
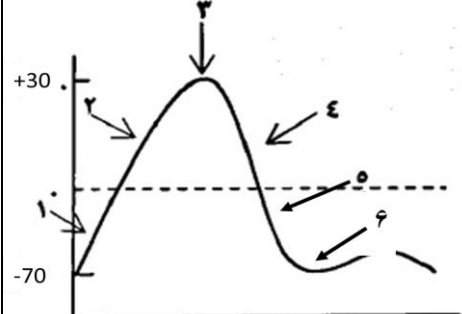
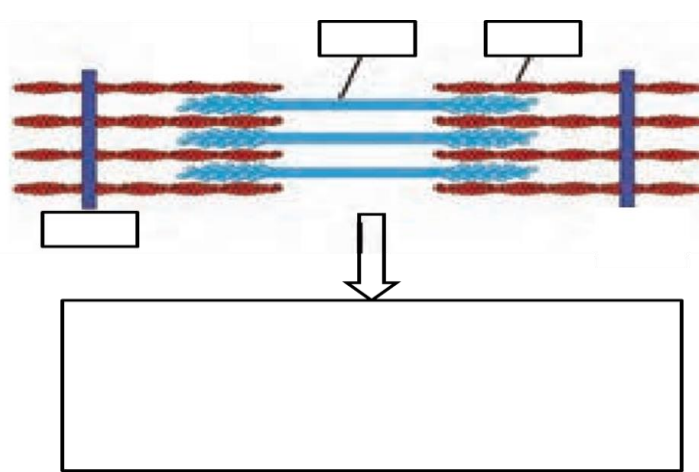
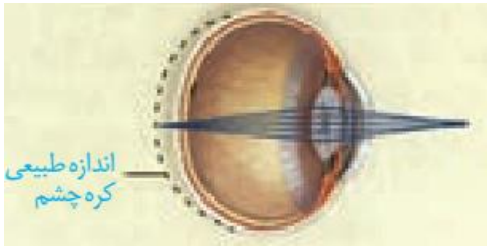



نام و نام خانوادگی: مقطع و رشته: یازدهم تجربی شماره داوطلب: تعداد صفحه سؤال:	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران دبیرستان غیردولتی پسرانه 	نام درس: زیست نام دبیر: عبدل محمدی تاریخ امتحان: ...../...../..... ۱۳ ساعت امتحان: ..... صبح / عصر مدت امتحان: ..... دقیقه
---	---	--

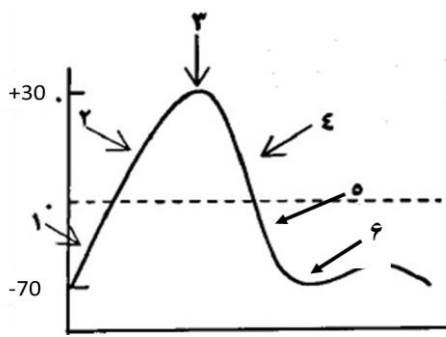
ردیف	سؤالات	نمره
۲	الف: سختترین لایه پرده مننژ لایه میانی میباشد. (.....) ب: پمپ سدیم - پتاسیم در هر دوره از فعالیت خود سه یون پتاسیم از یاخته عصبی خارج و دو یون سدیم وارد میکند. (.....) پ: گیرنده های متصل به پرده صماخ در جیر جیرک از نوع مکانیکی می باشند. (.....) ت: خارجی ترین لایه چشم فقط صلبیه میباشد. (.....) ث) هر رشته میوزین در سارکومر همزمان قابلیت اتصال به ۴ رشته اکتین را دارد. (.....) ج) یاخته های خونی در همه استخوان های بدن ساخته میشوند. (.....) چ) ارتباط هیپوتالاموس با هیپوفیز پیشین نوعی ارتباط عصبی میباشد. (.....) خ) یاخته های عصبی توانایی تولید هورمون و ناقل عصبی را دارند. (.....)	۱
۱/۵	جاهای خالی را بنویسید . الف) از نمای بالای مخ لوب های ..... دیده نمی شوند ب) پایین ترین گیرنده پوست گیرنده ..... میباشد پ) دومین استخوان گوش میانی استخوان ..... میباشد ت) در هر دست انسان ..... بند انگشت وجود دارد ث) رشته های ..... در اتصال مستقیم با خط Z میباشد ج) بخش مرکزی فوق کلیه ساختار ..... دارد	۳
۳	گزینه درست را انتخاب کنید A: کدام یک از عوامل زیر باعث میشود که پتانسیل نورون منفی باشد ؟ الف: پمپ سدیم - پتاسیم ب: کانال دریچه دار سدیمی ت: الف و ج B: لوب پس سری مخ با کدام یک از لوب های زیر سطح تماس مشترک ندارد ؟ الف: گیجگاهی ب: پیشانی ت: مخچه C: نخاع درون ستون مهره ها از بصل النخاع تا ..... مهره کمر کشیده شده است ؟ الف: اولین ب: دومین ت: چهارمین D: کدام یک از موارد زیر جزء حواس پیکری میباشد ؟ الف: بینایی ب: شنوایی ت: چشایی E: در کدام یک از موارد زیر گیرنده حسی وضعیت دیده نمیشود ؟ الف) رباط ب: زردپی ت: ماهیچه اسکلتی F: چند نوع یاخته عصبی در شبکه چشم وجود دارد ؟ الف) ۴ ب: ۳ ت: ۱ G: کدام استخوان جزء بخش محوری اسکلت بدن نمی باشد ؟ الف) مهره ها ب) ترقوه ت) جناغ H: کدام یک از استخوان های زیر فقط در نمای پشتی اسکلت انسان دیده میشوند ؟ الف) بازو ب) ترقوه ت) چهره I: مفصلی که رباط صلیبی در آن قرار دارد مفصلی از نوع ..... میباشد الف) لولایی J: کدام هورمون زیر باعث کاهش	۴

	<p>الف) کورتیزول (ب) آلدسترون  <b>K:</b> کدام هورمون میتواند باعث یوکی استخوان شود؟          الف) آلدسترون (ب) گلوکاکون  <b>L:</b> کدام یک از غدد درون ریز در ناحیه سینه دیده میشود؟          الف) تخمدان (ب) اپی فیز          (پ) ایپی نفرین (ت) پاراتورمون          (پ) <math>T^3</math> (ت) پاراتیروئیدی          (پ) تیموس (ت) تیروئید</p>
۱	<p>۵ در هریک از موارد زیر مشخص کنید که عصب از جنس دندریت است یا آکسون:</p> <p>الف) عصب گیرنده های شیمیایی پای مگس.....</p> <p>ب) عصب تعادلی گوش.....</p> <p>پ) عصب بینایی.....</p> <p>ت) عصب شنوایی گوش.....</p>
۱	<p>۶ شکل زیر نمودار پتانسیل عمل در یاخته های عصبی را نشان میدهد با توجه به آن به سوالات زیر پاسخ دهید؟</p> <p>الف) در نقطه ۲ کانال های دریچه دار سدیمی ..... و پتاسیمی ..... بوده</p> <p>ب) در نقطه ۳ کانال های دریچه دار ..... میباشد</p> <p>پ) در نقطه ..... بیشترین مصرف انرژی را داریم</p> 
۱	<p>۷ هر یک از مفاصل زیر در چند جهت توانایی چرخش دارند</p> <p>الف) لولایی:..... (ب) گوی کاسه:..... (پ) لگزنده:..... (ت) مفصل های مجمله:.....</p>
۲	<p>۸ الف) شکل زیر مربوط به چه ساختاری از ماهیچه است؟ قسمت های مشخص شده را نام گذاری کنید:</p> <p>ب) ساختار واحد مذکور را بعد از انقباض ماهیچه در کادر زیر آن رسم کنید:</p> 

۱/۵	<p>کلمه مناسب هر عبارت را در مربع جلوی آن بنویسید (در ستون ب) موارد اضافه ای وجود دارد)</p> <table border="1" data-bbox="140 185 1123 667"> <thead> <tr> <th data-bbox="140 185 504 235">ب</th> <th data-bbox="504 185 1123 235">الف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="140 235 504 286">(a) کیتین</td> <td data-bbox="504 235 1123 286">۱- دارای ساده ترین ساختار عصبی <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="140 286 504 338">(b) قرنیه</td> <td data-bbox="504 286 1123 338">۲- قسمت رنگی واحد های بینایی چشم مرکب در حشرات <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="140 338 504 389">(c) نوع II عدسی</td> <td data-bbox="504 338 1123 389">۳- جنس اسکلت خارجی حشرات <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="140 389 504 441">(d) عدسی</td> <td data-bbox="504 389 1123 441">۴- برای تعیین قلمرو از فرومون استفاده میکنند <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="140 441 504 492">(e) گربه</td> <td data-bbox="504 441 1123 492">۵- در این نوع از دیابت انسولین به مقدار کافی وجود دارد <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="140 492 504 544">(f) هیدر</td> <td data-bbox="504 492 1123 544">۶- در بین غدد درون ریز بیشترین تعداد را دارد <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="140 544 504 595">(g) نوع I</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="140 595 504 647">(h) پاراتیروئیدی</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="140 647 504 698">(i) پلاناریا</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="140 698 504 745">(j) مار</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="140 745 504 797">(k) تیروئید</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ب	الف	(a) کیتین	۱- دارای ساده ترین ساختار عصبی <input type="checkbox"/>	(b) قرنیه	۲- قسمت رنگی واحد های بینایی چشم مرکب در حشرات <input type="checkbox"/>	(c) نوع II عدسی	۳- جنس اسکلت خارجی حشرات <input type="checkbox"/>	(d) عدسی	۴- برای تعیین قلمرو از فرومون استفاده میکنند <input type="checkbox"/>	(e) گربه	۵- در این نوع از دیابت انسولین به مقدار کافی وجود دارد <input type="checkbox"/>	(f) هیدر	۶- در بین غدد درون ریز بیشترین تعداد را دارد <input type="checkbox"/>	(g) نوع I		(h) پاراتیروئیدی		(i) پلاناریا		(j) مار		(k) تیروئید		۹
ب	الف																									
(a) کیتین	۱- دارای ساده ترین ساختار عصبی <input type="checkbox"/>																									
(b) قرنیه	۲- قسمت رنگی واحد های بینایی چشم مرکب در حشرات <input type="checkbox"/>																									
(c) نوع II عدسی	۳- جنس اسکلت خارجی حشرات <input type="checkbox"/>																									
(d) عدسی	۴- برای تعیین قلمرو از فرومون استفاده میکنند <input type="checkbox"/>																									
(e) گربه	۵- در این نوع از دیابت انسولین به مقدار کافی وجود دارد <input type="checkbox"/>																									
(f) هیدر	۶- در بین غدد درون ریز بیشترین تعداد را دارد <input type="checkbox"/>																									
(g) نوع I																										
(h) پاراتیروئیدی																										
(i) پلاناریا																										
(j) مار																										
(k) تیروئید																										
۱/۵	<p>شکل زیر چه نوع بیماری از بیماری های چشم را نشان میدهد و با چه نوع عدسی اصلاح میشود؟</p> 	۱۰																								
۱۵	مجموع																									

نام درس: زیست ۲ نام دبیر: عبدل محمدی تاریخ امتحان: ...../...../..... ۱۳ ساعت امتحان: ..... صبح / عصر مدت امتحان: ..... دقیقه	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ..... تهران دبیرستان غیردولتی پسرانه / دخترانه 	<b>پاسخ نامه سوالات</b>
--	---	-------------------------

ردیف	راهنمای تصحیح	ردیف
۲	<p style="text-align: center;"><b>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید :</b></p> <p>الف: سختترین لایه پرده مننژ لایه میانی میباشد .(ص)</p> <p>ب: پمپ سدیم -پتاسیم در هر دوره از فعالیت خود سه یون پتاسیم از یاخته عصبی خارج و دو یون سدیم وارد میکند . (غ)</p> <p>پ: گیرنده های متصل به پرده صماخ در جیرجیرک از نوع مکانیکی می باشند.(ص)</p> <p>ت: خارجی ترین لایه چشم فقط صلیبیه میباشد.(غ)</p> <p>ث) هر رشته میوزین در سارکومر همزمان قابلیت اتصال به ۴ رشته اکتین را دارد.(ص)</p> <p>ج) یاخته های خونی در همه استخوان های بدن ساخته میشوند.(غ)</p> <p>چ) ارتباط هیپوتالاموس با هیپوفیز پیشین نوعی ارتباط عصبی میباشد.(غ)</p> <p>خ) یاخته های عصبی توانایی تولید هورمون و ناقل عصبی را دارند.(ص)</p>	۱
۱,۵	<p style="text-align: center;"><b>جاهای خالی را بنویسید</b></p> <p>الف) از نمای بالای مخ لوب های .....پیشانی ..... دیده نمی شوند</p> <p>ب) پایین ترین گیرنده پوست گیرنده ..... فشار..... میباشد</p> <p>پ) دومین استخوان گوش میانی استخوان .....سندانی ..... میباشد</p> <p>ت) در هر دست انسان .....۱۴.....بند انگشت وجود دارد</p> <p>ث) رشته های .....اکتین..... در اتصال مستقیم با خط Z میباشد</p> <p>ج) بخش مرکزی فوق کلیه ساختار .....عصبی..... دارد.</p>	۲
۳	<p style="text-align: center;"><b>گزینه درست را انتخاب کنید</b></p> <p>A: کدام یک از عوامل زیر باعث میشود که پتانسیل نورون منفی باشد ؟          الف: پمپ سدیم -پتاسیم      ب: کانال دریچه دار سدیمی      پ: کانال های نشتی      ت: الف و ج</p> <p>B: لوب پس سری مخ با کدام یک از لوب های زیر سطح تماس مشترک ندارد ؟          الف: گیجگاهی      ب) پیشانی      پ: آهیانه      ت: مخچه</p> <p>C: نخاع درون ستون مهره ها از بصل النخاع تا .....مهره کمر کشیده شده است ؟          الف: اولین      ب) دومین      پ: سومین      ت: چهارمین</p> <p>D: کدام یک از موارد زیر جزء حواس پیکری میباشد ؟          الف: بینایی      ب: شنوایی      پ) درد      ت: چشایی</p> <p>E: در کدام یک از موارد زیر گیرنده حسی وضعیت دیده نمیشود ؟          الف) رباط      ب: زردپی      پ: کپسول مفصلی      ت: ماهیچه اسکلتی</p> <p>F: چند نوع یاخته عصبی در شبکیه چشم وجود دارد ؟          الف) ۴      ب: ۳      پ: ۲      ت: ۱</p> <p>G: کدام استخوان جزء بخش محوری اسکلت بدن نمی باشد ؟          الف) مهره ها      ب) ترقوه      پ) دنده ها      ت) جناغ</p> <p>H: کدام یک از استخوان های زیر فقط در نمای پشتی اسکلت انسان دیده میشوند ؟          الف) بازو      ب) ترقوه      پ) اکتف      ت) حبه</p> <p>I: مفصلی که رباط صلیبی در آن</p>	۳

	<p>الف) لولایی (ب) گوی کاسه (پ) لغزنده (ت) ثابت</p> <p>الف) کورتیزول (ب) آلدسترون (ب) گوی کاسه (پ) لغزنده (ت) ثابت</p> <p>K: کدام هورمون میتواند باعث پوکی استخوان شود؟</p> <p>الف) آلدسترون (ب) گلوکاکون (پ) آپی نفرین (ت) پاراتیرومون</p> <p>L: کدام یک از غدد درون ریز در ناحیه سینه دیده میشود؟</p> <p>الف) تخمدان (ب) آپی فیز (پ) تیموس (ت) تیروئید</p>
۴	<p>در هر یک از موارد زیر مشخص کنید که عصب از جنس دندریت است یا آکسون:</p> <p>الف) عصب گیرنده های شیمیایی پای مگس.....آکسون.....</p> <p>ب) عصب تعادلی گوش .....آکسون.....</p> <p>پ) عصب بینایی .....آکسون.....</p> <p>ت) عصب شنوایی گوش .....آکسون.....</p>
۵	<p>شکل زیر نمودار پتانسیل عمل در یاخته های عصبی را نشان میدهد با توجه به آن به سوالات زیر پاسخ دهید؟</p> <p>الف) در نقطه ۲ کانال های دریچه دار سدیمی .....باز..... و پتاسیمی .....بسته..... بوده</p> <p>ب) در نقطه ۳ کانال های دریچه دار .....بسته..... میباشد</p> <p>پ) در نقطه ۶..... بیشترین مصرف انرژی را داریم</p> 
۶	<p>هر یک از مفاصل زیر در چند جهت توانایی چرخش دارند</p> <p>الف) لولایی:.....دو جهت..... (ب) گوی کاسه: چهار جهت..... (پ) لغزنده: چهار جهت..... (ت) مفصل های جمجمه: بدون حرکت.....</p>
۷	<p>تعریف کنید:</p> <p>الف) رباط: بافت پیوندی رشته ای که استخوان را به استخوان متصل میکند</p> <p>ب) لکه زرد: بخشی از شبکیه را که در امتداد محور نوری کره چشم قرار دارد</p> <p>پ) گیرنده حسی: یاخته یا بخشی از یاخته حسی میباشد که اثر محرک را به پیام عصبی تبدیل میکند</p> <p>ت) تنظیم بازخوردی مثبت: افزایش مقدار یا تاثیر یک هورمون باعث افزایش ترشح آن میشود</p>
۱,۵	<p>الف) شکل زیر مربوط به چه ساختاری از ماهیچه است؟ قسمت های مشخص شده را نام گذاری کنید:</p> <p>ب) ساختار واحد مذکور را بعد از انقباض ماهیچه در کادر زیر آن رسم کنید: (جواب شکل صفحه ۴۹)</p>

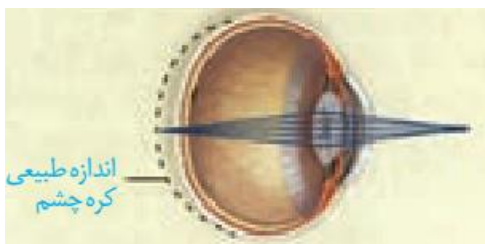
کلمه مناسب هر عبارت را در مربع جلوی آن بنویسید (در ستون (ب) موارد اضافه ای وجود دارد)

۱,۵

الف	ب
۱- دارای ساده ترین ساختار عصبی <b>i</b>	(a) کیتین
۲- قسمت رنگی واحد های بینایی چشم مرکب در حشرات <b>b</b>	(b) قرنیه
۳- جنس اسکلت خارجی حشرات <b>a</b>	(c) نوع II عدسی
۴- برای تعیین قلمرو از فرمون استفاده میکنند <b>e</b>	(d) عدسی
۵- در این نوع از دیابت انسولین به مقدار کافی وجود دارد <b>c</b>	(e) گربه
۶- در بین غدد درون ریز بیشترین تعداد را دارد <b>h</b>	(f) هیدر
	(g) نوع I
	(h) پاراتیروئیدی
	(i) پلاناریا
	(j) مار
	(k) تیروئید

شکل زیر چه نوع بیماری از بیماری های چشم را نشان میدهد و با چه نوع عدسی اصلاح میشود؟

۰,۵



بیماری دوربینی که با عدسی همگرا اصلاح می شود