



مرکز بین‌المللی دانش و آموزش
بافت‌العلیوم

به نام خدا

نام و نام خانوادگی:

امتحان درس: زیست‌شناسی

کد: ۲۵۱-۹۶۱۰۰۹

۸۰

وقت امتحان:

رشته: تجربی

کلاس: یازدهم

دانش‌آموز عزیز شما می‌توانید پاسخنامه امتحان را دو ساعت پس از پایان امتحان در پورتال مدرسه ملاحظه نمایید.

www.bagheralolum.sch.ir

- ۱- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (۳/۵ نمره)
 - الف) از بخش حلزونی گوش، عصب و از بخش دهلیزی آن، عصب خارج می‌شود.
 - ب) بیماری MS مربوط به دستگاه عصبی است که در آن، و از بین می‌رود.
 - ج) سلول‌های و می‌توانند طی عمل از خون خارج شوند و در بافت قرار گیرند.
 - د) اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک، مربوط به بخش از دستگاه عصبی می‌باشند.
 - ه) به واحدهای عضلانی، گویند که در دو انتها، توسط محدود و مشخص می‌شود.
 - ی) هورمون تیموسین، در تکامل نقش دارد.
- ۲- درستی یا نادرستی عبارات زیر را با ص / غ مشخص کنید. (۱/۵ نمره)
 - الف) برجستگی‌های چهارگانه مغز، در پل مغز قرار دارند.
 - ب) جزایر لانگرهانس بیکربنات ترشح می‌کنند.
 - ج) برخی گلبول‌های سفید در پلاسما قرار دارند.
 - د) ارتباط در جانوران از طریق فرمون‌ها صورت می‌گیرد.
 - ه) هورمون ضد ادراری توسط غده هیپوفیز ساخته و ترشح می‌شود.
 - و) محل اتصال دو بخش مخ، جسم کر مینه می‌باشد.
- ۳- دور کلمه درست خط بکشید. (۲ نمره)
 - الف) دستگاه عصبی هیدر به صورت (شبکه عصبی - گره عصبی) می‌باشد.
 - ب) گیرنده‌های درد جزو (حواس پیکری - حواس ویژه) می‌باشند.
 - ج) پرده صماخ در حشرات در (گوش خارجی - پاهای جلویی) قرار دارد.
 - د) زنبورها می‌تواند اشعه (مادون قرمز - ماوراء بنفش) و مارها اشعه (مادون قرمز - ماوراء بنفش) را دریافت کند.
 - ه) اعصاب (سمپاتیک - پاراسمپاتیک) بر روی دستگاه گوارش، اثر تحریک‌کنندگی دارند.
 - و) تقویت پیام‌های حسی در (تالاموس - هیپوتالاموس) صورت می‌گیرد.
 - ن) اعصاب حرکتی جزو (ریشه پشتی - ریشه شکمی) نخاع می‌باشد.
- ۴- هیپوکامپ در کجا قرار دارد و وظیفه آن چیست؟ (۰/۵ نمره)
- ۵- چهار مورد از وظایف هیپوتالاموس را نام ببرید. (۱ نمره)
- ۶- دیابت نوع ۲ چیست؟ علت، درمان و مکانیسم به وجود آمدن هر یک را کامل توضیح دهید. (۱/۵ نمره)
- ۷- آستیگماتیسم و پیرچشمی را توضیح دهید. (۱ نمره)
- ۸- دو مورد از ماهیچه‌های بدون استخوان ارادی که مخطط و اسکلتی هستند را نام ببرید. (۰/۵ نمره)
- ۹- دو مورد از ویژگی‌های ماهیچه‌های کند را نام ببرید. (۰/۵ نمره)
- ۱۰- ویژگی‌های بافت‌های متراکم و اسفنجی، استخوان را کامل توضیح دهید. (۱ نمره)



