

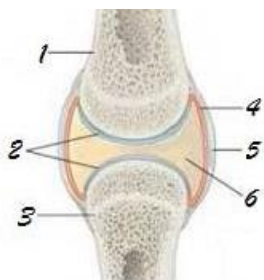


جمهوری اسلامی ایران  
 وزارت آموزش و پرورش  
 اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر  
 مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بوشهر  
 دبیرستان دخترانه سرای دانش

| نام و نام خانوادگی: نام دبیر: <b>راضیه دانا</b> نام درس: <b>زیست شناسی</b> پایه: <b>یازدهم</b> رشته: <b>تجربی</b> |  |
|---|--|
| تاریخ امتحان: <b>۱۳۹۹/۱۰/۱۸</b> ساعت شروع: <b>۸ صبح</b> مدت امتحان: <b>۷۰ دقیقه</b> نوبت: <b>اول</b>              |  |
| ردیف  | این آزمون مشتمل بر ۱۴ سوال و در ۴ صفحه می باشد.  |
| ۱   | <p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید (بدون ذکر دلیل) <b>۵ دقیقه</b></p> <p>الف- موسیقی دانان از نیمکره راست مخ خود به صورت بهینه استفاده می کنند.....</p> <p>ب- در انعکاس عقب کشیدن دست، گیرنده های وضعیت درون عضله دوسر بازو تحریک می شوند.....</p> <p>ج- با تغییر شکل پوشش اطراف گیرنده فشار، در انتهای دندریت نورون حسی، پتانسیل الکتریکی ایجاد می شود.....</p> <p>د- در حرکت عروس دریایی، اسکلت جانور فاقد نقش است.....</p> <p>ه- کاهش مقدار ترشح هورمون های تیروئیدی، باعث افزایش هورمون محرک تیروئیدی می شود.....</p>  |
| ۲   | <p>جاهای خالی را تکمیل کنید: <b>۷ دقیقه</b></p> <p>الف- دستگاه عصبی محیطی شامل ..... عصب مغزی و ..... عصب نخاعی است.</p> <p>ب- قشر مخ شامل بخش های حسی، حرکتی و ..... است.</p> <p>ج- گیرنده درد در پوست و ..... و گیرنده دمایی درون برخی ..... و پوست قرار دارد.</p> <p>د- مجرای مرکزی هر سامانه هاورس شامل ..... و ..... است.</p> <p>و- تنظیم ترشح هورمون ..... از طریق تنظیم بازخوردی مثبت و هورمون انسولین از طریق تنظیم بازخوردی ..... است.</p> <p>ه- استخوان ترقوه جزء اسکلت ..... است.</p> <p>ی- غلاف میلین پیوسته نیست و در بخش هایی که ..... نامیده می شوند، قطع می شود.</p> |
| ۳   | <p>زیر عبارات صحیح خط بکشید: <b>۵ دقیقه</b></p> <p>الف- لایه میانی چشم شامل (ماهیچه مژگانی / جسم مژگانی) و (عنبیه / قرنیه) است.</p> <p>ب- همزمان با افزایش فاصله خط Z در یک سارکومر هر ماهیچه سرنی، فاصله سر میوزین تا خط Z (افزایش / کاهش) می یابد.</p> <p>ج- در جانوران دارای اسکلت (داخلی / خارجی) از جنس غضروف قطعا طناب عصبی (پشتی / شکمی) وجود دارد.</p> <p>د- رگ های خونی ارتباط هیپوتالاموس را با بخش (پیشین - پسین) هیپوفیز برقرار می کند.</p>  |

| بارم                              | شرح سوال   | ردیف   |                       |                |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
|-----------------------------------|--|--------|-----------------------|----------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------------------|---------|-------------------------|-------|----------------------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|------------------------|-------|-------|-------|-------|---|
| ۰/۷۵                              | <p>هر یک از ویژگی های زیر مربوط به کدام نوع نورون است: <b>۴ دقیقه</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ویژگی</th> <th>حسی</th> <th>حرکتی</th> <th>رابط</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>بوئیدن گل</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>ارتباط بین بخش شکمی و پشتی نخاع</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>جلوگیری از ترشح بزاق</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>  | ویژگی  | حسی                   | حرکتی          | رابط                  | بوئیدن گل                    | .....                           | .....                             | .....           | ارتباط بین بخش شکمی و پشتی نخاع | .....   | .....                   | ..... | جلوگیری از ترشح بزاق | ..... | ..... | .....     | ۴     |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
| ویژگی                             | حسی  | حرکتی  | رابط                  |                |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
| بوئیدن گل                         | .....  | .....  | .....                 |                |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
| ارتباط بین بخش شکمی و پشتی نخاع   | .....  | .....  | .....                 |                |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
| جلوگیری از ترشح بزاق              | .....  | .....  | .....                 |                |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
| ۰/۵                               | الف- اثر مواد اعتیاد آور بر قشر مخ چیست؟ (دو مورد)..... و ..... <b>۲ دقیقه</b>   | ۵      |                       |                |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
| ۰/۵                               | ب- دستگاه عصبی پلاناریا به چه شکل سازمان یافته است؟ <b>۲ دقیقه</b>   |        |                       |                |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
| ۱                                 | <p>هر یک از اعمال زیر بر عهده کدام قسمت از دستگاه عصبی است؟ <b>۵ دقیقه</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ویژگی</th> <th>بصل النخاع</th> <th>لیمبیک</th> <th>دستگاه عصبی خود مختار</th> <th>مخ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>توانایی پرورش ریاضیات و استدلال</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>تنظیم انقباض ماهیچه صاف</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>احساس لذت</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>مرکز تنظیم عطسه و سرفه</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> | ویژگی  | بصل النخاع            | لیمبیک         | دستگاه عصبی خود مختار | مخ                           | توانایی پرورش ریاضیات و استدلال | .....                             | .....           | .....                           | .....   | تنظیم انقباض ماهیچه صاف | ..... | .....                | ..... | ..... | احساس لذت | ..... | ..... | ..... | ..... | مرکز تنظیم عطسه و سرفه | ..... | ..... | ..... | ..... | ۶ |
| ویژگی                             | بصل النخاع   | لیمبیک | دستگاه عصبی خود مختار | مخ             |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
| توانایی پرورش ریاضیات و استدلال   | .....  | .....  | .....                 | .....          |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
| تنظیم انقباض ماهیچه صاف           | .....  | .....  | .....                 | .....          |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
| احساس لذت                         | .....  | .....  | .....                 | .....          |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
| مرکز تنظیم عطسه و سرفه            | .....  | .....  | .....                 | .....          |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
| ۰/۷۵                              | <p>هر یک از موارد ستون ب را با ذکر شماره به ستون الف مرتبط سازید: <b>۳ دقیقه</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>مزه اوامی.....</td> <td>۱- گیرنده نوری</td> </tr> <tr> <td>گیرنده فرابنفش در زنبور.....</td> <td>۲- گیرنده مکانیکی</td> </tr> <tr> <td>گیرنده در پای جلویی جیر جیرک.....</td> <td>۳- گیرنده دمایی</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۴- گوشت</td> </tr> </tbody> </table>  | الف    | ب                     | مزه اوامی..... | ۱- گیرنده نوری        | گیرنده فرابنفش در زنبور..... | ۲- گیرنده مکانیکی               | گیرنده در پای جلویی جیر جیرک..... | ۳- گیرنده دمایی |                                 | ۴- گوشت | ۷                       |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
| الف                               | ب  |        |                       |                |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
| مزه اوامی.....                    | ۱- گیرنده نوری   |        |                       |                |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
| گیرنده فرابنفش در زنبور.....      | ۲- گیرنده مکانیکی  |        |                       |                |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
| گیرنده در پای جلویی جیر جیرک..... | ۳- گیرنده دمایی  |        |                       |                |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
|                                   | ۴- گوشت  |        |                       |                |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
| ۰/۷۵                              | <p>با توجه به تصویر، به سوالات زیر پاسخ دهید: <b>۳ دقیقه</b></p> <p>الف- در هنگام مشاهده اجسام نزدیک، چه تغییری در وضعیت هر یک از بخش های شماره ۲ و ۳ ایجاد خواهد شد؟ شماره ۲..... شماره ۳.....</p> <p>ب- نام بخش شماره ۱ چیست؟.....</p>   | ۸      |                       |                |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |
|                                   |   |        |                       |                |                       |                              |                                 |                                   |                 |                                 |         |                         |       |                      |       |       |           |       |       |       |       |                        |       |       |       |       |   |

| بار<br>۴                            | شرح سوال  | ردیف       |           |          |          |           |  |       |       |            |       |       |  |   |
|-------------------------------------|---|------------|-----------|----------|----------|-----------|--|-------|-------|------------|-------|-------|--|---|
| ۰/۵<br><br>۰/۵<br><br>۰/۲۵<br><br>۱ | <p>الف- برای حفظ تعادل بدن، مغز از کدام گیرنده های حسی پیام دریافت می کند؟(دو مورد) <b>۷ دقیقه</b></p> <p>..... و .....</p> <p>ب- دو هورمون که در تنظیم کلسیم خوناب نقش دارند، کدامند؟..... و .....</p> <p>ج- پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>۱- کدام غده در بدن انسان، در تنظیم ریتم شبانه روزی نقش دارد؟</p> <p>۲- نقش فرومون در زنبور عسل چیست؟</p> <p>۳- افزایش قد شما از کودکی تا کنون ، مربوط به اثر کدام هورمون است؟</p> <p>د- جدول زیر را کامل کنید</p> <table border="1" data-bbox="319 683 1428 824"> <thead> <tr> <th>نام هورمون</th> <th>محل تولید</th> <th>محل ترشح</th> <th>بافت هدف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>آزادکننده</td> <td></td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>اکسی توسین</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | نام هورمون | محل تولید | محل ترشح | بافت هدف | آزادکننده |  | ..... | ..... | اکسی توسین | ..... | ..... |  | ۹ |
| نام هورمون                          | محل تولید   | محل ترشح   | بافت هدف  |          |          |           |  |       |       |            |       |       |  |   |
| آزادکننده                           |   | .....      | .....     |          |          |           |  |       |       |            |       |       |  |   |
| اکسی توسین                          | .....   | .....      |           |          |          |           |  |       |       |            |       |       |  |   |
| ۳/۲۵                                | <p>علت چیست؟ <b>۱۵ دقیقه</b></p> <p>الف- نورون حرکتی ماهیچه اسکلتی، میلین دار است.....</p> <p>ب- بعد از پایان انقباض ماهیچه ، ورود کلسیم به شبکه آندوپلاسمی نیازمند مصرف ATP است.</p> <p>.....</p> <p>ج- بسیاری از ماهیچه ها به صورت جفت باعث حرکات اندام ها می شوند.</p> <p>.....</p> <p>د- کره چشم ، شکل کروی پایداری دارد.....</p> <p>و- شیپور استنشاق در عملکرد پرده صماخ نقش مهمی دارد.</p> <p>.....</p> <p>ه- عدم اطلاع از ابتلا به دیابت شیرین می تواند به اغما و مرگ منجر شود.</p> <p>.....</p> <p>ی- استرس در طولانی مدت می تواند سبب تضعیف سیستم ایمنی شود.....</p> <p>.....</p>  | ۱۰         |           |          |          |           |  |       |       |            |       |       |  |   |
| ۰/۲۵                                | <p>با توجه به تصویر به سوالات زیر پاسخ دهید: <b>۲ دقیقه</b></p> <p>الف- نقش بخش شماره ۴ چیست؟.....</p> <p>ب- نام بخش شماره ۵ چیست؟.....</p> <p>ج- این مفصل جزء کدامیک از انواع مفاصل متحرک بدن می تواند باشد؟.....</p>  | ۱۱         |           |          |          |           |  |       |       |            |       |       |  |   |



| ردیف   | شرح سوال  | بار<br>م                |                |   |            |   |         |  |       |  |       |   |       |       |       |       |           |
|--|---|-------------------------|----------------|---|------------|---|---------|--|-------|--|-------|---|-------|-------|-------|-------|-----------|
| ۱۲   | <p>برای هر یک از ویژگی‌ها، مثال مناسب بنویسید: <b>۲ دقیقه</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ویژگی</th> <th>مثال</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>استخوانچه گوش میانی که با دریچه بیضی در تماس است.</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>بخش قشری غده فوق کلیه می تواند در بازجذب سدیم نقش داشته باشد.</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>پیک شیمیایی که بدون ورود به خون به یاخته هدف می رسد.</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>هورمون افزایش دهنده گلوکز خوناب که از غده پانکراس ترشح می شود.</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>فرمون ممکن است برای تعیین قلمرو به جانوران هم گونه آگاهی دهد.</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>  | ویژگی                   | مثال           | استخوانچه گوش میانی که با دریچه بیضی در تماس است. | .....      | بخش قشری غده فوق کلیه می تواند در بازجذب سدیم نقش داشته باشد. | .....   | پیک شیمیایی که بدون ورود به خون به یاخته هدف می رسد. | ..... | هورمون افزایش دهنده گلوکز خوناب که از غده پانکراس ترشح می شود. | ..... | فرمون ممکن است برای تعیین قلمرو به جانوران هم گونه آگاهی دهد. | ..... | ۱/۲۵  |       |       |           |
| ویژگی  | مثال  |                         |                |   |            |   |         |  |       |  |       |   |       |       |       |       |           |
| استخوانچه گوش میانی که با دریچه بیضی در تماس است.              | .....   |                         |                |   |            |   |         |  |       |  |       |   |       |       |       |       |           |
| بخش قشری غده فوق کلیه می تواند در بازجذب سدیم نقش داشته باشد.  | .....   |                         |                |   |            |   |         |  |       |  |       |   |       |       |       |       |           |
| پیک شیمیایی که بدون ورود به خون به یاخته هدف می رسد.           | .....   |                         |                |   |            |   |         |  |       |  |       |   |       |       |       |       |           |
| هورمون افزایش دهنده گلوکز خوناب که از غده پانکراس ترشح می شود. | .....   |                         |                |   |            |   |         |  |       |  |       |   |       |       |       |       |           |
| فرمون ممکن است برای تعیین قلمرو به جانوران هم گونه آگاهی دهد.  | .....   |                         |                |   |            |   |         |  |       |  |       |   |       |       |       |       |           |
| ۱۳   | <p>الف- نوع مفصل را تعیین کنید: بازو و کتف..... آهیانه و پس سری..... <b>۲ دقیقه</b></p> <p>ب- نوع اسکلت را تعیین کنید: کوسه ماهی..... ملخ.....</p>  | ۱                       |                |   |            |   |         |  |       |  |       |   |       |       |       |       |           |
| ۱۴   | <p>سوالات مربوط به فعالیت‌ها: <b>۴ دقیقه</b></p> <p>۱- در هنگام تشریح مغز، مغز میانی در کدام سطح مغز می توان مشاهده می شود؟.....</p> <p>۲- مواد ترش‌چی در مجرای شنوایی گوش چه نقشی دارند؟.....</p> <p>۳- چگونه می توان بطن چهارم را مشاهده کرد؟.....</p> <p>۴- جدول زیر با علامت X کامل کنید: <b>۲ دقیقه</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th> <th>میوگلوبین زیاد</th> <th>تولید لاکتیک اسید بیشتر</th> <th>دو استقامت</th> <th>دو صدمتر یا سرعت</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>تار کند</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>تار تند</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> | عنوان                   | میوگلوبین زیاد | تولید لاکتیک اسید بیشتر                           | دو استقامت | دو صدمتر یا سرعت  | تار کند | .....  | ..... | .....  | ..... | تار تند   | ..... | ..... | ..... | ..... | ۰/۲۵<br>۱ |
| عنوان  | میوگلوبین زیاد  | تولید لاکتیک اسید بیشتر | دو استقامت     | دو صدمتر یا سرعت                                  |            |   |         |  |       |  |       |   |       |       |       |       |           |
| تار کند  | .....   | .....                   | .....          | .....   |            |   |         |  |       |  |       |   |       |       |       |       |           |
| تار تند  | .....   | .....                   | .....          | .....   |            |   |         |  |       |  |       |   |       |       |       |       |           |

بزرگترین اقیانوس جهان، آرام است، پس آرام باشید تا بزرگترین باشید. - دانادی ماه ۹۹