

	شماره صندلی: <input style="width: 50px;" type="text"/>	باسمه تعالی		نام:
	تاریخ امتحان: <input style="width: 50px;" type="text"/>	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان		نام خانوادگی:
	مدت امتحان: 90 دقیقه	اداره آموزش و پرورش شهرستان		نام پدر:
	پایه یازدهم تعداد صفحات: 4 صفحه: (1)	امتحان درس زیست شناسی 2		نام آموزگاه:



بارم		<p>1- درستی و نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید</p> <p>الف) بار الکتریکی در دو سوی غشاء نوروں یکسان می باشد.</p> <p>ب) در محل گره رانویه پوشش میلین ضخیم تر شده است.</p> <p>پ) ناحیه مغز در حشرات از چند گره به هم جوش خورده به وجود آمده است.</p> <p>ت) بخش اعصاب محیطی پادهم حس (پاراسمپاتیک) باعث ایجاد حالت استرس می گردند.</p>		
1				
1/5		<p>2- در جملات زیر کلمه درست را انتخاب نمایید</p> <p>الف) ساده ترین ساختار عصبی در (هیدر - پلاناریا) دیده می شود.</p> <p>ب) هر عصب نخاعی (دو - سه) ریشه دارد.</p> <p>پ) بیشتر حجم مغز را (مخ - مخچه) تشکیل می دهد.</p> <p>ت) در تشریح مغز گوسفند تالاموس ها درنا حیهی (جلو - عقب) بطن سوم دیده می شود.</p> <p>ث) در یاخته های عصبی (میلین دار - بدون میلین) گره های رانویه دیده می شود.</p> <p>ج) در بالای نخاع (مخچه - ساقه مغزی) دیده می شود.</p>		
1/25		<p>3- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) برخی یاخته های عصبی پوششی به نام دارند.</p> <p>ب) هدایت پیام عصبی در رشته های عصبی از رشته های عصبی هم قطر سریع تر است.</p> <p>پ) در دو گره عصبی در ناحیه سر مغز جانور دیده می شود.</p> <p>ت) مرکز حافظه کوتاه مدت است.</p>		
1/25		<p>4- عبارات مرتبط باهم را بیاید و شماره آن را بنویسید (دو واژه اضافی است)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <p>الف) سامانه کناره ای (لیمبیک)</p> <p>ب) بصل النخاع</p> <p>پ) نخاع</p> <p>ت) مخچه</p> <p>ث) ساقه مغزی</p> <p>ج) پل مغزی</p> <p>چ) مغز میانی</p> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <p>1- کر مینه</p> <p>2- احساس ترس</p> <p>3- تنظیم ترشح اشک</p> <p>4- تنظیم زنش قلب</p> <p>5- برجستگی های چهارگانه</p> </td> </tr> </table>	<p>الف) سامانه کناره ای (لیمبیک)</p> <p>ب) بصل النخاع</p> <p>پ) نخاع</p> <p>ت) مخچه</p> <p>ث) ساقه مغزی</p> <p>ج) پل مغزی</p> <p>چ) مغز میانی</p>	<p>1- کر مینه</p> <p>2- احساس ترس</p> <p>3- تنظیم ترشح اشک</p> <p>4- تنظیم زنش قلب</p> <p>5- برجستگی های چهارگانه</p>
<p>الف) سامانه کناره ای (لیمبیک)</p> <p>ب) بصل النخاع</p> <p>پ) نخاع</p> <p>ت) مخچه</p> <p>ث) ساقه مغزی</p> <p>ج) پل مغزی</p> <p>چ) مغز میانی</p>	<p>1- کر مینه</p> <p>2- احساس ترس</p> <p>3- تنظیم ترشح اشک</p> <p>4- تنظیم زنش قلب</p> <p>5- برجستگی های چهارگانه</p>			

ادامه سوالات در صفحه 2

	نمره با عدد	نمره تجدید نظر	
	نمره با حروف	در صورت داشتن اعتراض:	

نام و امضای دبیر:

نام و امضای دبیر:

