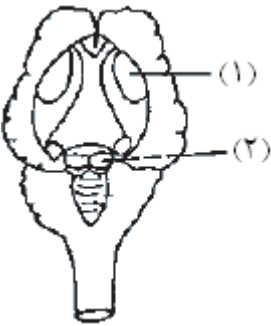
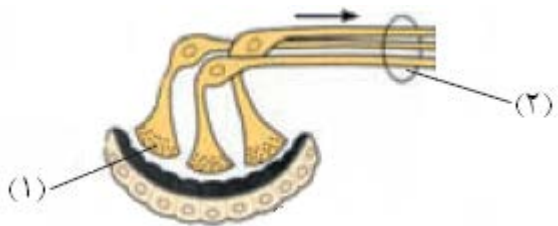


ردیف	صفحه ۱	بارم										
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر علت ، مشخص کرده ، دربرگه ی پاسخ بنویسید. الف) فعالیت آنزیم های لیزوزومی ، در اولین خط دفاع غیر اختصاصی صورت می گیرد. ب) اسفنج ها ، برخلاف قورباغه ها قادر به پس زدن پیوند هستند. ج) وال ها به مقدار کمتری ، نسبت به خفاش ها و دلفین ها از پژواک سازی استفاده می کنند. د) در پاسخ به فشارهای روحی ، ابتدا کورتیزول و سپس اپی نفرین ، ترشح می شود.	۱										
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید و در برگه ی پاسخ بنویسید. الف) در بیماری ، قدرت تطابق کاهش می یابد. ب) در ایمنی هومورال ، سلول فاقد گیرنده ی آنتی ژنی است. ج) گیرنده ی هورمون ، فقط درون هسته است. د) هیستون ها در ، نقش مهمی بر عهده دارند.	۱										
۳	از پروتئین های دفاعی زیر، کدام موارد بعد از ورود میکروب به بدن ، ساخته می شوند؟ ۱) پروتئین مکمل ۲) پادتن ۳) اینترفرون	۰/۵										
۴	یک مورد شباهت و یک مورد تفاوت <u>عمل</u> پروتئین مکمل با پرفورین را بنویسید.	۰/۷۵										
۵	دو سلولی که هیستامین ترشح می کنند را نام ببرید.	۰/۵										
۶	الف) چرا تهیه ی واکسن بر علیه ایدز با مشکل رو به روست؟ ب) درگره های لنفی علاوه بر لنفوسیت ها چه نوع سلولی به مبارزه با عوامل بیگانه کمک می کند؟	۰/۵										
۷	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) جنس میلین مشابه کدام قسمت سلول است؟ ب) چند ریشه پشتی با نخاع ، در ارتباط است؟ ج) جسم سلولی کدام نورون ، در ماده ی خاکستری نخاع نیست؟ د) کدام بخش مغز در قسمت پشتی بالای بصل النخاع ، واقع است؟	۱										
۸	کدامیک از لایه های منژ ، با ماده ی خاکستری مغز در ارتباط است و چه نقشی دارد؟	۰/۵										
۹	هر یک از موارد ستون الف با کدام یک از موارد ستون ب مرتبط است؟(جواب درست را در پاسخنامه بنویسید)	۰/۷۵										
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a:ارتباط هیپوتالاموس با قشرمخ</td> <td>(۱) مخچه</td> </tr> <tr> <td>b:تقویت پیام های حسی</td> <td>(۲) بصل النخاع</td> </tr> <tr> <td>c: پیش بینی وضعیت بدن</td> <td>(۳) دستگاه لیمبیک</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(۴) تالاموس</td> </tr> </tbody> </table>			الف	ب	a:ارتباط هیپوتالاموس با قشرمخ	(۱) مخچه	b:تقویت پیام های حسی	(۲) بصل النخاع	c: پیش بینی وضعیت بدن	(۳) دستگاه لیمبیک		(۴) تالاموس
الف	ب											
a:ارتباط هیپوتالاموس با قشرمخ	(۱) مخچه											
b:تقویت پیام های حسی	(۲) بصل النخاع											
c: پیش بینی وضعیت بدن	(۳) دستگاه لیمبیک											
	(۴) تالاموس											
« ادامه سؤالات در صفحه دوم »												

نام و نام خانوادگی :		بسمه تعالی	
امتحان درس : زیست شناسی و آزمایشگاه ۲		آموزش و پرورش ناحیه یک یزد	
پایه : سوم تجربی		تعداد سؤال: ۲۹	
تاریخ : ۱۳۹۱/۱۰/۱۳		تعداد صفحه : ۳	
زمان شروع : ۱۰:۳۰ صبح		تعداد سؤال: ۲۹	
وقت پاسخ گویی : ۱۰۰ دقیقه		تعداد سؤال: ۲۹	
ردیف	صفحه ۲	بارم	
۱۰	در مسیر انعکاس زردپی زیر زانو : الف) سیناپس بازدارنده ، بین کدام نورون هاست؟ ب) بالا آمدن پا ، نتیجه ی تحریک کدام نورون حرکتی است؟	۰/۷۵	
۱۱	در شکل مقابل بخش های شماره گذاری شده ی ۱ و ۲ را نام ببرید.	۰/۵	
۱۲	گزینه ی درست را انتخاب کنید: در کدام قسمت نورون حسی ، پیام عصبی سریعتر ، هدایت می شود؟ الف) فقط دندریت ب) فقط آکسون ج) دندریت و آکسون د) جسم سلولی	۰/۲۵	
