

شماره صفحه	بسمه تعالی	تعداد صفحات: ۴ صفحه
نام درس: زیست ۲	اداره آموزش و پرورش استان البرز	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
رشته: تجربی	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸
پایه: یازدهم تجربی	دبیرستان هیات امنایی قلم چی	ساعت:
نام و نام خانوادگی:	دوره دوم متوسطه	شماره داوطلب:
کلاس:	نوبت اول (دی ماه ۱۴۰۰)	نام دبیر: رستمی

ردیف	سوالات	بارم								
۱	درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف- آلدوسترون با افزایش باز جذب پتاسیم از طریق ادرار، فشار خون را افزایش می دهد. ب- باز شدن کانال دریچه دار پتاسیمی و کانال دریچه دار سدیمی به ترتیب باعث خروج پتاسیم و ورود سدیم به غشا می شود ج- در اثر فعالیت پمپ سدیم پتاسیم غلظت یون پتاسیم درون سلول کم و غلظت سدیم بیرون سلول زیاد میشود د- ورود سدیم به غشا و خروج پتاسیم از غشای سلول در جهت شیب غلظت آنها انجام می شود.	۱								
۲	. جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف - در بیماری نزدیک بینی تصویر اشیای دور شبکیه تشکیل می شود . ب - در هنگام دیدن اشیای نزدیک و در نور زیاد قطر عدسی چشم و قطر مردمک می شود ج - وقتی گیرنده ها مدتی در معرض محرک ثابتی قرار گیرند پدیده ی ایجاد می شود . د - خط جانبی در ماهی ها با ساختار در انسان شباهت دارد .	۱,۲۵								
۳	پاسخ صحیح را انتخاب کنید . الف - دستگاه عصبی پیکری پیام عصبی را به ماهیچه ها ی (مخطط - صاف) می رساند . ب - در تشریح مغز با برش رابط سه گوش (تالاموسها - اجسام مخطط) را در زیر آن می بینیم . ج - ریشه (پشتی - شکمی) نخاع، محل خروج اعصاب حرکتی می باشد .	۰,۷۵								
۵۶	در مورد نمودار زیر پاسخ دهید الف) خط شماره (۱) کدام حالت سلول عصبی را نشان می دهد؟ ب) در کدام شماره کانال های دریچه دار پتاسیمی باز هستند؟ ج - چه عاملی باعث برگشت پتانسیل داخل غشا به حالت آرامش می شود؟	۰,۷۵								
۶	ستونهای ذکر شده در جدول را ارتباط مناسب به هم وصل کنید (۱ واژه از هر دو طرف اضافه است)	۰,۷۵								
	<table border="1"> <tr> <td>ارتباط بین نیمکره های مخ با هم</td> <td>نخاع</td> </tr> <tr> <td>ارتباط بین مغز و نخاع و اندامها</td> <td>رابط پینه ای و سه گوش</td> </tr> <tr> <td>ارتباط بین مغز و نخاع</td> <td>کرمینه</td> </tr> <tr> <td>ارتباط بین مغز و دستگاه عصبی محیطی</td> <td>ساقه مغز</td> </tr> </table>	ارتباط بین نیمکره های مخ با هم	نخاع	ارتباط بین مغز و نخاع و اندامها	رابط پینه ای و سه گوش	ارتباط بین مغز و نخاع	کرمینه	ارتباط بین مغز و دستگاه عصبی محیطی	ساقه مغز	
ارتباط بین نیمکره های مخ با هم	نخاع									
ارتباط بین مغز و نخاع و اندامها	رابط پینه ای و سه گوش									
ارتباط بین مغز و نخاع	کرمینه									
ارتباط بین مغز و دستگاه عصبی محیطی	ساقه مغز									