ادامه سؤالات درس زیست شناسی 2 پایه یازدهم آموزشگاه نوبت سال صفحه: (2)	
بارم	
0/75	5- درباره یاخته های بافت عصبی به سؤالات زیر پاسخ دهید الف) دو وظیفه از وظایف یاخته های پشتیبان (نوروگلیا) را بنویسید. ب) جسم یاخته ای کدام نوع نورون در ریشه پشتی نخاع قرار دارد
1/5	6- نمودار زیر مربوط به پتانسیل و پتانسیل عمل در یک نورون است با توجه به آن به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) در بخش A کدام نوع کانال دریچه دار باز است؟ ب) در کدام بخش (A یا B) انرژی زیستی بیشتری مصرف می شود؟ پ) در نقطه 20- کانال های دریچه دار پتاسیمی آیا می تواند هم به صورت باز و یا به صورت بسته دیده شود؟ توضیح دهید
	7- سؤالات چهارگزینه ای الف) به طور معمول کدام عبارت، در مورد یک یاخته فاقد میلین انسان درست است؟ 1) در زمانی که اختلاف پتانسیل دو سوی غشا به کمترین مقدار خود برسد، فقط یک نوع یون از غشا عبور می کند. 2) سرعت هدایت پیام عصبی در بین هر دو نقطه متوالی یک رشته عصبی (با قطر یکنواخت)، مقدار ثابتی است. 3) با بسته شدن هر دو نوع کانال دریچه دار یونی، مقدار اختلاف پتانسیل دو سوی غشا بدون تغییر خواهد ماند. 4) ایجاد پتانسیل عمل در هر نقطه از رشته عصبی به تولید پتانسیل عمل در نقطه مجاورش وابسته است. ب) بخشی از ساقه مغزی انسان که نسبت به سایرین به بخش حاوی گیرنده های حساس به افزایش کربن دی اکسید نزدیک تر است، چه مشخصه ای دارد؟ 1) می تواند دم را خاتمه دهد و مدت زمان دم را تنظیم نماید. 2) باعث تنظیم دمای بدن، گرسنگی، تشنگی و خواب می شود. 3) در فعالیت های شنوایی، بینایی و حرکت نقش اصلی را دارد. 4) با دریافت پیام گیرنده های مفاصل و عضلات اسکلتی، وضعیت بدن را تنظیم می نماید. پ) کدام عبارت، در مورد بخشی از مغز انسان که در ترشح بزاق و اشک چشم نقش دارد درست است؟ 1) دارای شبکه مویرگی ترشح کننده مایع مغزی - نخاعی است. 2) یکی از اجزای سامانه کناره ای (لیمبیک) محسوب می شود. 3) در مجاورت مرکز انعکاس های عطسه و سرفه قرار دارد. 4) حاوی برجستگی های چهارگانه مغزی است. ت) چند مورد عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟ «در انسان، انجام..... عضلات بدن، متاثر از بخش دستگاه عصبی محیطی است و این بخش در تنظیم ترشح غدد فاقد نقش است.»
1/25	<p>همه حرکات ارادی - پیکری</p> <p>همه حرکات غیر ارادی - خودمختار</p> <p>فقط بعضی از حرکات ارادی - خودمختار</p> <p>فقط بعضی از حرکات غیر ارادی - پیکری</p>
	<p>1(1) 2(2) 3(3) 4(4)</p>
	ادامه سؤالات در صفحه 3

	شماره صندلی: <input style="width: 50px;" type="text"/>	باسمه تعالی	نام:
	تاریخ امتحان: <input style="width: 50px;" type="text"/>	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	نام خانوادگی:
	مدت امتحان: 90 دقیقه	اداره آموزش و پرورش شهرستان	نام پدر:
	پایه یازدهم تعداد صفحات: 4 صفحه: (3)	امتحان درس زیست شناسی 2	نام آموزگاه:



بازم	1	<p>8- درستی و نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید</p> <p>الف) خارجی ترین لایه چشم فقط از صلیبه درست شده است.</p> <p>ب) آسه(آکسون) گیرنده های بویایی دارای مژک هایی هستند که مولکول های شیمیایی بو به آنها متصل می گردند.</p> <p>پ) گیرنده های دمایی در پوست و برخی از سرخرگ های بزرگ قرار دارند.</p> <p>ت) گیرنده های شیمیایی پای مگس مزه غذاها را حس می نماید.</p>		
	1	<p>9- در جملات زیر کلمه درست را انتخاب نمایید</p> <p>الف) ماهیچه های حلقوی عنبیه با انقباض خود باعث (تنگ- گشاد) شدن مردمک چشم می شوند.</p> <p>ب) بخش حلزونی گوش داخلی در حس (شنوایی - تعادلی) نقش دارند.</p> <p>پ) یاخته های استوانه ای چشم در نور(زیاد- کم) فعال هستند.</p> <p>ت) در حفظ کرویت چشم (زلالیه- زجاجیه) نقش دارد.</p>		
	1/25	<p>10- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) به هنگام دیدن اجسام نزدیک، با ماهیچه های جسم مژکی، عدسی چشم می گردد.</p> <p>ب) مزه اومامی در غذاهایی حس می شود که دارای آمینو اسید می باشند.</p> <p>پ) محل خروج عصب بینایی در شبکیه نامیده می شود.</p> <p>ت) چشم مرکب زنبورهای عسل قادر به دریافت پرتوهای می باشد.</p>		
	1	<p>11- عبارات مرتبط باهم را بیاید و شماره آن را بنویسید(دو واژه اضافی است)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <p>الف) بیماری آستیگماتیسم</p> <p>ب) بخش پس سری مخ</p> <p>پ) نخاع</p> <p>ت) گوش داخلی</p> <p>ث) مار زنگی</p> <p>ج) زنبور عسل</p> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <p>1) پرتو فروسرخ</p> <p>2) ناصاف شدن سطح عدسی چشم</p> <p>3) دریچه بیضی</p> <p>4) مرکز حس بینایی</p> </td> </tr> </table>	<p>الف) بیماری آستیگماتیسم</p> <p>ب) بخش پس سری مخ</p> <p>پ) نخاع</p> <p>ت) گوش داخلی</p> <p>ث) مار زنگی</p> <p>ج) زنبور عسل</p>	<p>1) پرتو فروسرخ</p> <p>2) ناصاف شدن سطح عدسی چشم</p> <p>3) دریچه بیضی</p> <p>4) مرکز حس بینایی</p>
<p>الف) بیماری آستیگماتیسم</p> <p>ب) بخش پس سری مخ</p> <p>پ) نخاع</p> <p>ت) گوش داخلی</p> <p>ث) مار زنگی</p> <p>ج) زنبور عسل</p>	<p>1) پرتو فروسرخ</p> <p>2) ناصاف شدن سطح عدسی چشم</p> <p>3) دریچه بیضی</p> <p>4) مرکز حس بینایی</p>			
	0/5	<p>12- در مورد چشم به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در هنگام تیز بینی و دیدن دقیق اجسام تصویر در چه بخشی از شبکیه تشکیل می گردد.</p> <p>ب) محل ورود سرخرگ تغذیه کننده چشم، به داخل کره چشم کجاست؟</p>		
	1/25	<p>13- درباره حواس به سوالات زیر پاسخ دهید</p> <p>الف) گیرنده حسی را تعریف نماید.</p> <p>ب) کدام گیرنده فاقد توانایی سازگاری است؟</p> <p>پ) گیرنده های حس وضعیت در چه نقاطی از بدن دیده می شود(دو نقطه را نام ببرید)</p>		

