

باسمه تعالی		
نام طراح: زهرا ناصری	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
محل خدمت: مشهد - ناحیه ۷	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۳ سوال
نام درس: زیست شناسی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴ صفحه
پایه و رشته: یازدهم تجربی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی زیست شناسی	تاریخ طراحی: آذر ۱۴۰۳

ردیف	عنوان سوال (همراه با پاسخ)	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. (هر مورد ۰/۲۵)</p> <p>الف) پایانه هر یاخته عصبی حسی در ماده خاکستری نخاع، می تواند به طور همزمان با تعدادی یاخته عصبی رابط، همایه برقرار کند. ص (صفحه ۱۶)</p> <p>ب) بخش سمپاتیک (آسیمیک) دستگاه عصبی خودمختار، در هنگام هیجان فعال شده و بر بخش پاراسمپاتیک (پادآسیمیک) غلبه می کند. غ (صفحه ۱۷)</p> <p>ج) عصب بینایی چشمی که در سمت نیمکره تخصص یافته در مهارت های هنری قرار دارد، به سمت راست خم شده است. غ (صفحه ۱۰ و ۳۲)</p> <p>د) استخوانی که در جلوی غده تیموس قرار دارد، محل تولید یاخته های خونی است. ص (صفحه ۳۹)</p> <p>ه) پیک کوتاه برد پس از ورود به یاخته هدف، می تواند بر روی آن اثر بگذارد. غ (صفحه ۷ و ۵۴)</p> <p>و) نوعی یاخته خونی که مواد دفاعی زیادی با خود حمل نمی کند، می تواند عوامل بیماری زای موجود در بافتها را از بین ببرد. ص (صفحه ۶۸)</p>	۱/۵
۲	<p>زیر عبارت درست خط بکشید. (هر مورد ۰/۲۵)</p> <p>الف) هیپوتالاموس (همانند- برخلاف) ساختاری که مرکز انعکاس عطسه و سرفه است، فشار خون را تنظیم می کند. (صفحه ۱۱)</p> <p>ب) ماهیچه هایی که باعث تغییر قطر مردمک می شوند، توسط اعصاب (پیکری- خودمختار) عصب دهی می شوند. (صفحه ۲۴)</p> <p>ج) در ساختار ماهیچه توام همانند (ماهیچه سه سر - جسم مژگانی) خط Z وجود دارد. (صفحه ۴۵)</p> <p>د) آسیب به بخش (قشری- مرکزی) غده فوق کلیه می تواند در باز جذب سدیم از کلیه ها اختلال ایجاد کند. (صفحه ۵۹)</p> <p>ه) می توان گفت (پل مغزی - مغز میانی) در نخستین خط دفاعی بدن نقش دارد. (صفحه ۱۱ و ۶۵)</p> <p>و) ترشحات مخاط در مجاری دستگاه های مختلف بدن، با داشتن (لیزوزیم- اسید) موجب کشته شدن باکتری ها می شود. (صفحه ۶۵)</p>	۱/۵
۳	<p>جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. (هر مورد ۰/۲۵)</p> <p>الف) در انعکاس عقب کشیدن دست در برخورد با جسم داغ همایه برقرار شده بین نورون رابط و نورون حرکتی ماهیچه سه سر، از نوع ..... است. (مهارت) (صفحه ۱۶)</p> <p>ب) هنگامی که عدسی چشم شما برای دیدن جسم نزدیک تطابق می یابد، جسم مژگانی به حالت ..... درمی آید. انقباض (صفحه ۲۵)</p> <p>ج) تعداد زیادی از تارهای ماهیچه دلتایی در یک شناگر، انرژی خود را بیشتر به روش ..... به دست می آورند. هوازی (صفحه ۵۱)</p> <p>د) در کوسه ماهی، جنس اسکلت ..... است. غضروفی (صفحه ۵۲)</p> <p>ه) مقدار ترشحات غده درون ریزی که در بالای ..... قرار دارد، در ساعات مختلف شبانه روز متغیر است. برجستگی های چهارگانه (صفحه ۶۱)</p> <p>و) لنفوسیتی که در دفاع غیراختصاصی نقش دارد، می تواند با روش ..... یاخته های آلوده را از بین ببرد. مرگ برنامه ریزی شده (صفحه ۶۹)</p>	۱/۵

باسمه تعالی		
نام طراح: زهرا ناصری	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
محل خدمت: مشهد - ناحیه ۷	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۳ سوال
نام درس: زیست شناسی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴ صفحه
پایه و رشته: یازدهم تجربی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی زیست شناسی	تاریخ طراحی: آذر ۱۴۰۳

۱/۲۵	 <p>با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید.          الف) وضعیت یون های سدیم و پتاسیم در دو نقطه A و B چه تفاوتی با هم دارند؟          در نقطه A غلظت یون های سدیم در خارج غشا بیشتر از پتاسیم است اما در نقطه B یون های پتاسیم خارج غشا بیشتر از سدیم است. (صفحه ۵)          ب) در نقطه C کدام کانال ها در غشای نورون فعال هستند؟ کانال های نشستی سدیمی ۰/۲۵ و پتاسیمی ۰/۲۵ (صفحه ۴)          ج) در نقطه D اختلاف پتانسیل در حال کاهش است یا افزایش؟ افزایش ۰/۲۵ (صفحه ۵)</p>	۴
۱/۲۵	<p>در مورد تشریح مغز به پرسش های زیر پاسخ دهید. (صفحه ۵۲)          الف) وظیفه ساختاری که پس از برش طولی رابط سه گوش مشاهده می شود، چیست؟ تقویت اطلاعات حسی ۰/۲۵ و پردازش اولیه ۰/۲۵          ب) کدام ساختار مربوط به مغز میانی مشاهده می شود؟ برجستگیهای چهارگانه ۰/۲۵          ج) بطن چهارم پس از برش چه بخشی قابل مشاهده است؟ کرمینه ۰/۲۵          د) اجسام مخطط در کجا واقع شده اند؟ درون بطن های جانبی ۰/۲۵</p>	۵
۰/۵	<p>در مورد مغز ماهی به پرسش های زیر پاسخ دهید. (صفحه ۳۶)          الف) گیرنده های خط جانبی ماهی، پیام ایجاد شده را به کدام قسمت از مغز آن ارسال می کنند؟ مخچه ۰/۲۵          ب) بزرگترین بخش مغز ماهی چه نام دارد؟ لوب بینایی ۰/۲۵</p>	۶
۱	<p>شکل زیر یک استخوان مبتلا به پوکی را نشان می دهد. (صفحه ۳۹ و ۴۱)          الف) در روند پوکی استخوان کدام بافت استخوانی، بیشتر تحت تاثیر قرار می گیرد؟ بافت استخوانی فشرده ۰/۲۵          ب) نوشیدنی های الکلی چگونه در این روند موثرند؟ با جلوگیری از رسوب کلسیم در استخوان ها ۰/۲۵          ج) استخوانی که شماره ۱ با آن مفصل می شود، از نظر شکل به کدام گروه تعلق دارد؟ پهن ۰/۲۵          د) کدام بخش در ساختار یک مفصل نقشی مشابه شماره ۱ دارد؟ مایع مفصلی ۰/۲۵</p> 	۷
۱	<p>در محل مفصل آرنج: (صفحه ۴۳)          الف) نوع مفصل چیست؟ لولایی ۰/۲۵          ب) دو ساختار که باعث کنار هم ماندن استخوان ها می شوند، بنویسید. کپسول مفصلی، رباط، زردپی (ذکر دو مورد کافیت) ۰/۵</p>	۸
۰/۷۵	<p>در مورد دستگاه درون ریز به پرسش های زیر پاسخ دهید. (صفحه ۵۸ و ۵۹)          الف) فقدان کدام هورمون باعث عقب ماندگی ذهنی و جسمی جنین می شود؟ هومورن T3 ۰/۲۵          ب) هورمون های جنسی علاوه بر غدد جنسی از کدام غده دیگر ترشح می شوند؟ بخش قشری ۰/۲۵ فوق کلیه ۰/۲۵</p>	۹
۱	<p>الف) شکل روبرو نحوه عملکرد کدام یک از روش های دفاع غیر اختصاصی بدن را نشان می دهد؟ پروتئین های مکمل ۰/۲۵ (صفحه ۷۰)          ب) در این روش چگونه عامل بیماری زا از بین می رود؟ پروتئین های مکمل فعال شده ۰/۲۵ به کمک یکدیگر با ایجاد ساختارهای حلقه مانند در غشای میکروب ها منافذی به وجود می آورند ۰/۲۵. این منافذ عملکرد غشای یاخته ای میکروب را در کنترل ورود و خروج مواد از بین می برد ۰/۲۵ و سرانجام یاخته بیگانه می میرد.</p> 	۱۰

باسمه تعالی		
نام طراح: زهرا ناصری	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
محل خدمت: مشهد - ناحیه ۷	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۳ سوال
نام درس: زیست شناسی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴ صفحه
پایه و رشته: یازدهم تجربی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی زیست شناسی	تاریخ طراحی: آذر ۱۴۰۳

۱۱	<p>در مورد سیستم ایمنی بدن به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در کدام خط دفاعی بدن، یاخته های خونی نقشی ندارند؟ <b>خط اول دفاعی ۰/۲۵ ( صفحه ۶۵)</b></p> <p>ب) کدام پروتئین موثر در ایمنی بدن، درشت خوارها را فعال می کند؟ <b>اینترفرون ۰/۲۵ نوع دو ۰/۲۵ ( صفحه ۷۰)</b></p> <p>ج) یاخته های پادتن ساز از تمایز کدام یاخته ها به وجود می آیند؟ <b>لنفوسیت B ۰/۲۵ ( صفحه ۷۲)</b></p> <p>د) خط دوم دفاعی بر چه اساسی بیگانه ها را شناسایی می کند؟ <b>بر اساس ویژگی های عمومی آنها ۰/۲۵ ( صفحه ۶۶)</b></p> <p>ه) کدام یاخته فاگوسیتوز کننده در خون یافت می شود؟ <b>نوتروفیل ۰/۲۵ ( صفحه ۶۸)</b></p>	۱/۵
۱۲	<p>به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) کدام روش حفاظت از مغز و نخاع نقش ضربه گیر دارد؟ <b>مایع مغزی نخاعی ۰/۲۵ ( صفحه ۹)</b></p> <p>ب) لوب (پیز) بویایی در مجاورت کدام لوب مخ قرار دارد؟ <b>پیشانی ۰/۲۵ ( صفحه ۱۲)</b></p> <p>ج) مغز جانوری که قابلیت دریافت امواج فرابنفش را دارد، از چه بخش هایی تشکیل شده است؟ <b>چند گره به هم جوش خورده ۰/۲۵ ( صفحه ۱۸ و ۳۴)</b></p> <p>د) گیرنده هایی که سازش پیدا نمی کنند، چه ساختاری دارند؟ <b>انتهای دندریت ۰/۲۵ آزاد (بدون پوشش) ۰/۲۵ ( صفحه ۲۱ و ۲۲)</b></p> <p>ه) بخشی که لرزش استخوان رکابی به آن منتقل می شود، چگونه محافظت می شود؟ <b>توسط استخوان گیجگاهی ۰/۲۵ ( صفحه ۲۹)</b></p> <p>و) اولین سیناپس گیرنده های بویایی با یاخته های عصبی دیگر در کجا صورت می گیرد؟ <b>لوب بویایی ۰/۲۵ ( صفحه ۳۱)</b></p> <p>ز) عاملی که پس از تمرینات ورزشی طولانی باعث درد و گرفتگی ماهیچه می شود، بیشتر در کدام تارهای ماهیچه ای تولید می شود؟ <b>تند ۰/۲۵ ( صفحه ۵۰ و ۵۱)</b></p> <p>ح) در هنگام توقف انقباض، غلظت یون کلسیم در بین تارچه ها بیشتر است یا درون شبکه آندوپلاسمی؟ <b>درون شبکه آندوپلاسمی ۰/۲۵ ( صفحه ۴۹)</b></p> <p>ط) ترشح هورمون کلسی تونین چه موقع افزایش می یابد؟ <b>در هنگام افزایش ۰/۲۵ کلسیم خوناب ۰/۲۵ ( صفحه ۵۹)</b></p> <p>ی) کدام غده درون ریز هم ساختار عصبی و هم ساختار ترشحی دارد؟ <b>هیپوفیز یا فوق کلیه (یک مورد کافیسیت) ۰/۲۵ ( صفحه ۵۷ و ۵۹)</b></p> <p>ک) در بیماری MS دستگاه ایمنی بدن کدام توانایی خود را از دست داده است؟ <b>تشخیص یاخته های خودی از بیگانه ۰/۲۵ ( صفحه ۷۸)</b></p>	۳/۲۵
۱۳	<p>به پرسش های زیر به طور کامل پاسخ دهید.</p> <p>الف) یک شباهت و یک تفاوت میان گیرنده های شنوایی و دهلیزی بنویسید. <b>( صفحه ۳۰)</b></p> <p>شباهت: هر دو مژک دارند- هر دو از نظر نوع محرک مکانیکی هستند (ذکر یک مورد کافیسیت ۰/۲۵)</p> <p>تفاوت: مژکهای گیرنده شنوایی با ماده ژلاتینی در تماس است اما مژک های گیرنده های دهلیزی در پوشش ژلاتینی قرار دارد. گیرنده های شنوایی با امواج صوتی تحریک می شوند- گیرنده های دهلیزی با حرکت سر (ذکر یک مورد کافیسیت ۰/۵)</p> <p>ب) با ذکر یک مثال توضیح دهید که ماهیت یکسان پیام های عصبی ارسال شده از گیرنده های حسی مختلف چگونه از هم تشخیص داده می شود؟ <b>( صفحه ۳۲)</b></p> <p>پیام هایی که هر نوع از گیرنده های حسی ارسال می کنند به بخش یا بخش های ویژه ای از دستگاه عصبی مرکزی و قشر مخ وارد می شود. مثلا پیام های بینایی به قشر پس سری مخ وارد شده و در آن پردازش می شود. ۰/۵</p>	۰/۷۵ ۰/۵

باسمه تعالی		
نام طراح: زهرا ناصری	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
محل خدمت: مشهد - ناحیه ۷	معاونت آموزش متوسطه	تعداد سوالات: ۱۳ سوال
نام درس: زیست شناسی ۲	اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوا متوسطه	تعداد صفحات: ۴ صفحه
پایه و رشته: یازدهم تجربی	نمونه سوالات استاندارد گروه درسی زیست شناسی	تاریخ طراحی: آذر ۱۴۰۳

۰/۷۵	ج) چرا توقف انقباض همانند انقباض ماهیچه احتیاج به انرژی دارد؟ چون باید یون های کلسیم ۰/۲۵ با سرعت به روش انتقال فعال ۰/۲۵ به شبکه آندوپلاسمی ۰/۲۵ برگردانده شود. ( صفحه ۴۹)
۰/۷۵	د) چرا مقاومت بدن در افراد مبتلا به دیابت کاهش می یابد؟ چون یاخته ها مجبورند انرژی مورد نیاز خود را از چربی ها ۰/۲۵ و یا حتی پروتئین ها ۰/۲۵ به دست بیاورند. تجزیه پروتئین ها مقاومت بدن فرد را کاهش می دهد. ۰/۲۵ (صفحه ۶۰)
۱/۲۵	ه) فردی مبتلا به نوعی بیماری شده است که در آن دستگاه ایمنی به مواد بی خطر واکنش نشان می دهد. پزشک برای او دارویی تجویز کرده است. توضیح دهید که این دارو با اثر بر چه یاخته ها و فرایندهایی باعث بهبود شرایط فرد می شود؟ این دارو بر یاخته های ماستوسیت ۰/۲۵ و بازوفیل ۰/۲۵ اثر کرده ( صفحه ۷۸) و اثرات هیستامین ۰/۲۵ همچون گشادشدن رگ ها ۰/۲۵ و خروج خوناب ۰/۲۵ را کاهش می دهد. (صفحه ۶۷)



باسمه تعالی			
اداره آموزش و پرورش استان خوزستان			
نوبت صبح	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۹/۲۴	سوالات آزمون شبه نهایی - هماهنگ زیست شناسی ۲	
مدت آزمون: ۸۵ دقیقه	تعداد صفحات: ۳	پایه یازدهم تجربی دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:

بارم	سوالات	
۲/۵	<p><b>درست یا نادرست بودن هر عبارت را بنویسید. (بدون ذکر دلیل)</b></p> <p>الف) هنگامی که پیام عصبی به انتهای آکسون می‌رسد، ساخت ناقل عصبی آغاز می‌شود. نادرست</p> <p>ب) مرکز انعکاس عقب کشیدن دست، در پایین مرکز انعکاس بلع قرار دارد. <b>ص</b></p> <p>پ) در جاننداری که دو گره عصبی در سر آن وجود دارد، دو طناب عصبی موازی را می‌توان دید. <b>ص</b></p> <p>ت) در محل کیاسمای بینایی، بخشی از رشته‌های عصب بینایی چشم راست به نیمکره راست می‌رود. نادرست</p> <p>ث) عنیبه همانند عدسی با مایع زلالیه در تماس است. <b>ص</b></p> <p>ج) با لرزش استخوان رکابی، مایع درون مجاری نیم‌دایره می‌لرزد. نادرست</p> <p>چ) برجستگی‌های چهارگانه بخشی از ساختار مرکز اصلی تنظیم تنفس هستند. نادرست</p> <p>ح) میزان تراکم استخوان در فضاوردان همانند ورزشکاران است. نادرست</p> <p>خ) ماهیچه چهار سر ران برخلاف ماهیچه سه سر بازو در نمای پشتی اندام خود قرار دارد. نادرست</p> <p>د) در تنظیم بازخوردی هورمون انسولین، افزایش مقدار گلیکوژن کبد می‌تواند باعث کاهش ترشح این هورمون می‌شود. <b>ص</b></p>	۱
۲	<p><b>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</b></p> <p>الف) علت ظاهر مخطط (خط خط) تارهای ماهیچه‌ای، وجود ساختارهایی به نام ... <b>سارکومر</b> ... است.</p> <p>ب) بلندترین استخوان بدن با استخوان ... <b>نیم لگن</b> ... مفصل گوی و کاسه‌ای دارد.</p> <p>پ) در ساختار بافت استخوانی .. <b>اسفنجی</b> ... تیغه‌های استخوانی بر روی ساختارهای صفحه‌ای و میله‌ای قرار دارند.</p> <p>ت) تمام غدد درون‌ریزی که به تعداد دو عدد در بدن هستند، هورمون ... <b>جنسی</b> ... ترشح می‌کنند.</p> <p>ث) بخشی از گوش بیرونی که توسط استخوان گیجگاهی محافظت می‌شود، <b>مجرای شنوایی</b> .. نام دارد.</p> <p>ج) بخش پهن قرنیه چشم گاو به سمت ... <b>بینی</b> ... است.</p> <p>چ) در مشاهده شبکیه از مسیر مردمک با دستگاه ویژه، ... <b>نقطه کور</b> .. به رنگ روشن‌تر دیده می‌شود.</p> <p>ح) هورمون‌های مترشحه از بخش مرکزی غده فوق کلیه، همانند هورمون . <b>آلدوسترون</b> .. می‌تواند باعث افزایش فشار خون شوند.</p>	۲
۲	<p><b>پاسخ صحیح را از میان کمانک انتخاب کنید.</b></p> <p>الف) لوب (پس سری- <b>گیجگاهی</b>) با ساقه مغز مجاورت دارد.</p> <p>ب) استخوان‌هایی که باعث تکلم می‌شوند، جزو استخوان‌های (<b>محوری</b> - جانبی) هستند.</p> <p>پ) میزان مصرف گلوکز توسط یاخته‌های مغز با میزان مصرف کوکائین فرد رابطه (<b>مستقیم-معکوس</b>) دارد.</p> <p>ت) در چشم مرکب حشرات، تعداد (<b>یاخته‌های گیرنده نوری</b>-قرنیه) بیشتر است.</p> <p>ث) ماده یا پوشش ژلاتینی در (<b>بخش حلزونی-مجرای نیم‌دایره</b>) خم می‌شود.</p> <p>ج) هنگامی که ماهیچه اسکلتی از (<b>چربی</b> - کراتین فسفات - <b>گلوکز</b>) استفاده می‌کند ممکن است اسیدلاکتیک تولید شود.</p> <p>چ) هورمونی که بر روی دستگاه ایمنی تاثیر دارد، می‌تواند بر تنظیم (<b>میزان آب</b>-فرآیندهای تولیدمثل) در زنان نقش داشته باشد.</p> <p>ح) جاننداری که چشم مرکب دارد، از فرمون‌ها برای (<b>تعیین قلمرو-هشدار خطر شکارچی</b>) استفاده می‌کنند.</p>	۳
۱	<p><b>درباره انعکاس عقب کشیدن دست هنگام برخورد با جسم داغ پاسخ دهید:</b></p> <p>الف) کدام نوع یاخته عصبی تمام اجزای آن در بخش خاکستری نخاع قرار دارد؟ <b>یاخته رابط</b></p> <p>ب) ماهیچه ای که دوسران به استخوان بازومتصل است، در هنگام عقب کشیدن دست منقبض می‌شود یا در حال استراحت است؟ <b>استراحت</b></p> <p>پ) اگر جسم یاخته‌ای نورونی درون بخش خاکستری قرار نداشته باشد؛ این یاخته عصبی، در ریشه شکمی است یا پشتی؟ <b>پشتی</b></p>	۴

باسمه تعالی			
اداره آموزش و پرورش استان خوزستان			
نوبت صبح	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۹/۲۴	سوالات آزمون شبه نهایی - هماهنگ زیست شناسی ۲	
مدت آزمون: ۸۵ دقیقه	تعداد صفحات: ۳	پایه یازدهم تجربی دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:

بارم	سوالات									
	ادامه سئوالات در صفحه دوم									
۴	ت(یاخته حرکتی که ناقل مهاری به گیرنده های آن متصل می شود، با کدام نوع ماهیچه سیناپس (هماه) دارد؟ <b>ماهیچه سه سر</b>									
۱/۵	تارا دختری است که کره چشم آن کوچکتر از حالت طبیعی می باشد؛ به سوالات زیر پاسخ مناسب دهید: الف) نوع عینکی که این فرد استفاده می کند، همگرایی پرتوهای نور ورودی به چشم را چه تغییری می دهد؟ ( <b>افزایش-کاهش</b> ) ب) تصویر پرنده ای در حال پرواز در دور دست ها، در کدام بخش چشم آن ها تشکیل می شود؟ ( <b>روی شبکیه(لکه زرد)</b> ) پ) اگر اعصاب پاراسمپاتیک (پادآسیمیک) عنبیه چشم تحریک شوند، میزان نور اتاق وی چقدر بوده است؟ <b>زیاد</b> ت) هنگامی که ماهیچه مزگانی چشم او منقبض شده باشد، آیا این فرد برای واضح دیدن به عینک نیاز دارد؟ چرا؟ <b>بله ۰/۲۵ چشم فرد دوربین است ۰/۲۵- پس تصویر اشیای نزدیک پشت شبکیه می افتد ۰/۲۵</b>									
۱/۵	جدول زیر در رابطه با یاخته های گیرنده نوری کامل کنید. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>میزان نیاز به ویتامین A</td> <td>میزان حساسیت به نور</td> <td>تراکم آن ها در لکه زرد</td> </tr> <tr> <td>یاخته مخروطی</td> <td>ب کم</td> <td>پ زیاد</td> </tr> <tr> <td>یاخته استوانه ای</td> <td>ث زیاد</td> <td>ج کم</td> </tr> </table>	میزان نیاز به ویتامین A	میزان حساسیت به نور	تراکم آن ها در لکه زرد	یاخته مخروطی	ب کم	پ زیاد	یاخته استوانه ای	ث زیاد	ج کم
میزان نیاز به ویتامین A	میزان حساسیت به نور	تراکم آن ها در لکه زرد								
یاخته مخروطی	ب کم	پ زیاد								
یاخته استوانه ای	ث زیاد	ج کم								
۱/۲۵	درباره بیماری MS پاسخ دهید: الف) تعداد کدام دسته از یاخته های عصبی کاهش پیدا کرده است؟ <b>یاخته عصبی پشتیبان (نوروگلیا) ۰/۲۵</b> ب) بخش سفید مغز بیشتر آسیب می بیند یا خاکستری؟ چرا؟ <b>سفید. ۰/۲۵ بخش سفید رنگ محل اجتماع رشته های میلین دار است ۰/۲۵</b> پ) در این بیماری کدام دسته از ماهیچه ها بیشتر آسیب می بینند؟ چرا؟ <b>ماهیچه اسکلتی. ۰/۲۵- زیر نورون های حرکتی آنها میلین دار هستند ۰/۲۵</b>									
۰/۵	درباره مکانیسم انقباض ماهیچه به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) جهت حرکت به کدام سمت است؟ الف ب) در پایان انقباض، یون کلسیم به چه روشی به شبکه آندوپلاسمی بازگردانده می شود؟ <b>انتقال فعال</b>									
۱/۵	باتوجه به شکل نمودار پتانسیل عمل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) در یک یاخته عصبی، زمانی که دریچه نوعی کانال به سمت بیرون یاخته باز است، آیا همواره اختلاف پتانسیل بین دو سوی غشا وجود دارد؟ چرا؟ <b>خیر ۰/۲۵- در نقطه صفر اختلاف پتانسیل بین دو سوی غشا وجود ندارد. ۰/۲۵</b> ب) در نقطه ۲۰ + چه کانال یا کانال هایی در غشای یک یاخته عصبی باز می باشند؟ توضیح دهید. <b>در قسمت صعودی منحنی در نقطه ۲۰+ کانال دریچه دار سدیم باز است ۰/۲۵- در قسمت نزولی منحنی در نقطه ۲۰+ کانال دریچه دار پتاسیم باز است ۰/۲۵</b> پ) در چه نقطه ای از منحنی یاخته انرژی بیشتری مصرف میکند؟ چرا؟ <b>۷۰- در آخر پتانسیل عمل ۰/۲۵- بعلت فعالیت بیشترین سدیم پتاسیم</b>									

باسمه تعالی			
اداره آموزش و پرورش استان خوزستان			
نوبت صبح	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۹/۲۴	سوالات آزمون شبه نهایی - هماهنگ زیست شناسی ۲	
مدت آزمون: ۸۵ دقیقه	تعداد صفحات: ۳	پایه یازدهم تجربی دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:

