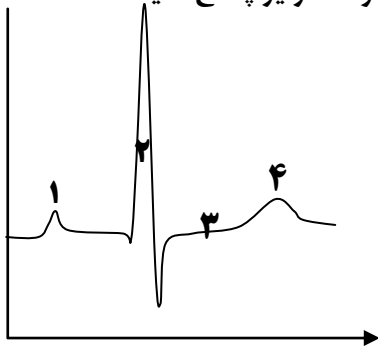


|                                  |  |                                    |  |                                              |  |
|----------------------------------|--|------------------------------------|--|----------------------------------------------|--|
| نام و نام خانوادگی:              |  | باسمه تعالی                        |  | امتحان درس : <b>زیست شناسی و آزمایشگاه ۱</b> |  |
| کلاس : <b>دوم تجربی</b>          |  | اداره آموزش و پرورش شهرستان گرمسار |  | زمان پاسخگویی : ۸۰ دقیقه                     |  |
| شماره دانش آموز در لیست نمرات :  |  | تاریخ امتحان : ۱۴ / ۶ / ۹۴         |  | امضاء مصحح                                   |  |
| نام واحد آموزشی : دبیرستان آفتاب |  | با عدد                             |  | با حروف                                      |  |
| نام دبیر :                       |  | نمره اول                           |  | نمره تجدید نظر                               |  |
| مهر مدرسه                        |  | نمره اول                           |  | نمره تجدید نظر                               |  |

| ردیف | سؤالات                                                                                                                                                                                                                                               | نمره |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | مهم ترین واکنش های زیستی را نام ببرید.                                                                                                                                                                                                               | ۰/۵  |
| ۲    | دو گروه از لیپیدهایی که در غشای سلول یافت می شوند را نام ببرید.                                                                                                                                                                                      | ۰/۵  |
| ۳    | جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.<br>الف- مونومر پروتئین ها ..... نام دارد.<br>ب- توانایی یک ابزار نوری در نشان دادن دو جسم به صورت مجزا از یکدیگر، ..... نام دارد.<br>ج- DNA باکتری ها در ناحیه هسته ماندی به نام ناحیه ی ..... قرار گرفته است. | ۰/۷۵ |
| ۴    | الف- انواع میکروسکوپ الکترونی را نام ببرید؟<br>ب- چرا میکروسکوپ های الکترونی جایگزین میکروسکوپ های نوری نشده اند؟                                                                                                                                    | ۱    |
| ۵    | الف- وظیفه اصلی دستگاه غشایی درونی چیست؟<br>ب- از اندامک های این دستگاه دو مورد نام ببرید؟                                                                                                                                                           | ۰/۷۵ |
| ۶    | وظیفه ی لیزوزوم ها را در سلول بنویسید؟                                                                                                                                                                                                               | ۰/۵  |
| ۷    | الف- منظور از انتقال فعال چیست؟<br>ب- وجود تورژسانس برای گیاهان علفی چه اهمیتی دارد؟                                                                                                                                                                 | ۱    |
| ۸    | یک تفاوت ساختاری بافت ماهیچه قلبی و اسکلتی را بنویسید؟                                                                                                                                                                                               | ۰/۵  |
| ۹    | بخش های یک نورون را نام ببرید.                                                                                                                                                                                                                       | ۰/۷۵ |
|      | صفحه ( ۱ )                                                                                                                                                                                                                                           |      |

|    |                                                                                                                                                                                                                      |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱۰ | الف- دو نوع سلول تمایز یافته روپوستی نام ببرید؟<br>ب- وظایف پوستگ (کوتیکول) در گیاهان چیست؟                                                                                                                          | ۱/۲۵ |
| ۱۱ | چهار مرحله اصلی تغذیه و گوارش را در جانوران نام ببرید؟                                                                                                                                                               | ۱    |
| ۱۲ | نقش رفین در معده ی نوزادان چیست؟                                                                                                                                                                                     | ۰/۵  |
| ۱۳ | صغرا توسط کدام اندام تولید می شود و چه نقشی در بدن دارد؟                                                                                                                                                             | ۱    |
| ۱۴ | الف- هوای جاری چیست؟<br>ب- چرا بعضی از نوزادان زودرس به سختی تنفس می کنند؟<br>ج- روش های انتقال اکسیژن در خون را نام ببرید.                                                                                          | ۱/۵  |
| ۱۵ | الف- قلب ماهی از چند حفره تشکیل شده است؟ نام ببرید.<br>ب- منظور از ساده بودن گردش خون ماهی چیست؟                                                                                                                     | ۱    |
| ۱۶ | با توجه به منحنی الکتروکاردیوگرام و شماره های مشخص شده در آن به سوالات زیر پاسخ دهید؟<br>الف- موج p در کدام ثبت می شود؟<br>ب- شماره ۴ مربوط به کدام موج است؟<br>ج- در سکتة قلبی ، نوار قلب چه تغییری را نشان می دهد؟ | ۰/۷۵ |
|    |                                                                                                                                   |      |
| ۱۷ | دیواره کدام بطن قلب انسان قطورتر است؟ چرا؟                                                                                                                                                                           | ۰/۷۵ |
| ۱۸ | الف- هماتوکریت چیست؟<br>ب- مهم ترین وظایف خون را بنویسید.                                                                                                                                                            | ۱    |
| ۱۹ | الف- تعرق را تعریف کنید.<br>ب- راه های تعرق در گیاه را بنویسید.                                                                                                                                                      | ۰/۷۵ |
|    | صفحه ( ۲ )                                                                                                                                                                                                           |      |

|                                       |         |                                 |
|---------------------------------------|---------|---------------------------------|
| باسمه تعالی                           |         | نام و نام خانوادگی:             |
| امتحان درس : زیست شناسی و آزمایشگاه ۱ |         | کلاس : <b>دوم تجربی</b>         |
| اداره آموزش و پرورش شهرستان گرمسار    |         | شماره دانش آموز در لیست نمرات : |
| زمان پاسخگویی : ۸۰ دقیقه              |         | نام واحد آموزشی :               |
| تاریخ امتحان : ۹۴/ ۶/ ۱۴              |         | نام دبیر : خانم نجفی            |
| با عدد                                | با حروف | مهر مدرسه                       |
| امضاء مصحح                            |         |                                 |
| نمره اول                              |         |                                 |
| نمره تجدید نظر                        |         |                                 |

|      |                                                                                                                                                        |           |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ۰/۷۵ | نوع ماده دفعی نیتروژن دار در جانداران زیر کدام است ؟<br>الف- اسب ( )      ب- ملخ ( )      ج- ماهی ( )                                                  | ۲۰        |
| ۰/۷۵ | سه مرحله ی تشکیل ادرار را نام ببرید.                                                                                                                   | ۲۱        |
| ۰/۷۵ | نیاز به حرکت در جانوران به چه منظورهایی است؟                                                                                                           | ۲۲        |
| ۱    | واژه های سارکومر و تونوس ماهیچه ای را تعریف کنید .                                                                                                     | ۲۳        |
| ۱    | الف- حرکت القایی در گیاهان چگونه بوجود می آید؟<br>ب- سه دسته ی کلی حرکات القایی را نام ببرید.<br><br><div style="text-align: center;">صفحه ( ۳ )</div> | ۲۴        |
| ۲۰   | موفق باشید                                                                                                                                             | جمع نمرات |