۱,۵	<p>نقش ها و ویژگی های زیر هر یک مربوط به کدام قسمت دستگاه عصبی مرکزی می باشد :</p> <p>الف - یک مرکز افزایش ضربان قلب و فشار خون</p> <p>ب- مرکز اصلی تنظیم تنفس سلولی</p> <p>ج - از عوارض برداشتن آن عدم توانایی در به خاطر سپردن نام های جدید است</p> <p>د - محل پردازش نهایی اطلاعات حسی.....</p> <p>ج - مرکز تنظیم تعادل بدن</p> <p>ظ - محافظت از دستگاه عصبی مرکزی از وظایف کدام بخش زیر نمی باشد؟(پرده های مننژ -مایع مغزی نخاعی - سد خونی نخاعی -جمجمه - ساقه مغز)</p>	۷
۰,۵	<p>در رابطه با گیرنده های مخروطی و استوانه ای پاسخ دهید</p> <p>الف - در لکه زرد بیشتر یافت می شوند ب - حساسیت کمتری دارند</p>	۸
۰,۷۵	<p>الف - در بدن انسان یک گیرنده حسی که سلول کامل نیست و بخشی از یک سلول است نام ببرید ؟</p> <p>ب - نوع گیرنده های زیر را مشخص کنید :</p> <p>گیرنده های فرو سرخ در مار زنگیگیرنده های حساس به اسید لاکتیک</p>	۹
۱,۵	<p>در مورد چشم پاسخ دهید :</p> <p>الف - در هنگام دیدن در نور کم کدام ماهیچه داخلی چشم منقبض میشود و این انقباض تحت تاثیر کدام عصب می باشد ؟</p> <p>ب - از ۴ محیط شفاف چشم که نور پس از ورود به داخل چشم به آنها برخورد میکند به ترتیب اولین و سومین محیط را نام ببرید ؟</p> <p>ج - کدامیک از بخشهای زیر جزو هیچ یک از لایه های چشم نیستند؟(قرنیه -عدسی - زجاجیه - عنبیه -اجسام مژگانی)</p>	۱۰
۱	<p>در مورد گوش پاسخ دهید :</p> <p>الف - کدام قسمت گوش (خارجی - میانی - درونی) با محیط بیرون در ارتباط نیست ؟</p> <p>ب - تنظیم تعادل فشار هوا در دو طرف پرده صماخ وظیفه کدام قسمت می باشد ؟</p> <p>ج- گیرنده های شنوایی و تعادلی هر یک در کدام قسمت گوش داخلی قرار دارد ؟</p>	۱۱

۰,۵	<p>۱۲ رخ دادن کدامیک از وقایع زیر در چرخه انقباض ماهیچه در مرحله دوم و چهارم قرار میگیرند؟ (به ترتیب زمانی رخ دادن از شماره ۱ تا ۶ مرتب کنید و سپس دور مرحله دوم و چهارم را خط بکشید)</p> <p>حرکت ضربه ای -- لغزیدن اکتین و میوزین روی هم -- ایجاد موج تحریک در غشای سلول ماهیچه -- آزاد شدن یون کلسیم در سلول ماهیچه -- اتصال سر میوزین به اکتین -- رفتن کلسیم به شبکه آندوپلاسمی</p>								
۱	<p>۱۳ الف - یک نقش اسکلت استخوانی در انسان را بنویسید؟.....</p> <p>ب - برای موارد زیر مثال ذکر کنید : استخوان نامنظم : مفصل لولایی</p> <p>ج - نقش مایع مفصلی را بنویسید؟.....</p>								
۰,۵	<p>۱۴ هر یک از ویژگی های زیر مربوط به کدامیک از بافتهای استخوانی فشرده یا اسفنجی است ؟</p> <p>الف - دارای مغز قرمز است</p> <p>ب - دارای واحدهایی به نام سامانه هاورس است</p>								
۱,۲۵	<p>۱۵ الف - به جز گلوکز ماهیچه ها برای انقباض از چه منابع انرژی استفاده می کنند؟ یک مورد نام ببرید</p> <p>ب - از پشت سر هم قرار گرفتن سارکومر ها کدام بخش تشکیل می شود ؟</p> <p>ج - در تارهای ماهیچه ای که در ورزش دو سرعت موثرند نسبت به ورزش دو مارا تن مقدار میوگلوبین کمتر است یا بیشتر ؟ انرژی کدامیک بیشتر از راه هوازی است ؟</p> <p>د - در طی انقباض یک ماهیچه طول منطقه تیره سارکومر چه تغییری می کند ؟</p>								
۰,۷۵	<p>۱۶ واژه های مناسب را ارتباط دهید. (یک واژه اضافه است)</p> <table border="1" data-bbox="193 1238 916 1473"> <tr> <td>بخش قشری غده فوق کلیه</td> <td></td> </tr> <tr> <td>هیپوفیز پیشین</td> <td>هورمون محرکه تیروئید</td> </tr> <tr> <td>هیپو تالاموس</td> <td>اکسی توسین</td> </tr> <tr> <td>هیپوفیز پسین</td> <td>هورمون آزاد کننده</td> </tr> </table>	بخش قشری غده فوق کلیه		هیپوفیز پیشین	هورمون محرکه تیروئید	هیپو تالاموس	اکسی توسین	هیپوفیز پسین	هورمون آزاد کننده
بخش قشری غده فوق کلیه									
هیپوفیز پیشین	هورمون محرکه تیروئید								
هیپو تالاموس	اکسی توسین								
هیپوفیز پسین	هورمون آزاد کننده								
۰,۷۵	<p>۱۷ الف - در فشار های روحی و جسمی کدام یک از هورمونهای زیر پاسخ دیر پاتر (ماندگار تر) دارند ؟</p> <p>۱ - آلدوسترون ۲ - اپی نفرین</p> <p>ب - دو روش تاثیر هورمون کاهنده قند خون را برای کاهش قند بنویسید ؟.....</p>								
۰,۷۵	<p>۱۸ الف - اعمال زیر مربوط به کدام هورمون ها می باشند ؟</p> <p>۱- تنظیم تجزیه گلوکز ۲- افزایش باز جذب آب در کلیه</p> <p>ب - نام هورمونی که دارای تنظیم باز خوردی مثبت است بنویسید ؟.....</p>								

