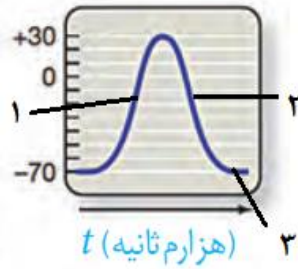
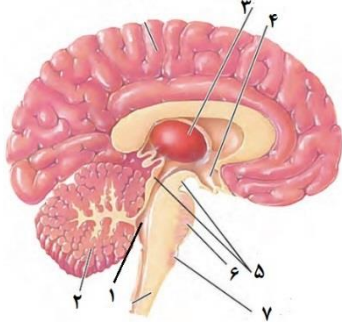
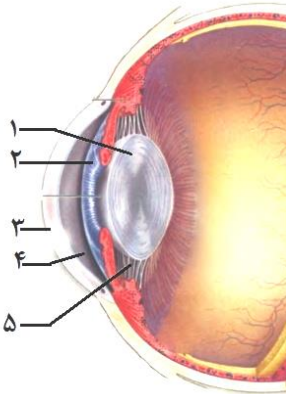
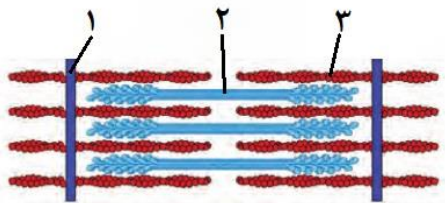


امتحان درس زیست‌شناسی ۲		پایه و رشته تمصیلی : «پایه و رشته» «کلاس»		امتحانات نوبت اول سال تمصیلی		
نام و نام خانوادگی: «نام و نام خانوادگی»		مهر آموزشگاه		تاریخ امتحان:		
ردیف:				ساعت شروع :		
کد ملی:				مدت امتحان : ۸۰ دقیقه		
نیاز به پاس‌نامه ندارد		نمره به عدد:		نام دبیر:		
نمره به درصد:				نمره به مروف:		
ردیف	با یاد خدا دلها آرام گیرد.					بارم
۱	صحيح و غلط بودن هر يك از جملات زیر را بدون دليل مشخص كنيد. الف) غلاف ميلين، رشته‌های آكسون (آسه) و دندريت (دارينه) هر ياخته عصبی را می‌پوشاند. ب) هر گیرنده مژك دار موجود در گوش داخلی، با ماده ژلاتینی پوشیده شده است. ج) هر استخوانی كه مغز قرمز داشته باشد. توانایی تولید ياخته‌های خونی را دارد. د) ماهیت پیام عصبی در گیرنده‌های مختلف يكسان است. ه) مقدار ترشح هورمون ملاتونین در ساعت ۱۲ شب و ظهر به ترتیب به حداكثر و حداقل مقدار خود می‌رسد.					۱/۲۵
۲	با توجه هر يك از جملات، یکی از قیده‌های صحيح داخل پرانتز را انتخاب كنيد. الف) غشای نورون‌ها به یون (سدیم / پتاسیم) نفوذپذیری بیشتری دارد. ب) سد خونی - مغزی مانع ورود (بسیاری - برخی) از ميكروب‌ها به مغز می‌شود. ب) انتهای دارينه‌ای گیرنده‌های درد (همانند / برخلاف) گیرنده‌های وضعیت فاقد پوششی از بافت پیوندی است.. ج) سیستم هاورس در بخش استخوانی با بافت (متراكم / اسفنجی) دیده می‌شود. د) با (افزایش - کاهش) آلدسترون، مقدار آب ادرار افزایش می‌یابد.					۱/۲۵
۳	در سوالات زیر گزینه ی صحيح را انتخاب نماييد. الف) کدام عبارت در مورد بخشی از مغز انسان كه در ترشح بزاق و اشك نقش دارد صحيح است؟ ۱) یکی از اجزاء سامانه لیمبیک (کناره‌ای) محسوب می‌شود. ۲) در مجاورت مركز انعكاس‌های عطسه و سرفه قرار دارد. ۳) حاوی برجستگی‌های چهارگانه مغزی است. ۴) در بطن چهار مغزی قرار دارد. ب) به طور معمول در گوش انسان، با ارتعاش دریچه بیضی، ابتدا کدام اتفاق رخ می‌دهد؟ ۱) استخوان چكشی شروع به لرزش می‌کند. ۲) مایع درون بخش حلزونی به لرزش در می‌آید. ۳) کانال‌های یونی ياخته‌های عصبی باز می‌شوند. ۴) مژك‌های ياخته‌های بخش دهلیزی خم می‌شوند. ج) کدام مورد درباره هر تار ماهیچه اسکلتی بدن انسان صحيح است؟ ۱) بیشتر انرژی خود را به روش هوازی به دست می‌آورد. ۲) از به هم پیوستن چند ياخته در دوران جنینی ایجاد شده است. ۳) بیشتر انرژی لازم برای انقباض آن از کراتین فسفات به دست می‌آید. ۴) مقدار زیادی میوگلوبین دارد و انرژی خود را به کندی از دست می‌دهد. د) به طور معمول، در بدن انسان، در مواجهه با فشارهای روحی طولانی مدت، کدام روی نمی‌دهد؟ ۱) تحریک بخش غیر عصبی غده فوق کلیوی ۲) باز شدن نایژك‌ها در شش‌ها ۳) تضعیف دستگاه ایمنی ۴) افزایش گلوکز خون					۱
۴	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر كنيد. الف) در کانال‌های نشتی، یون‌ها می‌توانند به روش از آن‌ها عبور كنند. ب) تنظیم مقدار نور ورودی به چشم توسط ماهیچه های صورت می‌گیرد. ج) اسکلت زنبور عسل از نوع است. د) همه ی سلول های بدن برای هورمون گیرنده دارند.					۱

