

|  |                                     |                             |   |                        |
|--|-------------------------------------|-----------------------------|---|------------------------|
| شروع امتحان: ۷:۳۰<br>زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه<br>تاریخ امتحان:<br>تعداد سوال: ۱۷ | نام و نام خانوادگی:<br>شماره صندلی: | پایه: یازدهم<br>رشته: تجربی | نام درس: زیست شناسی<br>نام دبیر: سرکارخانم عرب زاده | « امتحانات دی ماه ۹۸ » |
|--|-------------------------------------|-----------------------------|---|------------------------|

| بارم                       | دانش آموز عزیز لطفاً پاسخ سؤالات را با خط خوانا بنویسید.  |
|----------------------------|---|
| ۴                          | <p>۱. جاهای خالی را با کلمات مناسب پر نمایید .</p> <p>(۱) به محلی که در آن یک نورون با یک نورون دیگر ارتباط برقرار می کند ..... می گویند .</p> <p>(۲) محل خروج عصب بینایی از شبکیه ..... نام دارد .</p> <p>(۳) گیرنده های ..... قابلیت سازش ندارند .</p> <p>(۴) مفصل بین مهره ها از نوع ..... است .</p> <p>(۵) غدد ..... ترشحات خود را به درون مجاری و یا سطح بدن می ریزند .</p> <p>(۶) لنفوسیتی که در دفاع غیر اختصاصی نقش دارد را ..... می نامند .</p> <p>(۷) محل پردازش اولیه و تقویت اطلاعات حسی ..... نامیده می شود .</p> <p>(۸) گیرنده های ..... بر روی پای مگس، موجب تشخیص مزه ها می شوند .</p> <p>(۹) گیرنده های مکانیکی درون گوش در شنیدن و ..... نقش دارند .</p> <p>(۱۰) در مغز انسان ماده خاکستری شامل ..... و ..... است .</p> <p>(۱۱) سر استخوان در محل مفصل های متحرک توسط بافت ..... پوشیده شده است .</p> <p>(۱۲) در دفاع ..... پاسخ ایمنی فقط بر همان نوع میکروب مؤثر است .</p> <p>(۱۳) زمانی که کلسیم خون زیاد است هورمون ..... از برداشت کلسیم از استخوان ها جلوگیری می کند .</p> <p>(۱۴) تارهای ماهیچه ای ..... تعداد میتوکندری بیشتری دارند و انرژی خود را از تنفس هوازی به دست می آورند .</p> <p>(۱۵) ماده زمینه ای استخوان توسط ..... ساخته می شود .</p>   |
| ۴                          | <p>۲. واژه مناسب را انتخاب نمایید .</p> <p>(۱) در استخوان ران، محل تشکیل یاخته های خونی، مغز (قرمز - زرد) است .</p> <p>(۲) حشرات (همانند - برخلاف) مهره داران، اسکلت (درونی - بیرونی) دارند .</p> <p>(۳) بخش خودمختار جزء بخش (حسی - حرکتی) دستگاه عصبی محیطی می باشد .</p> <p>(۴) در ماهی لوب های بویایی نسبت به لوب های بینایی (کوچک ترند - بزرگترند) .</p> <p>(۵) گیرنده های بویایی در سقف حفره بینی (یاخته عصبی اند - سلول تمایز یافته اند) .</p> <p>(۶) در ملخ به جز مغز، در هر قطعه از بدن (یک عدد - یک جفت) گره عصبی وجود دارد .</p> <p>(۷) عامل اصلی در حفظ کروی بودن چشم (زجاجیه - زلالیه) است .</p> <p>(۸) گیرنده های دمایی در بخش هایی از درون بدن مانند برخی (سیاهرگ های بزرگ - سرخرگ های بزرگ) و پوست جای دارند .</p> <p>(۹) لایه بیرونی پوست شامل چندین لایه (یاخته پوششی - یاخته پیوندی) است .</p> <p>(۱۰) نوتروفیل ها (همانند - برخلاف) مونوسیت ها قابلیت تراگذاری دارند .</p> <p>(۱۱) بخش (مرکزی - قشری) غده فوق کلیه ساختار عصبی دارد که موجب (افزایش - کاهش) گلوکز خون می شود .</p> <p>(۱۲) مونوسیت ها یاخته های (بدون دانه - دانه دار) گلبول های سفید خون هستند .</p> <p>(۱۳) در یاخته عصبی حرکتی (دندریت - آکسون) با غلاف میلین پوشیده نشده است .</p> <p>(۱۴) دستگاه عصبی با تک تک یاخته های بدن ارتباط (دارد - ندارد) .</p> |
| «ادامه سؤالات در صفحه دوم» |   |

