ها

مجموعه نامهای زیر در ۳۷ شماره ۱۴۰۳

دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران

