


باسمه تعالی

سوالات امتحانی: زیست‌شناسی ۲		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان پیرانشهر	دبیرستان عرصه تلاش
پایه یازدهم تجربی		تاریخ امتحان: ساعت امتحان:	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		شعبه کلاس:	طراح: مسعود عبدالله رش
ردیف	سؤالات	نمره	
۱	درست و نادرست را مشخص کنید. الف) ناقل عصبی در پایانه آکسونی ساخته می‌شود. ب) رباط سه گوش، زیر رباط پینه‌ای قرار دارد. ج) پرده صماخ روی پاهای عقبی جیرجیرک وجود دارد. د) عدسی چشم، همگرا است. ه) هورمون ملاتونین در شب به حداقل می‌رسد. و) آلدوسترون بازجذب کلسیم را از کلیه افزایش می‌دهد. ز) تراگذاری (دیپدز) از ویژگی برخی گویچه‌های سفید است. ح) انعکاس به وسیله ماهیچه اسکلتی انجام می‌شود.	۲	
۲	تارهای ماهیچه‌ای «تند» و «کُند» را با همدیگر مقایسه کنید.	۰/۵	
۳	مواد ترشحی مجرای گوش چه نقشی دارند؟	۰/۵	
۴	در دیابت نوع ۱ و بیماری MS کدام بخش‌های بدن آسیب می‌بینند؟	۰/۵	
۵	در استخوان ران، محل بافت استخوانی فشرده و اسفنجی را معلوم کنید.	۰/۵	
۶	در مورد تراکم استخوان به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) در کدام جنس تراکم استخوان بیشتر است؟ ب) در سنین ۲۰ تا ۵۰ سالگی شدت تغییرات تراکم استخوان در کدام جنس بیشتر است؟	۰/۵	
۷	تفاوت یاخته‌های استوانه‌ای و مخروطی چشم را بنویسید.	۱	
۸	الف) نقش شیبور استاش چیست؟ ب) شاخه‌دهلیزی عصب گوش از کدام بخش گوش منشا گرفته و به کدام بخش مغز می‌رود؟	۱	
۹	ویژگی تصاویر تشکیل شده در چشم حشرات چیست؟ علت آن را نیز بنویسید.	۱	
۱۰	رباط و زردپی را مقایسه کنید.	۱	
۱۱	الف) در مناطق تیره ماهیچه مخطط کدام پروتئین‌ها وجود دارند؟ ب) خط Z از کدام نوع پروتئین ساخته شده است؟ ج) هنگام انقباض ماهیچه مخطط طول سارکومر چه تغییری می‌کند؟	۱	
۱۲	کدام دو هورمون در تنظیم کلسیم خون نقش دارند؟ تأثیرات آنها بر کلسیم خون را بنویسید.	۱	
۱۳	علت اغما و مرگ در دیابت شیرین را بنویسید.	۱	
۱۴	الف) چربی سطح پوست چه فوایدی دارد؟ ب) علت قرمزی، تورم و گرم‌شدگی موضع التهاب چیست؟	۱	
۱۵	دستگاه ایمنی چگونه در ایدز آسیب می‌بیند؟	۱	
۱۶	علت شدیدتر بودن پاسخ ایمنی در برخورد دوم نسبت به برخورد اول چیست؟	۱	

۱	دفاع اختصاصی به وسیله کدام سلول‌های خونی انجام می‌شود؟ علت اختصاصی عمل کردن این سلول‌های خونی را بنویسید.	۱۷																				
۱	پروتئین‌های مکمل چگونه میکروب‌ها را نابود می‌کنند؟	۱۸																				
۱/۵	الف) شکل مقابل را نام گذاری کنید.  ب) کدام شیار هر لوب را به دو نیمه مشابه تقسیم می‌کند؟ ج) کوچک‌ترین لوب چه نام دارد.	۱۹																				
۲	باز و بسته بودن کانال‌ها را در موارد زیر مشخص کنید.	۲۰																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>شروع پتاسیل عمل</th> <th>مقدار پتانسیل یاخته</th> <th>کانال‌های دریچه دار سدیمی</th> <th>کانال‌های دریچه دار پتاسیمی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>شروع پتاسیل عمل</td> <td>۷۰- میلی‌ولت</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>شروع پتاسیل عمل</td> <td>(۷۰- ← +۳۰) میلی‌ولت</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>شروع پتاسیل عمل</td> <td>+۳۰ میلی‌ولت</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>بازگشت به حالت آرامش</td> <td>(+۳۰ ← -۷۰) میلی‌ولت</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	شروع پتاسیل عمل	مقدار پتانسیل یاخته	کانال‌های دریچه دار سدیمی	کانال‌های دریچه دار پتاسیمی	شروع پتاسیل عمل	۷۰- میلی‌ولت			شروع پتاسیل عمل	(۷۰- ← +۳۰) میلی‌ولت			شروع پتاسیل عمل	+۳۰ میلی‌ولت			بازگشت به حالت آرامش	(+۳۰ ← -۷۰) میلی‌ولت			
شروع پتاسیل عمل	مقدار پتانسیل یاخته	کانال‌های دریچه دار سدیمی	کانال‌های دریچه دار پتاسیمی																			
شروع پتاسیل عمل	۷۰- میلی‌ولت																					
شروع پتاسیل عمل	(۷۰- ← +۳۰) میلی‌ولت																					
شروع پتاسیل عمل	+۳۰ میلی‌ولت																					
بازگشت به حالت آرامش	(+۳۰ ← -۷۰) میلی‌ولت																					
۲۰	جمع نمرات																					

سربلند و شادکام باشید