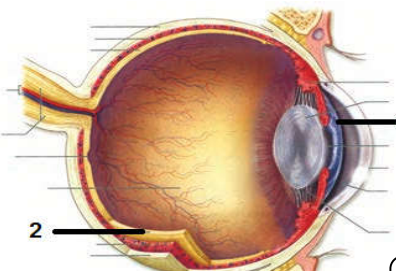
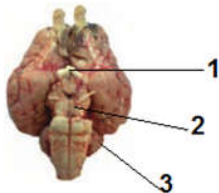
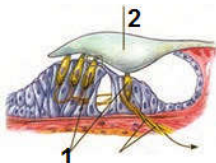
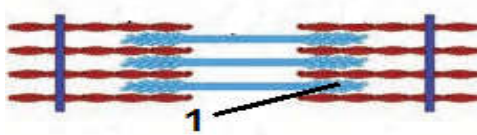
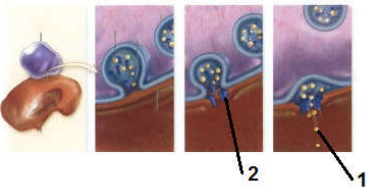
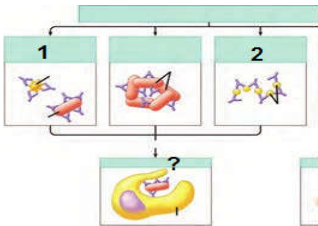


سال تحصیلی				سوالات امتحان درس: زیست شناسی			
تاریخ امتحان:				پایه: یازدهم تجربی		دوره دوم متوسطه	
ساعت برگزاری:				نام پدر:		تعداد صفحات سوال: ۴	
وقت امتحان: ۹۰ دقیقه		طراح سوال:		نام و نام خانوادگی:			
بارم		دل به خدا بسپاریم؛ همراهی خدا با انسان مثل نفس کشیدن است آرام؛ بی صدا، همیشگی					
۲/۵		درستی یا نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید. الف) غلاف میلین سطح تماس غشا نوروں را با آب میان بافتی افزایش می دهد. ب) پرده میانی منژ، دارای زواییدی است که به سمت پرده خارجی کشیده شده است. ج) در مسیر ارسال پیام های بینایی، اولین سیناپس، پس از خروج از کره چشم و در محل کیاسمای بینایی برقرار می شود. د) جسم سلولی نوروں های گیرنده بویایی، در مخاط بینی قرار دارد. ه) استخوان های دراز نسبت به استخوان های پهن، نقش بیشتری در حرکت دارند. و) هر تارچه در تماس مستقیم با غلافی از بافت پیوندی است که در انتهای ماهیچه، زردپی را شکل می دهد. ز) پیک های شیمیایی دوربرد در انسان، اگر به مقدار کافی در خون وجود داشته باشد، عوارض کمبود آن در بدن ایجاد نمی شود. ح) هورمون های هیپوفیز پسین، در بخش ماده سفید ساخته می شود. ط) هر لنفوسیت T که موجب مرگ برنامه ریزی شده در سلول می شود، توانایی شناسایی و اتصال به آنتی ژن را دارد. ی) ریزش سلول های مرده سطح خارجی پوست، میکروب ها را از بدن دور می کند.					
۱/۷۵		جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) در هر بند از بدن ملخ، یک.....وجود دارد که فعالیت.....آن بند را کنترل می کند. ب) بین مخچه و مخ در مغز ماهی،.....قرار دارد. ج) در تحریک گیرنده های فشار پوست، فشرده شدن پوشش پیوندی،.....را تحت فشار قرار می دهد. د) بسیاری از استخوان ها،.....دارند که سلول های خونی را تولید می کند. ه) ویروس HIV پس از ورود به بدن، بهحمله می کند. ز) بهدر برابر عوامل خارجی، تحمل ایمنی می گویند.					
۱		در رابطه با فعالیت نوروں: الف) انرژی لازم برای عمل پمپ سدیم - پتاسیم از چه طریقی تامین می شود؟ ب) جهت برقراری پتانسیل آرامش، بخشی که بدون صرف انرژی عمل می کند، کدام است؟ نقش آن چیست؟					
۰/۷۵		نوع مویرگ های مغزی و دلیل آن را ذکر کنید.					
۱/۵		در شکل روبرو: الف) شماره های ۱ و ۲ را نامگذاری کنید. ب) کدام شماره سبب تنظیم میزان نور ورودی به چشم می شود؟ ج) کدام شماره در تشکیل عصب بینایی نقش دارد؟					
							

