

باسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ تبریز - دبیرستان غیر دولتی فاخران		سوالات امتحان نوبت اول درس : زیست شناسی ۲	
رشته : علوم تجربی سال یازدهم		تعداد صفحه و سوالات : ۴ صفحه - ۱۸ سوال	
نام و نام خانوادگی :		شماره صندلی :	
نام و نام خانوادگی :		مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	
ردیف	سوالات	بارم	
۱	<p>صحيح يا غلط بودن هريك از عبارات زیر را بدون ذکر دليل مشخص کنید.</p> <p>الف) در ساختار هر نیم کره مخ انسان، لوب پس سری همانند لوب گیجگاهی با مخچه در تماس است.</p> <p>ب) به طور معمول بخشی از مغز ماهی که در میان نخاع و مخچه قرار دارد معادل بخشی از مغز انسان است که در تنظیم فعالیت های مانند ترشح اشک و بزاق نقش دارد.</p> <p>ج) سلول هایی که برای شناکردن ویژه شده اند دارای مقدار زیادی رنگدانه قرمز به نام هموگلوبین هستند</p> <p>د) کاهش ترشح هورمون آلدسترون همانند کاهش ترشح هورمون ضد ادراری می تواند منجر به افزایش زیاد حجم ادرار شود.</p> <p>ه) آنزیم موجود در عرق، در ماده ترشح شده از لایه های مخاطی نیز یافت می شود.</p>	۱,۲۵	
۲	<p>۱- کدام گزینه در ارتباط با یاخته های عصبی که در ریشه ی شکمی اعصاب نخاعی قرار دارند و با نورون های رابط نخاع، سیناپس تشکیل می دهند، به درستی بیان شده است؟</p> <p>الف) ناقل های عصبی خود را در ماده ی خاکستری نخاع ترشح می کنند.</p> <p>ب) جسم یاخته ای آن ها بین دو رشته ی عصبی میلین دار قرار گرفته است.</p> <p>ج) با آزاد کردن ناقل های عصبی قادر به تغییر فعالیت یاخته های عصبی رابط هستند.</p> <p>د) رشته ی دورکننده ی پیام عصبی از جسم یاخته ای آن ها، طولی تر از رشته های دیگر آن هاست</p> <p>۲- کدام گزینه جمله مقابل را به نادرستی تکمیل می کند؟ «گیرنده های موجود در می توانند»</p> <p>الف) فروسرخ - جلوی سر مارزنگی - پرتوهای فروسرخ بازتابیده شده از طعمه را تشخیص دهند.</p> <p>ب) شیمیایی - موی پای مگس - جسم یاخته ای در خارج موهای حسی پا، داشته باشند.</p> <p>ج) مکانیکی - پاهای جلویی جیرجیرک - در پی ارتعاش پرده صماخ، تحریک شوند.</p> <p>د) نوری - چشم زنبورهای عسل - امواج فرابنفش را دریافت کنند.</p> <p>۳- کدام گزینه جمله مقابل را به درستی تکمیل می کند؟ «در بدن انسان می تواند»</p> <p>الف) اسکلت جانبی برخلاف اسکلت محوری - در حرکات بدن نقش داشته باشد.</p> <p>ب) استخوان زندزیرین همانند استخوان زندزیرین - با استخوان های کوتاه مفصل داشته باشد.</p> <p>ج) استخوان درشت نی همانند استخوان نازک نی - در تشکیل مفصل لولایی زانو شرکت کند.</p> <p>د) استخوان لگن بر خلاف استخوان ترقوه - با استخوان های اسکلت محوری مفصل تشکیل دهد.</p> <p>۴- در افراد مبتلا به دیابت نوع یک همانند افراد مبتلا به دیابت نوع دو</p> <p>الف) تحرک کم بوده و میزان وزن بدن زیاد است.</p> <p>ب) در سنین بیش تر از چهل سالگی نخستین علائم ظاهر می شوند.</p> <p>ج) غلظت انسولین خون کم تر از افراد سالم است.