| ۳                                 | <p>۳. درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید .</p> <p>(۱) دو نیمکره مخ با رابط های خاکستری رنگ به نام رابط پینه ای و سه گوش به هم متصل اند .</p> <p>(۲) در مفصل زانو استخوان درشت نی با استخوان ران مفصل می شود .</p> <p>(۳) یاخته های مخروطی برخلاف یاخته های استوانه ای در چشم، در نور کم تحریک نمی شوند .</p> <p>(۴) در فعالیت شدید ماهیچه، تجزیه گلوکز به صورت بی هوازی است .</p> <p>(۵) مخاط مژک دار در مجاری تنفسی، میکروب ها را به دام می اندازد .</p> <p>(۶) در منحنی پتانسیل عمل علت پائین رفتن منحنی، بسته شدن کانال های دریچه دار سدیمی و پتاسیمی است .</p> <p>(۷) یاخته های محافظ یا نگهبان در بین گیرنده های چشایی قرار گرفته اند .</p> <p>(۸) استخوان های محوری در حرکت فاقد نقش هستند .</p> <p>(۹) هوا از طریق مجرای گوش به گوش میانی منتقل می شود تا فشار آن در دو طرف پرده صماخ یکسان شود .</p> <p>(۱۰) در بخش خاکستری نخاع، جسم یاخته ای ریشه پشتی عصب نخاعی وجود ندارد .</p> <p>(۱۱) هورمون ها تنها از غدد درون ریز ترشح می شوند .</p> <p>(۱۲) هورمون های تیروئیدی به طور مستقیم تحت کنترل هیپوفیز پیشین هستند .</p> |          |          |          |           |     |     |          |     |     |
|-----------------------------------|---|----------|----------|----------|-----------|-----|-----|----------|-----|-----|
| ۰/۵<br>۰/۵<br>۰/۲۵<br>۰/۲۵        | <p>۴. در ارتباط با سلول های عصبی و دستگاه عصبی به سؤالات زیر پاسخ دهید .</p> <p>الف) ناقل عصبی در کدام قسمت سلول عصبی ساخته می شود ؟ و با چه فرآیندی از سلول عصبی خارج می شود ؟</p> <p>ب) علت منفی بودن اختلاف پتانسیل دو طرف غشای سلول عصبی (<math>-70\text{mv}</math>) چیست ؟ (دو مورد)</p> <p>پ) در لبه پایینی بطن سوم چه غده ای دیده می شود ؟</p> <p>ت) آسیب به چه قسمتی از مغز، در روند تشکیل حافظه بلند مدت تداخل ایجاد می کند ؟</p>  |          |          |          |           |     |     |          |     |     |
| ۰/۵                               | <p>۵. هر واحد مستقل بینایی در چشم حشرات علاوه بر گیرنده های نوری از چه پخش های دیگری تشکیل شده است ؟</p>  |          |          |          |           |     |     |          |     |     |
| ۰/۲۵                              | <p>۶. کدام یک از استخوان های گوش میانی ارتعاشات را به گوش درونی انتقال می دهد ؟</p>   |          |          |          |           |     |     |          |     |     |
| ۰/۲۵                              | <p>۷. سیناپس گیرنده های بویایی با نورون های دیگر در کجا واقع شده است ؟</p>  |          |          |          |           |     |     |          |     |     |
| ۰/۲۵<br>۰/۲۵<br>۰/۲۵<br>۰/۲۵      | <p>۸. در فرآیند انقباض عضله به سؤالات زیر پاسخ دهید .</p> <p>الف) اندازه طول ناحیه روشن اطراف سارکومر چه تغییری می کند ؟</p> <p>ب) اندازه طول ناحیه تیره سارکومر چه تغییری می کند ؟</p> <p>پ) ورود یون کلسیم به درون سلول ماهیچه ای موجب چه فرآیندی از انقباض عضله می شود ؟</p> <p>ت) خط Z چیست ؟</p>   |          |          |          |           |     |     |          |     |     |
| ۱                                 | <p>۹. جدول زیر را کامل کنید .</p> <table border="1" data-bbox="427 1579 1236 1742"> <thead> <tr> <th>هورمون</th> <th>محل سنتز</th> <th>بافت هدف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ضد ادراری</td> <td>(۱)</td> <td>(۲)</td> </tr> <tr> <td>گلوکاگون</td> <td>(۳)</td> <td>(۴)</td> </tr> </tbody> </table>  | هورمون   | محل سنتز | بافت هدف | ضد ادراری | (۱) | (۲) | گلوکاگون | (۳) | (۴) |
| هورمون                            | محل سنتز  | بافت هدف |          |          |           |     |     |          |     |     |
| ضد ادراری                         | (۱)   | (۲)      |          |          |           |     |     |          |     |     |
| گلوکاگون                          | (۳)   | (۴)      |          |          |           |     |     |          |     |     |
| ۰/۵                               | <p>۱۰. ساختار استخوان فشرده را شرح دهید .</p>   |          |          |          |           |     |     |          |     |     |
| ۰/۵                               | <p>۱۱. تفاوت دیابت نوع I و II را بنویسید .</p>  |          |          |          |           |     |     |          |     |     |
| ۰/۵                               | <p>۱۲. در مسیر عقب کشیدن دست چند سیناپس تحریکی و چند سیناپس مهارتی داریم ؟</p>  |          |          |          |           |     |     |          |     |     |
| <p>«ادامه سؤالات در صفحه سوم»</p> |   |          |          |          |           |     |     |          |     |     |

|     |   |
|-----|---|
| ۱   | <p>۱۳. موارد مناسب ستون راست و چپ را به یکدیگر متصل کنید .</p> <p>الف) درشت خوارها (۱) خاصیت تراگذری دارند .<br/> ب) یاخته کشنده طبیعی (۲) مونوسیت هایی که از خون خارج شوند .<br/> پ) نوتروفیل (۳) یاخته های سرطانی و آلوده به ویروس را نابود می کند .<br/> ت) ماستوسیت ها (۴) ماده ای به نام هیستامین ترشح می کنند .</p> |
| ۰/۵ | ۱۴. میان یاخته (سیتوپلاسم) در کدام گویچه های سفید خون، دانه دار است ؟   |
| ۰/۵ | ۱۵. مقدار میوگلوبین ماهیچه های مؤثر در دوندگان دوی صد متر و ماراتن را با یکدیگر مقایسه کنید .   |
| ۰/۵ | ۱۶. روش تشخیص بالا و پایین چشم را بنویسید .   |
| ۰/۵ | ۱۷. تفاوت ناقل عصبی را با هورمون ها بنویسید .   |
|     |    |
| ۲۰  | موفق باشید  |