

پایه‌ی: دوم متوسطه		ماتم معلم بهری سال ۱۴۰۲ (سال مهار تورم و رشد تولید))	پارتنال وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی مرکز آموزش و پرورش شهرستان تهر		راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ درس: زیست شناسی ۲		
رشته‌ی: علوم تجربی					نام و نام خانوادگی:		
ساعت شروع: ۱۰/۵ صبح					شعبه ی کلاس:		
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۹							
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه		تعداد صفحه: ۳					
ردیف	متن سوالات و پاسخ آنها						
۱	۱/۵	درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید: هر مورد پاسخ صحیح ۰/۲۵ الف - همه‌ی گیرنده‌های حسی سازش پذیرند. غ ب - در انعکاس عقب کشیدن دست، پیام حسی بطور مستقیم به مغز می‌رود. غ ج - بسیاری از ماهیچه‌های اسکلتی بدن هر دو نوع یاخته‌ی تند و کند را دارند. ص د - در دیابت نوع I گیرنده‌ی انسولین به درستی عمل نمی‌کند. غ ه - گیرنده‌های استوانه‌ای چشم در نور زیاد تحریک می‌شوند. ص ی - در دیواره‌ی نای، تازک‌ها از ورود مواد خارجی به درون شش‌ها جلوگیری می‌کنند. غ					
۲	۱/۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید. هر مورد پاسخ صحیح ۰/۲۵ الف - زلالیه غذا و اکسیژن را برای عدسی و ... <b>قرنیه</b> ..... فراهم می‌کند. ب - ماده‌ای شفاف به نام ... <b>زلالیه</b> ... فضای جلوی عدسی چشم را پر کرده است. ج - در سارکومر رشته‌های نازک اکتین به ... <b>خط Z</b> ..... متصل می‌شوند. د - از لوژالمعده (پانکراس) هورمون <b>گلوکاگون</b> .. ترشح می‌شود که موجب افزایش گلوکز خون می‌شود. ه - مرکز تنظیم دمای بدن در <b>هیپوتالاموس</b> ... مغز قرار دارد. ی - مدت زمان هدایت پیام عصبی در رشته‌ی عصبی بدون میلین (کمتر/بیشتر) ... <b>بیشتر</b> ..... است.					
۳	۱/۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف - برای دیدن اجسام نزدیک ضخامت عدسی چشم چه تغییری پیدا می‌کند؟ <b>بیشتر می‌شود ۰/۲۵</b> ب - دو عامل حفاظت‌کننده‌ی غیراستخوانی مغز را نام ببرید؟ <b>پرده‌های مننژ، سد خونی - مغزی ۰/۵</b> ج - در کدام جانور حرکت در اثر فشار جریان آب به بیرون صورت می‌گیرد؟ <b>عروس دریایی ۰/۲۵</b> د - چه زمانی مغز زرد استخوان به مغز قرمز تبدیل می‌شود؟ <b>در کم خونی خیلی شدید ۰/۲۵</b> ه - هورمونی که افزایش آن موجب افزایش کلسیم خون می‌شود چه تاثیری بر تراکم استخوان دارد؟ <b>کاهش تراکم استخوان ۰/۲۵</b> ی - آلدوسترون چگونه موجب افزایش فشار خون می‌شود؟ <b>با افزایش باز جذب سدیم در کلیه ۰/۲۵</b>					
۴	۱	چرا در بیماری MS سرعت هدایت پیام عصبی کم است؟ این بیماری چه علائمی دارد؟ <b>میلین که موجب افزایش سرعت پیام می‌شود ساخته نمی‌شود یا... (۰/۵) / بی حسی، لرزش، اختلال در بینایی و حرکت (۲ مورد) (۰/۵)</b>					

