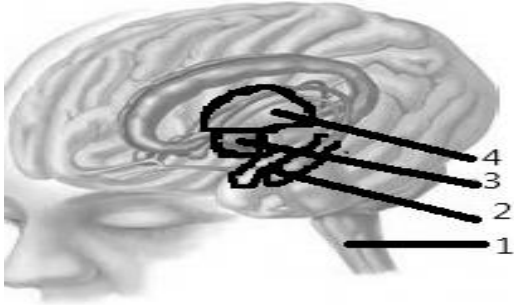
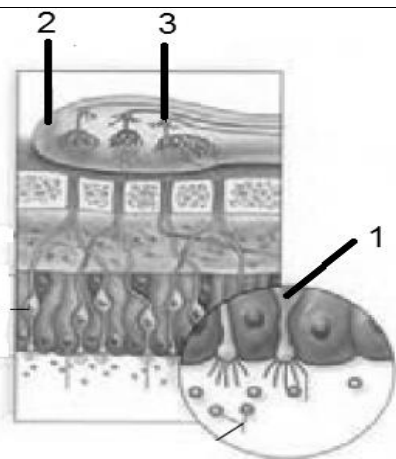


تعداد صفحات: ۴	رشته: تجربی	سؤالات آزمون درس: زیست شناسی (۲)	
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶	ساعت شروع: ۸ صبح	نام و نام خانوادگی:
اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ شهر تهران		پایه یازدهم دوره دوم متوسطه دی ماه ۱۴۰۲	

بارم	سؤالات	ردیف
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	جمله های زیر را با کلمه های مناسب کامل کنید. الف) ناقل عصبی در فضای سیناپسی به گیرنده ای متصل می شود که جنس آن ..... است. ب) وقتی گیرنده ها مدتی در معرض محرک ..... قرار می گیرند، پیام عصبی کمتری ایجاد می کنند. ج) بین سنین ۲۰ تا ۵۰ سالگی شدت تغییرات ..... استخوان در مردان بیشتر است. د) اکسی تو سین توسط چرخه باز خوردی ..... تنظیم می شود. و) دومین خط دفاعی بدن واکنش های ..... اما سریع هستند.	۱
۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	در جمله های زیر کلمه های صحیح داخل پرانتز را انتخاب کرده و در پاسخ برگ بنویسید. الف) بخش خود مختار دستگاه عصبی محیطی، کار ماهیچه های (اسکلتی - صاف) را تنظیم می کند و (گاهی فعال - همیشه فعال) است. ب) ماهیچه های حلقوی (تنگ کننده - گشاد کننده) و شعاعی (تنگ کننده - گشاد کننده) مردمک هستند. ج) درشت نی (همانند - برخلاف) زند زبرین، نسبت به دنده ها (دارای - فاقد) نقش بیشتری در حرکت است. د) گلوکاگون در پاسخ به (افزایش - کاهش) و انسولین در پاسخ به (افزایش - کاهش) قند خون ترشح می شود. و) دستگاه ایمنی به باکتری های مفید دستگاه گوارش (همانند - برخلاف) یاخته های بخش پیوند شده (دارای - فاقد) حساسیت است.	۲
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	درستی یا نادرستی جمله های زیر را بدون ذکر علت مشخص کنید. الف) در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از بیرون آنها بیشتر است. ب) گیرنده های مکانیکی صدا موجود در پاهای جلویی جیرجیرک در جلو پرده صماخ قرار دارند. ج) هنگام انقباض ماهیچه، طول سارکومرونوار روشن کم می شود. د) همه پیک های شیمیایی، توسط غده ها ترشح می شوند. ن) اشک بزاق که ترشح آن به واسطه مرکز عصبی در پل مغزی تنظیم می شود، دارای آنزیمی است که سبب از بین بردن باکتری ها می شود. و) یاخته میزبان ویروس HIV، توانایی ترشح پرفورین را دارد.	۳
۰/۷۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	باتوجه به شکل مقابل، به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) شماره (۴)، چه اثری بر پیام های حسی دارد؟ ب) کدام شماره می تواند باعث بروز تب شود؟ ج) آسیب دیدن کدام شماره، باعث اختلال در حافظه می شود؟ 	۴

