

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

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) درست (۰/۲۵) (ص ۳) ج) نادرست (۰/۲۵) (ص ۳۹) ه) درست (۰/۲۵) (ص ۷۴ و ۷۳) ز) نادرست (۰/۲۵) (ص ۹۸)	۲
۲	ب) نادرست (۰/۲۵) (ص ۲۴) د) نادرست (۰/۲۵) (ص ۴۸) و) درست (۰/۲۵) (ص ۷۹) ح) نادرست (۰/۲۵) (ص ۱۰۸ و ۱۰۹)	۲
۲	الف) مایه پنیر (۰/۲۵) (ص ۲۰) ج) بارز و نهفتگی (۰/۲۵) (ص ۴۰) ه) $\text{FADH}_2$ (۰/۲۵) (ص ۶۹) ز) بیوانفورماتیک (۰/۲۵) (ص ۱۰۰)	۲
۳	الف) متغیر (۰/۲۵) (ص ۱۳ و ۹۰) ج) یک (۰/۲۵) (ص ۴۵) ه) فروکتوز فسفاته (۰/۲۵) (ص ۶۶) ز) دنای ساخته شده از رنای (۰/۲۵) (ص ۱۰۵)	۲
۴	آدنین یا A (۰/۲۵) (ص ۷ و ۲۳)	۰/۲۵
۵	در میانه (۰/۲۵) و بالای (۰/۲۵) لوله آزمایش (ص ۱۰)	۰/۵
۶	الف) گروه کربوکسیل یا $\text{COOH}$ - یا گروه اسیدی (۰/۲۵) (ص ۱۶) ب) ساختار اول (۰/۲۵) (ص ۱۷) ج) به دلیل قرار گرفتن در جایگاه فعال آنزیم می شود. (۰/۲۵) (ص ۱۹)	۱
۷	الف) مرحله آغاز (۰/۲۵) (ص ۲۳)	۰/۵
۸	الف) شماره ۱ (۰/۲۵) (ص ۲۴ و ۳۲) ج) راکیزه (میتوکندری) (۰/۲۵) (ص ۳۲ و ۶۷)	۰/۷۵
۹	الف) فعال کننده (۰/۲۵) (ص ۳۴ و ۳۵)	۰/۵
۱۰	الف) دارای قد متوسط (۰/۲۵) خواهند بود. (ص ۳۷) ب) رژیم غذایی بدون (۰/۰) یا کم (۰/۲۵) فنیل آلانین (ص ۴۶)	۰/۷۵
۱۱	الف) $\text{X}^{\text{H}}\text{X}^{\text{h}}$ (۰/۲۵) (ص ۴۳) ب) AO (۰/۲۵) (ص ۴۱) ج) O (۰/۲۵) و AB (۰/۲۵) (ص ۴۱)	۱
۱۲	الف) انتخاب طبیعی (۰/۰) (ص ۵۵) ب) شارش ژن (۰/۰) (ص ۵۵) (در صورت اشاره به شارش دو سویه نیز نمره تعلق بگیرد.)	۰/۵
۱۳	آرایش چهارتایه‌ها (تترادها) (۰/۰) در کاستمان (میوز) ۱ (۰/۰) (ص ۵۶)	۰/۵
۱۴	الف) شیر کوهی (۰/۰) (ص ۵۸ و ۵۹) ب) ایجاد جدایی تولیدمثلی (۰/۰) (ص ۶۰) ج) تقسیم اول کاستمان (میوز ۱) (۰/۰) (ص ۶۱)	۰/۷۵
۱۵	الف) بخش داخلی [یا فضای درونی یا ماتریکس] راکیزه (میتوکندری) (۰/۰) (ص ۷۱)	۰/۵
۱۶	الف) شماره ۲ و ۳ (۰/۰) (ص ۷۰) ب) شماره ۳ (۰/۰) (ص ۷۶)	۰/۷۵

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

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۷	رادیکال های آزاد با حمله به دنای راکیزه (۰/۲۵) سبب تخریب راکیزه (۰/۲۵) (ص ۷۵) می شوند.	۰/۵
۱۸	الف) در آنتن های گیرنده نور، الکترون های برانگیخته به مدار خود بر می گردند (۰/۲۵) و در مرکز واکنش، از رنگیزه خارج و به وسیله رنگیزه یا مولکولی دیگر گرفته می شوند. (۰/۲۵) (در مورد مرکز واکنش ذکر یکی از موارد کافی است). ب) ریبولوز فسفات یا قند پنج کربنی یک فسفاته (۰/۲۵) (ص ۸۴) ج) شش کربن (۰/۲۵) (مولکول شش کربنی ناپایدار) (ص ۸۴) د) NADPH (۰/۲۵) (ص ۸۴)	۱/۲۵
۱۹	الف) گیاه CAM (۰/۲۵) (ص ۸۸) ب) گیاه C <sub>۴</sub> (۰/۲۵) (ص ۸۷)	۰/۵
۲۰	الف) شماره (۱) (۰/۲۵) (ص ۹۴) ب) شماره (۲) (۰/۲۵) (ص ۹۴)	۰/۵
۲۱	الف) کلاسیک (۰/۲۵) (ص ۹۲) ب) ژن مقاومت به پادزیست (آنتمی بیوتیک) (۰/۲۵) (ص ۹۴) (ذکر کامل عبارت ضروری است) ج) نتواند تکثیر شود. (۰/۲۵) (ص ۱۰۴) د) زنجیره C (۰/۲۵) (ص ۱۰۲ و ۱۰۳) ه) توده یاخته ای درونی (۰/۲۵) (ص ۹۸ و ۱۰۰)	۱/۲۵
۲۲	الف) ۵ (۰/۲۵) (ص ۱۱۸) ج) ۲ (۰/۲۵) (ص ۱۲۰)	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
<b>جمع نمره</b>		۲۰
همکاران گرامی، خدا قوت، تمام موارد در خور اهمیت جهت نمره گذاری 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		