

ناهِ و ناهِ فائوادگی:
 مقطع و رشته: یازدهم تجربی
 ناهِ پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۴ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد دوره دوم رسالت
آزمون پایان ترم نوبت اول سال تمصیلی ۹۸-۱۳۹۷

نام درس: زیست شناسی
 نام دبیر: میترا آل داوود
 تاریخ امتحان: ۱۰ / ۱۰ / ۱۳۹۷
 ساعت امتحان: ۰۰ : ۰۸ : صبح / عصر
 مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

محل مهر و امضا مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:
بارم	سوالات			
۱	الف) غلاف میلین چگونه تشکیل می شود ؟ ب) هنگامی که پتانسیل عمل از ۳۰+ به صفر نزدیک می شود ، کدام کانال ها در غشای سلول عصبی باز هستند ؟ ج) بیشترین فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم چه موقع روی می دهد ؟			
۱	الف) چرا پس از انتقال پیام ، مولکول های ناقل باید از فضای سیناپسی پاک شوند ؟ (یک دلیل) ب) در یک سیناپس مهاری پتانسیل غشای سلول پس سیناپسی چه تغییری می کند ؟ ج) حفاظت میکروبی مغز را کدام بخش انجام می دهد ؟ د) کدام بطن مغزی را می توان در عقب تالاموس ها مشاهده کرد ؟			
۱	درست یا نادرست بودن عبارات را بدون ذکر دلیل مشخص کنید : الف) پس از ترک ماده اعتیاد آور بخش های پیشین مغز بهبود کمتری نشان می دهد . ب) در جانوری که طناب عصبی پشتی دارد ، مغز از چند گره جوش خورده تشکیل می شود . ج) تمامی پیام های حسی در تالاموس تقویت و به قشر مخ ارسال می شوند . د) آسیب به لیمبیک می تواند احساس خشم را در انسان افزایش دهد .			
۱	الف) چرا در ریشه پشتی نخاع یک برجستگی دیده می شود ؟ ب) عصب چیست ؟ ج) در انعکاس کشیده شدن دست به سمت عقب چند سیناپس تحریک کننده در ماده خاکستری نخاع تشکیل می شود ؟			
۱	در هر یک از جملات زیر به جای نقطه چین کلمات مناسب قرار دهید: الف) یک محرک ثابت باعث ایجاد پدیده ی در گیرنده های حسی می شود. ب) مایع شفاف زلالیه در چشم از ترشح می شود . ج) اولین سیناپس گیرنده های بویایی در محل انجام می شود. د) یاخته های مژک دار حس تعادل درون قرار دارد.			
صفحه ی ۱ از ۴				

۱	<p>الف) کدام گیرنده مکانیکی در زرد پی قرار دارد؟ ب) گیرنده فشار چگونه اثر محرک را دریافت می کند؟ ج) گیرنده های درد به جز پوست در کدام قسمت وجود دارند؟ د) در نور کم و محیط تاریک کدامیک از گیرنده های شبکیه تحریک می شوند؟</p>	۶
۱	<p>الف) شکل مقابل مربوط به کدام بیماری چشمی است؟ این عیب چگونه اصلاح می شود؟ </p> <p>ب) هنگام تحریک گیرنده های تعادلی در بخش دهلیزی کدام زودتر اتفاق می افتد؟ ۱) حرکت ماده ژلاتینی ۲) ارتعاش مایع ۳) تحریک مژک ها ۴) حرکت یون سدیم به درون سلول ج) بافت پوششی اطراف جوانه چشایی از کدام نوع می باشد؟ ۱) سنگفرشی چند لایه ۲) سنگفرشی یک لایه ۳) استوانه ای یک لایه ۴) مکعبی</p>	۷
۱	<p>الف) چرا تصویر در چشم حشره موزاییکی است؟ ب) گیرنده های حسی روی پای مگس توسط کدام محرک ، تحریک می شود؟ ج) گیرنده های نوری در مار زنگی کدام پرتوها را دریافت می کنند؟ د) کدام ساختار به ماهی کمک می کند تا از وجود شکارچی در اطراف خود آگاه شود؟</p>	۸
۱	<p>در هر جمله دور کلمات صحیح داخل پرا نتز خط بکشید. الف) در فرد دچار کم خونی شدید مجرای مرکزی استخوان دراز (مغز قرمز - مغز زرد) دارد. ب) شکستگی های میکروسکوپی در استخوان نتیجه ی حرکات (معمول - ضربه) می باشند. ج) بین سنین ۲۰ تا ۵۰ سالگی شدت تغییرات تراکم استخوان در (مردان - زنان) بیشتر است. د) تارهای ماهیچه ای (قرمز - سفید) برای حرکات سرعتی ویژه شده اند.</p>	۹
۱	<p>الف) شکل مقابل مربوط به بخش های سازنده ی مفصل است: </p> <p>بخش شماره ۱ چه نام دارد؟ کار بخش شماره ۲ چیست؟ ب) واحد سازنده ی استخوان متراکم چه نام دارد؟ ج) یک مفصل متحرک از نوع لغزنده مثال بزنید.</p>	۱۰