ادامه سؤالات درس زیست شناسی 2 پایه یازدهم آموزشگاه		نوبت اول	سال	صفحه: (4)
بارم 1/5	14- در مورد گوش به سوالات زیر پاسخ دهید الف) پیام بخش تعادلی گوش به کدام بخش های مغز ارسال می گردد؟ ب) بین حلق و گوش میانی چه مجرای دیده می شود؟ پ) استخوان های گوش میانی را نام ببرید.			
1/25	15- در مورد حواس در جانوران به سوالات زیر پاسخ دهید الف) گیرنده های موجود در خط جانبی ماهی ها جزء کدام نوع از گیرنده ها هستند؟ ب) هر واحد بینایی چشم مرکب حشرات از چه بخش هایی درست شده است؟ پ) در پای جیرجیرک چه نوع گیرنده ای وجود دارد؟			
1/5	16- با سوالات زیر پاسخ دهید الف) عمل تطابق در چشم را تعریف نماید ب) عصب گوش از چه بخش هایی درست شده است؟ پ) علت بیماری نزدیک بینی چیست؟ و برای رفع آن از چه عدسی استفاده می گردد؟			
1	17- سوالات چهارگزینه ای الف) به طور معمول در گوش انسان، با ارتعاش دریچه بیضی، ابتدا کدام اتفاق رخ می دهد؟ 1) استخوان چکشی شروع به لرزش می کند. 2) مایع بخش حلزونی به حرکت در می آید. 3) کانال های یونی غشای یاخته های عصبی باز می شوند. 4) مژک های یاخته های درون بخش دهلیزی خم می شوند. ب) کدام مورد، درباره سرخرگی که وارد کره چشم می شود صحیح است؟ 1) ناحیه وسط بخش رنگین چشم را تغذیه می نماید. 2) در مجاورت داخلی ترین لایه چشم منشعب می شود. 3) انشعابات آن در مجاورت مایعی ژله ای و غیر شفاف قرار دارد. 4) انشعابات انتهایی آن به پرده شفاف جلوی چشم وارد می گردد. پ) کدام گزینه، در ارتباط با گیرنده های تعادلی گوش انسان صحیح است؟ 1) پیام های عصبی را پس از دریافت، به بخشی در پشت ساقه مغزی منتقل می نماید. 2) کانال های یونی غشای آن ها، پس از حرکت پوشش ژلاتینی باز می شود. 3) از طریق مژک های خود با مایع محیط اطراف خود تماس دارند. 4) جزء گیرنده های حواس پیکری محسوب می شوند. ت) چند مورد عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟ «عدسی چشم انسان به وسیله رشته هایی به بخشی متصل است که دارد.» - با داخلی ترین لایه چشم در ارتباط است - با مایع مترشح از مویرگ ها تماس - به ساختار رنگین چشم اتصال - یاخته هایی غیر منشعب و تک هسته ای			
				1(1) 2(2) 3(3) 4(4)
				جمع بارم
				موفق باشید

	شماره صندلی: <input type="text"/>	کلاس: <input type="text"/>	نام:		
	تاریخ امتحان:	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	نام خانوادگی:		
	مدت امتحان: 90 دقیقه	اداره آموزش و پرورش شهرستان	نام پدر:		
	پایه یازدهم تعداد صفحات: 4 صفحه: (1)	پاسخ امتحان درس زیست شناسی 2	نام آموزگاه:		



بارم	1	<p>1- درستی و نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید</p> <p>الف) بار الکتریکی در دو سوی غشاء نورون یکسان می باشد. نادرست</p> <p>ب) در محل گره رانویه پوشش میلین ضخیم تر شده است. نادرست</p> <p>پ) ناحیه مغز در حشرات از چند گره به هم جوش خورده به وجود آمده است. درست</p> <p>ت) بخش اعصاب محیطی پادهم حس (پاراسمپاتیک) باعث ایجاد حالت استرس می گردند. نادرست</p>														
	1/5	<p>2- در جملات زیر کلمه درست را انتخاب نمایید پاسخ درست رنگی شده است</p> <p>الف) ساده ترین ساختار عصبی در (هیدر - پلاناریا) دیده می شود.</p> <p>ب) هر عصب نخاعی (دو - سه) ریشه دارد.</p> <p>پ) بیشتر حجم مغز را (مخ - مخچه) تشکیل می دهد.</p> <p>ت) در تشریح مغز گوسفند تالاموس ها درنا حیهی (جلو - عقب) بطن سوم دیده می شود.</p> <p>ث) در یاخته های عصبی (میلین دار - بدون میلین) گره های رانویه دیده می شود.</p> <p>ج) در بالای نخاع (مخچه - ساقه مغزی) دیده می شود.</p>														
	1/25	<p>3- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) برخی یاخته های عصبی پوششی به نام میلین دارند.</p> <p>ب) هدایت پیام عصبی در رشته های عصبی ... میلین دار .. از رشته های عصبی .. بدون میلین .. هم قطر سریع تر است.</p> <p>پ) در ... پلاناریا .. دو گره عصبی در ناحیه سر مغز جانور دیده می شود.</p> <p>ت) هیپوکامپ (اسبک) .. مرکز حافظه کوتاه مدت است.</p>														
	1/25	<p>4- عبارات مرتبط باهم را بیاید و شماره آن را بنویسید (دو واژه اضافی است)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">الف) سامانه کناره ای (لیمبیک)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">5- کرمینه</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ب) بصل النخاع</td> <td style="text-align: center;">6- احساس ترس</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">پ) نخاع</td> <td style="text-align: center;">7- تنظیم ترشح اشک</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ت) مخچه</td> <td style="text-align: center;">8- تنظیم زنش قلب</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ث) ساقه مغزی</td> <td style="text-align: center;">5- برجستگی های چهارگانه</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ج) پل مغزی</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">چ) مغز میانی</td> <td></td> </tr> </table>	الف) سامانه کناره ای (لیمبیک)	5- کرمینه	ب) بصل النخاع	6- احساس ترس	پ) نخاع	7- تنظیم ترشح اشک	ت) مخچه	8- تنظیم زنش قلب	ث) ساقه مغزی	5- برجستگی های چهارگانه	ج) پل مغزی		چ) مغز میانی	
الف) سامانه کناره ای (لیمبیک)	5- کرمینه															
ب) بصل النخاع	6- احساس ترس															
پ) نخاع	7- تنظیم ترشح اشک															
ت) مخچه	8- تنظیم زنش قلب															
ث) ساقه مغزی	5- برجستگی های چهارگانه															
ج) پل مغزی																
چ) مغز میانی																

