

|                |                               |                         |                            |
|----------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| باسمه تعالی    |                               | سؤالات درس : زیست شناسی | پایه و رشته : یازدهم تجربی |
| نام :          | تاریخ امتحان :                | مدت امتحان : ۹۰ دقیقه   | ساعت شروع :                |
| نام خانوادگی : | مقطع : دوره دوم متوسطه کلاس : | تعداد صفحه سؤال : ۲     | صفحه : ۱                   |

| ردیف | سؤالات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | نمره |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | <p>درستی یا نادرستی را مشخص کنید.</p> <p>الف. برای اندازه گیری اختلاف پتانسیل ۲ سوی غشای نورون باید هردو الکتروود ولت متر را به درون غشا وارد کرد.</p> <p>ب. انتقال پیام عصبی در بین نورونها میلین دار الزاما از نورونها بدون میلین سریع تر اتفاق می افتد.</p> <p>ج. نوع بافت سازنده سدخونی مغزی با سایر بافتهای حفاظت کننده مغز تفاوت اساسی دارد.</p> <p>د. گیرنده همه حواس ویژه سلول و گیرنده همه حواس پیکری بخشی از یک سلول است.</p> <p>ه. اسکلت جانبی در انسان برخلاف اسکلت محوری هیچ نقشی در حفاظت از اندام های داخلی ندارد.</p> | ۲    |
| ۲    | <p>جاهای خالی پر کنید.</p> <p>الف. محل پردازش اغلب پیام های حسی بخشی از مغز به نام ..... است.</p> <p>ب. انتهای ..... گیرنده ..... در لایه اپیدرم پوست قراردارند.</p> <p>ج. ..... بخشی از مغز است که در احساسات نقش دارد.</p> <p>د. ..... در تغذیه و دفع مواد قرینه و عدسی نقش دارد.</p>                                                                                                                                                                                                                                               | ۱    |
| ۳    | <p>نمودار پتاسیل عصبی را بکشید و قسمت های مختلف را نام گذاری کنید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ۲    |
| ۴    | <p>در رابطه با لایه های چشم:</p> <p>الف. قرنیه جزو کدام لایه چشم است؟</p> <p>ب. تفاوت زلالیه با زجاجیه را بنویسید.</p> <p>ج. مسیر شکست نور را بنویسید.</p> <p>د. کیاسمای بینایی را توضیح دهید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ۲    |
| ۵    | <p>در رابطه با گوش:</p> <p>الف. وظیفه شیپور استاش</p> <p>ب. محل قرار گیرده پرده های گوش</p> <p>ج. بخش دهلیزی گوش با بخش حلزونی مقایسه کنید.</p> <p>د. بخش میانی گوش شامل چه قسمت هایی است؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ۲    |

| ردیف | سؤالات                                                           | صفحه : ۲   | نمره |
|------|------------------------------------------------------------------|------------|------|
| ۶    | تفاوت غده درون ریز با برون ریز را بنویسید. برای هریک مثال بزنید. |            | ۱    |
| ۷    | مکانسیم انقباض ماهیچه را بنویسید.                                |            | ۲    |
| ۸    | تفاوت سلول های کند و تند را بنویسید..                            |            | ۱    |
| ۹    | هورمون های بخش تیروئید را با نقش های هریک بنویسید.               |            | ۲    |
| ۱۰   | انواع اسکلت در جانوران بنویسید.                                  |            | ۲    |
| ۱۱   | انواع دیابت را بنویسید و هریک را توضیح دهید .                    |            | ۲    |
| ۱۲   | یک سارکومر بکشید و قسمت های مختلف را نام گذاری کنید.             |            | ۱    |
|      |                                                                  | موفق باشید |      |