۱۳	اگر در چشم فردی ، تصویر اجسام دور ، در جلو شبکیه تشکیل شود ، علت چیست و این عیب چگونه برطرف می شود؟	۰/۵	
۱۴	مایعی که در پشت قرنیه وجود دارد ، از کجا ترشح می شود و چه وظایفی دارد؟	۰/۷۵	
۱۵	الف) انواع گیرنده های موجود ، در خط جانبی مارماهی را نام ببرید ب) اختلال در کدام قسمت گوش داخلی ، می تواند باعث سرگیجه شود؟ ج) دورترین استخوان گوش میانی از پرده صماخ ، چه نام دارد؟ د) در هر جوانه چشایی علاوه بر سلول های چشایی ، چه نوع سلول دیگری وجود دارد؟	۱/۲۵	
۱۶	در شکل مقابل بخشهای ۱ و ۲ را نام گذاری کنید	۰/۵	
۱۷	هریک از ویژگی های زیر مربوط به کدام هورمون می باشد؟ الف) نیاز به پیک دوم ندارد و گیرنده آن در کلیه واقع است . ب) افزایش آن باعث اختلالات خواب می شود. ج) در پاسخ به تاریکی ترشح می شود. د) از نرمی و پوکی استخوان جلوگیری می کند.	۱	
« ادامه سؤالات در صفحه سوم »			

نام و نام خانوادگی :		بسمه تعالی		تاریخ : ۱۳۹۱/۱۰/۱۳
پایه : سوم تجربی		تعداد صفحه : ۳		تعداد سؤال : ۲۹
امتحان درس : زیست شناسی و آزمایشگاه ۲		آموزش و پرورش ناحیه یک یزد		زمان شروع : ۱۰:۳۰ صبح
بارم		صفحه ۳		وقت پاسخ گویی : ۱۰۰ دقیقه
۱۸	در مورد هورمون کورتیزول: الف) گیرنده آن ، در کدام قسمت سلول است؟ ب) در چه بیماری ، از داروهایی با ترکیب مشابه آن ، استفاده میشود؟ ج) چه اثری بر ذخایر پروتئینی بدن دارد؟	۰/۷۵		
۱۹	هورمون ضد ادراری (ADH) : الف) از چه مسیری به هیپوفیز پسین می رسد؟ ب) چه اثری بر ادرار دارد؟	۰/۵		
۲۰	چرا افرادی که قند خون آن ها پایین تر از حد طبیعی است ، باید قند های ساده را کمتر ، مصرف کنند؟	۰/۵		
۲۱	یک ملکول (DNA) دارای ۵۰۰ جفت نوکلئوتید است. اگر ۲۰٪ این مولکول نوکلئوتید تیمین دار باشد: الف) تعداد نوکلئوتید های گوانین دار ملکول ، چقدر است؟ (با راه حل) ب) در هر رشته ، چند پیوند فسفو دی استر وجود دارد؟ ج) چند باز پورین ، در این مولکول دیده می شود؟	۱		
۲۲	در همانندسازی (DNA) کدام آنزیم دو نوع عملکرد دارد و نتیجه ی هریک از عملکرد ها ، چیست؟	۰/۷۵		
۲۳	الف) ایوری با استفاده از چه آنزیمی ، عامل ترانسفورماسیون را شناسایی کرد؟ ب) در یک نوکلئوتید یوراسیل دار، نوع قند را مشخص کنید.	۰/۵		
۲۴	(DNA) باکتری : الف) چه تفاوتی با (DNA) یوکاریوتی دارد؟ ب) در همانند سازی آن ، چند نقطه ی آغاز وجود دارد و چند دو راهی تشکیل می شود؟	۰/۷۵		
۲۵	به هریک از سؤالات زیر ، پاسخ کوتاه دهید الف) تعداد کروموزوم جنسی گلبول سفید انسان ، چندتاست؟ ب) تعداد کروموزوم اتوزوم گامت ماده ی ملخ ، چند عدد است؟ ج) جنسیت ملخ XO و اردک ZW به ترتیب چیست؟	۱		
۲۶	جهش مضاعف شدن ، ترکیبی از کدام دو فرایند است؟	۰/۵		
۲۷	نوکلئوزوم چیست؟	۰/۵		
۲۸	در یک سلول ، همانندسازی هریک از موارد زیر ، در کدام مرحله ی چرخه ی سلولی اتفاق می افتد؟ الف) (DNA) حلقوی: (ب) (DNA) خطی: (ج) سانتیریول ها:	۰/۷۵		
۲۹	با توجه به الگوی تعیین جنسیت در پرندگان ، اگر یکی از گامت های شرکت کننده در لقاح ، دارای فرمول کروموزومی (۳۸ + Z) باشد: الف) فرمول کروموزومی گامت دیگر را طوری انتخاب کنید ، که جوجه ی حاصل مرغ باشد. ب) در سلول پیکری این جوجه مرغ ، چند جفت کروموزوم همتا ، وجود دارد	۰/۵		
« موفق باشید »		جمع بارم : ۲۰ نمره		

جمع	پاسخ و بارم امتحان زیست شناسی و آزمایشگاه ۲	ردیف
بارم	با عرض سلام وخسته نباشید خدمت همکاران محترم ، در صورت رساندن مفهوم صحیح پاسخ ، نمره کامل منظور گردد.	
۱	الف) غ ۰/۲۵ (ب) غ ۰/۲۵ (ج) ص ۰/۲۵ (د) غ ۰/۲۵	۱
۱	الف) پیر چشمی (ب) پلاسموسیت (ج) تیروکسین (د) فشرده شدن DNA	۲
۰/۵	پاد تن واینترفرون (۳و۲)	۳
۰/۷۵	شباهت : هردو با ایجاد منفذ موجب مرگ میکروب میشوند (ذکر یک مورد کافیت) ۰/۲۵ تفاوت : پروتئین مکمل دفاع غیراختصاصی ۰/۲۵ و پرفورین اختصاصی ۰/۲۵	۴
۰/۵	سلول آسیب دیده در محل التهاب - بازوفیل - ماستوسیت ذکر ۲ مورد	۵
۰/۵	الف) به علت تغییر مداوم آنتی ژن های سطحی (ب) ماکروفاژ	۶
۱	الف) غشای سلول (ب) ۶۲ (ج) نورون حسی (د) مخچه	۷
۰/۵	نرم شامه - تغذیه بافت عصبی	۸
۰/۷۵	(ارتباط هیپوتالاموس با قشر مخ = دستگاه لیمبیک) (تقویت پیام های حسی = تالاموس) (پیش بینی وضعیت بدن = مخچه)	۹
۰/۷۵	الف) نورون رابط با نورون حرکتی عقب ران ۰/۵ (ب) نورون حرکتی ماهیچه جلو ران ۰/۲۵	۱۰
۰/۵	۱) اجسام مخطط ۲) برجستگی های چهار گانه	۱۱
۰/۲۵	گزینه ج	۱۲
۰/۵	نزدیک بینی - عدسی مقعر (واگرا)	۱۳
۰/۷۵	از مویرگها ۰/۲۵ و مواد غذایی و اکسیژن را برای عدسی و قرنیه فراهم می کند و مواد دفعی را جمع آوری می کند ۰/۵	۱۴
۱	الف) مکانیکی و الکتریکی (ب) مجاری نیمدایره (ج) رکابی (د) نگهبان (محافظ)	۱۵
۰/۵	۱) ملکول های رنگیزه بینایی ۲) عصب بینایی	۱۶
۱	الف) آلدوسترون (ب) تیروکسین (ج) ملاتونین (د) کلسی تونین	۱۷
۰/۷۵	الف) داخل غشا (ب) خودایمنی (MS) (ج) کاهش	۱۸
۰/۵	الف) از راه آکسونها (ب) غلیظ کننده ادرار	۱۹
۰/۵	قندهای ساده سریع میزان انسولین خون را بالا می برند و سریع قند خون پایین می آید	۲۰
۰/۷۵	الف) راه حل ۰/۲۵ - تعداد ۳۰۰ ۰/۲۵ (ب) ۴۹۹ (ج) ۵۰۰	۲۱
۰/۷۵	DNA پلیمرز - همانندسازی و ویرایش	۲۲
۰/۵	الف) آنزیم تخریب کننده DNA (نوکلئاز) (ب) ریبوز	۲۳
۰/۷۵	DNA باکتری حلقوی و یوکاریوتی خطی است (ب) نقطه آغاز - ۲ دوراهی	۲۴
۱	الف) ۲ (ب) ۱۱ (ج) نر - ماده	۲۵
۰/۵	الف) حذف و جابجایی بین کروموزومهای همتا	۲۶
۰/۵	واحدهای هیستونی که توسط ملکول DNA احاطه شده است	۲۷
۰/۷۵	الف) G2 (ب) S (ج) G2	۲۸
۰/۵	الف) W + ۳۸ (ب) ۳۸	۲۹