</p> <p>د) یاخته های ترشح کننده گلوکاگون دچار اختلال نشده اند.</p> <p>۵- کدام گزینه در رابطه با نوعی یاخته دفاعی موجود در دومین خط دفاعی بدن که انشعاباتی دندریت مانند دارد به نادرستی بیان شده است؟</p> <p>الف) همانند یاخته های ترشح کننده هیستامین در التهاب درون خون یافت نمی شود.</p> <p>ب) توانایی فعال سازی یاخته های موثر در سومین خط دفاعی بدن انسان را دارد.</p> <p>ج) در بخش هایی نظیر پوست و لوله گوارش به فراوانی یافت می شود.</p> <p>د) در پی تغییر نوعی گویچه سفید در فضای خارج از خون ایجاد می شود.</p>	۱,۲۵	
	ادامه سوالات در صفحه دوم		

صفحه دوم		
۱,۲۵	عبارت های زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) جایگاه پردازش نهایی اطلاعات ورودی به مغز است. ب) پوشش اطراف گیرنده ی فشار پوست از نوع بافت می باشد. ج) غلاف های پیوندی در انتهای ماهیچه عضلانی، به صورت طناب یا نواری محکم به نام در می آیند. د) هورمون در انسان توسط غده ای که در بالای برجستگی چهار گانه قرار دارد، تولید می شود. ه) محتویات دانه های خود را به روی انگل می ریزند.	۳
۱,۵	الف) کدام لوب های نیمکره های مخ از نمای بالایی قابل مشاهده نیستند. ب) در یک یاخته عصبی چه زمانی همه پروتئین های انتقال دهنده سدیم در حال فعالیت هستند؟ ج) در انعکاس عقب کشیدن دست از انتهای کدام یاخته عصبی، ناقل عصبی ترشح نمی شود؟ د) بالاترین بخش ساقه مغز چه نام دارد؟ ه) علت تخلیه شدن ناقل های عصبی از فضای سیناپسی را بنویسید.	۴
۰,۷۵	در هر یک از موارد زیر نقش شماره های خواسته شده را بنویسید. ۱- ۲- ۳-	۵
۰,۷۵	در رابطه با تشریح مغز گوسفند به سوالات زیر پاسخ دهید؟ الف) نقش بخشی از مغز میانی که در عقب اپی فیز قرار دارد را بنویسید. ب) به غیر از شیار بین دو نیمکره ، کدام بخش دیگر فقط در سطح پشتی مغز گوسفند قابل مشاهده است؟ ج) شبکه مویرگی که مایع مغزی - نخاعی را ترشح می کند در کدام بخش دیده می شوند؟	۶
۱,۲۵	الف) اثر ماده اعتیاد آور برچه بخش هایی از مغز منجر به کاهش توانایی قضاوت، تصمیم گیری و خودکنترلی فرد می شود؟ ب) از کدام ریشه های نخاعی، پیام های عصبی به سوی اندام های بدن ارسال می شود؟ ج) کدام بخش حرکتی از دستگاه عصبی محیطی میزان خون ورودی به ماهیچه های اسکلتی را تنظیم می کند؟ د) مغز جانوری که دارای طناب عصبی شکمی در طول بدن است را با مغز جانوری که دستگاه عصبی مرکزی آن دارای ساختار نردبان مانند است را باهم مقایسه کنید.	۷
۰,۷۵	الف) گیرنده هایی در پوست انسان که نفوذپذیری غشای آن ها نسبت به یون ها فقط در اثر تماس یا فشردن شدن پوست تغییر می کنند، در کدام قسمت های بدن به میزان بیشتری وجود دارند؟ ب) کدام نوع گیرنده های نوری دارای ماده حساس به نور بیشتری هستند؟ ج) برای اصلاح کدام نوع بیماری چشم از عدسی واگرا استفاده می شود؟	۸
ادامه سوالات در صفحه سوم		

	صفحه سوم	
۹	<p>در هر مورد نام گیرنده مربوطه را بنویسید.</p> <p>الف) گیرنده های موجود در دیواره برخی سیاهرگ های بزرگ ب) گیرنده های سازش ناپذیر ج) گیرنده های موجود در مجاری نیم دایره گوش انسان د) گیرنده های موجود در کپسول پوشاننده مفصل ها</p>	۱