۱	<p>الف) کدام ماهیچه در بخش بالایی ماهیچه ی سه سر بازو قرار دارد ؟</p> <p>ب) سارکومر را تعریف کنید .</p> <p>ج) کدام بخش ها در سارکومر به رنگ روشن دیده می شود ؟</p> <p>د) نتیجه ی آزاد شدن ADP از سر میوزین چیست ؟</p>	۱۱												
۱	<p>الف) عروس دریایی چگونه حرکت می کند ؟</p> <p>ب) چرا اندازه حلزون نمی تواند از حد معینی بیشتر شود ؟</p> <p>ج) ماهیچه برای باز تولید ATP از کدام منبع انرژی استفاده می کند ؟</p> <p>د) چرا تار ماهیچه ای چند هسته ای است ؟</p>	۱۲												
۱	<p>هر یک از کلمات ردیف الف با یکی از کلمات ردیف ب ارتباط دارد. آن ها را پیدا کرده و کنار هم بنویسید. (در هر ستون یکی از کلمات اضافه است).</p> <table border="1" data-bbox="271 817 782 1131"> <thead> <tr> <th data-bbox="271 817 491 891">ب</th> <th data-bbox="491 817 782 891">الف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="271 891 491 943">معدده</td> <td data-bbox="491 891 782 943">هورمون پاراتیروئید</td> </tr> <tr> <td data-bbox="271 943 491 994">باز جذب سدیم</td> <td data-bbox="491 943 782 994">کلسی تونین</td> </tr> <tr> <td data-bbox="271 994 491 1046">ویتامین D</td> <td data-bbox="491 994 782 1046">پرولاکتین</td> </tr> <tr> <td data-bbox="271 1046 491 1097">یاخته ی غضروفی</td> <td data-bbox="491 1046 782 1097">سلول درون ریز</td> </tr> <tr> <td data-bbox="271 1097 491 1144">تنظیم فرآیند تولید مثل</td> <td data-bbox="491 1097 782 1144">هورمون رشد</td> </tr> </tbody> </table>	ب	الف	معدده	هورمون پاراتیروئید	باز جذب سدیم	کلسی تونین	ویتامین D	پرولاکتین	یاخته ی غضروفی	سلول درون ریز	تنظیم فرآیند تولید مثل	هورمون رشد	۱۳
ب	الف													
معدده	هورمون پاراتیروئید													
باز جذب سدیم	کلسی تونین													
ویتامین D	پرولاکتین													
یاخته ی غضروفی	سلول درون ریز													
تنظیم فرآیند تولید مثل	هورمون رشد													
۱	<p>الف) میزان هورمون محرک تیروئیدی در بیماری گواتر چه تغییری می کند ؟</p> <p>ب) چرا در تنش های طولانی مدت ، ایمنی بدن تضعیف می شود ؟</p> <p>ج) هورمون اکسی توسین در کجا ساخته می شود و کدام روش باز خوردی مقدار آن را در خون تنظیم می کند؟</p>	۱۴												
۱	<p>الف) فرومون چیست ؟</p> <p>ب) علت تولید محصولات اسیدی در افراد دیابتی چیست؟</p> <p>ج) با رسم یک طرح ساده عبارت "تاثیری که هورمون بر سلول هدف می گذارد به نوع سلول هدف بستگی دارد" را نشان دهید.</p> <p>د) نمک های ید دار در چه شرایطی خواص خود را حفظ می کنند ؟</p>	۱۵												
صفحه ی ۳ از ۴														