۱۱-هورمون های بخش قشری غده فوق کلیوی (آدرنال) را نام برده و کار هر یک را کوتاه توضیح دهید. (۱نمره)

۱۲- کار هورمون پاراتیروئید چیست و چگونه این کار را انجام می دهد. (۱ نمره)

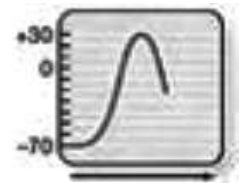
۱۳- عرق چگونه موجب ایمنی و دفاع بدن می شوند؟ (۵/۰ نمره)

۱۴- در دفاع انگلی، کدام نوع از گلبول های سفید نقش دارند؟ و ماکروفاژها از چه سلول هایی تشکیل می شوند؟ (۵/۰ نمره)

۱۵- چهار ساز و کار بدن جهت دفع و بیرون راندن میکروب، در ایمنی غیر اختصاصی را فقط نام ببرید. (۱ نمره)

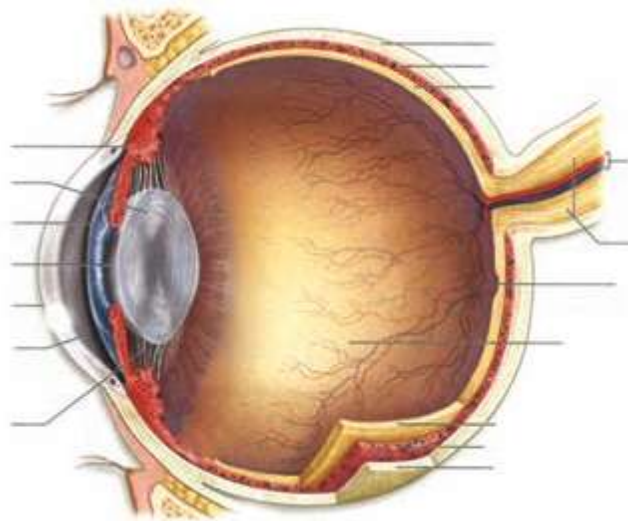
۱۶- مونوسیت ها پس از ورود به بافت تبدیل به چه سلول هایی می شود؟ و کار هر یک از آنها چیست؟ (۱ نمره)

۱۷- در شکل زیر، چه اتفاقاتی در کانال های سدیمی و پتاسیمی رخ داده است؟ (۵/۰ نمره)



۱۸- محل های مورد نظر زیر را در شکل داده شده، مشخص کنید (۵/۱ نمره)

زلالیه - زجاجیه - نقطه کور - لکه زرد - عنبیه - قرنیه



موفق باشید

پاسخنامه امتحان زیست شناسی ۲ (نیمسال اول)

