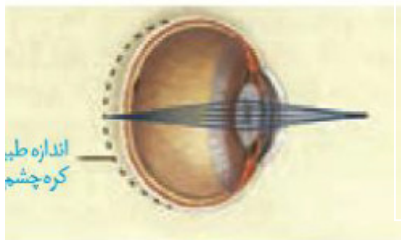


نام :	بسمه تعالی	نام درس : زیست شناسی یازدهم
نام خانوادگی :		پایه :
نام پدر:		تاریخ امتحان : نوبت اول
	سال تحصیلی	زمان امتحان : ۷۵ دقیقه تعداد سئوال : ۱۶
ردیف	حکمت وزیدن باد رقاصان شاخه ها نیست. بلکه امتحان ریشه هاست.	
۱-	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را مشخص کنید . الف - در بیماری MS ، سلول های نوروگلیا ، که در دستگاه عصبی مرکزی میلین می سازند ، از بین می روند. ب - انتهای دندریت هر گیرنده ی حسی درون حواس پیکری ، توسط غلافی پیوندی احاطه شده است . پ - در تنه ی استخوان دراز ، درون سیستم هاورس همانند استخوان اسفنجی ، مغز قرمز وجود دارد. ت - افزایش کلسی تونین همانند ویتامین D باعث افزایش تراکم بافت استخوانی می شود. ث - هر تار ماهیچه ای اسکلتی بدن بیشتر انرژی خود را به روش هوازی به دست می آورد. ج - افزایش سدیم خون ، تحت کنترل شیمیایی هیپوتالاموس است. چ - مارزنگی براساس اطلاعات که از تابش فرابنفش دریافت می کند موقعیت شکار را تشخیص می دهد . ح - بخش مرکزی غده فوق کلیه همانند انسولین گلوکز خون را افزایش می دهد .	
۲-	با علامت زدن واژه ی صحیح داخل پرانتز عبارات های زیر را تکمیل کنید. الف - بخش خارجی مخ همانند بخش درونی نخاع (سفید - خاکستری) رنگ است . ب - عنبیه برخلاف قرنیه در لایه ی (خارجی - میانی) کره ی چشم قرار دارد . پ - استخوان های ستون مهره ها برخلاف استخوان های مچ دست نوعی استخوان (کوتاه - نامنظم) می باشند. ت - ماده ای ژله ای و شفاف به نام (زلالیه - زجاجیه) در فضای پشت عدسی قرار دارد . ث - اکسی توسین از (هیپوتالاموس - هیپوفیز پسین) تولید می شود. ج - پیک شیمیایی که از انتهای اکسون نورون به خون وارد می شود (ناقل عصبی - هورمون) نام دارد . چ - در هر سلول ماهیچه ای تعداد (سارکومرها - تارچه های ماهیچه ای) بیشتر است . ح - در پای مگس (مانند - برخلاف) پای جیر جیرک گیرنده های شیمیایی وجود دارد .	
۳-	با انتخاب گزینه ی درست به پرسش های چند گزینه ای زیر پاسخ دهید. A - در هر نیمکره ی مخ انسان ، لوب آهیانه ولوب گیجگاهی به ترتیب ، باچند لوب دیگر مرز مشترک دارند ؟ الف - ۲ و ۳ ب - ۳ و ۳ ج - ۲ و ۳ د - ۲ و ۲ B - کدام عبارت صحیح است؟ الف - در رشته های میلین دار ، انتقال پیام عصبی به صورت جهشی است ب - عدم تمرکز پرتوهای نوری بر یک نقطه ی شبکه می تواند نشانه ی آستیگماتیسم باشد ج - در گوش انسان ، امواج صوتی در مجاری نیم دایره به پیام عصبی تبدیل و به مغز ارسال می شود د - در روی زبان انسان ، پنجاه تا صد جوانه ی چشایی وجود دارد و هر جوانه ، هزاران سلول چشایی دارد.	

	C - کدام عبارت در مورد ماهیچه ی دوزنقه ای انسان ، نادرست است ؟ الف - واحد انقباضی ، سارکومر نام دارد. ب - هر میون شامل تعدادی تارچه ماهیچه ای است. ج - هر تار ماهیچه ، تعدادی میون دارد. د - هر تارچه ماهیچه ای از تعدادی سارکومر تشکیل شده است . D - کدام عبارت، در ارتباط با انسان درست است؟ الف - همه یاخته های درون ریز، به صورت پراکنده در اندام ها یافت می شوند. ب - همه پیک های شیمیایی خون، از یاخته های غدد درون ریز ترشح می شوند. ج - همه پیک های تولید شده توسط یاخته های عصبی (نورون ها)، از نوع کوتاه بردند. د - همه یاخته های سازنده پیک های شیمیایی، با روش مشابه ی مولکول های پیک را خارج می سازند.	
۴-	در مورد انواع نورون وعملکرد آنها پاسخ دهید. الف - در یک نورون حرکتی که پنج گره رانویه در اکسون خود دارد، چند هسته درون این نورون دیده می شود ؟ ب - ارتباط بین بخش پشتی و بخش شکمی عصب نخاعی توسط کدام نوع نورون برقرار می شود ؟ پ - پتانسیل آرامش در غشای کدام سلول های بدن وجود دارد؟	۷۵/
۵-	نمودار مقابل در مورد پتانسیل های غشای سلول است ، به پرسش های مطرح شده پاسخ دهید. الف - در قسمت B ، چند نوع پروتئین سراسری در غشای سلول بدون صرف انرژی در انتقال سدیم نقش دارند ؟ ب - بیشترین مقدار پتانسیل آب درون سلول ، در کدام قسمت دیده می شود ؟	۵/
۶-	پاسخ کوتاه دهید. الف - کدام بخش مغز در مرطوب نگهداشتن قرنیه و سطح چشم نقش دارد؟ ب - یک بخش نام ببرید که هم در سطح پشتی و هم در سطح شکمی مغز دیده می شود . پ - مرکز تنظیم گرسنگی ، کدام مرکز مغزی است ؟ ت - کدام مرکز مغزی در تبدیل حافظه ی کوتاه مدت به حافظه ی بلندمدت نقش دارد ؟	۱
۷-	الف - در طناب عصبی کدام گروه از جانوران گره عصبی وجود ندارد ؟ ب - در کدام گروه از جانوران طناب عصبی در سطح پشتی بدن قرار دارد ؟ پ - در چه وضعیتی از بدن ، عصب سمپاتیک بر عصب پارا سمپاتیک غلبه می کند ؟ ت - مرکز تنظیم انعکاس کشیدن دست به عقب ، کدام مرکز عصبی است ؟	۱
۸-	در مورد حواس ویژه پاسخ دهید. الف - برای دیدن اجسام در فاصله ی نزدیک ، ماهیچه های مژگانی در چه وضعیتی می باشند ؟ ب - زجاجیه در چشم چه وظیفه ای بر عهده دارد ؟	۱

۹-	با توجه به شکل پاسخ دهید . الف - مربوط به کدام بیماری چشم است ؟ ب - با چه نوع عینکی درمان می شود ؟		۵/												
۱۰-	پاسخ کوتاه دهید . الف - چه عاملی باعث می شود وجود ساعت بر روی دست را احساس نکنیم ؟ ب - گیرنده های دمایی در جدار کدام رگ های بدن قرار دارند ؟ پ - چه زمانی ممکن است که علاوه بر گیرنده های فشار ، گیرنده ی درد هم تحریک شود ؟ ت - حساسیت کدام گروه از گیرنده های نوری نسبت به نور بیشتر است ؟ ث - نام بیماری های چشم که در ارتباط با عدسی هستند را بنویسید.		۳												
۱۱-	در مورد گیرنده های حسی جانوران پاسخ دهید. گیرنده های نوری موجود در چشم مرکب زنبور علاوه بر تشکیل تصویر موزاییکی چه وظیفه ی دیگری دارد ؟		۷۵/												
۱۲-	هر یک از موارد ستون «الف» با ستون «ب» ارتباط منطقی دارد. شماره عبارت های مرتبط را از ستون ب انتخاب کرده و مقابل ستون الف بنویسید.(یک مورد در ستون ب اضافی می باشد) <table border="1"> <thead> <tr> <th>ستون « الف »</th> <th>ستون « ب »</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>استخوان اسفنجی</td> <td>۱- دارای مغز زرد در بین حفره های تیغه استخوانی</td> </tr> <tr> <td>لاکتیک اسید</td> <td>۲- تنفس هوازی</td> </tr> <tr> <td>ماهیچه کند</td> <td>۳- تنفس بی هوازی</td> </tr> <tr> <td>استخوان فشرده</td> <td>۴- دارای مغز قرمز</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۵- استوانه هایی هم مرکز از یاخته های استخوانی دارد</td> </tr> </tbody> </table>	ستون « الف »	ستون « ب »	استخوان اسفنجی	۱- دارای مغز زرد در بین حفره های تیغه استخوانی	لاکتیک اسید	۲- تنفس هوازی	ماهیچه کند	۳- تنفس بی هوازی	استخوان فشرده	۴- دارای مغز قرمز		۵- استوانه هایی هم مرکز از یاخته های استخوانی دارد		۱
ستون « الف »	ستون « ب »														
استخوان اسفنجی	۱- دارای مغز زرد در بین حفره های تیغه استخوانی														
لاکتیک اسید	۲- تنفس هوازی														
ماهیچه کند	۳- تنفس بی هوازی														
استخوان فشرده	۴- دارای مغز قرمز														
	۵- استوانه هایی هم مرکز از یاخته های استخوانی دارد														
۱۳-	چرا بسیاری از ماهیچه ها به صورت جفت باعث حرکات اندام ها می شوند؟		۱												
۱۴-	الف - در یک سارکومر ، ناحیه تیره از کدام پروتئین ها تشکیل شده است؟ ب - در زمان انقباض سارکومر غلظت کلسیم درون شبکه آندوپلاسمی اطراف سارکومر چگونه است ؟ پ - در زمان فعالیت شدید، انرژی درون گلوکز به چه روشی در سلول ماهیچه ای آزاد می شود؟		۱												

۲/۵	در مورد تنظیم شیمیایی پاسخ دهید . الف – دو هورمون نام ببرید که روی فعالیت دستگاه ایمنی موثرند . ب – اکسی توسین روی غدد شیری چه اثری دارد ؟ پ – دو غده که ترشحات خود را به خون نمی ریزند را نام ببرید. ت – هیپوفیز پیشین فعالیت کدام غدد درون ریز بدن را کنترل می کند ؟ (دو غده)	۱۵-
۱	الف – ماده ی زمینه استخوان توسط چه بخشی ساخته می شود ؟ ب – مواد موم مانند موجود در مجرای شنوایی گوش ، چه نقشی بر عهده دارند ؟	۱۶-
۲۰ نمره	زندگی گاه به کام است و بس است؛ زندگی گاه به نام است و کم است؛ زندگی گاه به دام است و غم است؛ چه به کام و چه به نام و چه به دام ... زندگی معرکه همت ماست ... زندگی میگذرد ... زندگی گاه به راز است و ملامت بدهد؛ زندگی گاه به ساز است و سلامت بدهد؛ زندگی گاه به ناز است و جهانت بدهد؛ چه به راز و چه به ساز و چه به ناز ... زندگی لحظه بیداری ماست زندگی میگذرد...	