۱۰	<p>الف) ماهیچه های تنگ کننده مردمک تحت تاثیر کدام نوع اعصاب محیطی عمل می کنند؟ ب) هر واحد بینایی در حشرات از چه بخش هایی تشکیل شده است؟</p>	۱
۱۱	<p>الف) چه عاملی موجب می شود که فشار هوا در دو طرف پرده صماخ یکسان شود و پرده به درستی بلرزد؟ ب) بر روی دریچه بیضی کدام قسمت استخوان گوش قرار دارد؟ ج) کدام بخش یاخته های گیرنده بویایی، پیام های بویایی را به لوب بویایی می برند؟ د) کدام جانوران دارای گیرنده های مژک دار مکانیکی در دو طرف بدن، برای تشخیص اجسام و جانوران پیرامون خود هستند؟</p>	۱
۱۲	<p>الف) بافت های استخوانی بر چه اساسی در استخوان های مختلف متفاوت است؟ ب) کدام استخوان های اسکلت جانبی با استخوان های اسکلت محوری مفصل شده اند؟ ج) مفصل بین استخوان ران و نیم لگن از کدام نوع مفصل های متحرک است؟ د) تراکم کدام نوع مغز استخوان در شرایطی می تواند کاسته شود؟</p>	۱,۲۵
۱۳	<p>الف) دو مورد از عوامل موثر در ضخیم و محکم تر شدن استخوان ها را بنویسید. ب) علت چند هسته ای شدن یاخته های ماهیچه اسکلتی را بنویسید؟ ج) رشته یا رشته های پروتئینی موجود در بخش تیره هر سارکومر را بنویسید. د) در هنگام آزاد شدن یون های موثر در انقباض ماهیچه ها از شبکه آندوپلاسمی طول بخش تیره و روشن هر سارکومر چه تغییری می کند؟</p>	۲
۱۴	<p>الف) در انقباض های طولانی مدت ماهیچه های اسکلتی مصرف کدام ماده، تامین کننده انرژی ماهیچه ها است؟ ب) کدام نوع تارهای ماهیچه ای دارای میتوکندری کمتری هستند و انرژی خود را بیشتر از راه بی هوازی تامین می کنند؟ ج) نوع اسکلت در حشرات را بنویسید.</p>	۰,۷۵
۱۵	<p>الف) در کدام نوع تنظیم بازخوردی ترشح هورمون ها افزایش مقادیریک هورمون یا تاثیرات آن باعث افزایش ترشح همان هورمون می شود؟ ب) اندام هدف هورمون آلدسترون را بنویسید؟ ج) ادامه ترشح کدام هورمون به مدت طولانی منجر به تضعیف سیستم ایمنی بدن می شود؟ د) نقش هورمون کلسی تونین را بنویسید.</p>	۱
	ادامه سوالات در صفحه چهارم	

صفحه چهارم		
۱	<p>در هر یک از موارد زیر نام هورمون مربوطه را بنویسید.</p> <p>الف) غدد شیری را به تولید شیر وا می دارد؟</p> <p>ب) در همه یاخته های بدن گیرنده دارند؟</p> <p>ج) فشار خون و گلوکز خون را افزایش می دهند و نایژک ها را در شش ها باز می کنند؟</p> <p>د) باعث تجزیه گلیکوژن به گلوکز می شود؟</p>	۱۶
۱	<p>الف) کدام نوع یاخته های ایمنی به نیروهای واکنش سریع می توان تشبیه کرد؟</p> <p>ب) نقش چربی پوست، دز سیستم ایمنی بدن را بنویسید.</p> <p>ج) در کدام نوع دفاع دستگاه ایمنی بدن، پاسخ دفاعی در برابر طیف وسیعی از میکروب ها موثر است؟</p> <p>د) اینترفرون نوع یک از کدام یاخته های بدن تولید می شوند؟</p>	۱۷
۱,۲۵	<p>الف) نقش پرفروین چیست؟</p> <p>ب) دو مورد از عوامل موثر در فعال شدن پروتئین های مکمل را بنویسید.</p> <p>ج) دو مورد از علائم التهاب را بنویسید.</p>	۱۸
۲۰	موفق باشید.	