تعداد صفحات: ۴	رشته: تجربی	سؤالات آزمون درس: زیست شناسی (۲)	
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶	ساعت شروع: ۸ صبح	نام و نام خانوادگی:
اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ شهر تهران		پایه یازدهم دوره دوم متوسطه دی ماه ۱۴۰۲	

۰/۲۵ ۰/۵	۵	ساختار مناسب را، مقابل هر عبارت بنویسید. الف) در تشریح مغز گوسفند، بخشی از مغز میانی که در عقب اپی فیز قرار دارد. ب) شبکه های مویرگی که مایع مغزی - نخاعی را ترشح می کند، درون این بخش ها دیده می شود.
۰/۷۵ ۰/۷۵	۶	به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) چگونگی خروج یون پتاسیم از غشاء یاخته عصبی را مقایسه کنید. (یک شباهت و یک تفاوت) ب) مغز پروانه از چه اجزایی تشکیل شده است؟
۰/۲۵ ۰/۵	۷	با توجه به شکل مقابل، به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) در کدام شماره، مژک های یاخته های گیرنده با پوشش ژلاتینی تماس دارند؟ ب) شماره ۳ را نام گذاری کنید.
۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵	۸	موارد زیر را مقایسه کنید. الف) گیرنده های مخروطی با گیرنده های استوانه ای (از لحاظ تحریک در نور کم و زیاد): ب) گیرنده درد و گیرنده فشار (یک شباهت از لحاظ ساختار): ج) گیرنده های موجود در خط جانبی ماهی با گیرنده های موهای حسی پاهای مگس (از لحاظ نوع محرک): د) گیرنده چشایی با یاخته پشتیبان آن (از لحاظ تعداد در جوانه چشایی):
۰/۲۵ ۰/۵	۹	با توجه به شکل مقابل، به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) کدام شماره گیرنده بویایی را نشان می دهد؟ ب) پیام بویایی <u>سرانجام</u> به چه قسمتی از مغز ارسال می شود؟
۰/۵ ۰/۲۵	۱۰	با توجه به شکل مقابل، به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) نام ماهیچه های <u>شماره</u> های ۱ و ۴ را بنویسید؟ ب) انقباض کدام شماره در بالا آمدن ساعد دست نقش دارد؟



تعداد صفحات: ۴	رشته: تجربی	سؤالات آزمون درس: زیست شناسی (۲)	
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶	ساعت شروع: ۸ صبح	نام و نام خانوادگی:
اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ شهر تهران		پایه یازدهم دوره دوم متوسطه دی ماه ۱۴۰۲	

۰/۵	<p>۱۱ به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) انباشته شدن لاکتیک اسید پس از تمرینات ورزشی طولانی چه اثراتی در ماهیچه ها دارد؟</p> <p>ب) نوع اسکلت در کوسه ماهی را بنویسید.</p> <p>ج) نوع مفصل متحرک در زانو را بنویسید؟</p> <p>د) درون حفره های بافت اسفنجی، چه بخش هایی وجود دارد؟</p> <p>و) نام مولکولی را بنویسید که در سیتوپلاسم یاخته های ماهیچه ای قرار دارد و اکسیژن را ذخیره می کند؟</p>	۰/۲۵												
۰/۲۵		۰/۲۵												
۰/۵		۰/۲۵												
۰/۲۵		۰/۲۵												
۰/۲۵		۰/۲۵												
۱	<p>۱۲ در جدول زیر، هریک از مفاهیم ستون (ب) با یکی از واژه های ستون (الف)، ارتباط منطقی دارد. در پاسخ برگ در مقابل هر حرف، شماره مربوط به آن را بنویسید. (یک واژه اضافی است).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱- LH</td> <td>الف) در پاسخ به کاهش کلسیم خوناب ترشح می شود.</td> </tr> <tr> <td>۲- پرولاکتین</td> <td>ب) افزایش ضربان قلب</td> </tr> <tr> <td>۳- پاراتیروئیدی</td> <td>پ) هورمون محرک غدد جنسی</td> </tr> <tr> <td>۴- اپی نفرین</td> <td>ت) تولید شیر در غدد شیری</td> </tr> <tr> <td>۵- کلسی تونین</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	۱- LH	الف) در پاسخ به کاهش کلسیم خوناب ترشح می شود.	۲- پرولاکتین	ب) افزایش ضربان قلب	۳- پاراتیروئیدی	پ) هورمون محرک غدد جنسی	۴- اپی نفرین	ت) تولید شیر در غدد شیری	۵- کلسی تونین		
الف	ب													
۱- LH	الف) در پاسخ به کاهش کلسیم خوناب ترشح می شود.													
۲- پرولاکتین	ب) افزایش ضربان قلب													
۳- پاراتیروئیدی	پ) هورمون محرک غدد جنسی													
۴- اپی نفرین	ت) تولید شیر در غدد شیری													
۵- کلسی تونین														
۰/۵	<p>۱۳ دوهورمون نام ببرید که در دستگاه ایمنی نقش دارند؟</p>													
۰/۵	<p>۱۴ به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در اثر ابتلای انسان به آنفلوآنزای پرندگان، دستگاه ایمنی به تولید آنتی بیه و بیش از اندازه کدام گلبول سفید می پردازد؟ نام آن را بنویسید.</p> <p>ب) فرآیند عبور گویچه های سفید از دیواره مویرگ ها، چه نام دارد؟</p> <p>ب) کدام شماره در شکل زیر را می توان به نیروی واکنش سریع تشبیه کرد؟</p> <p>ج) کدام شماره در شکل زیر، منشأ درشت خوار و یاخته دارینه ای است؟</p>	۰/۲۵												
۰/۲۵		۰/۲۵												
۰/۲۵		۰/۲۵												
۰/۲۵		۰/۲۵												
۰/۲۵		۰/۲۵												
	<p>"ادامه سؤالات در صفحه چهارم"</p>													

تعداد صفحات: ۴	رشته: تجربی	سوالات آزمون درس: زیست شناسی (۲)	
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶	ساعت شروع: ۸ صبح	نام و نام خانوادگی:
اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ شهر تهران		پایه یازدهم دوره دوم متوسطه دی ماه ۱۴۰۲	

۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۱۵
<p>مقایسه کنید.</p> <p>الف) لنفوسیت های خاطره و عمل کننده (از لحاظ تعداد):</p> <p>ب) اینترفرون نوع یک و پادتن ترشحی (نام یاخته تولید کننده):</p> <p>ج) بازوفیل و ماستوسیت (از لحاظ ترکیباتی که دارند):</p> <p>د) واکسن و سرم (نوع ایمنی):</p>				
۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۵	۱۶
<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱) در هر نیمکره مخ انسان، لوب آهیانه و لوب گیجگاهی به ترتیب از راست به چپ، با چند لوب دیگر مرز مشترک دارند؟</p> <p>الف) ۳ و ۲      ب) ۳ و ۳      ج) ۳ و ۲      د) ۲ و ۲</p> <p>۲) کدام یک باعث دوربینی می شود؟</p> <p>الف) تحدب زیاد عدسی - بزرگ شدن چشم      ب) تحدب کم عدسی - بزرگ شدن چشم</p> <p>ج) تحدب کم عدسی - کوچک شدن چشم      د) تحدب زیاد عدسی - کوچک شدن چشم</p> <p>۳) کدام گزینه از لحاظ ساختار بافتی با سایر گزینه ها تفاوت دارد؟</p> <p>الف) کپسول مفصلی      ب) غضروف سراسخوان      ج) زردپی      د) رباط</p> <p>۴) کدام مورد عبارت را به نادرستی تکمیل می کند؟ «در پاسخ التهابی ..... تب .....»</p> <p>الف) همانند - دمای کل بدن چند درجه افزایش می یابد.</p> <p>ب) برخلاف - عوامل بیگانه شناسایی و سرکوب می شود.</p> <p>ج) همانند - پس از عبور میکروب از نخستین خط دفاعی ایجاد می شود.</p> <p>د) برخلاف - گروهی از گویچه های سفید دانه دار خارج شده از خون نقش دارند.</p>				
۲۰	جمع نمره			«موفق باشید»