۱	<p>الف) عرق چگونه مانع ورود میکروب ها به بدن می شود؟ (یک مورد)</p> <p>ب) میکروب های غیر بیماریزای پوست چگونه از بدن دفاع می کنند؟</p> <p>ج) ایمنی ناشی از سرم:</p> <p>۱- اختصاصی است یا غیر اختصاصی؟</p> <p>۲- دائمی است یا موقت؟</p>	۱۶
۱	<p>الف) در آزمایش خون یک فرد تعداد ائوزینوفیل ها از حد طبیعی بیشتر است، چه دلیلی ممکن است برای این مسئله وجود داشته باشد؟</p> <p>ب) کدام ویژگی در نوتروفیل ها آنها را به نیروهای واکنش سریع تبدیل کرده است؟</p> <p>ج) سلول های دندریتی علاوه بر بیگانه خواری چه عمل دیگری انجام می دهند؟</p> <p>د) سلول های ماستوسیت در کدام قسمت های بدن قرار می گیرند؟</p>	۱۷
۱	<p>الف) کدام سلول <u>دفاع غیر اختصاصی</u>، مرگ برنامه ریزی شده را در سلول های سرطانی فعال می کند؟</p> <p>ب) انحلال پذیری پروتئین های مکمل در برخورد با میکروب چه تغییری می کند؟</p> <p>ج) اینترفرون نوع ۱ از چه سلول هایی ترشح می شود و چه عملی انجام می دهد؟</p>	۱۸
۱	<p>الف) در واکنش التهاب بافت قرمز و گرم می شود، علت این مسئله چیست؟</p> <p>ب) پلاسموسیت ها حاصل تمایز کدام نوع لنفوسیت می باشند؟</p> <p>ج) یک همکاری بین پروتئین دفاع اختصاصی و غیر اختصاصی بنویسید.</p>	۱۹
۱	<p>الف) کدام سلول های ایمنی، پاسخ ایمنی ثانویه را قویتر و سریعتر می کنند؟</p> <p>ب) ویروس HIV به کدام یک از انواع سلول های ایمنی حمله می کند؟</p> <p>ج) اصطلاح تحمل ایمنی را تعریف کنید.</p> <p>د) مولکول ایمنی کشف شده در مگس میوه چه ویژگی مهمی دارد؟</p>	۲۰
صفحه ی ۴ از ۴		



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران

دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد دوره دومرسالت
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تمصیلی ۹۸-۹۷