ادامه سؤالات در صفحه 2

	نمره با عدد	نمره تجدید نظر	
	نمره با حروف	در صورت داشتن اعتراض:	

نام و امضای دبیر:

نام و امضای دبیر:

بارم 0/75	5- درباره یاخته های بافت عصبی به سؤالات زیر پاسخ دهید الف) دو وظیفه از وظایف یاخته های پشتیبان (نوروگلیا) را بنویسید. صفحه 2 کتاب درسی ب) جسم یاخته ای کدام نوع نورون در ریشه پشتی نخاع قرار دارد پشتی
1/5	6- نمودار زیر مربوط به پتانسیل و پتانسیل عمل در یک نورون است با توجه به آن به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) در بخش A کدام نوع کانال دریچه دار باز است؟ کانال های دریچه دار سدیمی ب) در کدام بخش (A یا B) انرژی زیستی بیشتری مصرف می شود؟ بخش B پ) در نقطه 20- کانال های دریچه دار پتاسیمی آیا می تواند هم به صورت باز و یا به صورت بسته دیده شود؟ توضیح دهید. بله - هم در زمان ایجاد پتانسیل عمل نمودار از 20- عبور می کند که کانال های دریچه دار پتاسیمی در آنجا بسته اند و در زمان بازگشت به آرامش که این کانال ها باز هستند از نقطه 20- عبور می نماید
1	7- سؤالات چهارگزینه ای (گزینه درست رنگی شده است) الف) به طور معمول کدام عبارت، در مورد یک یاخته فاقد میلین انسان درست است؟ 1) در زمانی که اختلاف پتانسیل دو سوی غشا به کمترین مقدار خود برسد، فقط یک نوع یون از غشا عبور می کند. 2) سرعت هدایت پیام عصبی در بین هر دو نقطه متوالی یک رشته عصبی (با قطر یکنواخت)، مقدار ثابتی است. 3) با بسته شدن هر دو نوع کانال دریچه دار یونی، مقدار اختلاف پتانسیل دو سوی غشا بدون تغییر خواهد ماند. 4) ایجاد پتانسیل عمل در هر نقطه از رشته عصبی به تولید پتانسیل عمل در نقطه مجاورش وابسته است. ب) بخشی از ساقه مغزی انسان که نسبت به سایرین به بخش حاوی گیرنده های حساس به افزایش کربن دی اکسید نزدیک تر است، چه مشخصه ای دارد؟ 1) می تواند دم را خاتمه دهد و مدت زمان دم را تنظیم نماید. 2) باعث تنظیم دمای بدن، گرسنگی، تشنگی و خواب می شود. 3) در فعالیت های شنوایی، بینایی و حرکت نقش اصلی را دارد. 4) با دریافت پیام گیرنده های مفاصل و عضلات اسکلتی، وضعیت بدن را تنظیم می نماید. پ) کدام عبارت، در مورد بخشی از مغز انسان که در ترشح بزاق و اشک چشم نقش دارد درست است؟ 1) دارای شبکه مویرگی ترشح کننده مایع مغزی - نخاعی است. 2) یکی از اجزای سامانه کناره ای (لیمبیک) محسوب می شود. 3) در مجاورت مرکز انعکاس های عطسه و سرفه قرار دارد. 4) حاوی برجستگی های چهارگانه مغزی است. ت) چند مورد عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟ «در انسان، انجام..... عضلات بدن، متاثر از بخش..... دستگاه عصبی محیطی است و این بخش در تنظیم ترشح غدد فاقد نقش است.» - همه حرکات ارادی - پیکری - همه حرکات غیر ارادی - خودمختار - فقط بعضی از حرکات ارادی - خودمختار - فقط بعضی از حرکات غیر ارادی - پیکری