- ۱- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (هر مورد ۲۵/۰)
- الف) از بخش حلزونی گوش، عصب شنوایی و از بخش دهلیزی آن، عصب تعادلی (دهلیزی) خارج می شود.
- ب) بیماری MS مربوط به دستگاه عصبی مرکزی است که در آن، سلولهای پشیمان (نوروگلیا) و غشاء میلین از بین می رود.
- ج) سلول های نوتروفیل و مونوسیت می توانند طی عمل دیاپدز از خون خارج شوند و در بافت قرار گیرند.
- د) اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک، مربوط به بخش خودمختار از دستگاه عصبی محیطی می باشند.
- ه) به واحدهای عضلانی، سارکومرگویند که در دو انتها، توسط خط Z محدود و مشخص می شود.
- ی) هورمون تیموسین، در تکامل لنفوسیت ها نقش دارد.
- ۲- درستی یا نادرستی عبارات زیر را با ص / غ مشخص کنید. (هر مورد ۲۵/۰)
- الف) برجستگی های چهارگانه مغز، در پل مغز قرار دارند. (غ)
- ب) جزایر لانگرهانس بیکربنات ترشح می کنند. (غ)
- ج) برخی گلبول های سفید در پلازما قرار دارند. (غ)
- د) ارتباط در جانوران از طریق فرمون ها صورت می گیرد. (ص)
- ه) هورمون ضد ادراری توسط غده هیپوتالاموس ساخته می شود. (ص)
- و) جسم پینه ای، دو بخش مخ را به هم متصل می کند. (ص)
- ۳- دور کلمه درست خط بکشید. (هر مورد ۲۵/۰)
- الف) دستگاه عصبی هیدر به صورت شبکه عصبی می باشد.
- ب) گیرنده های درد جزء حواس پیکری می باشند.
- ج) پرده صماخ در حشرات در پاهای جلویی قرار دارد.
- د) زنبورها می تواند اشعه ماوراء بنفش و مارها اشعه مادون قرمز را دریافت کند.
- ه) اعصاب پاراسمپاتیک بر روی دستگاه گوارش، اثر تحریک کننده دارند.
- و) تقویت پیام های حسی در تالاموس صورت می گیرد.
- ن) اعصاب حرکتی جزء ریشه شکمی نخاع می باشد.
- ۴- در دستگاه لمبیک - حافظه و یادگیری (هر مورد ۲۵/۰)
- ۵- مرکز تنظیم دمای بدن، تعداد ضربان قلب، فشار خون، تشنگی، گرسنگی و خواب (هر مورد ۲۵/۰)
- دیابت نوع ۱ = عدم ترشح انسولین - تزریق انسولین - خود ایمنی علیه سلولهای بخش درون ریز پانکراس
- دیابت نوع ۲ = خوردن قند بالا (تغذیه ای) - رژیم غذایی مواد قندی - عدم جذب قند توسط سلولهای عضلانی و کبدی
- ۶- ناصافی عدسی یا قرنيه - عدم تطابق عدسی چشم (هر مورد ۵/۰)
- ۷- (هر مورد ۲۵/۰)
- الف) عضلات زبان در سخن گفتن ب) عضلات صورت در ایجاد حالات مختلف چهره
- ج) عضلات اسفنکتر مثانه و مقعد در باز و بسته کردن آنها د) عضلات پلک در باز و بسته کردن چشم
- ۸- قرمز رنگ (حاوی میوگلوبین) - هوازی - میتوکندری زیاد - انرژی و مقاومت زیاد (دیر خسته می شوند) (هر مورد ۲۵/۰)
- ۹- (هر مورد ۵/۰)
- الف) بافت متراکم (فشرده) = دارای مجاری و سیستم هاورس که به صورت دایره های متحد مرکزی هستند که بر روی مدارهای آن سلولهای استخوانی به طور منظم قرار گرفته اند
- ب) بافت اسفنجی = که دارای حفرات متعدد و تیغه های استخوانی نامنظم می باشد که مغز قرمز در آن قرار گرفته است
- ۱۰- کورتیزول = افزایش ق
- دیم از کلیه ها (هر مورد ۲۵/۰)

- ۱۱- افزایش کلسیم خون - با اثر بر روی استخوان و باز جذب کلسیم از روده (توسط ویتامین D) و کلیه ها (هر مورد ۰/۲۵)
- ۱۲- نمک و آنزیم لیزوزیم موجود در آن (هر مورد ۰/۲۵)
- ۱۳- اتوزینوفیل ها - مونوسیت ها (هر مورد ۰/۲۵)
- ۱۴- عطسه - سرفه - ادرار - مدفوع - استفراغ (هر مورد ۰/۲۵)
- ۱۵- ماکروفاژ = فاگوسیتوز سلولهای کشنده طبیعی = پردازش آنتی ژن ها و تحویل آن به گلبول های سفید (هر مورد ۰/۲۵)
- ۱۶- بسته شدن کانال های سدیمی و باز شدن کانال های پتاسیمی (هر مورد ۰/۲۵)
- ۱۷- شکل (هر مورد ۰/۲۵)