نام درس: زیست شناسی
نام دبیر: میترا آل داوود
تاریخ امتحان: ۱۰ / ۱۳۹۷
ساعت امتحان: ۸ صبح / عصر
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف (یاخته پشتیبان به دور رشته عصبی می پیچد. /۲۵ نشستی /۲۵ /ج) پس از پایان پتانسیل عمل /۲۵	ب) کانال دریچه دار پتاسیمی /۲۵ و کانال های
۲	الف (تا از انتقال بیش از حد پیام جلوگیری شود /۲۵ ج) بافت پوششی مویرگ های مغز یا سد خونی -مغزی /۲۵	ب) منفی تر می شود /۲۵ د) بطن سوم /۲۵
۳	الف (درست /۲۵ /ب) نادرست /۲۵ /ج) نادرست /۲۵ /د) درست /۲۵	
۴	الف (این برجستگی محل قرارگیری جسم سلولی نورون حسی است /۲۵ /۲۵ / که درون بافت پیوندی قرار گرفته اند /۲۵	ب) مجموعه ای از رشته های عصبی است ج) ۳ سیناپس تحریک کننده تشکیل می شود /۲۵
۵	الف (سازش /۲۵ /ب) مویرگ ها /۲۵ ج) پیاز بویایی /۲۵ /د) مجاری نیمدایره /۲۵	
۶	الف) گیرنده حس وضعیت /۲۵ ج) دیواره ی سرخرگ ها /۲۵	ب) فشرده شدن پوشش پیوندی و تغییر شکل آن /۲۵ د) گیرنده های استوانه ای /۲۵
۷	الف (دور بینی - عدسی همگرا /۵ /۲۵	ب) گزینه دو ارتعاش مایع /۲۵ ج) گزینه یک سنگفرشی چند لایه
۸	الف (زیرا هر واحد بینایی تصویر کوچکی از بخشی از میدان بینایی ایجاد می کند /۲۵ ب) انواع مولکول ها /۲۵ /ج) فرو سرخ /۲۵ /د) خط جانبی /۲۵	
۹	الف (مغز قرمز /۲۵ /ب) معمول /۲۵ /ج) مردان /۲۵ /د) سفید /۲۵	
۱۰	الف (بخش یک غضروف نام دارد و کار بخش دو تولید مایع مفصلی است /۵ ج) مفصل بین مهره ها در ستون مهره /۲۵	ب) سامانه ی هاورس /۲۵
۱۱	الف (دلتایی /۲۵ ج) بخش هایی که در ساختار خود یک نوع پروتئین دارند /۲۵ /د) سر خوردن اکتین و میوزین در کنار هم /۲۵	ب) فاصله ی بین دو خط Z در تارچه /۲۵ د) سر خوردن اکتین و میوزین در کنار هم
۱۲	الف (با فشار جریان آب را به بیرون می دهد و به سمت مخالف جریان حرکت می کند /۲۵ ب) زیرا اسکلت خارجی دارد و بزرگ شدنش باعث سنگین شدن می گردد /۲۵ د) زیرا از اتصال چند سلول در دوران جنینی به وجود می آید /۲۵	ج) کراتین فسفات /۲۵
۱۳	(هورمون پاراتیروئید - ویتامین D) /۲۵ (سلول درون ریز - معده) /۲۵	(پرولاکتین - تنظیم فرآیند تولید مثل) /۲۵ (هورمون رشد - یاخته ی غضروفی) /۲۵
۱۴	الف) افزایش می یابد /۲۵ ج) در نورون های هیپوتالاموس ساخته می شود و روش باز خوردی مثبت مقدار آن را تنظیم می کند /۵	ب) زیرا کورتیزول ترشح می شود /۲۵
۱۵	الف (موادی که از یک فرد ترشح شده و در افراد دیگری از همان گونه پاسخ های رفتاری ایجاد می کند /۲۵ ب) تجزیه ی چربی /۲۵ /ج) رسم طرح صحیح /۲۵ /د) دور از نور و رطوبت و گرما /۲۵	
۱۶	الف (به کمک داشتن نمک و آنزیم لیزوزیم /۲۵ /ب) در رقابت برای کسب غذا میکروب های بیمارزا را از بین می برند /۲۵ ج) اختصاصی و موقت است /۵	

۱۷	الف (ابتلا به عفونت انگلی ۲۵ / ب) مواد دفاعی زیادی حمل نمی کنند و چابک هستند ۲۵ / ج) قسمت هایی از میکروب را در سطح خود قرار می دهند و آنها را به لنفوسیت های موجود در گره های لنفی ارایه می کنند تا فعال شوند ۲۵ / د) در بخش هایی که با محیط بیرون در ارتباطند مثل پوست ۲۵ /
۱۸	الف (سلول های کشنده طبیعی ۲۵ / ب) از بین می رود ۲۵ / ج) از سلول های آلوده به ویروس ترشح می شود و سلول های سالم را در برابر حمله ویروس مقاوم می سازد ۵ /
۱۹	افزایش هیستامین در بافت باعث افزایش جریان خون در موضع شده که در نتیجه ی آن بافت قرمز و گرم می شود ۵ / ب) لنفوسیت های B فعال شده ۲۵ / ج) مثل فعال شدن پروتئین های مکمل در برخورد با پادتن های سطح میکروب ۲۵ /
۲۰	الف (سلول های خاطره ۲۵ / ب) سلول های T کمک کننده ۲۵ / ج) عدم پاسخ دستگاه ایمنی در برابر عوامل خارجی تحمل ایمنی نامیده می شود ۲۵ / د) می تواند با تغییر شکل به انتی ژن های مختلف متصل شود ۲۵ /
جمع بارم : ۲۰ نمره نام و نام خانوادگی مصحح : میترا آل داود امضاء:	