نام :
 نام خانوادگی :
 نام پدر :
 نام آموزشگاه :

باسمه تعالی
 اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان
 اداره آموزش و پرورش شهرستان

شماره صندلی : کلاس :
 تاریخ امتحان :
 مدت امتحان : 90 دقیقه

امتحان درس زیست شناسی 2 پایه یازدهم تعداد صفحات : 4 صفحه : (3)

مهر مدرسه

<p>بارم 1</p>	<p>8- درستی و نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید الف) خارجی ترین لایه چشم فقط از صلیبه درست شده است. نادرست ب) آسه (آکسون) گیرنده های بویایی دارای مژک هایی هستند که مولکول های شیمیایی بو به آنها متصل می گردند. نادرست پ) گیرنده های دمایی در پوست و برخی از سرخرگ های بزرگ قرار دارند. نادرست ت) گیرنده های شیمیایی پای مگس مزه غذاها را حس می نماید. درست</p>		
<p>1</p>	<p>9- در جملات زیر کلمه درست را انتخاب نمایید پاسخ درست رنگی شده است الف) ماهیچه های حلقوی عنبیه با انقباض خود باعث تنگ - گشاد) شدن مردمک چشم می شوند. ب) بخش حلزونی گوش داخلی در حس شنوایی - تعادلی) نقش دارند. پ) یاخته های استوانه ای چشم در نور زیاد - کم) فعال هستند. ت) در حفظ کرویت چشم زلالیه - زجاجیه) نقش دارد.</p>		
<p>1/25</p>	<p>10- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) به هنگام دیدن اجسام نزدیک، با... انقباض ... ماهیچه های جسم مژکی، عدسی چشم... قطورتر ... می گردد. ب) مزه اومامی در غذاهایی حس می شود که دارای آمینو اسید... گلو تامیک اسید ... می باشند. پ) محل خروج عصب بینایی در شبکیه... نقطه کور ... نامیده می شود. ت) چشم مرکب زنبورهای عسل قادر به دریافت پرتوهای... فرا بنفش ... می باشد.</p>		
<p>1</p>	<p>11- عبارات مرتبط باهم را بیاید و شماره آن را بنویسید (دو واژه اضافی است)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> الف) بیماری آستیگماتیسم ب) بخش پس سری مخ پ) نخاع ت) گوش داخلی ث) مار زنگی ج) زنبور عسل </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> 2) پرتو فرسرخ 2) ناصاف شدن سطح عدسی چشم 3) دریچه بیضی 4) مرکز حس بینایی </td> </tr> </table>	الف) بیماری آستیگماتیسم ب) بخش پس سری مخ پ) نخاع ت) گوش داخلی ث) مار زنگی ج) زنبور عسل	2) پرتو فرسرخ 2) ناصاف شدن سطح عدسی چشم 3) دریچه بیضی 4) مرکز حس بینایی
الف) بیماری آستیگماتیسم ب) بخش پس سری مخ پ) نخاع ت) گوش داخلی ث) مار زنگی ج) زنبور عسل	2) پرتو فرسرخ 2) ناصاف شدن سطح عدسی چشم 3) دریچه بیضی 4) مرکز حس بینایی		
<p>0/5</p>	<p>12- در مورد چشم به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) در هنگام تیز بینی و دیدن دقیق اجسام تصویر در چه بخشی از شبکیه تشکیل می گردد. لکه زرد ب) محل ورود سرخرگ تغذیه کننده چشم، به داخل کره چشم کجاست؟ وسط عصب بینایی</p>		
<p>1/25</p>	<p>13- درباره حواس به سوالات زیر پاسخ دهید الف) گیرنده حسی را تعریف نماید. تعریف در صفحه 20 کتاب درسی ب) کدام گیرنده فاقد توانایی سازگاری است؟ درد پ) گیرنده های حس وضعیت در چه نقاطی از بدن دیده می شود (دو نقطه را نام ببرید) صفحه 22 کتاب درسی</p>		

