

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۱۸<br>مدت امتحان: ۷۰ دقیقه<br>تعداد صفحات: ۳<br>تعداد سوال: ۱۸<br>مجموع باره سوالات: ۱۵ | آموزش و پرورش باغملک<br>دبیرستان سمیه<br>امتحان نوبت اول پایه هشتم<br>درس علوم تجربی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | نام :<br>نام خانوادگی:<br>کلاس:<br>نام دبیر: نمره ساز |
| نمره کل:                                                                                                       | نمره عملی:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | نمره کتبی:                                            |
| ۱,۲۵                                                                                                           | <p>۱ جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) اگر با پیکش به عنصری ضربه بزنیم تعداد پروتون هایش.....(کاهش می یابد- تغییر نمی کند)</p> <p>ب) PH برابر با ۱۰ نشان می دهد که آن ماده خاصیت.....دارد.(اسیدی- بازی- فنثی)</p> <p>پ) سوختن ناقص هنگامی اتفاق می افتد که مقدار.....کم باشد.(اکسیژن - کربن دی اکسید)</p> <p>ت) اجتماع تارهای عصبی در کنار یکدیگر.....را می سازد.(رشته عصبی- عصب)</p> <p>ث) ژن ها دارای اطلاعات و دستور العمل هایی برای تولید.....هستند.(پروتئین-DNA)</p> | ۱                                                     |
| ۰,۷۵                                                                                                           | <p>۲ عبارات درست و نادرست را مشخص کنید.</p> <p>درست      نادرست</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/> الف) در تغییرهای شیمیایی نوع مولکول ها تغییر می کند.</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/> ب) در حالت فنثی تعداد الکترون ها با نوترون ها برابر است.</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/> پ) ژن تنها عامل تعیین کننده صفات در جانداران است.</p>                                                           | ۲                                                     |
| ۳,۲۵                                                                                                           | <p>۳ پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>۱- برای هریک از حالات فیزیکی زیر یک مخلوط ناهمگن مثال بزنید.</p> <p>مایع جامد</p> <p>۲- یافته های گیرنده نور در چشم را نام ببرید.</p> <p>۳- اگر هنگام خاموش کردن آتش، روی آن فاک بریزیم، کدامیک از عوامل موثر بر سوختن را کنترل کرده ایم؟</p> <p>۴- یک روش برای تولید گرمای مورد نیاز سوختن نام ببرید.</p> <p>۵- آنزیم چیست؟</p>                                                                                                                           | ۳                                                     |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|    | <p>۵- کدامیک از فعالیت های زیر ارادی و کدامیک غیر ارادی است؟</p> <p>بلع غذا                      هضم غذا</p> <p>۶- مفصل بین استخوان های جمجمه از چه نوعی است؟ (ثابت - متمرک - نیمه متمرک)</p> <p>۷- هسته در کدام قسمت نورون قرار دارد؟</p> <p>۸- برای جدا کردن آب از روغن یک روش جداسازی پیشنهاد دهید.</p> <p>۹- یک مورد عامل سرطان را نام ببرید.</p> |      |
| ۱۴ | شربت پادزیست نوعی ..... (تعلیقه - مملول) است. زیرا.....                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ۰,۷۵ |
| ۵  | آزمایش کوه آتش فشان یک تغییر فیزیکی است یا شیمیایی؟ چرا؟                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ۰,۷۵ |
| ۶  | باتری نمونه ای از تبدیل انرژی ..... به انرژی ..... است.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ۰,۵  |
| ۷  | عنصر $^{11}_{X}+$ را در نظر بگیرید و با توجه به آن به سوالات زیر پاسخ دهید.<br>الف) علامت + در بالای نام عنصر نشان دهنده چیست؟<br>ب) ساختار مدل بور را برای این ذره رسم کنید.                                                                                                                                                                         | ۱    |
| ۸  | <p>- بین ۳ ذره زیر کدام دو مورد ایزوتوپ یکدیگر هستند؟</p> <p style="text-align: center;"><math>^{13}_6C</math>      <math>^{14}_7B</math>      <math>^{14}_6A</math></p> <p>- یک مورد از کاربردهای ایزوتوپ ها را بنویسید.</p>                                                                                                                         | ۰,۵  |
| ۹  | <p>مسئول هریک از موارد زیر را مشخص کنید. (وصل کنید)</p> <p>تنظیم تنفس                      مخچه</p> <p>مفظ تعادل                      مخ</p> <p>مل مساله                      نفاع</p> <p>                                         بصل النفاع</p>                                                                                                     | ۰,۷۵ |
| ۱۰ | <p>الف) یافته های گیرنده چشایی در کدام بخش قرار دارند؟</p> <p>ب) چرا نمی توانیم مزه قاشق تمیز را مس کنیم؟</p>                                                                                                                                                                                                                                         | ۰,۷۵ |
| ۱۱ | دو مورد از وظایف اسکلت را بنویسید.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ۰,۵  |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |        |     |     |       |       |     |       |       |    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-------|----|
| ۰,۵        | <div>جدول زیر را کامل کنید.</div> <table border="1"> <tr> <td>نوع ماهیچه</td><td>اسکلتی</td><td>صاف</td></tr> <tr> <td>عمل</td><td>ارادی</td><td>.....</td></tr> <tr> <td>ممل</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>                                         | نوع ماهیچه | اسکلتی | صاف | عمل | ارادی | ..... | ممل | ..... | ..... | ۱۲ |
| نوع ماهیچه | اسکلتی                                                                                                                                                                                                                                                               | صاف        |        |     |     |       |       |     |       |       |    |
| عمل        | ارادی                                                                                                                                                                                                                                                                | .....      |        |     |     |       |       |     |       |       |    |
| ممل        | .....                                                                                                                                                                                                                                                                | .....      |        |     |     |       |       |     |       |       |    |
| ۰,۷۵       | <div>با تکمیل نمودار مقابل، شرح دهید بعد از خوردن صبحانه چگونه قند خون تنظیم می-شود.</div>                                                                                                                                                                           | ۱۳         |        |     |     |       |       |     |       |       |    |
| ۰,۵        | <div>وظیفه هریک از غده های زیر را تعیین کنید.</div> <div>پاراتیروئید هیپوفیز</div>                                                                                                                                                                                   | ۱۴         |        |     |     |       |       |     |       |       |    |
| ۰,۵        | <div>منظور از صفات ثانویه جنسی چیست؟</div>                                                                                                                                                                                                                           | ۱۵         |        |     |     |       |       |     |       |       |    |
| ۰,۷۵       | <div>در مورد کروموزوم ها به سوالات زیر پاسخ دهید.</div> <div>الف) چه زمانی می توان کروموزوم ها را با میکروسکوپ توری دید؟</div> <div>ب) آیا می توان گفت تعداد کروموزوم ها با انداز پیکر جانداران ارتباط دارد؟</div> <div>پ) تعداد کروموزوم ها انسان ها چندتاست؟</div> | ۱۶         |        |     |     |       |       |     |       |       |    |
| ۰,۷۵       | <div>چگونه می توان باکتری مولد انسولین تولید کرد؟ (مختصرا)</div>                                                                                                                                                                                                     | ۱۷         |        |     |     |       |       |     |       |       |    |
| ۰,۵        | <div>طی تقسیم میتوز، از یک یافته ..... یافته یکسان به وجود می آید. و طی این تقسیم،</div> <div>تعداد کروموزوم ها .....</div>                                                                                                                                          | ۱۸         |        |     |     |       |       |     |       |       |    |

موفق باشید – نمره ساز