۱	 <p>موارد خواسته شده را نامگذاری کنید</p>	۱۹
۰,۷۵	<p>الف - مشخص کنید کدامیک از موارد زیر از سلولهای ایمنی موثر در خط دوم و سوم ترشح می شوند؟ پروتئین پرفورین - اینترفرون - پروتئین مکمل</p> <p>ب - نقش های زیر هر یک مربوط به کدام سلول ایمنی هستند؟ معرفی سلول بیگانه به سلولهای ایمنی ایجاد منفذ و از بین بردن نفوذپذیری انتخابی غشای میکروبیها</p>	۲۰
۱,۲۵	 <p>با توجه به شکل زیر پاسخ دهید</p> <p>الف - شماره ۱ و ۳ را نام گذاری کنید ۱-.....-۳.....</p> <p>ب - کدام سلول هیستامین و هیپارین ترشح می کند. ذکر شماره الزامی است؟</p> <p>ج - کدام سلول بعد از خروج از رگ تبدیل به سلول دندریتی و درشت خوار می شود. با ذکر شماره</p> <p>د - کدام سلول بانگل ها مبارزه می کند. با ذکر شماره</p>	۲۱
۱,۷۵	<p>در مورد دفاع اختصاصی پاسخ دهید</p> <p>الف - مشخص کنید که کدامیک از سلولهای زیر در دفاع غیر اختصاصی با سلولهای آلوده به ویروس مبارزه می کنند؟ سلول کشنده طبیعی - اینترفرون نوع ۱ - اینترفرون نوع ۲ - لنفوسیت T کشنده</p> <p>ب - نوع ایمنی ناشی از واکسن را بنویسید ؟</p> <p>س - ویروس HIV به کدام نوع از لنفوسیت های T حمله می کند ؟</p> <p>ش - کدامیک از موارد زیر نقش پادتن ها محسوب نمی شود ؟ (بیگانه خواری - رسوب دادن آنتی ژنها - غیر فعال کردن آنتی ژنها - نابود کردن میکروبیها به طور مستقیم)</p> <p>پ - وجود سلولهای خاطره در خون چه تاثیری در برخورد های بعدی با میکروب دارد ؟</p>	۲۲
۲۰		