ادامه سؤالات درس زیست شناسی 2 پایه یازدهم آموزشگاه		نوبت اول	سال	صفحه: (4)
بارم 1/5	14- در مورد گوش به سوالات زیر پاسخ دهید الف) پیام بخش تعادلی گوش به کدام بخش های مغز ارسال می گردد؟ قشر مخ و مخچه ب) بین حلق و گوش میانی چه مجرای دیده می شود؟ شیپور استاش پ) استخوان های گوش میانی را نام ببرید. استخوان های چکشی - سندان - رکابی			
1/25	15- در مورد حواس در جانوران به سوالات زیر پاسخ دهید الف) گیرنده های موجود در خط جانبی ماهی ها جزء کدام نوع از گیرنده ها هستند؟ گیرنده مکانیکی ب) هر واحد بینایی چشم مرکب حشرات از چه بخش هایی درست شده است؟ هر واحد بینایی چشم مرکب حشرات از عدسی - قرنیه و یاخته های گیرنده نوری پ) در پای جیرجیرک چه نوع گیرنده ای وجود دارد؟ گیرنده مکانیکی			
1/5	16- با سوالات زیر پاسخ دهید الف) عمل تطابق در چشم را تعریف نماید صفحه 25 کتاب درسی ب) عصب گوش از چه بخش هایی درست شده است؟ بخش شنوایی - بخش تعادلی پ) علت بیماری نزدیک بینی چیست؟ و برای رفع آن از چه عدسی استفاده می گردد؟ شکل صفحه 26 کتاب درسی			
1	17- سوالات چهارگزینه ای (گزینه درست رنگی شده است) الف) به طور معمول در گوش انسان، با ارتعاش دریاچه بیضی، ابتدا کدام اتفاق رخ می دهد؟ 1) استخوان چکشی شروع به لرزش می کند. 2) مایع بخش حلزونی به حرکت در می آید. 3) کانال های یونی غشای یاخته های عصبی باز می شوند. 4) مژک های یاخته های درون بخش دهلیزی خم می شوند. ب) کدام مورد، درباره سرخرگی که وارد کره چشم می شود صحیح است؟ 1) ناحیه وسط بخش رنگین چشم را تغذیه می نماید. 2) در مجاورت داخلی ترین لایه چشم منشعب می شود. 3) انشعابات آن در مجاورت مایعی ژله ای و غیر شفاف قرار دارد. 4) انشعابات انتهایی آن به پرده شفاف جلوی چشم وارد می گردد. پ) کدام گزینه، در ارتباط با گیرنده های تعادلی گوش انسان صحیح است؟ 1) پیام های عصبی را پس از دریافت، به بخشی در پشت ساقه مغزی منتقل می نماید. 2) کانال های یونی غشای آن ها، پس از حرکت پوشش ژلاتینی باز می شود. 3) از طریق مژک های خود با مایع محیط اطراف خود تماس دارند. 4) جزء گیرنده های حواس پیکری محسوب می شوند. ت) چند مورد عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟ «عدسی چشم انسان به وسیله رشته هایی به بخشی متصل است که دارد.» - با داخلی ترین لایه چشم در ارتباط است - به ساختار رنگین چشم اتصال - با مایع مترشحه از مویرگ ها تماس - یاخته هایی غیر منشعب و تک هسته ای			
				1(1) 2(2) 3(3) 4(4)
				جمع بارم
				موفق باشید