۱	<p>۵ در مورد غشای نورون به دو سوال زیر پاسخ دهید: هر مورد پاسخ صحیح ۰/۲۵</p> <p>الف- در اثر فعالیت کدامیک ADP تولید می‌شود: کانال‌های نشتی، <u>پمپ سدیم- پتاسیم</u></p> <p>ب- موقع شروع پتانسیل عمل کدام کانال باز می‌شود؟ <u>کانال دریچه دار سدیم</u>. برای برگشت به حالت اول کدام دریچه عمل می‌کند؟ <u>کانال دریچه دار پتاسیم</u></p> <p>ج- نتیجه‌ی اختلال در باز جذب ناقل عصبی در محل پایانه‌ی اکسون چیست؟ <u>بیماری یا اختلال در کار دستگاه عصبی</u></p>
۰/۷۵	<p>۶ برای اینکه موضوعی در حافظه‌ی بلند مدت ما ذخیره شود چه اقدامی باید انجام دهیم؟ <u>با تکرار در حافظه‌ی دائم ذخیره می‌شود</u>.</p> <p>۰/۲۵ اثرات مواد اعتیاد آور بر سامانه‌ی کناره‌ای را توضیح دهید: <u>موجب آزاد شدن ناقل‌های عصبی از جمله دوپامین شده که آن هم موجب سرخوشی می‌شود</u>. ۰/۵</p>
۱	<p>۷ الف- در هنگام تشریح مغز پس از برش کدام قسمت، رابط سه گوش مشاهده می‌شود؟ <u>رابط پینه‌ای</u> هر مورد پاسخ صحیح ۰/۲۵</p> <p>الف- ماده‌ی حساس به نور در شبکیه پس از برخورد نور تشکیل می‌شود یا تجزیه می‌شود؟ <u>تجزیه می‌شود</u></p> <p>ب- بیماری کسی که تصویر اشیا در جلوی شبکیه‌ی او تشکیل می‌شود چیست: <u>نزدیک بینی</u></p> <p>چگونه می‌توان آن را اصلاح کرد؟ <u>با عدسی مقعر یا واگرا</u></p>
۱	<p>۸ در مورد گیرنده‌های حسی جانوران به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف- مار زنگی چگونه در تاریکی شب، طعمه را شکار می‌کند؟ <u>با استفاده از گیرنده‌های فرو سرخ در سوراخ‌های جلو و زیر چشمان خود</u> ۰/۲۵</p> <p>آیا این جانور تمام اشیا را در تاریکی می‌تواند تشخیص دهد؟ چرا؟ <u>خیر- فقط آنهایی که گرم بوده و یا اشعه‌ی فرو سرخ ساطع می‌کنند</u> ۰/۲۵</p> <p>ب- مگس چگونه با پای خود مزه‌ی غذا را تشخیص می‌دهد؟ <u>با ورود مواد از منفذ موجود در انتهای موهای موجود در پاهای خود و تحریک گیرنده‌های شیمیایی موجود در آنها</u> ۰/۵</p>
۱	<p>۹ با توجه به شکل به پرسش‌های زیر پاسخ دهید</p> <p>۱- در شکل (الف) ۲ نوع پتانسیل غشا در گره رانویه را مشخص کنید. <u>پتانسیل آرامش</u> ۰/۲۵</p> <p>۲- در شکل ۳ در رشته‌ی دندریت (دارینه) چه پدیده‌ای روی داده است؟ <u>جهش پیام از محل تحریک به گره رانویه</u> ۰/۲۵</p> <p>۳- در شکل (ب) کدام شماره محل ورود محرک شیمیایی برای تحریک گیرنده و کدامیک یاخته‌ی پشتیبان را نشان می‌دهد؟</p> <p><u>محل ورود مواد: ۲ یاخته‌ی پشتیبان: ۱ (۰/۵ نمره)</u></p>
۱/۲۵	<p>۱۰ الف- علاوه بر محور بودن و محافظت، وظایف دیگر اسکلت محوری در بدن چیست؟ <u>شنیدن، تکلم، جویدن و برخی حرکات بدن</u> (۲ مورد) ۰/۵</p> <p>ب- نقش استخوان در اکسیژن رسانی به بافت‌ها چیست؟ <u>در مغز استخوان گلبول‌های قرمز ساخته می‌شود که کار انتقال گاز اکسیژن را انجام می‌دهند</u>. ۰/۲۵</p> <p>ج- چه عواملی موجب کاهش اصطکاک در محل مفصل لگن می‌شود؟ <u>سطح صیقلی غضروف و مایع مفصلی</u> ۰/۵</p>
۱/۵	<p>۱۱ الف- چرا برای خم شدن ساعد دست و برگشت آن به جای اول خود دو ماهیچه فعالیت می‌کنند؟ <u>چون ماهیچه فقط می‌تواند استخوان را بکشد و نمی‌تواند آن را به حالت اول خود برگرداند و ماهیچه‌ی دیگری برای این کار لازم است</u>. ۰/۵</p>