بارم	سوالات	
۰/۱۵	<p>پارسا به ورزش شنا می پردازد با توجه به انواع تارهای ماهیچه ای، پیش بینی کنید:</p> <p>الف) در بسیاری از ماهیچه های بدن پارسا، تعداد میوگلوبین (کم - زیاد) است.</p> <p>ب) در بدن پارسا، میزان تولید اسیدلاکتیک (همانند - برخلاف) تعداد میتوکندری کم است.</p> <p>الف) زیاد</p> <p>ب) برخلاف</p>	۱۰
ادامه سوالات در صفحه سوم		
۰/۷۵	<p>درباره غدد درون ریز به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) هورمونی که می تواند جذب کلسیم را از روده افزایش دهد، چه تاثیری بر کلیه ها دارد؟ افزایش باز جذب کلسیم در کلیه ها</p> <p>ب) هورمونی که در نمو دستگاه عصبی جنین نقش دارد، به کدام ماده معدنی نیاز دارد؟ ید</p> <p>پ) کدامیک از هورمون های محرک هیپوفیز، بر روی غده ای تاثیر دارد که یک عدد است؟ محرک غده تیروئید</p>	۱۱
۱	<p>تحلیل کنید.</p> <p>" اگر آرمین در شرایط تنش قرار گیرد، میزان هورمون انسولین ترشح شده از لوزالمعده (پانکراس) به خون او می تواند افزایش یابد. " در شرایط تنش هورمون های غدد فوق کلیه ترشح می شوند ۲۵٪ - این هورمون ها گلوکز خوناب را افزایش می دهند ۲۵٪ - انسولین در پاسخ به افزایش گلوکز خون می تواند ترشح شود تا مقدار آن را کاهش دهد ۵٪</p>	۱۲
۰/۷۵	<p>باتوجه به شماره های شکل پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام شماره هورمون رشد ترشح می کند؟ ۱</p> <p>ب) کدام شماره هورمونی نمی سازد؟ ۲</p> <p>پ) ضد ادراری</p>	۱۳
۱	<p>در یک سارکومر در حال انقباض نسبت به سارکومر در حال استراحت موارد زیر آیا تغییر کرده اند؟ اگر پاسخ مثبت باشد میزان تغییر را با کلمه های کاهش یا افزایش بیان کنید.</p> <p>الف) طول رشته میوزین: تغییری نمی کند</p> <p>ب) فاصله خط Z تا سرهای میوزین: کاهش</p> <p>پ) فاصله سرهای آزاد اکتین از همدیگر: کاهش</p> <p>ث) میزان بخش هایی از اکتین که در مجاورت میوزین قرار ندارند: کاهش</p>	۱۴
۱	<p>باتوجه به شکل پاسخ دهید.</p> <p>الف) شکل استخوانهایی که مشاهده می کنید، چه نوعی است؟ پهن</p> <p>ب) نوع مفصل بین آنها چیست؟ ثابت</p> <p>پ) دو نقش برای این استخوانها بیان کنید. حفاظت از مغز - تولید یاخته های خونی - ذخیره مواد معدنی</p> <p>(۲ مورد کافی است) (هر مورد ۲۵٪)</p>	۱۵
۱/۲۵	<p>باتوجه به فعالیت های کتاب درسی پاسخ دهید.</p> <p>الف) تفاوت کاریمپ سدیم پتاسیم رابا کانال های نشستی بیان کنید. پمپ انرژی مصرف می کند ولی کانالهای نشستی انرژی مصرف نمی کنند ۵٪ - جهت جابجایی یون هادریمپ و کانالها برعکس است ۵٪</p> <p>ب) تغییرات تراکم توده استخوانی رادر حدود سن پنجاه سالگی به بالادرزنان و مردان مقایسه کنید. تغییرات تراکم توده استخوانی در زنان بیشتر است ۲۵٪</p>	۱۶

باسمه تعالی			
اداره آموزش و پرورش استان خوزستان			
نوبت بعدازظهر	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۹/۲۴	سوالات آزمون شبه نهایی - هماهنگ زیست شناسی ۲	
مدت آزمون: ۸۵ دقیقه	تعداد صفحات: ۳	پایه یازدهم تجربی دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:

بارم	سوالات	
۲/۵	<p><b>درست یا نادرست بودن هر عبارت را بنویسید. (بدون ذکر دلیل)</b></p> <p>الف) درونی ترین پرده مننژیا بخش خاکستری نخاع در تماس است. غ</p> <p>ب) پایین ترین بخش مغز، مرکز انعکاس عقب کشیدن دست در برخورد به جسم داغ است. غ</p> <p>پ) در جاندارانی که چشم مرکب دارند می توان اسکلت خارجی و طناب عصبی شکمی مشاهده کرد. ص</p> <p>ت) کیاسمای بینایی همانند لوب های بویایی در هر دو سطح مغز مشاهده می شود. غ</p> <p>ث) یاخته هاب عصبی هیپوتالاموس هم پیک دور بردو هم پیک کوتاه برد شرح می کنند. ص</p> <p>ج) استخوانهایی که باعث جویدن می شوند جزواستخوانهای جانبی هستند. غ</p> <p>چ) ماهیچه پشت ران همانند ماهیچه جلوی بازو دوسر نام دارد. ص</p> <p>ح) در بیماری MS میزان یاخته های پشتیبان رابط پینه ای کاهش می یابد. ص</p> <p>خ) فعالیت بیشتریکی از هورمون های محرک ترشح شده از غده هیپوفیز در هنگام بیماری گواتر دیده می شود. ص</p> <p>د) غده ای که در لبه ی پایین بطن سوم قرار دارد، هورمونی ترشح می کند که در هنگام ظهر به حداکثر می رسد. غ</p>	۱
۲	<p><b>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</b></p> <p>الف) گیرنده های حس دما در پوست و برخی از <b>سیاهرگهای بزرگ</b>... دیده می شوند.</p> <p>ب) یاخته پس همایه ای (پس سیناپسی) غیر عصبی می تواند یک یاخته ماهیچه ای یا یک یاخته ی <b>غده ای</b>... باشد.</p> <p>پ) درون هر یاخته ماهیچه ای تعداد زیادی رشته موازی به نام <b>تارچه</b>... وجود دارد.</p> <p>ت) در افراد مبتلا به دیابت نوع یک علاوه بر آب فراوان، <b>گلوکز</b>... دیده می شود.</p> <p>ث) انتهای مجرای شنوایی توسط استخوان <b>گیجگاهی</b>... محافظت می شود.</p> <p>ج) در بیماری های مفاصل سرعت تخریب مفصل <b>بیشتر</b>... از سرعت بازسازی مفصل است.</p> <p>چ) مفصل بین دو استخوان آهیانه و پیشانی از نوع <b>ثابت</b>... است.</p> <p>ح) بخشی از غده فوق کلیه که هورمون های آن نایزک هارادر شرایط تنش بازمی کند، ساختار <b>عصبی</b>... دارد.</p>	۲
۲	<p><b>پاسخ صحیح را از میان کمانک انتخاب کنید.</b></p> <p>الف) هورمون (آزاد کننده - <b>اکسی توسین</b>) در هیپوتالاموس ساخته می شود و در بخشی از هیپوفیز ترشح می شود.</p> <p>ب) در یک رشته میوزین (سر ها - <b>دم ها</b>) در وسط رشته قرار دارند.</p> <p>پ) در تصویر میکروسکوپی از یک سارکومر خط Z به رنگ (روشن - <b>تیره</b>) دیده می شود.</p> <p>ت) در صفحات رشد غضروف جدید به سمت (تنه - <b>سر</b>) استخوان دراز دیده می شود.</p> <p>ث) تراکم توده استخوان افراد با اضافه وزن همانند (فضانوردان - <b>ورزشکاران</b>) است.</p> <p>ج) بخشی که در دقت و تیزبینی اهمیت دارد، یاخته های (استوانه ای - <b>مخروطی</b>) بیشتری دارد.</p> <p>چ) جریان خون تحت تاثیر اعصاب (بخش پیکری - <b>بخش خود مختار</b>) به سوی ماهیچه اسکلتی هدایت می شود.</p> <p>ح) تغییرات ناشی از مصرف مواد اعتیاد آور بر روی مغز (همانند - <b>برخلاف</b>) بیماری اعتیاد برگشت ناپذیر است.</p>	۳
۱	<p><b>درباره ساختار نخاع و ریشه های آن پاسخ دهید.</b></p> <p>الف) در بخش خاکستری آن جسم یاخته ای کدام یاخته قرار ندارد؟ <b>یاخته عصبی حسی</b></p> <p>ب) محل دندریت کدام یاخته در خارج نخاع قرار دارد؟ <b>یاخته عصبی حسی</b></p> <p>پ) بخشی از نخاع که دارای یک شیار است در مجاورت کدام ریشه نخاعی قرار میگیرد؟ شکمی</p> <p>ت) در طول نخاع مجموعاً چند جفت ریشه نخاعی وجود دارد؟ <b>۶۲</b></p>	۴
	ادامه سئوالات در صفحه دوم	

باسمه تعالی			
اداره آموزش و پرورش استان خوزستان			
نوبت بعد از ظهر	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۹/۲۴	سوالات آزمون شبه نهایی - هماهنگ زیست شناسی ۲	
مدت آزمون: ۸۵ دقیقه	تعداد صفحات: ۳	پایه یازدهم تجربی دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:

بارم	سوالات										
۱/۵	<p>مریم دختری است که کره چشم آن بزرگتر از حالت طبیعی می باشد؛ به سوالات زیر پاسخ مناسب دهید:</p> <p>الف) نوع عینکی که این فرد استفاده می کند، همگرایی پرتوهای نور ورودی به چشم را چه تغییری می دهد؟ (افزایش-کاهش)</p> <p>ب) تصویر پرنده ای در حال پرواز در دور دست ها، در کدام بخش چشم آن ها تشکیل می شود؟ <b>جلوی شبکیه (درون زجاجیه)</b></p> <p>پ) اگر اعصاب سمپاتیک (آسیمیک) عنبیه چشم تحریک شوند، میزان نور اتاق وی چقدر بوده است؟ <b>کم</b></p> <p>ت) هنگامی که ماهیچه مژگانی چشم او منقبض شده باشد، آیا این فرد برای واضح دیدن به عینک نیاز دارد؟ چرا؟ <b>خیر ۰/۲۵ - هنگام دیدن اشیای نزدیک ماهیچه مژگانی منقبض میشود ۰/۲۵ - چشم فرد نزدیک بین است (پس تصویر اشیای نزدیک روی شبکیه می افتد) ۰/۲۵</b></p>	۵									
۱/۵	<p>جدول زیر در رابطه با سلول های گیرنده شنوایی و تعادل کامل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>وجود مژک</td> <td>تماس با مایع</td> <td>تماس با بخش ژلاتینی</td> </tr> <tr> <td>الف دارد</td> <td>ب دارد</td> <td>پ دارد</td> </tr> <tr> <td>ت دارد</td> <td>ث ندارد</td> <td>ج دارد</td> </tr> </table>	وجود مژک	تماس با مایع	تماس با بخش ژلاتینی	الف دارد	ب دارد	پ دارد	ت دارد	ث ندارد	ج دارد	۶
وجود مژک	تماس با مایع	تماس با بخش ژلاتینی									
الف دارد	ب دارد	پ دارد									
ت دارد	ث ندارد	ج دارد									
۰/۵	<p>باتوجه به علائم بیماری افراد زیر، نام بیماری را مشخص کنید.</p> <p>امیر: بزرگ شدن غده درون ریزی که زیر حنجره قرار دارد و نوع هورمون می سازد. <b>گواتر</b></p> <p>محسن: کاهش گیرنده های انسولین در باخته ها <b>دیابت نوع دو</b></p>	۷									
۱	<p>باتوجه به ساختار مفصل متحرک پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام بخش ها با مایع مفصلی در تماس هستند؟ <b>غضروف ۰/۲۵ - پرده سازنده مایع مفصلی ۰/۲۵</b></p> <p>ب) کدام بخش از ساختار مفصل نقشی همانند رباط دارد؟ <b>کپسول مفصلی</b></p> <p>پ) در اثر ضربه یا آسیب کدام بخش از ساختار مفصل آسیب می بیند؟ <b>غضروف</b></p>	۸									
۱/۵	<p>باتوجه به شکل نمودار پتانسیل عمل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p>  <p>الف) آیا در یک یاخته عصبی، همواره اختلاف پتانسیل بین دو سوی غشا وجود دارد؟ چرا؟ <b>خیر ۰/۲۵ - در نقطه صفر وجود ندارد ۰/۲۵</b></p> <p>ب) در نقطه ۴۰ - چه کانال یا کانال هایی در غشای یک یاخته عصبی باز می باشند؟ توضیح دهید. <b>در ۴۰ - بخش صعودی منحنی کانال دریچه دار سدیمی باز است ۰/۲۵ و در ۴۰ - بخش نزولی منحنی کانال دریچه دار پتاسیمی باز است ۰/۲۵</b></p> <p>پ) در حالت آرامش، مقدار یون های سدیم در بیرون یاخته عصبی زنده از داخل آن بیشتر است و در مقابل، مقدار یون های پتاسیم درون یاخته از بیرون آن بیشتر است.</p>	۹									
۰/۵	<p>هنگامی که دست فرد در برابر خوردن با جسم داغ به عقب کشیده می شود:</p> <p>الف) طول سارکومر کدام ماهیچه بازو کاهش یافته است؟ <b>ماهیچه دوسر (جلو بازو)</b></p> <p>ب) ماهیچه ای که استراحت می کند، به کدام استخوان ساعد متصل است؟ <b>زندترین</b></p>	۱۰									

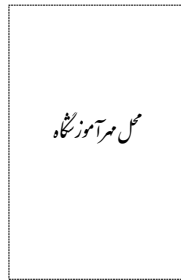
باسمه تعالی			
اداره آموزش و پرورش استان خوزستان			
نوبت بعدازظهر	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۹/۲۴	سوالات آزمون شبه نهایی - هماهنگ زیست شناسی ۲	
مدت آزمون: ۸۵ دقیقه	تعداد صفحات: ۳	پایه یازدهم تجربی دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:

بارم	سوالات	
۱	 <p>باتوجه به شکل به سئوالات زیر پاسخ دهید. الف) نوع مفصل روبرو چیست؟ گوی و کاسه ب) کدامیک از استخوان‌ها در اتصال بخش محوری به جانبی نقش دارد؟ نیم لگن پ) کدامیک از گیرنده‌های پیکری بدن در حرکت استخوان‌ها در تصویر مقابل حساس است؟ حس وضعیت ت) <b>انتخاب کنید:</b> این مفصل در سمت (راست - چپ) بدن واقع شده است. چپ ث) کدامیک از استخوان‌های مقابل دارای مجرای مرکزی است؟ ران</p>	۱۱
۱/۲۵	<p><b>درباره غدد درون‌ریز به سوالات زیر پاسخ دهید.</b> الف) هورمونی که می‌تواند بازجذب کلسیم را از کلیه افزایش دهد، چه تاثیری بر استخوان‌ها دارد؟ <b>کلسیم را از استخوان جدامی کند</b> ب) هورمون‌هایی که بر پایین‌ترین غدد درون‌ریز زنان و مردان تاثیر دارند، چه نام دارند؟ <b>FSH-LH</b> پ) کدامیک از غدد درون‌ریز تحت تاثیر هورمون‌های محرک هیپوفیزی نمی‌باشند؟ (۲ مورد) <b>غده تیموس - غده پاراتیروئید - بخش درون ریز لوزالمعده</b></p>	۱۲
۰/۷۵	<p><b>با ارتباط به جانوران به سوالات زیر پاسخ دهید.</b> الف) بالاترین بخش مغز جانوری که با استفاده از خط جانبی از وجود اجسام در اطراف خود مطلع می‌شود؛ چه نام دارد؟ مخچه ب) گیرنده‌های موجود در موهای حسی مگس شبیه، گیرنده‌های (شنوایی - چشایی) از حواس ویژه انسان می‌باشد. چشایی پ) محرک گیرنده‌های موجود در زیر چشم مار زنگی، در انسان گیرنده‌های (استوانه‌ای - بویایی - دمایی) را تحریک می‌کند. دمایی ت) چرا جانوری که در بند اول پای خود پرده صماخ دارد؛ از حد مشخصی بزرگتر نمی‌شود؟ با افزایش اندازه جانور، اسکلت خارجی آن هم باید بزرگ تر و ضخیم تر شود. بزرگ بودن اسکلت خارجی، باعث سنگین تر شدن آن می‌شود که در حرکات جانور محدودیت ایجاد می‌کند.</p>	۱۳
۰/۱۵	<p><b>درباره استخوان‌های گوش میانی پاسخ دهید.</b> الف) کدام استخوان بادواستخوان دیگر مفصل دارد؟ <b>سندانی</b> ب) آخرین استخوانی که می‌لرز باعث لرزش چه بخشی می‌شود؟ <b>دریچه بیضی</b></p>	۱۴
۱	 <p>باتوجه به شکل که بخشی از آسه یک یاخته عصبی میباشد به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) <b>هدایت نقطه به نقطه</b> ب) <b>چپ</b> پ) خیر ۰.۲۵ چون میلین ندارد. ۰.۲۵</p>	۱۵
۱/۲۵	<p><b>باتوجه به فعالیت های کتاب درسی پاسخ دهید.</b> الف) این تارها تعداد میتوکندری کمتری دارند و انرژی خود را بیشتر از راه تنفس بی هوازی به دست می‌آورند. مقدار میوگلوبین این تارها هم کمتر است. این تارها سریع انرژی خود را از دست می‌دهند و خسته می‌شوند. ب) <b>در مردان تغییرات بیشتر است</b></p>	۱۶
	پایان	

بارم	متن سوال	ردیف
۱/۲۵	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل، مشخص کنید.</p> <p>الف- در ملخ برخلاف پلاناریا، دو طناب عصبی متصل به مغز وجود دارد. غ</p> <p>ب- اندام های حسی ویژه، همگی در سر انسان قرار دارند. ص</p> <p>پ- استخوان ترقوه برخلاف استخوان زند زبرین از نوع دراز است. غ</p> <p>ت- در بدن یک فرد بالغ، غده ای که شکلی شبیه سپر دارد از غده ای که محل تمایز لنفوسیت های T است، پایین تر قرار دارد. غ</p> <p>ث- اینترفرون نوع یک علاوه بر یاخته های آلوده، بر یاخته های سالم مجاور هم تاثیر می گذارد. ص</p>	1
۱/۲۵	<p>زیر کلمه ی درست (داخل پرانتز) خط بکشید.</p> <p>الف-درمخ انسان، (لوب آهیانه- لوب پس سری) با سه لوب دیگر، مرز مشترک دارد.</p> <p>ب- ماهیچه های صاف شعاعی عنبیه چشم انسان، ( تنگ کننده- گشاد کننده) مردمک است.</p> <p>پ- در فعالیت های شدید، انرژی لازم برای انقباض ماهیچه ها از تجزیه گلوکز به صورت (هوازی- بی هوازی) به دست می آید.</p> <p>ت- ( مار- گریه)، از فرمون برای تعیین قلمرو استفاده می کند.</p> <p>ث- چرم که از پوست جانوران درست می شود مربوط به لایه ی (بیرونی- درونی) پوست است.</p>	2
۰/۷۵	<p>گزینه ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>۱- در غشای یک نورون، زمانی که هر دو کانال دریچه دار بسته هستند، قطعا.....</p> <p>الف- پتانسیل آرامش برقرار است.</p> <p>ب- کانال های نشتی باز هستند.</p> <p>ج- پتانسیل غشا +۳۰ میلی ولت است.</p> <p>د- پمپ سدیم- پتاسیم بیشترین فعالیت را دارد.</p> <p>۲- کدام عبارت، درباره ساختار چشم انسان، نادرست است؟</p> <p>الف- بخش شفاف بیرونی ترین لایه ی چشم، فاقد مویرگ های خونی است.</p> <p>ب- گیرنده هایی که در نور کم تحریک می شوند، در بخشی که در دقت و تیزبینی نقش دارد، فراوان ترند.</p> <p>ج- در محل خروج عصب بینایی از شبکیه، فاقد گیرنده های نوری است.</p> <p>د- ماده ی ژله ای و شفاف چشم، باعث حفظ شکل کروی چشم می شود.</p> <p>۳- در هنگام انقباض ماهیچه ی اسکلتی، کدام عمل دیرتر اتفاق می افتد؟</p> <p>الف- اتصال سرهای پروتئین های میوزین به رشته های اکتین</p> <p>ب- آزاد شدن یون های کلسیم از شبکه ی آندوپلاسمی</p> <p>ج- کوتاه شدن طول نوار روشن</p> <p>د- آزاد شدن ناقل عصبی از پایانه ی یاخته ی عصبی</p>	3

<p>۱</p>	<p>هریک از نقش های گفته شده با کدام بخش مغز انسان مرتبط است؟ (چند کلمه اضافی است).</p> <table border="1" data-bbox="284 188 1433 577"> <thead> <tr> <th>نقش</th> <th>اجزای مغز</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱- مرکز انعکاس بلع است. <b>بصل النخاع</b></td> <td>a- پل مغزی</td> </tr> <tr> <td>۲- در ترشح بزاق نقش دارد. <b>پل مغزی</b></td> <td>b- بصل النخاع</td> </tr> <tr> <td>۳- محل پردازش اولیه و تقویت اطلاعات حسی است.</td> <td>c- اسبک مغز (هیپوکامپ)</td> </tr> <tr> <td><b>تالاموس</b></td> <td>d- مغز میانی</td> </tr> <tr> <td>۴- در ایجاد حافظه کوتاه مدت و تبدیل آن به بلندمدت نقش دارد. <b>اسبک مغز</b></td> <td>e- مخچه</td> </tr> <tr> <td></td> <td>f- تالاموس</td> </tr> <tr> <td></td> <td>g- هیپوتالاموس</td> </tr> </tbody> </table>	نقش	اجزای مغز	۱- مرکز انعکاس بلع است. <b>بصل النخاع</b>	a- پل مغزی	۲- در ترشح بزاق نقش دارد. <b>پل مغزی</b>	b- بصل النخاع	۳- محل پردازش اولیه و تقویت اطلاعات حسی است.	c- اسبک مغز (هیپوکامپ)	<b>تالاموس</b>	d- مغز میانی	۴- در ایجاد حافظه کوتاه مدت و تبدیل آن به بلندمدت نقش دارد. <b>اسبک مغز</b>	e- مخچه		f- تالاموس		g- هیپوتالاموس	<p>4</p>
نقش	اجزای مغز																	
۱- مرکز انعکاس بلع است. <b>بصل النخاع</b>	a- پل مغزی																	
۲- در ترشح بزاق نقش دارد. <b>پل مغزی</b>	b- بصل النخاع																	
۳- محل پردازش اولیه و تقویت اطلاعات حسی است.	c- اسبک مغز (هیپوکامپ)																	
<b>تالاموس</b>	d- مغز میانی																	
۴- در ایجاد حافظه کوتاه مدت و تبدیل آن به بلندمدت نقش دارد. <b>اسبک مغز</b>	e- مخچه																	
	f- تالاموس																	
	g- هیپوتالاموس																	
<p>۱/۲۵</p>	<p>جاهای خالی زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف- بخش <b>خودمختار</b> دستگاه عصبی محیطی، کار ماهیچه های صاف، قلب و غده ها را به صورت ناخودآگاه تنظیم می کند و همیشه فعال است.</p> <p>ب- گیرنده <b>درد</b>، سازش پیدا نمی کند.</p> <p>پ- مغز زرد بیشتر از <b>چربی</b> تشکیل شده است.</p> <p>ت- تنظیم <b>انسولین</b>، مثالی از یک بازخورد منفی است.</p> <p>ث- فرایند عبور گویچه های سفید را از دیواره ی مویرگ ها، <b>تراگذری</b> می نامند.</p>	<p>5</p>																
<p>۱/۵</p>	<p>نقش هر یک از موارد زیر را در دفاع از بدن بنویسید.</p> <p>الف- ادرار <b>خارج کردن میکرب های بیماری زا</b></p> <p>ب- بزاق <b>از بین بردن دیواره ی باکتری های بیماری زا با آنزیم لیزوزیم</b></p> <p>ج- چربی پوست <b>اسیدی است و محیط مناسبی برای رشد میکروب های بیماری زا نیست.</b></p>	<p>6</p>																
<p>۱/۵</p>	<p>باتوجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- بخش های a و b و c را نامگذاری کنید.</p> <p><b>a</b> <b>یاخته ی کشنده طبیعی - b</b> <b>پرفورین -</b></p> <p><b>c</b> <b>درشت خوار</b></p> <p>ب- یاخته هدف چه نوع یاخته یا یاخته هایی می توانند باشد؟</p> <p><b>یاخته ی آلوده به ویروس یا یاخته ی سرطانی</b></p> <p>ج- نقش آنزیم ترشح شده از <b>یاخته a</b> چیست؟ <b>القا کننده ی مرگ برنامه ریزی شده ی یاخته ی هدف است.</b></p> 	<p>7</p>																
<p>۰/۵</p>	<p>هر یک از نشانه های ذکر شده مربوط به کدامیک از بیماری های چشم انسان است؟</p> <p>الف- صاف و کاملاً کروی نبودن عدسی یا <b>قرنیه آستیگماتیسم</b> ب- همگرا بودن بیش از حد عدسی <b>نزدیک بینی</b></p>	<p>8</p>																
<p>۱</p>	<p>هریک از گیرنده های زیر مربوط به کدام جانور یا جانوران است؟</p> <p>الف- گیرنده فرابنفش <b>زنبور</b></p> <p>ب- چشم مرکب <b>حشرات</b></p> <p>ج- گیرنده مکانیکی صدا در پا <b>جیرجیرک</b></p> <p>د- خط جانبی <b>ماهی ها</b></p>	<p>9</p>																

	ادامه سوالات در صفحه بعد	
۱	نوع اسکلت را در جانوران زیر مشخص کنید. الف-کوسه <b>درونی</b> ب-ملخ <b>بیرونی</b> ج-قورباغه <b>درونی</b> د-عروس دریایی <b>آب ایستایی</b>	10
۱	در رابط با سیناپس به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- آیا یاخته پس سیناپسی همواره یک نرون است؟ <b>خیر</b> ب- ناقل عصبی در کجا ساخته می شود؟ <b>در یاخته ی پیش سیناپسی</b> ج- پس از انتقال پیام چه اتفاقی برای مولکول های ناقل باقیمانده می افتد؟ <b>۱- جذب دوباره ی ناقل به یاخته پیش سیناپسی ۲- تجزیه ناقل به وسیله ی آنزیم ها</b>	11
۱	با توجه به توضیحات داده شده، نام هورمون موردنظر را در جلوی آن بنویسید. T <sub>3</sub> الف- فقدان آن به اختلالات نمو دستگاه عصبی و عقب ماندگی ذهنی و جسمی جنین می انجامد ب- بازجذب سدیم از کلیه را افزایش می دهد. <b>آلدسترون</b> ج-طبق شواهد جدید در دستگاه ایمنی و حفظ تعادل آب نقش دارد. <b>پرولاکتین</b> د- از برداشت کلسیم از استخوان جلوگیری می کند. <b>کلسی تونین</b>	12
۱/۵	شکل مقابل اجزای تشکیل دهنده ی یک مفصل را نشان می دهد. الف- بخش های a و b و c به ترتیب چه نام دارند؟ a- <b>کپسول مفصلی</b> b- <b>حفره مفصلی دارای مایع مفصلی</b> c- <b>غضروف</b> ب- این مفصل، کدامیک از انواع مفصل های متحرک است؟ <b>لولایی</b> ج- نقش بخش c چیست؟ <b>کمک می کند استخوان ها سالیان زیادی در مجاورت هم لیز بخورند و اصطکاک نداشته باشند.</b>	13
۱/۵	در رابطه با ساختار گوش انسان به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- بین بخش بیرونی و میانی گوش کدام ساختار قرار دارد؟ <b>پرده ی صماخ</b> ب- بخشی که حلق را به گوش میانی مرتبط می کند، چه نام دارد و چه نقشی دارد؟ <b>شیپوراستاش- هوا از راه این مجرا به گوش میانی منتقل می شود تا فشار آن در دو طرف پرده ی صماخ یکسان شود و پرده به درستی بلرزد.</b> ج- به ترتیب کدام بخش گوش درونی درشنوایی و کدام در تعادل نقش دارد؟ <b>حلزونی- دهلیزی</b>	14
۱	هر یک از فعالیت های گفته شده مربوط به کدامیک از یاخته های ایمنی مربوط به <u>دومین خط دفاعی</u> است؟ الف- مبارزه با کرم های انگل <b>آنوزینوفیل</b> ب- ایجاد ساختارهای حلقه مانند در غشای میکروب <b>پروتئین های مکمل</b> ج- نیروهای واکنش سریع <b>نوتروفیل</b> د- کمک به شناسایی نوع میکروب مهاجم توسط یاخته های ایمنی دیگر <b>یاخته ی دندریتی</b>	15



تعداد صفحه: 4  
تعداد سوال: 18  
زمان پاسخگویی: 80 دقیقه  
تاریخ آزمون: 1402/ 10 /10



نام و نام خانوادگی دانش آموز:  
رشته تحصیلی: تجربی  
پایه تحصیلی: یازدهم  
عنوان درس: زیست شناسی  
نوبت آزمون: دی ماه

بارم	متن سوال	ردیف
۱	چگونه ممکن است با وجود سلامت کامل چشم ها، فرد قادر به دیدن نباشد؟ آسیب دیدن بخش هایی از مغز و راه های عصبی که به بینایی مربوط اند، موجب می شود با وجود سلامت چشم، فرد قادر به دیدن نباشد.	۱۶
۱	علت پدیده های زیر را توضیح دهید. الف- بسیاری از مواد و میکروب ها در شرایط طبیعی نمی توانند به مغز وارد شوند. به دلیل وجود مویرگ های پیوسته در مغز (سد خونی مغزی) ب- اگر دیابت شیرین درمان نشود، با اغما و مرگ منجر خواهد شد. بر اثر تجزیه چربی ها برای تولید انرژی، محصولات اسیدی تولید می شوند. که تجمع آنها به مدت طولانی در بدن باعث اغما یا مرگ می شود.	۱۷
۱	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. الف- چه تفاوت هایی بین دوندگان دوی صدمتر و مارتن از نظر تعداد و درصد تارهای ماهیچه ای تند و کند وجود دارد؟ در دوندگان دوی صدمتر درصد تارهای ماهیچه ای تند بیشتر و در دوندگان مارتن، تارهای ماهیچه ای کند بیشتر است. ب- یک روش برای تشخیص بالا و پایین چشم در هنگام تشریح چشم گاو، بنویسید. سطحی از کره ی چشم که در آن فاصله ی عصب تا روی قرنیه بیشتر است، سطح بالایی چشم و سطح دیگر، پایین آن است.	۱۸

"تو همانی می شوی که می اندیشی"

در پناه خداوند متعال سربلند و سرفراز باشید- مصطفی لو

باسمه تعالی

معاونت آموزش متوسطه استان گلستان

اداره تکنولوژی، گروه های آموزشی و بررسی محتوای متوسطه استان

دوره تحصیلی: متوسطه دوم

آزمون درس: زیست شناسی ۲

نام و نام خانوادگی: .....

پایه: یازدهم بارم: دی ماه

شهرستان: کرد کوی

طراح آزمون: سید عسکری بنی هاشمی

بارم	تعداد ۲۵ سوال در ۳ صفحه	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را به بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) تاثیر مواد اعتیادآور بر سامانه کناره ای صرفا موجب آزاد شدن ناقل عصبی به نام دوپامین می شود. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ب) پرتوهای نوری، وقتی از قرنیه می گذرند، همگرا می شوند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ج) ترشح هورمون های محرک از غده تیروئید، باعث رشد بیشتر آن می شود. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>د) هنگامی که دستگاه عصبی به یاخته های خودی حمله کند، حساسیت ایجاد می شود <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>	۱
۱	<p>پاسخ درست را از بین یکی از دو گزینه ارائه شده در داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>الف) مخچه در ( جلوی <input type="checkbox"/> / پشت <input type="checkbox"/> ) ساقه مغز قرار دارد.</p> <p>ب) ویروس آنفلوآنزای پرندگان به شش ها حمله می کند و به تولید انبوه ( لنفوسیت B <input type="checkbox"/> / لنفوسیت T <input type="checkbox"/> ) می انجامد.</p> <p>ج) بخشی از دارینه حسی گیرنده فشار پوست که پیام عصبی در آنجا ایجاد می شود، میلین ( دارد <input type="checkbox"/> / ندارد <input type="checkbox"/> ).</p> <p>د) در پلاناریا، رشته های (بین طناب ها <input type="checkbox"/> / جانبی <input type="checkbox"/> ) بخشی از دستگاه عصبی مرکزی را تشکیل می دهد.</p>	۲
۱	<p>در عبارات های زیر، جای خالی را طبق متن کتاب درسی با کلمات مناسب کامل کنید</p> <p>الف) ناقل عصبی با تغییر نفوذ پذیری غشای یاخته پس همایه ای به یون ها، ..... این یاخته را تغییر می دهد.</p> <p>ب) وجود پدیده ..... موجب می شود وجود لباس را روی بدن حس نکنیم.</p> <p>ج) ویروس HIV به نوع خاصی از لنفوسیت های به نام ..... حمله می کند.</p> <p>د) غده «اپی فیز»، هورمون ..... را ترشح می کند.</p>	۳
۱	<p>در پرسش های چهارگزینه ای زیر، مناسب ترین گزینه را انتخاب کنید.</p> <p>الف) ویژگی عدسی چشم با کدام مورد ارتباط ندارد؟</p> <p>۱) آستیگماتیسم <input type="checkbox"/> ۲) پیر چشمی <input type="checkbox"/> ۳) دوربینی و نزدیک بینی <input type="checkbox"/> ۴) دقت و تیز بینی <input type="checkbox"/></p> <p>ب) در شکل مقابل، وضعیت کانال های دریچه دار، با کدام یک از مراحل نمودار پتانسیل عمل همخوانی دارد؟</p> <p>۱) <input type="checkbox"/> ۲) <input type="checkbox"/> ۳) <input type="checkbox"/> ۴) <input type="checkbox"/></p> <p>ج) شکل زیر نحوه انقباض ماهیچه را نشان می دهد، شماره ۱ ..... و شماره ۲ ..... است.</p> <p>۱) کلسیم، ۲-ATP <input type="checkbox"/> ۲) کلسیم، ۱-ATP <input type="checkbox"/></p> <p>۳) کلسیم، ۲-CP <input type="checkbox"/> ۴) کلسیم، ۱-CP <input type="checkbox"/></p> <p>د) هنگام بروز واکنش التهابی، کدام مورد، روی نمی دهد؟</p> <p>۱) افزایش دمای بدن <input type="checkbox"/> ۲) رها شدن هیستامین <input type="checkbox"/> ۳) فعال شدن مکمل <input type="checkbox"/> ۴) فراخوانی نوتروفیل ها <input type="checkbox"/></p>	۴
۱	<p>چرا با وجود یکسان بودن ماهیت پیام عصبی ارسال شده از گیرنده های مختلف، مغز آنها را به شکل های متفاوت تفسیر می کند؟</p>	۵
۰/۵	<p>در مورد زجاجیه چشم به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) از چه نوع ماده ای تشکیل شده ؟</p> <p>ب) چه نقشی دارد؟</p>	۶

بارم	صفحه دوم - ادامه سوالات	ردیف												
۱	<p>در جدول زیر، بین هر یک از «ویژگی‌ها» با یکی از «یاخته‌ها» ارتباط منطقی وجود دارد، با ترسیم فلش (←) یا ذکر شماره، این ارتباط را مشخص کنید. (یادآوری: یکی از یاخته‌ها اضافی است)</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>ویژگی‌ها</td> <td>یاخته‌ها</td> </tr> <tr> <td>(الف) بیگانه خوار</td> <td>۱ - یاخته دندربی</td> </tr> <tr> <td>(ب) مبارزه با انگل‌ها</td> <td>۲ - یاخته کشنده طبیعی</td> </tr> <tr> <td>(ج) آرایه آنتی ژن به لنفویست</td> <td>۳ - یاخته آلوده به ویروس</td> </tr> <tr> <td>(د) اینترفرون نوع یک</td> <td>۴ - اتوزینوفیل</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>۵ - نوتروفیل</td> </tr> </table>	ویژگی‌ها	یاخته‌ها	(الف) بیگانه خوار	۱ - یاخته دندربی	(ب) مبارزه با انگل‌ها	۲ - یاخته کشنده طبیعی	(ج) آرایه آنتی ژن به لنفویست	۳ - یاخته آلوده به ویروس	(د) اینترفرون نوع یک	۴ - اتوزینوفیل	_____	۵ - نوتروفیل	۷
ویژگی‌ها	یاخته‌ها													
(الف) بیگانه خوار	۱ - یاخته دندربی													
(ب) مبارزه با انگل‌ها	۲ - یاخته کشنده طبیعی													
(ج) آرایه آنتی ژن به لنفویست	۳ - یاخته آلوده به ویروس													
(د) اینترفرون نوع یک	۴ - اتوزینوفیل													
_____	۵ - نوتروفیل													
۱	<p>کدام یک از بخش‌ها یا ساختارهای «مغز» با توضیحات زیر، بیشترین ارتباط را دارد؟</p> <p>(الف) حافظه افرادی که این بخش از مغز آنان آسیب دیده، دچار اختلال می‌شود؛</p> <p>(ب) مرکز تنظیم دمای بدن است؛</p> <p>(ج) محل پردازش اولیه و تقویت اطلاعات حسی است؛</p> <p>(د) هنگام تشریح مغز، زیر رابط پینه‌ای مشاهده می‌شود؛</p>	۸												
۰/۷۵ نمره	<p>در مورد گیرنده‌های تماسی به سوالات ذیل پاسخ دهید</p> <p>(الف) به کدام دسته کلی از گیرنده‌های حسی تعلق دارند؟</p> <p>(ب) این گیرنده‌ها علاوه بر تماس، با چه نوع محرک‌هایی تحریک می‌شوند؟</p>	۹												
۱ نمره	<p>در مورد ساختارهای چشم به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>(الف) در فرد دور بین، پرتوهای نور اجسام نزدیک کجا متمرکز می‌شوند؟</p> <p>(ب) در تشریح چشم، کدام لایه به شکل حلقه‌ای دور محل استقرار عدسی قرار دارد؟</p> <p>(ج) ماهیچه‌های تنگ کننده مردمک را چه اعصابی عصب دهی می‌کنند؟</p> <p>(د) کدام بخش در تطابق نقش دارد؟</p>	۱۰												
۰/۷۵ نمره	<p>شکل مقابل بخشی از ساختار گوش داخلی را نشان می‌دهد، قسمت‌های شماره گذاری شده را نام گذاری کنید</p> 	۱۱												
۰/۲۵	<p>گیرنده‌های شیمیایی پای مگس، از نظر ساختار، با کدام یک از گیرنده‌های حسی انسان شباهت بیشتری دارد؟</p>	۱۲												
۰/۵	<p>مار زنگی چگونه محل شکار خود را در تاریکی تشخیص می‌دهد؟</p>	۱۳												
۱/۵ نمره	<p>در ارتباط با استخوان‌ها و اسکلت به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) انتهای برآمده استخوان ران از چه بافتی پر شده است؟</p> <p>(ب) سامانه هورس از چه بخش‌هایی تشکیل شده است؟</p> <p>(ج) صفحات رشد، چگونه موجب رشد استخوان‌ها می‌شوند؟</p>	۱۴												

ردیف	صفحه سوم - ادامه سوالات	بارم
۱۵	کمبود چه موادی در غذا، سبب بروز پوکی استخوان می شود؟	۰/۵
۱۶	استخوان ها در محل مفصل های متحرک با چه سازوکارهایی محافظت می شوند؟	۰/۷۵
۱۷	تارچه های ماهیچه ای از چه واحد هایی تشکیل شده اند؟	۰/۲۵
۱۸	در جدول زیر ویژگی های دو نوع یاخته ماهیچه ای اسکلتی ارائه شده ، با توجه به آن گزینه های مناسب را انتخاب کنید.	۰/۵
نمره	ویژگی ها	دونده حرفه ای دوی
	الف) مقدار میوگلوبین کم - تعداد میتوکندری کم	<input type="checkbox"/> صد متر / <input type="checkbox"/> مارا تن
	ب) مقدار میوگلوبین زیاد - تعداد میتوکندری زیاد	<input type="checkbox"/> صد متر / <input type="checkbox"/> مارا تن
۱۹	در ارتباط با دستگاه درون ریز به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) دستگاه درون ریز از چه اجزایی تشکیل شده است؟ ب) منظور از جزایر لانگرهانس چیست؟	۱ نمره
۲۰	چرا در افرادی که در معرض تنش های روحی طولانی قرار دارند و نیز در افراد مبتلا به بیماری دیابت، ایمنی بدن کاهش می یابد؟	۰/۵ نمره
۲۱	میکروب هایی که با زندگی در سطح پوست انسان سازش یافته اند، چگونه برای ما مفید واقع می شوند؟	۰/۵ نمره
۲۲	اتصال پادتن به پادگن، با چه روش هایی باعث غیرفعال شدن پادگن ها می شود؟	۱ نمره
۲۳	در ارتباط با مبحث واکسیناسیون به سوالات زیر پاسخ دهید الف) منظور کتاب از جمله مقابل چیست؟ « کافی است یک بار میکروب را در شرایط کنترل شده به دستگاه ایمنی معرفی کنیم» ب) دو شرط لازم برای آنکه یک ماده به عنوان واکسن قابل استفاده عمومی باشد چیست؟	۱/۵ نمره
۲۴	در محل التهاب، خروج خوناب بیشتر از مویرگ ها چه اهمیتی دارد؟	۰/۷۵ نمره
۲۵	در ارتباط با شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید؟ الف) چه فرآیندی را مشاهده می کنید؟ ب) این شکل، کدام یک از گویچه های سفید خون را به تصویر کشیده است؟	۰/۵ نمره
پایان	جمع بارم امتحان	۲۰





باسمه تعالی  
 معاونت آموزش متوسطه استان گلستان  
 اداره تکنولوژی، گروه‌های آموزشی و بررسی محتوای متوسطه استان

دوره تحصیلی: متوسطه دوم  
 پایه: یازدهم بارم دی ماه

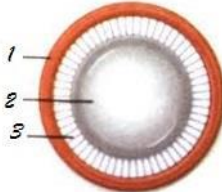
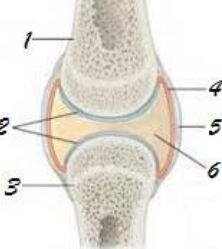
نام و نام خانوادگی: .....  
 پاسخنانه : زیست شناسی ۲  
 شهرستان: کرد کوی

طراح آزمون: سید عسکری بنی هاشمی


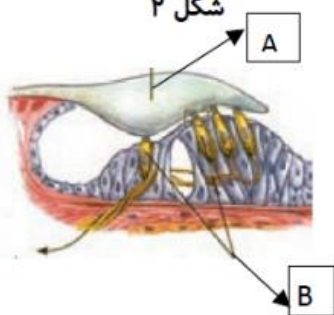
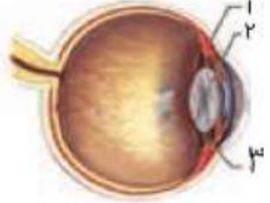

ردیف	پاسخنانه	بارم
۱	الف- نادرست ب- درست ج- نادرست د- نادرست هر مورد ۰/۲۵	۱
۲	الف) پشت (ب) لنفوسیت T (فعالیت ۷ صفحه ۷۴) ج) میلین ندارد (د) جانبی هر مورد ۰/۲۵	۱
۳	الف- پتانسیل الکتریکی (ب) سازش گیرنده ها ج) T کمک کننده (د) ملاتونین هر مورد ۰/۲۵	۱
۴	الف- ۱ دقت و تیز بینی ب- شماره ۳ ج) ۲- ATP ۱- کلسیم (د) ۱ افزایش دمای بدن هر مورد ۰/۲۵	۱
۵	این پیام ها به بخش های مختلفی ۰/۲۵ از دستگاه عصبی مرکزی ۰/۲۵ و قشر مخ وارد می شوند ۰/۲۵ و در آنجا پردازش می شوند. ۰/۲۵	۱
۶	الف) ماده ای ژله ای و شفاف است ب) - شکل کروی چشم را حفظ می کند هر مورد ۰/۲۵	۰/۵
۷	الف) ۵ ب) ۴ ج) ۱ د) ۳ هر مورد ۰/۲۵	۱
۸	الف) اسبک مغز (هیپوکامپ) ۰/۲۵ ب) هیپوتالاموس ۰/۲۵ ج) تالاموس ۰/۲۵ د) رابط سه گوش ۰/۲۵ (از فعالیت ۷ صفحه ۱۴)	۱
۹	الف) مکانیکی ۰/۲۵ ب) فشار ۰/۲۵ ارتعاش ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۰	الف) در پشت شبکیه ۰/۲۵ ب) جسم مزگانی ۰/۲۵ (فعالیت ۴ صفحه ۲۶) ج) پادآسمیک (پاراسمپاتیک) ۰/۲۵ د) عدسی ۰/۲۵	۱
۱۱	۱- عصب شنوایی ۰/۲۵ ۲- ماده یلاتینی ۰/۲۵ ۳- گیرنده های مژکدار ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۲	با گیرنده های بویایی ۰/۲۵ (توضیح برای مصحح: چون هر دو نوعی یاخته عصبی اند (رشته های عصبی))	۰/۲۵
۱۳	در جلو و زیر هر چشم گیرنده فرو سرخ قرار دارد ۰/۲۵ پر توهای فرو سرخ تابیده شده از بدن شکار را دریافت می کند ۰/۲۵	۰/۵
۱۴	الف) بافت اسفنجی ۰/۲۵ ب) از یاخته های استخوانی ۰/۲۵ و ماده زمینه ای ۰/۲۵ و کلاژن ۰/۲۵ تشکیل شده اند ج) یاخته های غضروفی آن تقسیم می شوند ۰/۲۵ یاخته های استخوانی جانشین یاخته های غضروفی قدیمی می شوند ۰/۲۵ (فصل ۴)	۱/۵
۱۵	کمبود ویتامین D ۰/۲۵ و کلسیم ۰/۲۵	۰/۵
۱۶	کپسول مفصلی ۰/۲۵ رباط ۰/۲۵ زرد پی ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۷	سارکومر ۰/۲۵	۰/۲۵
۱۸	الف- صد متر ۰/۲۵ ب- ماراتن ۰/۲۵ (فعالیت ۴ صفحه ۵۱ با تغییر)	۰/۵
۱۹	الف) مجموعه یاخته ها و غدد درون ریز ۰/۲۵ و هورمون های آنها ۰/۲۵ ب) بخش درون ریز پانکراس ۰/۲۵ به صورت مجموعه ای از یاخته ها در بین بخش بیرون ریز است ۰/۲۵ جزایر لانگرهانس نام دارد	۱
۲۰	چون در این افراد برای تامین انرژی پروتئین ها تجزیه می شوند ۰/۲۵ سیستم ایمنی با کمبود (پادت-ن- پرفورین و ...) مواجه می شود ۰/۲۵	۰/۵
۲۱	برای غذا با بر میکروب های بیماری زا رقابت می کنند ۰/۲۵ از تکثیر میکروب های بیماریزا در سطح پوست جلوگیری می کنند ۰/۲۵	۰/۵
۲۲	فعال کردن پروتئین مکمل ۰/۲۵ رسوب دادن پادگن های محلول ۰/۲۵ به هم چسباندن میکروب ها ۰/۲۵ خنثی سازی ۰/۲۵	۱
۲۳	الف) میکروب ضعیف شده ۰/۲۵ کشته شده ۰/۲۵ پادگن میکروب ۰/۲۵ یا سم خنثی شده ۰/۲۵ است ب) ایجاد بیماری نکند اما ۰/۲۵ سلول خاطره و ایمنی فعال ایجاد کند ۰/۲۵	۱/۵
۲۴	پروتئین های دفاعی بیشتری به محل آسیب دیده می رسند ۰/۲۵ پروتئین هایی مانند مکمل با قرار گرفتن روی میکروب ۰/۲۵ باعث می شوند بیگانه خواری آن آسان تر انجام شود ۰/۲۵ (سوال از فعالیت ۵ صفحه ۷۱)	۰/۷۵
۲۵	الف) بیگانه خواری ۰/۲۵ ب) نوتروفیل ها ۰/۲۵	۰/۵

مهتر مدرسه	امتحانات داخلی	دبیرستان دخترانه غیر دولتی متفکران جوان	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بانه
	نوبت اول دی ماه ۱۴۰۲	درس: زیست شناسی ۲	نام:
	تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۲۳	پایه و رشته: یازدهم علوم تجربی	نام خانوادگی:
	ساعت شروع: ۱۰ صبح	تعداد صفحه: ۴	نام پدر:
	مدت: ۹۰ دقیقه	بودجه بندی: فصل ۱ تا آخر گفتار ۱ فصل ۵	نیاز به پاسخنامه: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>

بارم	درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید: هر مورد ۰/۲۵ + سوال تستی	A
۲	<p><b>درستی یا نادرستی هریک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید:</b></p> <p>الف: برای اندازه گیری اختلاف پتانسیل دوسوی غشای نورون باید هردو الکتروود ولت متر را به درون غشا وارد کرد. <input type="radio"/></p> <p>ب: انتقال پیام عصبی در بین نورون های میلین دار الزاما از نورون های بدون میلین سریع تر اتفاق می افتد. <input type="radio"/></p> <p>ج: با پرشدن معده از غذا، گیرنده های حس وضعیت در لایه ماهیچه آن تحریک شده و به مغز پیام می فرستند. <input type="radio"/></p> <p>د: استخوان پس سری نوعی استخوان پهن است که فقط با استخوان هایی از نوع پهن ، مفصل ثابت دارد. <input type="radio"/></p> <p>ه: نوع بافت سازنده سد خونی مغزی با سایر بافت های حفاظت کننده مغز تفاوت اساسی دارد. <input type="radio"/></p> <p>و: گیرنده همه حواس ویژه ، سلول و گیرنده همه حواس پیکری بخشی از یک سلول هستند. <input type="radio"/></p> <p>ز: در هنگام ثبت نمودار پایین رو اسپیروگرام، نوارهای روشن سارکومر در عضله دیافراگم قابل رویت می گردند. <input type="radio"/></p> <p>ح: صفحه رشد استخوان ران با مغز قرمز بر خلاف مغز زرد در تماس است. <input type="radio"/></p>	۱
۰/۲۵	<p><b>کدام موارد، عبارت زیر را به نادرستی تکمیل نمی کنند؟ صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید:</b> ( بدون خط خوردگی و غلط گیر )</p> <p>دربیماری ..... تصویراشیای ..... به علت ..... پیش از اندازه کره چشم، در ..... شبکیه تشکیل می شود.</p> <p>(الف) نزدیک بینی - دور - کوچکی - جلوی (ب) دوربینی - نزدیک - کوچکی - پشت (ج) نزدیک بینی - دور - بزرگی - جلوی (د) دوربینی - نزدیک - بزرگی - پشت (۱) الف و ب (۲) ج و د (۳) ب و ج (۴) ب و د</p>	۲
	<p><b>سوالات مربوط به جای خالی، شکل و سوالات موردی کوتاه پاسخ: هر جای خالی ۰/۲۵</b></p>	B
۲	<p><b>جاهای خالی مشخص شده را با عبارات و کلمه ( های ) مناسب کامل کنید و یا عبارت مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید:</b></p> <p>الف: بعد از تجزیه ATP، دهانه پمپ Na/K به سمت (سیتوپلاسم/مایع بین سلولی) بوده و 3 یون Na<sup>+</sup> جایگاه خود را (اشغال / ترک) می کنند. که این پمپ در پایان پتانسیل عمل فعالیتش ، بیشتر می شود.</p> <p>ب: بخشی از مغز به نام ..... که بخشی از ساقه مغز است می تواند در پاک سازی چشم از آلودگیها نقش داشته باشد.</p> <p>ج: گیرنده های دمایی در حواس (فقط پیکری / فقط ویژه / ویژه و پیکری) در حواس (فقط پیکری / فقط ویژه / ویژه و پیکری) یافت می شوند. و گیرنده فشار از عمقی ترین گیرنده های پوست محسوب می شود.</p> <p>د: هسته های سلول های ماهیچه اسکلتی (کروی / بیضوی) و دارای موقعیت (مرکزی / کناری) هستند.</p> <p>ه: مواد اعتیاد آور موجب ترشح پیک های کوتاه بردی از سیستم لیمبیک مانند ناقل عصبی مهاری ..... می شوند.</p>	۳
۰/۷۵	<p><b>شکل روبرو، محور ارتباطی بین هیپوتالاموس و هیپوفیز را نشان می دهد: هر مورد ۰/۲۵</b></p> <p>(حروف نشان داده شده، بخش های مختلف هیپوفیز و شماره ها نشان دهنده رگ های خونی است)</p> <p>الف) هورمون اکسی توسین از طریق کدام بخش وارد جریان خون می شود؟</p> <p>ب) به کدام رگ هورمونی می ریزد که بر ترشح کورتیزول موثر است؟</p> <p>ج) هورمون موثر در حفظ هم استایی بدن که از بخش C به خون ترشح می شود، چه هورمونی نام دارد؟ (فقط نوشتن نام هورمون کافیت)</p> 	۴
۱/۲۵	<p>الف) در نمودار مقابل که پتانسیل عمل یاخته عصبی را نشان می دهد، در نقطه مشخص شده با علامت ؟ وضعیت کانال های نشستی سدیمی و کانال های دریچه دار پتاسیمی چگونه است؟ ۰/۵</p> <p>ب) شکل مقابل هدایت پیام عصبی را در یک دندربیت نشان می دهد. مشخص کنید جسم سلولی در کدام قسمت A یا B قرار دارد؟</p>  	۵

		<p>(ج) برقراری حالت آرامش توسط کدام بخش اعصاب خودمختار صورت می پذیرد؟ ۰/۲۵</p> <p>(د) مرکز تنظیم عصبی خواب فرد در کدام بخش از دستگاه عصبی قرار دارد؟ ۰/۲۵</p>
۰/۷۵		<p><b>با توجه به تصویر مقابل (مربوط به چشم) در فصل ۲، به سوالات مربوطه پاسخ (کوتاه) دهید:</b></p> <p>الف) در هنگام مشاهده اجسام نزدیک چه تغییری در وضعیت هر یک از بخشهای شماره ۲ و ۳ خواهیم داشت؟ (اشاره به اینکه قطورتر می شوند یا شل، کفایت). شماره ۲: ..... شماره ۳: .....</p> <p>ب) نام بخش شماره (۱) در این تصویر که به تارهای آویزی متصل است، چیست؟</p>
۰/۲۵		<p><b>با توجه به مطالب فصل چهارم کتاب درسی، چند مورد از موارد (الف) تا (ه)، نتیجه گیری درستی را نشان نمی دهند؟</b></p> <p>الف) کم کاری ۴ غده پشت گردن ← یوکی استخوان</p> <p>ب) افزایش ترشح هورمون افزایشنده فشار خون از بخش قشری غده فوق کلیه یا آدرنال ← خیز (ادم)</p> <p>ج) عدم پاسخ گیرنده های سطح یاخته کبدی به انسولین ← دیابت شیرین تیپ (نوع) ۱</p> <p>د) پرکاری غده فوق کلیه (آدرنال) ← نوعی از دیابت که در آزمایش ادرار آنها، گلوکز در ادرار دیده می شود.</p> <p>ه) کم کاری غده تیروئید (هیپوتیروئیدیسم) ← افزایش ترشح هورمون محرک تیروئید از هیپوفیز پیشین</p> <p>۱(۱) مورد      ۲(۲) مورد      ۳(۳) مورد      ۴(۴) مورد</p>
۰/۷۵		<p><b>با توجه به تصویر مقابل (مفصل) در فصل سوم کتاب درسی، به سوالات مربوطه پاسخ (کوتاه) دهید:</b></p> <p>الف) نقش یا عملکرد بخش شماره (۴) در این تصویر چیست؟</p> <p>ب) نام بخش شماره (۵) در این تصویر را بنویسید؟</p> <p>ج) این مفصل جزو کدامیک از انواع مفاصل (متحرک) بدن می تواند باشد؟ یک مثال کفایت.</p>
۱		<p><b>به سوالات زیر در رابطه با ساختار و عملکرد عضلات اسکلتی در فصل سوم کتاب درسی، پاسخ (کوتاه) دهید:</b></p> <p>الف) طول کدام (بخش) از سارکومر در هنگام انقباض و استراحت، ثابت و یا بدون تغییر می ماند؟</p> <p>ب) کدام یک از رشته های پروتئینی موثر در فرآیند انقباض ماهیچه اسکلتی در ساختار سارکومر به خط Z اتصال دارد؟</p> <p>ج) خاصیت ATPase (تجزیه ATP) مربوط به کدام بخش از مولکول پروتئینی ضخیم است؟</p> <p>د) بعد از پایان انقباض ماهیچه، یون های کلسیم با چه مکانیسمی به شبکه آندوپلاسمی بازگردانده می شوند؟</p>
۰/۵		<p><b>با توجه به انعکاس عقب کشیدن دست یک فرد، هنگام برخورد با یک جسم داغ به سوالات زیر پاسخ (کوتاه) دهید:</b></p> <p>الف) جسم یاخته ای نورون حسی در ریشه پشتی نخاع، در درون کدام بخش قرار دارد؟</p> <p>ب) خطوط Z در کدام ماهیچه به هم نزدیک می شوند؟</p>
۱		<p><b>در رابطه با فعالیت تشریح مغز گوسفند در فعالیت کتاب درسی در فصل اول، به سوالات زیر پاسخ (کوتاه) دهید:</b></p> <p>الف) کیاسمای بینایی (چلیپای بینایی) را در کدام سطح مغز گوسفند، می توان مشاهده کرد؟</p> <p>ب) در آغاز تشریح با کمی فشار و جدا کردن دونیمکره از هم، نوار سفید رنگی مشاهده می شود، این نوار چیست؟</p> <p>ج) در کف بطن های جانبی ۱ و ۲ مغزی چه بخشی قابل رویت است؟</p> <p>د) برای مشاهده بطن ۴ مغزی کدام بخش را باید برش زد؟</p>
۱/۵		<p><b>به سوالات زیر در ارتباط با فصل ۱ تا آخر گفتار ۱ فصل پنجم، با عبارات (کوتاه) پاسخ دهید: (توضیح ندهید)</b></p> <p>الف: یک پروتئین دفاعی موثر در نخستین خط دفاعی بدن را فقط نام ببرید؟</p> <p>ب: در انعکاس عقب کشیدن دست، در چند پایانه آکسونی، فسفات آزاد تولید نمی شود؟</p> <p>ج: ساده ترین سیستم عصبی در جانوران، چه نام دارد؟</p> <p>د: انحنای عدسی چشم در سمت کدام محیط شفاف چشم، بیشتر است؟</p> <p>ه: هورمونی که ممکن است در تنظیم ریتم های شبانه روزی نقش داشته باشد را نام ببرید؟</p> <p>و: کدام یک از بطن های مغزی در لبه پائینی مثلث مغزی یا رابط ۳ گوش قرار گرفته است؟</p>

مهر مدرسه	امتحانات داخلی	دبیرستان دخترانه غیر دولتی متفکران جوان	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بانه
	نوبت اول دی ماه ۱۴۰۲	درس: زیست شناسی ۲	نام:
	تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۲۳	پایه و رشته: یازدهم علوم تجربی	نام خانوادگی:
	ساعت شروع: ۱۰ صبح	تعداد صفحه: ۴	نام پدر:
	مدت: ۹۰ دقیقه	بودجه بندی: فصل ۱ تا آخر گفتار ۱ فصل ۵	نیاز به پاسخنامه: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>

۰/۷۵	۱۳	<p><b>در رابطه با غدد درون ریز بدن ، مطرح شده در فصل چهارم کتاب درسی ، به سوالات زیر پاسخ (کوتاه) دهید :</b></p> <p>الف) موقعیت غده ای که سوخت و ساز (متابولیسم) پایه ای بدن را افزایش می دهد ، بنویسید؟          ب) غده ای که در لبه پایین بطن ۳ مغزی قرار دارد ، چه ماده ای ترشح می کند؟          ج) یک هورمون نام ببرید که میزان ترشح آن از طریق مکانیسم بازخورد مثبت یا فیدبک مثبت ، تنظیم می شود؟</p>
۰/۷۵	۱۴	<p><b>باتوجه به تصاویر روبرو در فصل ۲ کتاب ، به سوالات پاسخ کوتاه دهید</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>شکل ۱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>شکل ۲</p>  </div> </div> <p>الف) تصویر شماره (۱) که شبکیه را از مردمک نشان می دهد ، مربوط به چشم راست است یا چپ؟ ۰/۲۵          ب) موارد مشخص شده در تصویر شماره (۲) را فقط نامگذاری کنید :          ..... A ..... B</p>
۰/۲۵	۱۵	<p><b>موقعیت طناب عصبی رادر جاندار با ویژگی های مطرح شده زیر ، را مشخص کنید :</b></p> <p>جاندار بی مهره دارای واحدهای مستقل بینایی که سیستم دفعی لوله های مالپیگی دارد : .....</p>
۰/۷۵	۱۶	<p><b>با توجه به دو شکل روبرو مربوط به فرآیند (نطابق) ، به سوالات زیر پاسخ (کوتاه) دهید :</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p>الف) با توجه به هر دو شکل ، بخش ۲ با چه چیزی به بخش ۱ متصل است ؟          ب ) اگر در شکل بالایی تصویر روی شبکیه تشکیل نشود ، دوربینی است یا نزدیک بینی ؟          ج) اگر در شکل پایینی ، عینکی با عدسی همگرا استفاده شود ، تصویر کجا تشکیل میشود؟</p>
۱/۲۵	۱۷	<p><b>سوالات زیر در ارتباط با مغز ، چشم ، گوش و جانوری را با عبارات کوتاه پاسخ دهید : (توضیح لازم نیست)</b></p> <p>الف) یک مورد از انعکاس هایی که توسط پایین ترین بخش مغز کنترل می شوند را نام ببرید؟          ب) خارجی ترین لایه کره چشم شامل کدام بخش ها است؟ نام ببرید (ذکر یک مورد کافیست)          ج) کدامیک از استخوانچه های گوش میانی با دریچه بیضی در تماس است؟          د) استخوانی را نام ببرید که در بدن انسان فقط یک عدد از آن موجود است ؟ (ذکر یک مورد کافیست)          ه) نام یک جاندار را بنویسید که قادر به دیدن بخشی از پرتوهای نوری اند که انسان قادر به رویت آنها نیست ؟</p>
۰/۵	۱۸	<p><b>به سوالات زیر در ارتباط با فصل ۴ کتاب درسی (تنظیم شیمیایی) ، (کوتاه) پاسخ دهید؟ (توضیح لازم نیست)</b></p> <p>الف: در کدام نوع دیابت سیستم ایمنی در تشخیص خودی از بیگانه دچار اشکال می شود؟          ب: نام هورمونی که در هنگام تنش های طولانی مدت موجب تضعیف سیستم ایمنی می شود چیست؟</p>
ادامه سوالات در صفحه بعدی		

C	بخش سوالات شکلی ، فعالیت های کتاب درسی ، کوتاه پاسخ موردی و سوالات تستی
۱۹	<p><b>در رابطه با گیرنده های حسی در جانوران در فصل ۲ به سوالات زیر با عبارات (کوتاه) پاسخ دهید :</b></p> <p>الف) محل قرارگیری پرده صماخ پای جیرجیرک را در شکل مقابل کدام شماره به درستی نشان داده است؟   </p> <p>ب) گیرنده مکانیکی موجود در خط جانبی ماهی به کدام گیرنده در انسان بیشترین شباهت را دارد؟</p>
۲۰	<p><b>باتوجه به تصویر مقابل در فصل ۲ کتاب درسی به سوالات مربوطه پاسخ دهید :</b></p> <p>الف : چه نوع عارضه ای در این تصویر قابل مشاهده است؟  ب : برای اصلاح دید در چنین عارضه ای از چه نوع عینکی باید استفاده کرد؟  ج : در چشم مقابل وضعیت تارهای آویزی چگونه است؟(شل شده اند- کشیده شده اند)  د : جسم مژگانی در حالت ( استراحت - انقباض ) قرار دارد. (یک مورد مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید)</p> 
۲۱	<p><b>با توجه به تصویر مقابل از فصل ۳ کتاب به سوالات مربوطه پاسخ دهید:</b></p> <p>الف: کدام یک از دو تصویر A یا B مربوط به عضله سه سر بازو در حین انعکاس عقب کشیدن دست است؟  ب: نام شماره (۱) در تصویر بالا چیست ؟  ج: در کدام یک از دو تصویر مقابل یون Ca در حال خارج شدن از شبکه آندوپلاسمی است؟  (ذکر نام شکل بالا یا پایین کافیت و نیازی به توضیح نیست)</p> 
۲۲	<p><b>سوالات تستی از کنکورهای ۹۸ تا ۴۰۲ داخل و خارج از کشور : (مشخص کردن صحیح یا غلط ، هر گزینه الزامیست)</b></p> <p><b>چند مورد از عبارات زیر در رابطه با بخشی از مغز انسان که در ترشح بزاق نقش دارد، به درستی بیان شده است ؟</b></p> <p>الف) دارای شبکه مویرگی ترشح کننده مایع مغزی- نخاعی است.  ب) یکی از اجزای سیستم لیمبیک یا سامانه کناره ای است.  ج) در مجاورت مرکز انعکاس های عطسه و سرفه قرار دارد.  د) حاوی برجستگی های چهارگانه مغزی است.</p> <p>۱) مورد ۱) مورد ۲) مورد ۳) مورد ۴) مورد</p>
۲۳	<p><b>چند مورد از عبارات مطرح شده زیر در ارتباط با ماهیچه های اسکلتی و فرآیند انقباض آنها ، نادرست بیان شده است ؟</b></p> <p>الف) هر مولکول میوزین دارای یک دم مارپیچ دورشته ای و دو سر کروی شکل است.  ب) در اطراف هر دسته تار ماهیچه ای غلافی از جنس بافت پیوندی رشته ای محکم قرار دارد.  ج) در ماهیچه های پروازی پرنندگان مهاجر، تعداد تارهای کند بیشتر از نوع تند است.  د) انباشته شدن لاکتیک اسید بعد از ورزشهای طولانی، درون تار ماهیچه ای موجب گرفتگی و تحریک گیرنده درد می شود.</p> <p>۱) مورد ۲) مورد ۳) مورد ۴) مورد</p>
۲۴	<p><b>چند مورد ، در ارتباط با گیرنده های موجود در بخش دهلیزی گوش انسان ، صحیح است ؟</b></p> <p>الف) از طریق مژک های خود ، با مایع پیرامونی تماس دارند.  ب) در صدور بخشی از پیام های موبوط به وضعیت بدن دخالت می نمایند.  ج) پس از حرکت مایع پیرامونی ، ابتدا کانال های یونی غشای آن ها باز می شود.  د) پیام های خود را به بخشی در پشت ساقه مغز که با نوعی بافت پیوندی پوشیده شده ، ارسال می کنند.</p> <p>۱) مورد ۲) مورد ۳) مورد ۴) مورد</p>

نتیجه هرچی که باشه به شما دانش آموزان پرتلاشم ، افتخار می کنم

با آرزوی موفقیت و سربلندی / دکتر رحیم نژاد



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش و پرورش  
اداره کل آموزش و پرورش استان بازنوران  
منطقه چهارواکمه

آزمون پایانی نوبت اول، دیماه

درس : زیست شناسی

پایه : یازدهم تجربی

نام دبیر: سیده راحله حسینی طالعی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۲

نام و نام خانوادگی:

نام دبیرستان: زینبیه کیاسر

ساعت شروع امتحان: ۱۰

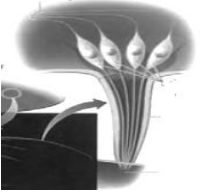
مدت امتحان : ۸۰ دقیقه

تعداد صفحه: ۵

بارم	گذشته را باید کنار بگذاریم، مگر آنکه به سود آینده ما باشد (مرحوم نادر ابراهیمی)	ردیف
۲.۷۵	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف- پایین ترین بخش مغز همانند هیپوتالاموس در تنظیم فشار خون، نقش دارد. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ب- در انعکاس عقب کشیدن دست، نورون های رابط در بخش خاکستری نخاع قرار دارند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>پ- اوامی مزه ی غالب غذاهایی است که آمینواسید گلیسین دارند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ت- آکسون (آسه) های گیرنده های بویایی دارای مژک می باشند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ج- پس از سن رشد تراکم استخوان مردان سریع تر از زنان کاهش می یابد. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>د- در کم خونی های شدید، مغز زرد موجود در مجرای هاورس می تواند به مغز قرمز تبدیل شود. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ط- شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کنند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ن- دستگاه هورمونی برخلاف دستگاه عصبی با تک تک یاخته های بدن ارتباط دارد. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>و- همه گلبول های سفید توانایی انجام عمل نشان داده شده در شکل روبه رو را دارند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ه- بازوفیل با تولید هیستامین، ابتدا گویچه های سفید خون را در محل التهاب افزایش می دهند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ی- طبق تشریح مغز گوسفند رابط پینه ای در زیر رابط سه گوش قرار دارد. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p>	۱
۲.۵	<p>جاهای خالی را با کلمه مناسب تکمیل کنید.</p> <p>الف- قسمتی از مغز به نام، ..... در تبدیل حافظه کوتاه مدت به حافظه بلند مدت نقش دارد.</p> <p>ب - بخش همیشه فعال دستگاه عصبی محیطی، ..... نام دارد.</p> <p>پ- ساختاری که چهار راه حلق را به گوش میانی مرتبط می کند، ..... نامیده می شود.</p> <p>ت- برای اصلاح دید در بیماری ..... از نوعی عدسی استفاده می شود که عدم یکنواختی انحنای قرنیه یا عدسی را جبران کند.</p> <p>ج- برای تامین انرژی در انقباض های طولانی تر، ماهیچه ها از ..... استفاده می کنند .</p> <p>د- استخوان های ستون مهره از نوع استخوان های ..... هستند.</p> <p>ط- هورمون ..... مترشحه از تیروئید باعث افزایش تراکم استخوانی می شود.</p> <p>ه- هرچه میزان نور بیشتر باشد، ترشح هورمون ..... که در تنظیم ریتم شبانه روزی دخیل است کمتر می شود.</p> <p>و- اشک با داشتن نمک و ..... از چشم محافظت می کند.</p> <p>ی- تاثیر پروتئین های ..... بر غشاء شبیه عملکرد پروتئین ترشح شده از یاخته کشنده طبیعی علیه یاخته های سرطانی است.</p>	۲



جمع  
نمره  
۵.۲۵

۲.۵	<p>از بین کلمات داخل پرانتز، زیر کلمه ای که جمله را به درستی تکمیل می کند خط بکشید .</p> <p>الف- در ساختار دستگاه عصبی انسان (ساقه مغز / تالاموس) از بخش های اصلی مغز محسوب نمی شود .</p> <p>ب در شاخه بالارو پتانسیل عمل، کانالی که دریچه آن به سمت خارج قرار دارد، (باز / بسته) است.</p> <p>پ- استخوانی به نام (چکشی / رکابی) به دریچه بیضی متصل است.</p> <p>ت- گیرنده های دمایی در بخش هایی از درون بدن مانند برخی (سیاهرگ های بزرگ / سرخرگ های بزرگ) و پوست جای دارند .</p> <p>ج- استخوان کتف برخلاف استخوان های حفاظت کننده از قلب جز بخش (محوری / جانبی) اسکلت می باشد.</p> <p>د- تراکم بافت استخوانی به دنبال کاهش فعالیت بدنی (افزایش / کاهش) می یابد.</p> <p>ن- بیشتر هورمون ها توسط بازخورد (مثبت / منفی) تنظیم می شوند.</p> <p>و- مارها از فرومون برای (تعیین قلمرو / جفت یابی) استفاده می کنند.</p> <p>ه- اینترفرون نوع (یک / دو) از یاخته های کشنده طبیعی و لنفوسیت های T ترشح می شود و درشت خوارها را فعال می کند.</p> <p>ی- هیپوتالاموس در پاسخ به بعضی ترشحات میکروبها دمای بدن را (بالا / پایین) می برد.</p>	۳
۰.۵	 <p>در جانوری که دارای گیرنده نشان داده شده در تصویر مقابل است، هر یک از موارد زیر را مشخص نمایید.</p> <p>الف- نوع طناب عصبی:</p> <p>ب- نوع اسکلت:</p>	۴
۱.۷۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف- در یاخته های عصبی، فعالیت بیشتر کدام پروتئین غلظت یون های سدیم و پتاسیم را در دو سوی غشا به حالت آرامش باز می گرداند؟</p> <p>ب- مواد اعتیادآور بر کدام بخش مغز اثر می گذارند؟</p> <p>ج- طبق آزمایش بررسی مصرف گلوکز در مغز افرادی که ماده اعتیادآور مصرف کرده اند، پس از گذشت مدتی از آخرین مصرف، کدام بخش مغز بهبودی بیشتری را نشان می دهد؟</p> <p>د- کدام یک از ریشه های عصب نخاعی، پیام های حرکتی را از نخاع خارج می کند؟</p> <p>ن- مایع مغزی نخاعی در تماس با بخش سفید نخاع است یا بخش خاکستری؟</p> <p>و- کانال های نشستی غشا یاخته های عصبی نسبت به کدام یون نفوذپذیری بیشتری دارند؟</p> <p>ی- یکی از وظایف یاخته های پشتیبان را بنویسید؟</p>	۵
۴.۷۵	نمره صفحه	



در سوالات زیر، گزینه صحیح را انتخاب کنید.

۱) تشکیل غلاف میلین در اطراف آکسون (آسه) یک نورون حسی، منجر به کدام گزینه نمی شود؟

- الف- افزایش سرعت انتقال پیام عصبی  
ب- کاهش تماس غشای آسه با مایع بین یاخته‌ای  
ج- هدایت جهشی پیام عصبی در طول آسه  
د- ایجاد بخش‌هایی به نام گره رانویه

۲) کدام گزینه بعد از اتصال ناقل عصبی به گیرنده‌ی سطح یاخته‌ی پس سیناپسی زودتر رخ می‌دهد؟

- الف- در یاخته پس همایه‌ای اختلاف پتانسیل غشا تغییر می‌کند.  
ب- ناقل عصبی در فضای همایه‌ای طی واکنش آنزیمی تجزیه می‌شود.  
ج- ناقل عصبی از گیرنده‌ی خود در سطح یاخته پس همایه‌ای جدا می‌شود.  
د- ناقل عصبی به یاخته‌ی تولید کننده‌ی خودش دوباره باز جذب می‌شود.

۳) مایع زلالیه در چشم انسان با کدام بخش ارتباط مستقیم ندارد؟

- الف- قرنیه  
ب- عنبیه  
ج- لکه ی زرد  
د- عدسی

۴) در مورد پیام‌های حسی در جانوران کدام مورد صحیح است؟

- الف- هر واحد بینایی چشم مرکب، از بخشی از میدان بینایی، نور دریافت می‌کند.  
ب- تابش‌های فروسرخ تولید شده توسط انسان برای برخی از حشرات قابل درک است.  
ج- برآمدگی‌های زیر چشم مار زنگی توانایی تشخیص پرتوهای فروسرخ را دارد.  
د- همه گیرنده‌های شیمیایی، درون دهان یا بینی جانوران قرار دارند.

۵) مفصل بین دو استخوان ..... از نوع لولایی است.

- الف- نازک نی و درشت نی  
ب- نازک نی و ران  
ج- ران و درشت نی  
د- ران و نیم لگن

۶) علت درد عضلانی در فعالیت‌های شدید ورزشی ایجاد ..... به روش ..... است.

- الف- کراتین- هوازی  
ب- کراتین - بی هوازی  
ج- اسید لاکتیک - هوازی  
د- اسید لاکتیک - بی هوازی

۷) کدام هورمون بر باز جذب مواد نقشی ندارد.

- الف- آلدوسترون  
ب- پاراتیروئید  
ج- ضد ادرای  
د- کورتیزول

۸) در اپیدرم پوست لب‌ها، چند مورد دیده نمی شود؟

۱. سلول دندریتی  
۲. سلول مرده  
۳. انتهای دندریت آزاد  
۴. گیرنده‌ی تماسی  
الف- ۱- مورد  
ب- ۲- مورد  
ج- ۳- مورد  
د- ۴- مورد

۹) کدام گزینه جزو دومین خط دفاعی بدن نیست؟

- الف- پروتئین‌های مکمل  
ب- ماده مخاطی  
ج- التهاب  
د- پرفورین

۱.۲۵	<p>با توجه به بیماری چشم این فرد که با استفاده از عینکی با عدسی زیر برطرف می‌شود، به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- این شخص نزدیک بین است یا دوربین؟</p> <p>ب- اگر این فرد عینک خود را بردارد، با استراحت ماهیچه‌های جسم مژگانی تصویر اجسام دور کجا تشکیل می‌شود؟ این اجسام را چگونه می‌بیند؟</p> <p>ج- در پی ضخیم شدن عدسی چشم این فرد، تصویر اجسام (نزدیک / دور) ، (جلوی / روی) شبکیه تشکیل می‌شود .</p>	۷
۱	<p><b>دلیل علمی پدیده‌های زیر را با توجه به گیرنده‌های حسی و حواس ویژه بطور خلاصه بنویسید :</b></p> <p>الف- بعد از مدتی استفاده دیگر وجود عینک را روی صورت حس نمی‌کنیم:</p> <p>ب- نابینایان برای خواندن خط بریل از نوک انگشتان خود استفاده می‌کنند:</p> <p>ج- بیمارانی که توان تغییر وضعیت بدن خود را ندارند دچار زخم بستر می‌شوند اما افراد سالم نه :</p> <p>د- افرادی با چشمان سالم اجسام دور و نزدیک را به طور واضح می‌بینند :</p>	۸
۰.۵	<p>در ماهیچه دلتایی، زمانی که یون‌های کلسیم به درون شبکه اندوپلاسمی برگردانده می‌شوند، هریک از موارد زیر چه تغییری می‌کنند؟</p> <p>الف) طول اکتین::</p> <p>ب) فاصله بین دو خط Z در یک سارکومر:</p>	۹
۰.۷۵	<p><b>در ارتباط با دستگاه حرکتی به سوالات زیر پاسخ دهید:</b></p> <p>الف- کدام عادات غلط در زندگی روزمره موجب جلوگیری از رسوب کلسیم در استخوان‌ها می‌شوند؟ (ذکر ۲ مورد)</p> <p>ب- بیماری‌های مفصلی چگونه ایجاد می‌شوند؟</p>	۱۰
۰.۷۵	<p><b>در مورد هورمون‌ها پاسخ دهید.</b></p> <p>الف- کدام هورمون تیروئیدی در دوران جنینی و کودکی برای نمو دستگاه عصبی مرکزی لازم است؟</p> <p>ب- یاخته‌های عصبی غده فوق کلیه با ترشح چه هورمون‌هایی بدن را در حالتی مشابه زمانی که بخش آسیمیک (سمپاتیک) بر بخش پادآسیمیک (پاراسمپاتیک) غلبه می‌کند، قرار می‌دهند؟</p> <p>ج- با وجود رسیدن زنان به سن یائسگی، همچنان هورمون‌های جنسی زنانه در گردش خون آنان قابل مشاهده است. این هورمون‌ها از کدام بخش غده فوق کلیه ترشح می‌شوند؟</p>	۱۱
۱	<p><b>پرفورین و پروتئین مکمل را با یکدیگر مقایسه کنید؟ (مقایسه ی دو مورد)</b></p>	۱۲
۵.۲۵	نمره صفحه	



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش و پرورش  
اداره کل آموزش و پرورش استان بازنه‌دان  
منطقه چهارواکند

آزمون پایانی نوبت اول، دیماه

درس : زیست شناسی

پایه : یازدهم تجربی

نام دبیر: سیده راحله حسینی طالعی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۲

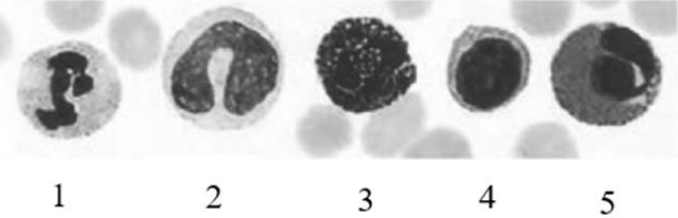
نام و نام خانوادگی:

نام دبیرستان: زینبیه کیاسر

ساعت شروع امتحان: ۱۰

مدت امتحان : ۸۰ دقیقه

تعداد صفحه: ۵

۱	 <p>در ارتباط با یاخته‌های (سلول‌های) خونی به سوالات زیر پاسخ دهید (فقط شماره مربوط به هر سلول را بنویسید).</p> <p>الف) کدام یاخته می‌تواند به سلول‌های دندریتی تبدیل شود؟</p> <p>ب) کدام یاخته نوعی نیروی واکنش سریع به شمار می‌رود؟</p> <p>ج) کدام یاخته به مواد حساسیت زا پاسخ می‌دهد؟</p> <p>د) کدام یاخته می‌تواند سبب القای مرگ برنامه‌ریزی شده سلول آلوده به ویروس گردد؟</p>	۱۳
۱	مخاط مژک‌دار دستگاه تنفس چگونه مانع نفوذ میکروب‌ها می‌شود؟ (ذکر دو مورد)	۱۴
۰.۵	برای پیشگیری از دیابت نوع دو چه باید کرد؟ (دو مورد)	۱۵
۲۰	جمع نمره	آینده سازان فهیم و پر تلاش سرزمینم، سلامت و شاد و پیروز باشید