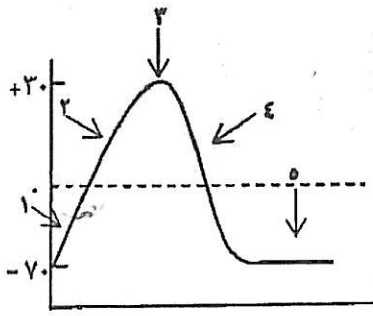


ساعت امتحان: ۱۱ صبح
 وقت امتحان: ۶۰ دقیقه
 تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/۱۰/۱۶
 تعداد برگ سؤال: ۲ برگ

نام واحد آموزشی: دبیرستان غیر دولتی هاتف (دوره دوم)
 نام و نام خانوادگی: پایه: یازدهم
 امتحان درس: زیست شناسی نام دبیر: آقای نشتایی
 نوبت امتحانی: دی ماه
 رشته: تجربی
 سال تحصیلی: ۹۶ - ۹۷

بارم	سوالات	نمره
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید.</p> <p>الف- نورون های رابط تنها در دستگاه عصبی..... دیده می شوند.</p> <p>ب- گیرنده های حسی موجود در سقف بینی از نوع..... هستند.</p> <p>ج- هورمون ضد ادراری فشار اسمزی خون را..... می دهد.</p> <p>د- در دستگاه ایمنی انسان به «نیروی واکنش سریع» تعبیر می شوند.</p>	۱
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف- در ریشه پستی نخاع، پیام عصبی تنها از جسم سلولی دور می شود.</p> <p>ب- بیشترین تحذب عدسی چشم به سمت زجاجیه قرار گرفته است.</p> <p>ج- غده رومغزی با ساقه ای کوتاه به زیرنهنج متصل شده است.</p> <p>د- همه ی گویچه های سفید توانایی انجام دادن تراگذاری را دارند.</p>	۱
۱	<p>با توجه به نمودار زیر که اختلاف پتانسیل داخل نورون را نسبت به خارج نشان می دهد، به سوالات پاسخ دهید:</p> <p>الف- در کدام نقطه کانالهای دریچه دار پتاسیمی باز می شوند؟</p> <p>ب- بیشترین اختلاف پتانسیل دو سر غشا در کدام نقطه دیده می شود؟</p> <p>ج- در نقطه «۴» یون های سدیم در چه جهتی در سلول جا به جا می شوند؟</p> 	۱
۰/۷۵	<p>به سوالات زیر در ارتباط با دستگاه عصبی پاسخ دهید:</p> <p>الف- نام بخشی از مخچه که در بیماری مالتیپل اسکلروزیس آسیب می بیند را بنویسید.</p> <p>ب- در کدام بخش نورون پیش سیناپسی (که خود دریافت کننده پیام، از سلول دیگری نباشد) نمی توان ریزکیسه های حاوی ناقل عصبی را مشاهده نمود؟</p> <p>ج- به جز وجود یا عدم وجود میلین، چه عامل دیگری در سرعت هدایت پیام عصبی در نورون ها موثر است؟</p>	۰/۷۵
۰/۵	<p>هر کدام از اعمال زیر توسط کدام بخش مغز انسان انجام می پذیرد؟</p> <p>الف- ایجاد حس تشنگی: ب- تنظیم ترشح اشک:</p>	۰/۵

 پاسخنامه سفید داده شود.

 پاسخنامه سفید ندارد.

۰/۵	<p>۷ در انعکاس عقب کشیدن دست:</p> <p>الف- بین نورون رابط و نورون حرکتی ماهیچه دو سر بازو چه نوع سیناپسی برقرار می شود؟ ب- چه نوع ناقل عصبی از نورون حرکتی ماهیچه سه سر بازو به روی ماهیچه سه سر بازو ترشح می شود؟</p>
۱	<p>۸ به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف- کدام لوب مغزی در تماس مستقیم با مخچه قرار دارد؟ ب- دستگاه عصبی محیطی مجموعاً چند عصب دارد؟ ج- با از کار افتادن اعصاب پاراسمپاتیک، ترشح شیره های گوارشی چه تغییری می کند؟ د- ساختار نردبان مانند در بدن پلاناریا، بخشی از دستگاه عصبی مرکزی است یا محیطی؟</p>
۰/۵	<p>۹ به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف- در برش طولی حلزونی گوش، گیرنده های شنوایی را در کدام حفره مشاهده می کنیم؟ ب- کدام بخش در بدن زنبور عسل، پیام های واحدهای بینایی را یک پارچه می کند؟</p>
۰/۵	<p>۱۰ به سوالات زیر در مورد گیرنده های پیکری پاسخ دهید:</p> <p>الف- کدام نوع گیرنده حسی در لب ها تعداد بسیار زیادی دارند؟ ب- گیرنده های وضعیت درون ماهیچه به چه چیزی حساس هستند؟</p>
۱	<p>۱۱ فردی در یک اتاق با نور کم مشغول مطالعه یک کتاب است. در این فرد:</p> <p>الف- وضعیت تارهای آویزی چگونه است؟ ب- تحذب عدسی چه تغییری کرده است؟ ج- کدام ماهیچه های عنبیه در حال استراحت هستند؟ د- کدام گیرنده های نوری بیشترین فعالیت را دارند؟</p>
۰/۵	<p>۱۲ موارد زیر را در چشم انسان مشخص نمایید.</p> <p>الف- یک محیط شفاف دارای سلول زنده: ب- محلی در شبکیه که فاقد گیرنده های نوری است:</p>
۰/۵	<p>۱۳ به سوالات زیر در ارتباط با بیماری های چشم پاسخ دهید:</p> <p>الف- در فرد مبتلا به نزدیک بینی تصویر اجسام دور در کدام بخش تشکیل می شود؟ ب- آستیگماتیسم به چه علت بروز می کند؟</p>
۱	<p>۱۴ به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف- دریچه بیضی با کدام استخوان گوش میانی ارتباط دارد؟ ب- گیرنده های موجود در بخش دهلیزی گوش به چه چیزی حساس هستند؟ ج- مزه اوامی در چه نوع غذاهایی بیشتر حس می شود؟ د- پیام های بخش داخلی هر چشم به نیمکره مخ سمت موافق وارد می شود یا سمت مخالف؟</p>

۰/۵	<p>۱۵ به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف- چرا بسیاری از ماهیچه ها به صورت جفت باعث حرکت اندام می شوند؟</p> <p>ب- منحنی حدودی تغییر تراکم توده استخوانی در زنان را بر اساس سن رسم کنید.</p>	۱۵																
۰/۷۵	<p>۱۶ با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف- یک مفصل در بدن انسان نام ببرید که فاقد بخش شماره «۵» باشد؟</p> <p>ب- بخش «۴» توسط کدام شماره ساخته شده است؟</p> <p>ج- بافت استخوانی «۱» چه ویژگی هایی دارد؟ (ذکر یک مورد کافی است)</p> 	۱۶																
۰/۵	<p>۱۷ به سوالات زیر در ارتباط با سارکومرها پاسخ دهید:</p> <p>الف- در هر سارکومر تعداد کدام رشته های پروتئینی بیشتر است؟</p> <p>ب- بخش روشن در مرکز هر سارکومر از کدام رشته پروتئینی ساخته شده است؟</p>	۱۷																
۱	<p>۱۸ به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف- سلول برای سوزاندن کامل گلوکز به چه ماده ای نیاز دارد؟</p> <p>ب- قوزک خارجی پای انسان، برآمدگی کدام استخوان است؟</p> <p>ج- کلسیم آزاد شده در ماهیچه با چه روشی به شبکه آندوپلاسمی باز می گردد؟</p> <p>د- در دوران جنینی چگونه استخوان ها سخت می شوند؟</p>	۱۸																
۱	<p>۱۹ جدول زیر را تکمیل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="156 1534 1436 1747"> <thead> <tr> <th>نام غده</th> <th>نام هورمون</th> <th>سلول هدف</th> <th>تأثیر بر سلول هدف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>هیپوفیز پیشین</td> <td></td> <td>سلول های غدد پستانی</td> <td>افزایش تولید شیر</td> </tr> <tr> <td>تیروئید</td> <td>کلسی تونین</td> <td>سلول استخوانی</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>نورآدرنالین</td> <td></td> <td>افزایش تجزیه گلیکوژن</td> </tr> </tbody> </table>	نام غده	نام هورمون	سلول هدف	تأثیر بر سلول هدف	هیپوفیز پیشین		سلول های غدد پستانی	افزایش تولید شیر	تیروئید	کلسی تونین	سلول استخوانی			نورآدرنالین		افزایش تجزیه گلیکوژن	۱۹
نام غده	نام هورمون	سلول هدف	تأثیر بر سلول هدف															
هیپوفیز پیشین		سلول های غدد پستانی	افزایش تولید شیر															
تیروئید	کلسی تونین	سلول استخوانی																
	نورآدرنالین		افزایش تجزیه گلیکوژن															
۱/۵	<p>۲۰ به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف- زنبورها از فرومون به چه منظور استفاده می کنند؟</p> <p>ب- یک هورمون که دارای تنظیم بازخوردی مثبت است را مثال بزنید.</p> <p>ج- میزان ترشح هورمون ملاتونین در چه زمانی به حداکثر میزان خود می رسد؟</p> <p>د- دیابت شیرین نوع II بیشتر در چه سنی بروز می کند؟</p> <p>ه- هورمون رشد تا چه زمانی می تواند قد را افزایش دهد؟</p> <p>و- یک تفاوت هورمون و ناقل عصبی را بنویسید.</p>	۲۰																

۰/۵	<p>۲۱ در ارتباط با خط اول دفاعی بدن به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- درم چگونه به ایمنی بدن کمک می کند؟ ب- ترشحات مخاط چگونه موجب از بین رفتن باکتری ها می شوند؟</p>	۲۱
۱	<p>۲۲ از بین انواع بیگانه خوارها: الف- کدامیک در خون دیده می شود؟ ب- یاخته های دندریتی از تغییر چه سلولی حاصل می شوند؟ ج- تاثیر ماستوسیت ها بر رگ خونی چیست؟</p>	۲۲
۰/۷۵	<p>۲۳ به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- اتوزینوفیل ها چگونه با لارو انگل مبارزه می کنند؟ ب- کدام سلول ها در دفاع اختصاصی و غیر اختصاصی موجب مرگ برنامه ریزی شده می شوند؟</p>	۲۳
۰/۷۵	<p>۲۴ به سوالات زیر در ارتباط با ایمنی اختصاصی پاسخ دهید: الف- پادتن به جز خنثی کردن و به هم چسباندن میکروب ها، چگونه موجب افزایش فاگوسیتوز می شود؟ ب- کدام لنفوسیت را می توان به صورت نابالغ در خون مشاهده نمود؟ ج- به جز تیموس و مغز استخوان، لنفوسیت ها در چه مناطق دیگری از بدن می توانند بالغ شوند؟</p>	۲۴
۰/۵	<p>۲۵ به سوالات زیر در ارتباط با تشریح مغز گوسفند پاسخ دهید: الف- محل قرارگیری بطن سوم مغزی نسبت به تالاموس چگونه است؟ ب- مغز میانی در سطح پشتی مغز دیده می شود یا سطح شکمی آن؟</p>	۲۵
۰/۵	<p>۲۶ به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- سطحی از چشم گاو که در آن فاصله عصب تا قرنیه کمتر است، بالای چشم در نظر می گیرند یا پایین چشم؟ ب- کدام بخش از مغز ماهی بین مخ و مخچه قرار گرفته است؟</p>	۲۶
۰/۵	<p>۲۷ به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- شوره سر چه ارتباطی با چربی پوست دارد؟ ب- علت گرم شدن موضع التهاب چیست؟</p>	۲۷
۰/۵	<p>۲۸ با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- نام سلول شماره ۲ چیست؟ ب- دانه های موجود در میان یاخته سلول «۱» از چه چیزی ساخته شده است؟</p> 	۲۸