۵	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف) در قسمت شماره ۱ کدام کانال دریچه دار، بسته می ماند. ب) شماره ای که در آن فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم بیشتر می شود ج) کدام شماره بسته شدن همه ی کانال های دریچه دار را نشان می دهد. د) در قسمت شماره ۲ عبور هر یون سدیمی از غشا متوقف می شود.	
۶	الف) برای هر قسمت مشخص شده شکل روبرو یک نقش بنویسید. قسمت ۴: قسمت ۲: ب) شماره ی ۱ و ۵ را نام گذاری کنید. ۲: ۴:	
۷	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی کمتر از بیرون آن است. (دو دلیل)	
۸	مسیر انعکاس عقب کشیدن دست را به طور ساده رسم و موارد زیر را روی آن مشخص کنید. الف) سیناپس مهاری. ب) نورون حرکتی ماهیچه دو سر	
۹	اعتیاد را تعریف کنید.	۰/۷۵
۱۰	با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) با انقباض ماهیچه های مژکی چه تغییراتی در شماره های ۱ و ۵ ایجاد می شود؟ ب) در بیماری پیر چشمی کدام شماره دچار اختلال می شود؟ ج) دومین همگرایی پرتوهای نوری در کره ی چشم، در کدام شماره اتفاق می افتد؟ د) چرا لکه زرد در دقت و تیز بینی اهمیت دارد؟	

۱۱	در مورد حواس ویژه به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) نزدیک ترین استخوانچه به پرده صماخ کدام است؟ ب) بخشی که فشار هوا را در دو طرف پرده صماخ یکسان می کند چیست؟ ج) بیشترین تعداد سلول های سقف بینی ،مربوط به کدام نوع از سلول ها می باشد؟ د) مزه اومامی مربوط به چه نوع غذاهایی است؟ ه) پردازش پیام های بینایی در کدام لوب مغز انجام می گیرد؟	۱/۲۵
۱۲	در مورد گیرنده های حسی جانوران پاسخ دهید. الف) نقش خط جانبی در ماهی ها را بنویسید. ب) محل گیرنده مکانیکی صدا را در جیرجیرک بنویسید. ج) دلیل موزاییکی بودن تصاویر در حشرات را بنویسید.	۱/۲۵
۱۳	پدیده سازش گیرنده ها را تعریف کنید.	۰/۷۵
۱۴	باتوجه به تصویر به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) شکل مقابل چه بخشی از اسکلت بدن انسان را نشان می دهد؟ ب) نوع استخوان را از لحاظ شکل بنویسید؟ ج) این استخوان مربوط به بخش (جانبی / محوری) است؟	 ۰/۷۵
۱۵	الف) از عواملی که به کنار یکدیگر ماندن استخوان ها کمک می کند، دو مورد بنویسید. ب) از ماهیچه های اسکلتی که باعث حرکت استخوان نمی شوند. دو مورد نام ببرید.	۱
۱۶	شکل زیر یک واحد عملکردی ماهیچه است به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) شماره های ۱ و ۳ را نام گذاری کنید. ب) در هنگام انقباض ATP به کدام شماره متصل می شود؟ ج) این شکل حالت (استراحت / انقباض) یک ماهیچه را نشان می دهد. د) نام این واحد عملکردی در ماهیچه را بنویسید.	 ۱/۲۵
۱۷	توقف انقباض در ماهیچه را بنویسید.	۰/۷۵
۱۸	چه تفاوت هایی بین دوندگان دوی صد متر و دوی ماراتن از نظر تعداد تارهای تند و کند وجود دارد؟	۰/۵

۱۹	داخل مربع های سمت چپ جدول، شماره کلمات مناسب سمت راست را بنویسید..(از ستون A یک کلمه اضافه است)	۱												
	<table><tr><th>A</th><th>B</th></tr><tr><td>۱) پرولاکتین</td><td>☐ افزایش قند سیتو پلاسما سلول ها</td></tr><tr><td>۲) آزاد کننده</td><td>☐ افزایش فشار خون</td></tr><tr><td>۳) کلسی تونین</td><td>☐ هورمون محرک تیروئیدی</td></tr><tr><td>۴) آلدسترون</td><td>☐ کاهش کلسیم خون</td></tr><tr><td>۵) انسولین</td><td></td></tr></table>	A	B	۱) پرولاکتین	☐ افزایش قند سیتو پلاسما سلول ها	۲) آزاد کننده	☐ افزایش فشار خون	۳) کلسی تونین	☐ هورمون محرک تیروئیدی	۴) آلدسترون	☐ کاهش کلسیم خون	۵) انسولین		
A	B													
۱) پرولاکتین	☐ افزایش قند سیتو پلاسما سلول ها													
۲) آزاد کننده	☐ افزایش فشار خون													
۳) کلسی تونین	☐ هورمون محرک تیروئیدی													
۴) آلدسترون	☐ کاهش کلسیم خون													
۵) انسولین														
۲۰	نوع تنظیم بازخوردی را در هورمون اکسی توسین را بنویسید.	۰/۲۵												
۲۱	پاسخ دهید. الف)افزایش طولانی مدت کدام هورمون، موجب پایین آمدن ایمنی بدن می شود؟ ب)هورمون پاراتیروئیدی چگونه موجب افزایش کلسیم خون می شود؟(۱مورد) ج)در کدام نوع دیابت، تغییری در مقدار انسولین خون ایجاد نمی شود. د)محل تولید هورمون ضد ادراری را بنویسید.	۱												
	به هیوای سه رکه وتن تان / لوتفی	۲۰												
	جمع بارم:													