



به نام خدا

آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان

نام:	امتحان درس: زیست شناسی ۲	نیمسال اول ۹۸-۹۹	تاریخ امتحان: ۹۸/۱۰/۷
نام خانوادگی:	دبیرستان غیر دولتی یاس	کلاس یازدهم تجربی.....	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
ردیف	سوالات		
۱	<p>درستی و نادرستی جمله های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) تالاموس محل پردازش نهایی و تقویت اغلب اطلاعات حسی است.</p> <p>ب) ضخیم ترین لایه پرده منتر در مجاورت استخوان قرار دارد.</p> <p>ج) هر گیرنده ای که در لایه درم قرار دارد گیرنده تماس می باشد..</p> <p>د) اتصال ATP به مجموعه اکتین - میوزین موجب نزدیک شدن اکتین به مرکز سارکومر می شود.</p>		
۲	<p>در جاهای خالی کلمه های مناسب قرار دهید.</p> <p>الف) به عدم پاسخ دستگاه ایمنی در برابر عامل های خارجی می گویند.</p> <p>ب) زنبور از برای هشدار خطر حضور شکارچی به دیگران استفاده می کند.</p> <p>ج) در پاسخ به کاهش کلسیم خوناب هورمون ترشح می شود.</p> <p>د) در هنگام پتانسیل آرامش تعداد یونها K^+ خروجی از کانالهای بیشتر از یونهای Na^+ ورودی است.</p>		
۳		<p>۱) با توجه به شکل وضعیت مولکول ATP در کدام حالت است</p> <p>هیدرولیز شده یا هیدرولیز نشده؟</p> <p>۲) بعد از بسته شدن کدام کانال دریچه دار پمپ فعالیت بیشتری انجام می دهد؟</p>	
۴		<p>با توجه به نمودار پتانسیل عمل به سوالها پاسخ دهید.</p> <p>الف) در کدام مرحله بیشترین فشار اسمزی درون سلول مشاهده می شود؟</p> <p>ب) در کدام مرحله یونهای پتاسیم توسط دو نوع پروتئین غشایی در جهت شیب غلظت جابجا می شوند؟</p>	
۵	<p>در ارتباط با تشریح مغز و چشم پاسخ دهید.</p> <p>۱) شبکه های مویرگی مسئول ترشح مایع مغزی نخاعی درون مغز در چه بخشهایی دیده می شوند؟</p> <p>۲) بخش باریک تر قرنیه در چشم گاو به کدام سمت قرار دارد؟</p>		
۶	<p>با توجه به دستگاه عصبی در انسان به سوالهای زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) چه بخشی از مغز در تشکیل حافظه و یادگیری نقش دارد؟</p> <p>ب) مرکز تنظیم وضعیت بدن و تعادل در مغز چه نام دارد؟</p> <p>ج) وسیع ترین قشر مخ مربوط به کدام لوب است؟</p> <p>د) برجستگی های چهارگانه مربوط به چه بخشی از ساقه مغز است؟</p>		