	<p>ب- ماهیچه چگونه در ارتباطات نقش ایفا می کند؟ سخن گفتن، حالات مختلف چهره، با نوشتن یا رسم شکل (۲ مورد) ۰/۵</p> <p>ج- در شکل زیر از کدام تارها برای حرکات سریع استفاده می شود؟ ۲ چرا تار ۱ تیره رنگ است؟</p> <p>چون دارای میوگلوبین زیادی است ۰/۵</p>	
۱	<p>الف- علت چند هسته ای بودن یاخته های ماهیچه ی مخطط چیست؟ هر یاخته از اتصال چند یاخته در موقع جنینی بوجود آمده است. ۰/۲۵</p> <p>ب- نقش کلسیم در انقباض ماهیچه چیست؟ <u>موجب اتصال سر میوزین به اکتین می شود.</u> و با تغییر شکل سر آن خطوط Z به هم نزدیک می شوند. ۰/۲۵</p> <p>ج- اسکلت بیرونی برای جانوران بزرگ چه محدودیت هایی ایجاد می کند؟ <u>موجب سنگینی و کندی حرکت آنها می- شود.</u> ۰/۵</p>	۱۲
۱	<p>الف- چه زمانی به ترشحات یک یاخته ی عصبی هورمون گفته می شود؟ وقتی به داخل خون ریخته می شود ۰/۲۵. ب- چرا هورمون ها فقط بر یاخته ی هدف خود اثر می کنند؟ چون یاخته ی هدف بر هورمون یا پیک گیرنده ی مخصوص دارد. ۰/۲۵</p> <p>ج- کاهش مقدار ید در غذا چگونه موجب کاهش انرژی در بدن می شود؟ با کاهش تولید هورمون های تیروئیدی میزان سوخت و ساز غذا کم شده مقدار انرژی تولید شده کم می شود. ۰/۵</p>	۱۳
۱	<p>اختلال در سیستم ایمنی چگونه موجب دیابت می شود؟ با از بین رفتن سلول های انسولین ساز یا جزایر لانگرهانس توسط سیستم ایمنی (بیماری اتوایمن) ۰/۵ ایلیا مچنیکوف فرضیه ی خود بر روی لارو ستاره ی دریایی را چگونه آزمایش کرد؟ مشاهدات او در این آزمایش چه بود؟ خارهای ریز شده ی گل رز را وارد ناحیه ی زیر پوست لارو جانور کرد و مشاهده کرد فردا اثری از خرده ها نمانده است. ۰/۵</p>	۱۴
۱	<p>موارد زیر هر یک بر عهده ی کدام اجزای سیستم ایمنی است: هر مورد ۰/۲۵</p> <p>الف- از بین بردن سلول های مرده در بافت ها <u>ماکروفاژ</u> ب- محاصره و نابودی انگل ها <u>اوتوزینوفیل</u> ج- ترشح هیالین: <u>بازوفیل</u> د- انجام تراگذاری و تبدیل به درشت خوار و یاخته ی دندردیتی خارج از خون: <u>مونوسیت</u></p>	۱۵
۱/۵	<p>عرق: با داشتن نمک و لیزوزیم ۰/۵، چربی: محیط اسیدی برای زندگی میکروب های بیماری زا مناسب نیست. ۰/۲۵ سلول های مرده ی پوست وقتی می ریزند میکروب هایی را که به خود چسبیده اند از بدن دور می کنند. ۰/۲۵ بدون دانه: لئوسیت B و T و مونوسیت و دانه دار <u>اوتوزینوفیل، بازوفیل و نوتروفیل</u> (از هر کدام یک مورد کافی است)</p>	۱۶
۱/۵	<p>علت قرمزی، تورم و گرم شدن محل التهاب چیست؟ <u>گشاد شدن رگ ها و پر خون شدن ناحیه و همچنین خروج خوناب و فعالیت عوامل ایمنی ۰/۲۵</u> پرفورین از کجا ترشح می شود: از یاخته ی کشنده ی طبیعی ۰/۲۵ و چگونه موجب نابودی سلول هدف می شود: <u>با ایجاد منفذ در غشای یاخته ی هدف و وارد کردن آنزیم هایی که موجب فعال شدن مکانیزم مرگ برنامه ریزی شده می شوند.</u> ۰/۵</p>	۱۷

نظر همکاران ارجمند در تصحیح اوراق ارجحیت دارد. موفق باشید



## اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



**تمام پایه ها**

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



**همیشه رایگان**

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد