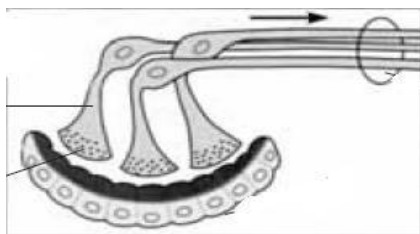


نوبت اول نام و نام خانوادگی طراح : تعداد صفحات : 4 صفحه نمره به عدد: نمره به حروف: امضاء تصحیح کننده و تاریخ :	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش دبیرستان سال تحصیلی 94-59	نام درس : زیست شناسی و آزمایشگاه (2) مدت زمان آزمون: 85 دقیقه تاریخ آزمون : 94 / 10 / نام و نام خانوادگی : نام پدر : دب شماره دانش آموزی : پایه : سوم رشته : علوم تجربی
---	--	--

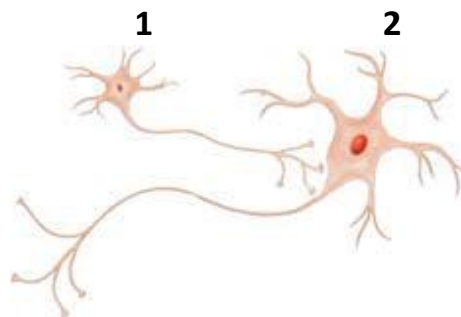
بارم	ردیف	سوال
2	1	<p>عبارت های زیر را با کلمات مناسب کامل کنید .</p> <p>الف) مایعات اشک و بزاق از طریق آنزیم در ایمنی غیراختصاصی نقش دارند .</p> <p>ب) در سلول های سازنده پادتن ، تعداد زیادی اندامک جهت عمل ترشح پادتن دیده می شود .</p> <p>ج) پمپ سدیم - پتاسیم در غشای سلول ، سبب خروج یون های از سلول می گردد .</p> <p>د) اعصاب پاراسمپاتیک در دستگاه گوارش ، باعث فعالیت های گوارشی می شود .</p> <p>ه) زیاد شدن قطر مردمک چشم توسط انقباض عضلات عنبیه صورت می گیرد .</p> <p>و) با کاهش هورمون آلدوسترون در خون ، میزان یون در خون افزایش می یابد .</p> <p>ز) نوع باز آلی ویژه ی مولکول RNA می باشد .</p> <p>ح) عمل تصحیح اشتباهات در همانند سازی DNA توسط آنزیم انجام می شود .</p>
1/5	2	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را با حروف ص یا غ مشخص کنید .</p> <p>الف) پرفورین نوعی پلی ساکارید خاص است که از لنفوسیت های T کشته ترشح می شود .</p> <p>ب) در سطح شکمی مغز ، بصل النخاع به پایک های مغزی نزدیک تر است تا به جسم خاکستری .</p> <p>ج) نیکوتین در سیستم عصبی انسان ، مشابه ماده ی استیل کولین عمل می کند .</p> <p>د) در هنگام دیدن اشیای دور ، ماهیچه های مژکی منقبض شده ، قطر عدسی چشم کم می شود .</p> <p>ه) پردازش اطلاعات شنوایی ، در لوب پس سری قشر مخ انجام می شود .</p> <p>و) کروموزوم های همتا را درون یک گامت طبیعی می توانیم مشاهده کنیم .</p>
0/5	3	<p>در هنگام بروز آلرژی موارد زیر را نام ببرید :</p> <p>الف) کدام سلول ها پاد تن تولید می کنند ؟</p> <p>ب) ماده ی هیستامین از کدام سلول ها آزاد می شود ؟</p>
1	4	<p>در شکل مقابل که ارتباط دوغده درون ریز بدن را نشان می دهد :</p> <p>الف) هورمون اکسی توسین در کدام شماره ساخته می شود ؟</p> <p>ب) بافت هدف هورمون های مهارکننده ، کدام شماره است ؟</p> <p>ج) محل ترشح هورمون ADH کدام شماره است ؟</p> <p>د) رگ خونی شماره 5 سرخرگ است یا سیاهرگ ؟</p>

