

باسمه تعالی

|   |                 |  |   |
|---|-----------------|--|---|
| مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه  | ساعت شروع: ۷:۳۰ | رشته: علوم تجربی   | راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: زیست شناسی (۳) |
| تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۳/۱۷   |                 | دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور و ایثارگر داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳ |   |
| مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش<br>http://azmoon.medu.ir |                 | تعداد صفحه: ۲  | پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه                 |

| ردیف | راهنمای تصحیح  | نمره   |
|------|--|--|
| ۱    | الف) درست (۰/۲۵) (ص ۳)<br>ج) نادرست (۰/۲۵) (ص ۳۹)<br>ه) درست (۰/۲۵) (ص ۷۴ و ۷۳)<br>ز) نادرست (۰/۲۵) (ص ۹۸)   | ۲<br>ب) نادرست (۰/۲۵) (ص ۲۴)<br>د) نادرست (۰/۲۵) (ص ۴۸)<br>و) درست (۰/۲۵) (ص ۷۹)<br>ح) نادرست (۰/۲۵) (ص ۱۰۸ و ۱۰۹)                     |
| ۲    | الف) مایه پنیر (۰/۲۵) (ص ۲۰)<br>ج) بارز و نهفتگی (۰/۲۵) (ص ۴۰)<br>ه) FADH <sub>۲</sub> (۰/۲۵) (ص ۶۹)<br>ز) بیوانفورماتیک (۰/۲۵) (ص ۱۰۰)                                      | ۲<br>ب) UAC (۰/۲۵) (ص ۲۹ و ۳۰)<br>د) دگر معنا (۰/۲۵) (ص ۴۸ و ۹۷)<br>و) راکیزه (میتوکندری) (۰/۲۵) (ص ۸۶)<br>ح) نقش پذیری (۰/۲۵) (ص ۱۱۳) |
| ۳    | الف) متغیر (۰/۲۵) (ص ۱۳ و ۱۰۱)<br>ج) یک (۰/۲۵) (ص ۴۵)<br>ه) فروکتوز فسفات (۰/۲۵) (ص ۶۶)<br>ز) دنای ساخته شده از رنای (۰/۲۵) (ص ۱۰۵)  | ۲<br>ب) اوگلنا (۰/۲۵) (ص ۲ و ۲۳ و ۹۰)<br>د) یکسانی (۰/۲۵) (ص ۵۶)<br>و) بستره (۰/۲۵) (ص ۸۳)<br>ح) همانند (۰/۲۵) (ص ۱۲۲)                 |
| ۴    | آدنین یا A (۰/۲۵) (ص ۷ و ۲۳)   | ۰/۲۵   |
| ۵    | در میانه (۰/۲۵) و بالای (۰/۲۵) لوله آمیزش (ص ۱۰)   | ۰/۵  |
| ۶    | الف) گروه کربوکسیل یا COOH- یا گروه اسیدی (۰/۲۵) (ص ۱۶)<br>ب) ساختار اول (۰/۲۵) (ص ۱۷)<br>ج) به دلیل قرار گرفتن در جایگاه فعال آنزیم (۰/۲۵) مانع فعالیت آنزیم می شود. (ص ۱۹) | ۱  |
| ۷    | الف) مرحله آغاز (۰/۲۵) (ص ۲۳)  | ۰/۵<br>ب) هسته (۰/۲۵) (ص ۲۵ و ۲۶ و ۷۸ و ۸۸)  |
| ۸    | الف) شماره ۱ (۰/۲۵) (ص ۲۴ و ۳۲)<br>ج) راکیزه (میتوکندری) (به بخش سیتوپلاسم هم نمره تعلق بگیرد) (ص ۱۳ و ۳۲ و ۶۷)  | ۰/۷۵<br>ب) A (۰/۲۵) (ص ۳۰ و ۳۲)  |
| ۹    | الف) فعال کننده (۰/۲۵) (ص ۳۴ و ۳۵)   | ۰/۵<br>ب) مثبت (۰/۲۵) (ص ۳۴ و ۳۵)  |
| ۱۰   | الف) دارای قد متوسط (۰/۲۵) خواهند بود. (ص ۳۷)<br>ب) رژیم غذایی بدون (۰/۲۵) یا کم (۰/۲۵) فنیل آلانین (ص ۴۶)   | ۰/۷۵   |
| ۱۱   | الف) X <sup>H</sup> X <sup>h</sup> (۰/۲۵) (ص ۴۳)<br>ب) AO (۰/۲۵) (ص ۴۱)<br>ج) O (۰/۲۵) و AB (۰/۲۵) (ص ۴۱)  | ۱  |
| ۱۲   | الف) انتخاب طبیعی (۰/۲۵) (ص ۵۵)<br>ب) شارش ژن (۰/۲۵) (ص ۵۵) (در صورت اشاره به شارش دو سویه نیز نمره تعلق بگیرد.)   | ۰/۵  |
| ۱۳   | آرایش چهارتاییه‌ها (تترادها) (۰/۲۵) در کاستمان (میوز) ۱ (۰/۲۵) (ص ۵۶)  | ۰/۵  |
| ۱۴   | الف) شیر کوهی (۰/۲۵) (ص ۵۸ و ۵۹)<br>ب) ایجاد جدایی تولیدمثلی (۰/۲۵) (ص ۶۰)<br>ج) تقسیم اول کاستمان (میوز) ۱ (به تقسیم دوم هم نمره تعلق بگیرد) (ص ۶۱)                         | ۰/۷۵   |
| ۱۵   | الف) بخش داخلی [یا فضای درونی یا ماتریکس] راکیزه (میتوکندری) (۰/۲۵) (ص ۷۱)<br>ب) افزایش (۰/۲۵) (ص ۶۶ و ۶۸ و ۸۴)  | ۰/۵  |
| ۱۶   | الف) شماره ۲ و ۳ (۰/۵) (ص ۷۰)<br>ب) شماره ۳ (۰/۲۵) (ص ۷۰ و ۷۶)   | ۰/۷۵   |

ادامه راهنمای تصحیح در صفحه بعد

باسمه تعالی

|   |                 |  |   |
|---|-----------------|--|---|
| مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه  | ساعت شروع: ۷:۳۰ | رشته: علوم تجربی   | راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: زیست شناسی (۳) |
| تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۳/۱۷   |                 | دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور و اینترگر داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳ |   |
| مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش<br>http://azmoon.medu.ir |                 | تعداد صفحه: ۲  | پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه                 |

| ردیف | راهنمای تصحیح  | نمره |
|------|--|------|
| ۱۷   | رادیکال‌های آزاد با حمله به دناى راکیزه (۰/۲۵) سبب تخریب راکیزه (۰/۲۵) (ص ۷۵) می‌شوند.   | ۰/۵  |
| ۱۸   | الف) در آنتن‌های گیرنده نور، الکترون‌های برانگیخته به مدار خود برمی‌گردند (۰/۲۵) و در مرکز واکنش، از رنگیزه خارج و به وسیله رنگیزه یا مولکولی دیگر گرفته می‌شوند. (۰/۲۵) (ص ۸۲) (در مورد مرکز واکنش ذکر یکی از موارد کافی است).<br>ب) ریبولوز فسفات یا قند پنج کربنی یک فسفات (۰/۲۵) (ص ۸۴)<br>ج) شش کربن (۰/۲۵) (مولکول شش کربنی ناپایدار) (ص ۸۴)<br>د) NADPH (۰/۲۵) (ص ۸۴) | ۱/۲۵ |
| ۱۹   | الف) گیاه CAM (۰/۲۵) (ص ۸۸)<br>ب) گیاه C <sub>۴</sub> (به گیاه CAM هم نمره تعلق بگیرد) (۰/۲۵) (ص ۸۷)   | ۰/۵  |
| ۲۰   | الف) شماره (۱) (۰/۲۵) (ص ۹۴)<br>ب) شماره (۲) (۰/۲۵) (ص ۹۴)   | ۰/۵  |
| ۲۱   | الف) کلاسیک (۰/۲۵) (ص ۹۲)<br>ب) ژن مقاومت به پادزیست (آنتی بیوتیک) (۰/۲۵) (ص ۹۴) (ذکر کامل عبارت ضروری است)<br>ج) نتواند تکثیر شود. (۰/۲۵) (ص ۱۰۴)<br>د) زنجیره C (۰/۲۵) (ص ۱۰۲ و ۱۰۳)<br>ه) توده یاخته‌ای درونی (۰/۲۵) (ص ۹۸ و ۱۰۰)   | ۱/۲۵ |
| ۲۲   | الف) ۵ (۰/۲۵) (ص ۱۱۸)<br>ب) ۴ (۰/۲۵) (ص ۱۱۹)<br>ج) ۲ (۰/۲۵) (ص ۱۲۰)<br>د) ۱ (۰/۲۵) (ص ۱۲۱)   | ۱    |
| ۲۳   | زیرا محیط جانوران (۰/۲۵) همواره در حال تغییر است. (۰/۲۵) (ص ۱۱۴)   | ۰/۵  |
| ۲۴   | حل مسئله (۰/۲۵) (ص ۱۱۲)  | ۰/۲۵ |
| ۲۰   | <b>جمع نمره</b>  |      |

همکاران گرامی، خدا قوت، تمام موارد درخور اهمیت جهت نمره‌گذاری در راهنمای تصحیح نوشته شده است، خواهشمند است جهت رعایت عدالت آموزشی، اوراق دانش آموزان، صرفاً بر اساس راهنمای مذکور تصحیح و بازبینی شوند.

با سپاس از مساعدت همکاران بزرگوار