موفق باشید

استعدادهای بزرگ جز با اراده های بزرگ شکوفا نمی شود

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف- غلط ب- صحیح ج- غلط د- صحیح	۱
۲	. جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف- جلوی شبکیه .. ب- قطر عدسی چشم زیاد و قطر مردمک کم می شود ج- پدیده ی .سازش گیرنده ها ایجاد می شود . د- ساختارشنوایی و تعادلی گوش	۱,۲۵
۳	پاسخ صحیح را انتخاب کنید . الف - مخطط ب - تالاموس ج - شکمی	۰,۷۵
۵۶	در مورد نمودار زیر پاسخ دهید الف)پتانسیل آرامش (ب) ۳ ج -خروج پتاسیم از غشا (کانالهای دریچه دار پتاسیمی)	۱
۶	ارتباط بین نیمکره های مخ با هم رابط پینه ای و سه گوش ارتباط بین مغز و نخاع ساقه مغز ارتباط بین مغز و دستگاه عصبی محیطی نخاع	۰,۷۵
۷	الف - بصل النخاع یا هیپوتالاموس ب- بصل النخاع ج - هیپوکامپ (اسبک مغز) د -قشر مخ ج - مرکز تنظیم تعادل بدن مخچه ظ - ساقه مغز	۱,۵
۸	الف - در لکه زرد بیشتر یافت می شوند مخروطی ب - حساسیت کمتری دارند مخروطی	۰,۵
۹	الف - گیرنده های حسی در پوست (فشار دما درد تماسیگیرنده های حس پیکری مثل وضعیت ... گیرنده های فرو سرخ در مار زنگی دمایی گیرنده های حساس به اسید لاکتیک درد	۰,۷۵
۱۰	الف - ماهیچه شعاعی عنبیه و عصب سمپاتیک ب - قرنیه و عدسی ج -عدسی - زجاجیه	۱,۵
۱۱	الف - درونی ب -شیپور استاش ج- گیرنده های شنوایی در حلزون و تعادلی در مجاری نیمدایره (بخش دهلیزی	۱
۱۲	حرکت ضربه ای -----۴آزاد شدن یون کلسیم در سلول ماهیچه ۲--	۰,۵
۱۳	الف -یکی از موارد نقش اسکلت در جدول مثل پشتیبانی -حرکت -حفاظت -تولید سلول خونی -ذخیره مواد معدنی - ب استخوان نامنظم مهره ها مفصل لولایی آرنج یا زانو ج - لغزنده کردن و عدم اصطکاک استخوانها	۱
۱۴	الف - اسفنجی ب -..... فشرده یا متراکم	۰,۵
۱۵	الف - کراتین فسفات و اسید های چرب ب - تارچه ج - کمتر - بلی هوازی د - تغییر نمی کند .	۱,۲۵

۰,۷۵	هورمون محرکه تیروئید پیشین	۱۶
	اکسی توسین و هیپوتالاموس (یکی از آنها فرق نمی کند)	
	هورمون آزاد کننده هیپوتالاموس	
۷۵.	۱ - آلدوسترون ب - افزایش نفوذپذیری غشای سلول به گلوکز ۲ - تبدیل گلوکز به گلیکوژن در سلول جگر و ماهیچه	۱۷
۰,۷۵	۱- تنظیم تجزیه گلوکز T3 و T4 ۲- آلدوسترون - ضد ادرار ب - اکسی توسین	۱۸
۱	۱- گیرنده آنتی ژنی ۲- پادتن ۳- آنتی ژن ۴- سلول پادتن ساز	۱۹
۰,۷۵	الف پروتئین پرفورین معرفی سلول بیگانه به سلولهای ایمنی سلول دندریتی ایجاد منفذ و از بین بردن نفوذپذیری انتخابی غشای میکروبهها .. پروتئین مکمل	۲۰
۱,۲۵	۱- ائوزینوفیل -- ۳ بازوفیل - ب - ۳ ج - ۴ د - ۱	۲۱
۲	در مورد دفاع اختصاصی پاسخ دهید الف - سلول کشنده طبیعی - اینترفرون نوع ۱ ب - فعال س - T کمک کننده ش - (بیگانه خواری و نابود کردن میکروبهها به طور مستقیم) پ - شناسایی سریعتر و پاسخ ایمنی شدیدتر	۲۲
۲۰		

موفق باشید

استعدادهای بزرگ جز با اراده های بزرگ شکوفا نمی شود