0/75	<p>الف) ماده ی اینترفرون توسط کدام سلول ها تولید می شود؟ ب) نحوه ی عمل اینترفرون ها در دفاع از بدن را توضیح دهید.</p>	5
1	<p>الف) برای پیشگیری از دفع پیوند یک اندام، چه راهکارهایی می شناسید؟ (2 مورد) ب) یک نمونه از ترکیبات دفاعی در گیاهان را با ذکر نام گیاه بیان کنید.</p>	7
0/5	<p>در زمینه پرده ی مننژ پاسخ دهید. الف) پرده خارجی مننژ از چه بافتی است؟ ب) عمل تغذیه بافت عصبی مربوط به کدام لایه است؟</p>	8
0/5	<p>در هر مورد، کدام مرکز عصبی ممکن است آسیب دیده باشد؟ الف) عدم توانایی انجام حرکات دقیق () ب) ناتوانی در تنظیم دمای بدن ()</p>	9
1	<p>هر یک از گزینه های زیر در کدام جانور وجود دارد؟ در هر مورد نام یک جانور بنویسید. الف) ایجاد تکانه های الکتریکی () ب) درک محیط به کمک پژواک سازی () ج) حساس ترین گیرنده ی شیمیایی () د) درک پرتوهای فرابنفش ()</p>	10
0/75	<p>هر یک از گیرنده های حسی زیر توسط چه عاملی تحریک می شوند؟ الف) سلول های مخروطی در شبکیه () ب) گیرنده های مکانیکی ماهیچه های اسکلتی () ج) گیرنده های درد ()</p>	11
0/75	<p>هر یک از عبارات زیر به کدام هورمون اشاره دارد؟ آن هورمون را نام ببرید. 1) هورمونی که در بعضی مواقع به عنوان انتقال دهنده ی عصبی عمل می کند. 2) هورمونی که در پاسخ به فشار های روحی - جسمی، با تجزیه پروتئین ها قند خون را افزایش می دهد. 3) هورمونی که احتمالاً در ایجاد ریتم های شبانه روزی دخالت دارد.</p>	12
0/75	<p>علت کاهش PH خون در افراد مبتلا به دیابت را توضیح دهید.</p>	

<p>1/5</p>	<p>در محل سیناپس در شکل A :</p> <p>الف (مولکول های انتقال دهنده ی عصبی در کدام نورون ساخته می شوند ؟ (1 یا 2))</p> <p>ب (کدام نورون در این سیناپس ، نورون پیش سیناپسی محسوب می شود ؟ (1 یا 2))</p> <p>ج (وزیکول های حاوی انتقال دهنده عصبی با غشای کدام نورون ادغام می شوند ؟ (1 یا 2))</p> <p>با توجه به شکل B ، جاهای خالی را با عبارت مناسب تکمیل کرده ، بخش شماره 3 را نام گذاری کنید .</p> <p>نام اندام : نام جانور :</p> <p>(3)</p>	<p>13</p>
<p>1</p>	<p>در مقطع عرضی نخاع :</p> <p>الف (شکل شماره 1 را در شکل مقابل نامگذاری کنید .</p> <p>ب (مسیر شماره 2 شکل ، مسیر حسی است یا حرکتی ؟</p> <p>ج (در عصب نخاعی کدام بخش از نورون حسی قرار دارد ؟ دندریت یا آکسون ؟</p> <p>د (در انعکاس زردپی زیر زانو ، در کدام نورون پتانسیل عمل تبدیل به پتانسیل آرامش می شود ؟ نام ببرید .</p>	<p>14</p>
<p>0/75</p>	<p>علت کند شدن حرکات در افراد مبتلا به بیماری MS را شرح دهید .</p>	<p>15</p>
<p>0/5</p>	<p>در مدل مولکولی DNA :</p> <p>الف (چه نوع پیوندی رشته های مقابل را به یکدیگر متصل می کند ؟</p> <p>ب (منظور از قطبیت در هر رشته چیست ؟</p>	<p>16</p>
<p>1</p>	<p>اگر قطعه مولکولی از DNA دارای 800 نوکلئوتید باشد ، و 20% از نوکلئوتید های آن دارای بازگوانین باشند ، مطلوب است</p> <p>الف (تعداد پیوند های فسفودی استر در این مولکول</p> <p>ب (<u>تعداد بازهای آدنین</u></p> <p>انجام محاسبات الزامی است .</p>	<p>17</p>



B



A