۱۵	<p>در مقایسه دستگاه عصبی هیدر و پلاناریا پاسخ دهید.</p> <p>(۱) کدامیک فاقد سر است؟</p> <p>(۲) در کدامیک تعداد گره عصبی بیشتری دیده می شود؟</p>	۷
۱/۷۵	<p>با توجه به انعکاس برخورد دست به جسم داغ پاسخ دهید.</p> <p>الف) در پایانه آکسونی چند نورون در مسیر این انعکاس برون رانی ناقل عصبی روی می دهد؟</p> <p>ب) مرکز تنظیم این انعکاس چه بخشی از دستگاه عصبی است؟</p> <p>ج) در کدام سیناپس نفوذپذیری غشا نسبت به یونها تغییر نمی کند؟</p>	۸
۱	<p>با توجه به حواس پیکری پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) گیرنده حس وضعیت چه نوع گیرنده ای است؟</p> <p>ب) در سیاهرگهای بزرگ چه نوع گیرنده ای وجود دارد؟</p> <p>ج) تعداد بیشتر کدام نوع گیرنده باعث حساس بودن لب ها و نوک انگشتان می شود؟</p> <p>د) درک پیام گیرنده های موجود در دیواره سرخرگها در کدام مرکز عصبی انجام می گیرد؟</p>	۹
۱	<p>با توجه به حواس ویژه در انسان پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) کدام گیرنده نوری در نور کم تحریک می شود؟</p> <p>ب) گوش میانی و گوش درونی توسط چه بخشی محافظت می شوند؟</p> <p>ج) حرکت سر سلولهای مژکدار کدام بخش از گوش درونی را تحریک می کند؟</p> <p>د) بیماری چشم فردی که برای اصلاح دید از عدسی و آگرا استفاده می شود؛ چیست؟</p>	۱۰
۱	<p>با توجه به گیرنده های حسی در جانوران به سوالهای زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) نوع گیرنده ای که درمگس انواع مولکولها را تشخیص می دهد را بنویسید.</p> <p>ب) چه ساختاری به ماهی کمک می کند تا از اجسام و جانوران پیرامون خود آگاه شود؟</p> <p>ج) گیرنده های موجود در سوراخ زیر چشم مار زنگی چه نوع محرکی را دریافت می کنند؟</p> <p>د) اولین بخش از چشم مرکب که نور با آن تماس دارد چه نام دارد؟</p>	۱۱
۱/۵	<p>برای هر مورد دلیل علمی بیاورید.</p> <p>الف) وقتی سرما می خوریم مزه غذا ها را به درستی تشخیص نمی دهیم .</p> <p>ب) استخوانها در سالمندان زودتر دچار شکستگی می شوند.</p> <p>ج) در سطح پوست میکروب ها زندگی می کنند.</p>	۱۲

۱	<p>الف) استخوان مهره از چه نوعی است؟</p> <p>ب) استخوان ترقوه به کدام بخش از اسکلت انسان تعلق دارد؟</p> <p>ج) در انسان سالم وبالغ مغز قرمز استخوان در کجا دیده می شود؟</p> <p>د) عدم وجود جاذبه چه نقشی بر تراکم استخوان دارد؟</p>	۱۳														
۱/۵	<p>علاوه بر رباط چه عواملی به کنار هم ماندن استخوانها در مفاصل متحرک کمک می کنند؟</p>	۱۴														
۱/۵	<p>الف) تارهای ماهیچه ای که بیشتر انرژی خود را از راه تنفس بی هوازی به دست آورد و تارهای یا میوگلوبین فراوان هریک به کدام گروه از ورزشکاران اختصاص دارد؟</p> <p>شناگران دوندگان دوی سرعت.....</p> <p>ب) چگونه انقباض ماهیچه متوقف می شود؟</p> <p>ج) علت تجمع اسید لاکتیک در ماهیچه های در حال فعالیت چیست؟</p>	۱۵														
۱	<p>با توجه به دستگاه تنظیم شیمیایی به سوالهای زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) یاخته ها های هدف برای هورمونهای آزاد کننده کجاست؟</p> <p>ب) نمو دستگاه عصبی مرکزی از وظایف کدام هورمون است؟</p> <p>ج) هورمونی که باعث باز جذب سدیم و افزایش فشار خون می شود از کجا ترشح می شود؟</p> <p>د) تقسیم یاخته های غضروفی و ایجاد یاخته های جدید از وظایف کدام هورمون است؟</p>	۱۶														
۱/۲۵	<p>ارتباط بین عبارتهای ستون ۱ و ۲ را مشخص کنید.</p> <table border="1" data-bbox="223 1451 1161 1908"> <thead> <tr> <th data-bbox="223 1451 670 1541">ستون ۲</th> <th data-bbox="670 1451 1161 1541">ستون ۱</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="223 1541 670 1608">(A) گشادی نایترک</td> <td data-bbox="670 1541 1161 1608">۱) افزایش قند خون</td> </tr> <tr> <td data-bbox="223 1608 670 1675">(B) کلسی تونین</td> <td data-bbox="670 1608 1161 1675">۲) تاریکی</td> </tr> <tr> <td data-bbox="223 1675 670 1742">(C) کورتیزول</td> <td data-bbox="670 1675 1161 1742">۳) خود ایمنی</td> </tr> <tr> <td data-bbox="223 1742 670 1809">(D) اپی فیز</td> <td data-bbox="670 1742 1161 1809">۴) حفظ تعادل آب</td> </tr> <tr> <td data-bbox="223 1809 670 1877">(E) دیابت I</td> <td data-bbox="670 1809 1161 1877">۵) نوراپی نفرین</td> </tr> <tr> <td data-bbox="223 1877 670 1908">(F) پرولاکتین</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ستون ۲	ستون ۱	(A) گشادی نایترک	۱) افزایش قند خون	(B) کلسی تونین	۲) تاریکی	(C) کورتیزول	۳) خود ایمنی	(D) اپی فیز	۴) حفظ تعادل آب	(E) دیابت I	۵) نوراپی نفرین	(F) پرولاکتین		۱۷
ستون ۲	ستون ۱															
(A) گشادی نایترک	۱) افزایش قند خون															
(B) کلسی تونین	۲) تاریکی															
(C) کورتیزول	۳) خود ایمنی															
(D) اپی فیز	۴) حفظ تعادل آب															
(E) دیابت I	۵) نوراپی نفرین															
(F) پرولاکتین																
۱/۲۵	<p>شکل زیر کدام روش پادتن در غیر فعال کردن آنتی ژن را نشان می دهد؟</p> 	۱۸														

۱/۵	<p>با توجه به دومین خط دفاع غیر اختصاصی به سوالهای زیر پاسخ دهید. الف) وظیفه سلولهای ماستوسیت در دومین خط دفاعی را بنویسید. (دو مورد)</p> <p>ب) پیک شیمیایی که گویچه های سفید خون را به موضع آسیب دیده در التهاب فرا می خواند توسط چه سلولهایی تولید می شود؟</p> <p>د) نقش پروتئین های مکمل در دومین خط دفاع غیر اختصاصی را بنویسید.</p>	۱۹
۱/۵	<p>به سوالهای زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) کدام بیماری نشان دهنده ارتباط عملکرد لنفوسیت های B و لنفوسیت های T است؟</p> <p>ب) در برخورد دوم با آنتی ژن کدام سلولها به شناسایی سریع تر آنتی ژن کمک می کنند؟</p> <p>ج) ساختارهایی که در لنفوسیت ها به شناسایی آنتی ژن کمک می کند چه نام دارد؟</p> <p>د) کدام بخش دفاع اختصاصی با سلولهای سرطانی مقابله می کند؟</p> <p>ه) پروتئین ترشحی لنفوسیت B چه نام دارد؟</p> <p>و) از حافظه دار بودن دفاع اختصاصی در چه موردی استفاده می شود؟</p>	۲۰
۱/۵	 <p>الف) شکل چه نوع گلبول سفید خونی را نشان می دهد؟</p> <p>ب) این گلبول سفید با چه نوع بیگانه های مبارزه میکند؟</p>	۲۱
۱/۷۵	 <p>الف) شماره ۱ به کدام بخش از خطوط دفاعی اشاره دارد؟</p> <p>ب) شماره ۲ از تغییر کدام نوع گویچه خونی ایجاد می شود؟</p> <p>ج) شماره ۳ کدام ساختار را نشان می دهد؟</p>	۲۲

موفق باشید

راهنمای تصحیح سوالات آزمون درس زیست شناسی ۲	دبیرستان غیر دولتی یاس	نوبت اول ۹۸-۹۹
طراح: سیده زهرا معروف	زمان آزمون ۹۰ دقیقه	تاریخ آزمون: ۱۰/۷/۹۸

- ۱- الف- نادرست ب- درست ج- نادرست د- نادرست هر مورد ۲۵/
- ۲- الف- تحمل ایمنی ب- فرومون ج- پاراتیروئید د- نشتی هر مورد ۲۵/
- ۳- ۱- هیدرولیز نشده ۲۵/ ۲- پتاسیمی ۲۵/
- ۴- الف- ۲ ب- ۳ هر مورد ۲۵/
- ۵- ۱- بطن های جانبی ۲۵/ ۲- گوش ۲۵/
- ۶- الف- هیپوکامپ ب- مخچه ج- لوب پیشانی د- مغز میانی هر مورد ۲۵/
- ۷- ۱- هیدر ۲۵/ ۲- پلاناریا ۲۵/
- ۸- الف- ۵ تا ۲۵/ ب- نخاع ۲۵/ ج- نوروں حرکتی ماهیچه سه سر با عضله سه سر ۲۵/
- ۹- الف- مکانیکی ۲۵/ ب- دمایی ۲۵/ ج- گیرنده تماسی ۲۵/ د- مغز ۲۵/
- ۱۰- الف- استوانه ای ۲۵/ ب- استخوان گیجگاهی ۲۵/ ج- مجاری نیم دایره ۲۵/ د- نزدیک بین ۲۵/
- ۱۱- الف- شیمیایی ۲۵/ ب- خط جانبی ۲۵/ ج- فروسرخ ۲۵/ د- قرنيه ۲۵/
- ۱۲- الف- حس بویایی به س چشایی در تشخیص مزه ها کمک می کند . ۵/
ب- با افزایش سن فعالیت سلولهای استخوانی کم می شود و پوکی استخوان زیاد می شود ۵/
ج- برای کسب غذا با میکروب ها بیماری زا رقابت می کنند و از تکثیر آنها جلوگیری می کنند ۵/
- ۱۳- الف- نامنظم ۲۵/ ب- جانبی ۲۵/ ج- حفرات بافت اسفنجی ۲۵/ د- کاهش تراکم استخوان ۲۵/

۱۴- کپسول مفصلی ۲۵ / و زرد پی ۲۵

۱۵- شناگران تارهایی با میوگلوبین زیاد یا کند ۲۵ / دوندگان دو سرعت تارهایی با تنفس بی هوازی یا تند ۲۵

ب- یونهای کلسیم با انتقال فعال به شبکه بر می گردند و در نتیجه اکتین و میوزین از هم جدا می شوند. ۵/

ج- در فعالیت شدید اکسیژن کافی به ماهیچه نمیرسد و سلول ماهیچه گلوکز را در شرایط بی هوازی تجزیه می کند که منجر به تولید اسید لاکتیک می شود. ۵/

۱۶- الف- هیپوفیز پیشین ۲۵ / ب- T3 ۲۵ / ج- بخش قشری فوق کلیه ۲۵ / د- هورمون رشد ۲۵

۱۷- افزایش قند خون و کورتیزول - تاریکی و اپی فیز - خود ایمنی و دیابت - حفظ تعادل اب و پرولاکتین - نوراپی نفرین و گشادی نایژک هر مورد ۲۵/

۱۸- خنثی کردن ۲۵/

۱۹- الف- با تولید هیستامین رگها را گشاد میکند و نفوذپذیری رگ را زیاد می کند تا گلبولهای سفید و پروتئین دفاعی را به محل ورود میکروب بکشاند و بیگانه خواری ۵/

ب- سلولهای دیواره مویرگ ۲۵ / و ماکروفاژهای محیط ۲۵/

ج- در برخورد با میکروب فعال می شوند و با ایجاد ساختار حلقه مانند در غشای میکروب کنترل ورود و خروج مواد به میکروب را بهم می زند و باعث مرگ میکروب می شود ۵/

۲۰- الف- ایدز ۲۵ / ب- سلولهای خاطره ۲۵ / ج- گیرنده انتی ژنی ۲۵ / د- لنفوسیت T ۲۵ / ه- پادتن ۲۵/

و- واکسیناسیون ۲۵/

۲۱- الف- اتوزینوفیل ۲۵ / ب- انگلها ۲۵/

۲۲- الف- اپیدرم ۲۵ / ب- مونوسیت ۲۵ / ج- گره لنفی ۲۵/