۶	شماره های ۱ و ۲ و ۳ را نامگذاری کرده و برای هر یک ، نقش یا وظیفه ای بنویسید.		۱/۵														
۷	الف) تصویر زیر در کدام بخش گوش واقع است؟ ب) شماره های ۱ و ۲ را نامگذاری کنید ج) نحوه ایجاد پیام عصبی در این ساختار را بنویسید.		۱/۵														
۸	الف) پس از نامگذاری شماره های ۱ و ۲ و ۳ ، بنویسید کدام شماره می تواند دارای سیستم (سامانه) هاورس باشد؟ ب) یک سامانه هاورس چه اجزایی دارد؟		۱/۵														
۹	پرسش های خواسته شده زیر در مورد شکل روبر را پاسخ دهید . الف) بخش تیره و روشن را مشخص کنید. ب) محدوده یک سارکومر را تعیین کنید. ج) بخش شماره ۱ ، چگونه باعث کوتاه شدن طول ماهیچه می گردد؟		۱														
۱۰	در جدول زیر، موارد مرتبط ستون الف را با ستون ب مشخص کنید.	<table border="1"><thead><tr><th>ستون الف</th><th>ستون ب</th></tr></thead><tbody><tr><td>آ. پرولاکتین</td><td>۱. گیرنده در تمام سلول ها</td></tr><tr><td>ب. هورمون های تیروئیدی</td><td>۲. جلوگیری از برداشت کلسیم از استخوان</td></tr><tr><td>پ. کلسی تونین</td><td>۳. باز کردن نایژک ها در شش</td></tr><tr><td>ت. اکسی توسین</td><td>۴. تولید شیر پس از تولد نوزاد</td></tr><tr><td>ث. هورمون های پاراتیروئیدی</td><td></td></tr><tr><td>ج. بخش مرکزی غده فوق کلیه</td><td></td></tr></tbody></table>	ستون الف	ستون ب	آ. پرولاکتین	۱. گیرنده در تمام سلول ها	ب. هورمون های تیروئیدی	۲. جلوگیری از برداشت کلسیم از استخوان	پ. کلسی تونین	۳. باز کردن نایژک ها در شش	ت. اکسی توسین	۴. تولید شیر پس از تولد نوزاد	ث. هورمون های پاراتیروئیدی		ج. بخش مرکزی غده فوق کلیه		۱
ستون الف	ستون ب																
آ. پرولاکتین	۱. گیرنده در تمام سلول ها																
ب. هورمون های تیروئیدی	۲. جلوگیری از برداشت کلسیم از استخوان																
پ. کلسی تونین	۳. باز کردن نایژک ها در شش																
ت. اکسی توسین	۴. تولید شیر پس از تولد نوزاد																
ث. هورمون های پاراتیروئیدی																	
ج. بخش مرکزی غده فوق کلیه																	

۰/۷۵	در مورد دیابت شیرین: الف) علت اغماء و یا مرگ چیست؟ ب) کدام نوع از دیابت شیرین، خود ایمنی محسوب می شود؟	۱۱
۰/۷۵	در تشریح چشم: الف) چگونه چشم راست و چپ را از هم تشخیص می دهیم؟ ب) لایه درخشان بخشی از کدام لایه است؟	۱۲
۱	در رابطه با دفاع غیر اختصاصی: الف) کدام نوع از سلول های خط دوم، در بخش هایی مشاهده می شود که با بیرون در ارتباطند؟ ب) بیگانه خواری که نقش افزایش نفوذپذیری رگ ها را برعهده دارد، کدام است؟ و چگونه ؟	۱۳
۱/۲۵	در تصویر روبرو: الف) فعالیت کدام سلول دفاعی را نشان می دهد؟ ب) شماره های ۱ و ۲ را نامگذاری کنید. 	۱۴
۰/۷۵	در شکل زیر: الف) شماره های ۱ و ۲ چه فرایندی را نشان می دهند؟ ب) علامت "؟" چه چیزی را مشخص می کند؟ 	۱۵
۱/۵	در هر تست، گزینه صحیح را انتخاب کنید. ۱) فعالیت..... نمی تواند موجب..... گردد. الف) بازوفیل - افزایش دیapedز نوتروفیل ☐ ب) ماستوسیت - کاهش حجم موضعی مایع بین سلولی ☐ ج) سلول دندریتی - آغاز واکنش ایمنی ☐ د) پروتئین مکمل - افزایش فعالیت نوتروفیل ☐ ۲) کدام عبارت درست است؟ الف) سیاهرگ و سرخرگ اصلی حفره شکمی از پشت پانکراس می گذرد. ☐ ب) هیپوفیز در حفره ای درون استخوان پهن سقف جمجمه قرار دارد. ☐ ج) قاعده پانکراس در سمت راست و نوک آن در سمت چپ بدن واقع است. ☐ د) غده ای که در تمایز لنفوسیت ها نقش دارد، در مجاورت قلب قرار دارد. ☐	۱۶

۳) در ارتباط با ماهیچه های بدن می توان گفت:.....

- الف) هر ماهیچه ای که به استخوانی متصل است، آن را حرکت می دهد. ☐
- ب) هر ماهیچه ای که استخوانی را حرکت دهد، نیاز به ماهیچه متقابل دارد. ☐
- ج) هر ماهیچه ای در بدن دارای تارهایی با میوگلوبین زیاد است. ☐
- د) هر حرکتی در بدن، حاصل انقباض یکی از ماهیچه های اسکلتی است. ☐

۴) گیرنده.....مانند.....

- الف) شیمیایی مزه در مگس - گیرنده چشایی انسان از دندریت نوروں حسی تشکیل شده است. ☐
- ب) مکانیکی صدا در پای جیرجیرک - گیرنده مکانیکی گوش مستقیماً توسط پرده صماخ تحریک می شود. ☐
- ج) مکانیکی خط جانبی در ماهی - گیرنده مکانیکی مجاری نیم دایره ای با پوشش ژلاتینی پوشیده شده است. ☐
- د) نور در ملخ - گیرنده فروسرخ در برخی مارها توسط نور تحریک می شود. ☐

۵) دریچه مربوط به کانال دریچه دار سدیمی در سطح.....قرار دارد و این کانالباز می شود.

- الف) داخلی غشا - در پتانسیل آرامش ☐ ب) خارجی غشا - با شروع پتانسیل عمل ☐
- ج) داخلی غشا - با شروع پتانسیل عمل ☐ د) خارجی غشا - در پتانسیل آرامش ☐

۶) در تشریح مغز گوسفند، می توان در عقب تالاموس ها.....و در لبه ی پایین تالاموس ها.....را دید.

- الف) بطن چهارم - هیپوفیز ☐ ب) اپی فیز - برجستگی های چهارگانه ☐
- ج) مخچه - اجسام مخطط ☐ د) بطن سوم - اپی فیز ☐

در پناه حق، سربلند باشید.

نمره به حروف:

نمره به عدد: