

نوبت امتحانی: اول پایه: سوم شعبه: ساعت شروع: صبح مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	سازمان آموزش و پرورش فارس کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی مدیریت آموزش و پرورش لارستان (مهر آموزشگاه)	نام و نام خانوادگی سوال درس: زیست شناسی ۲ نام آموزشگاه: دبیرستان کوشا تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/۱۰/۳
نام و نام خانوادگی دبیر: سید صالح حسینی نمره با عدد: تاریخ و امضا: نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: سید صالح حسینی نمره با عدد: تاریخ و امضا: نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: سید صالح حسینی نمره با عدد: تاریخ و امضا: نمره با حروف:
<p>۱- ایمنی فعال را تعریف کنید و بنویسید از چه راههایی در بدن بوجود می آید؟ ۱ نمره ایمنی که بدن فرد در تولید پادتن نقش دارد - تزریق واکسن و آلوده شدن به میکروب و در نتیجه بیمار شدن</p>		
<p>۲- لنفوسیت B چگونه فعال می شوند و حاصل فعال شدن آنها چیست؟ ۱ نمره اتصال پادتن به گیرنده های سطح لنفوسیت - تولید B خاطره و پلاسماوسیت</p>		
<p>۳- الف) چرا اشک و بزاق خاصیت ضد میکروبی دارند؟ ۱ نمره بدلیل داشتن آنزیم لیزوزیم که باعث تخریب دیواره سلولی باکتری ها می شود</p>		
<p>ب) نمونه هایی از دفاع غیر اختصاصی در اسفنج ها و نرم تنان را بنویسید. ۰.۵ نمره در اسفنج: داشتن سلول های مشابه فاگوسیت و نیز پس زدن پیوند بافت بیگانه (یک مورد کافی است) در نرم تنان: داشتن مایع مخاطی روی بدن</p>		
<p>۴- ماستوسیت ها به کدام سلول خونی شباهت دارند و چه ماده ای را ترشح می کنند؟ ۰.۵ نمره بازوفیل ها - هیستامین</p>		
<p>۵- الف) میلین در رشته های میلین دار چه اهمیتی (نقشی) دارد. ۱ نمره افزایش سرعت هدایت پیام عصبی</p> <p>ب) ریشه ی شگمی نخاع حاوی کدام نورون هاست و نقش آن چیست؟ نورون حرکتی - انتقال پاسخ حرکتی از دستگاه عصبی مرکزی به ماهیچه ها و غدد</p>		
<p>۶- نورون ها چه اعمالی انجام میدهند؟ ۰.۷۵ ایجاد پیام عصبی - هدایت پیام عصبی - انتقال پیام عصبی</p>		
<p>۷- الف) کدام بخش مغز مرکز احساس رضایت است؟ ۰.۲۵ دستگاه لیمبیک</p> <p>ب) در هیجانان روانی یا جسمی، کدام بخش دستگاه عصبی خودمختار فعال تر است؟ ۰.۲۵ بخش سمپاتیک</p>		
<p>۸- مرکز عصبی هر یک از فعالیت های زیر را بنویسید. ۰.۷۵ الف) تقویت اطلاعات حسی تالاموس (ب) تنظیم دمای بدن هیپوتالاموس (ج) تعادل بدن مخچه</p>		

۹- علت بیماری MS (مالتیپل اسکلروزیس) چیست؟ ۰.۵

دستگاه ایمنی پوشش اطراف سلول های عصبی مغز و نخاع را مورد تهاجم قرار می دهد و به تدریج از بین می برد

۱۰- چگونه مار زنگی در تاریکی مطلق با نهایت دقت می تواند طعمه را شکار کند؟ ۰.۷۵

با کمک گیرنده های امواج فرسرخ - و بر اساس اطلاعاتی که از این تابش ها دریافت می کند (یا گرمای بدن طعمه)

۱۱- به پرسشهای زیر پاسخ دهید؟ ۰.۷۵

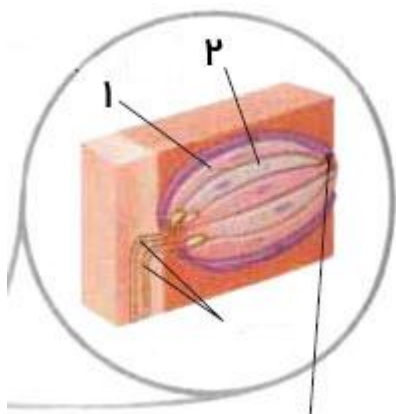
الف- نوع گیرنده های فشار خون کدامند؟ مکانیکی

ب- کدام بخش زبان بیشترین حساسیت را به تلخی نشان می دهد؟ عقب زبان

ج- خط جانبی در کدام گروه از مهره داران وجود دارد؟ ماهیها

۱۲- چشم جامی شکل چیست و در کدام جانور دیده می شود؟ ۰.۷۵

ساده ترین چشم شامل گروهی از سلول های تیره رنگ که بخشی از سلولهای گیرنده نور را می پوشانند- پلاناریا



۱۳- شکل روبرو مربوط به چیست؟ بخش های شماره گذاری شده را نامگذاری کنید. ۰.۷۵

جانوه چشایی - (۱) سلول نگهبان (۲) سلول گیرنده چشایی

۱۴- علت نزدیک بینی چیست و چگونه جبران می شود؟ ۱ نمره

بزرگ شدن قطر کره چشم - با عینک دارای عدسی واگرا

۱۵- گریه ماهی چگونه وجود طعمه را تشخیص می دهد؟ ۰.۵

باکمک گیرنده های الکتریکی میدان الکتریکی ضعیف اطراف طعمه را تشخیص می دهد

۱۶- به پرسش های زیر پاسخ دهید؟ ۱.۵

الف- مکانیسم خود تنظیمی منفی در تنظیم مقدار ترشح هورمون ها را توضیح دهید؟

زیاد شدن هورمون در خون سرانجام سبب کاهش مقدار تولید یا ترشح همان هورمون می شود

ب- هورمون پارا تیروئید، برای افزایش کلسیم خون، در استخوان و کلیه چه عملی انجام می دهد؟

در استخوان سبب تجزیه بافت استخوانی - در کلیه افزایش بازجذب کلسیم از ادرار

ج- علت دیابت شیرین نوع دو چیست؟

کاهش تعداد گیرنده های انسولین

۱۷- پیک های شیمیایی در دستگاه درون ریز و دستگاه عصبی از نظر عمل چه تفاوتی با یکدیگر دارند؟ ۱ نمره
انتقال دهنده عصبی عمل سریع و عمر کوتاه دارند ولی هورمون ها معمولاً اثرات کند تر و طولانی تر ایجاد می کنند

۱۸- در هر یک از موارد زیر کدام هورمون نقش دارد؟ ۱ نمره

الف- هنگام فشار های روحی مقدار آن در خون افزایش می یابد.

آدرنالین

ب- در پاسخ به کاهش سدیم خون ترشح می شود.

آلدوسترون

ج- در پاسخ به افزایش مقدار کلسیم خون ترشح می شود.

کلسی تونین

د- به کمک AMP حلقوی ، بر سلول هدف تاثیر می گذارد.

هورمون های پروتئینی (مثل گلوکاگون)

۱۹- هیپوتیروئیدیسم در افراد بالغ چه عوارضی تولید میکند؟ ۰.۷۵

کمبود انرژی - خشکی پوست - افزایش وزن

۲۰- گیرنده های هورمون در کدام بخش های سلول قرار دارند و جنس آنها معمولاً از چیست؟ ۱ نمره

سطح غشا و سیتوپلاسم و درون هسته - معمولاً پروتئینی

۲۱- در انعکاس زردپی زیر زانو وظیفه نرون رابط چیست؟ ۰.۷۵

نورون حرکتی مربوط به ماهیچه عقب ران را از فعالیت باز می دارد

۲۲- چه عاملی باعث شده است تا سد خونی- مغزی در دستگاه عصبی پستانداران بوجود آید. وجود آن چه اهمیتی دارد؟ ۱ نمره

بافت پوششی دیواره ی مویرگ های مغزی فاقد منافذی هستند که در مویرگ های سایر بافتهای بدن دیده می شوند

جلوگیری از ورود میکروب ها و نیز بسیاری از موادی که در متابولیسم سلول های مغزی نقشی ندارند

۲۳- در منحنی تغییر پتانسیل غشاء ، هنگام ایجاد پتانسیل عمل ، بخش بالارو و پایین رو منحنی به چه علت است ؟ ۱ نمره

بخش بالارو بعلت ورود ناگهانی یونهای سدیم

بخش پایین رو بعلت خروج ناگهانی یون های پتاسیم