

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 ایثارگر داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳			
پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه	تعداد صفحه: ۲	مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://azmoon.medu.ir	

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) 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) $FADH_2$ (۰/۲۵) (ص ۶۹) ز) بیوانفورماتیک (۰/۲۵) (ص ۱۰۰) ب) UAC (۰/۲۵) (ص ۲۹ و ۳۰) د) دگر معنا (۰/۲۵) (ص ۴۸ و ۹۷) و) راکیزه (میتوکندری) (۰/۲۵) (ص ۸۶) ح) نقش پذیری (۰/۲۵) (ص ۱۱۳)	۲
۳	الف) متغیر (۰/۲۵) (ص ۱۳ و ۱۰۱) ج) یک (۰/۲۵) (ص ۴۵) ه) فروکتوز فسفات (۰/۲۵) (ص ۶۶) ز) دمای ساخته شده از رنای (۰/۲۵) (ص ۱۰۵) ب) اوگلنا (۰/۲۵) (ص ۲ و ۲۳ و ۹۰) د) یکسانی (۰/۲۵) (ص ۵۶) و) بستره (۰/۲۵) (ص ۸۳) ح) همانند (۰/۲۵) (ص ۱۲۲)	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 $-COOH$ یا گروه اسیدی (۰/۲۵) (ص ۱۶) ب) ساختار اول (۰/۲۵) (ص ۱۷) ج) به دلیل قرار گرفتن در جایگاه فعال آنزیم (۰/۲۵) مانع فعالیت آنزیم می شود. (۰/۲۵) (ص ۱۹)	۱
۷	الف) مرحله آغاز (۰/۲۵) (ص ۲۳) ب) هسته (۰/۲۵) (ص ۲۵ و ۲۶ و ۷۸ و ۸۸)	۰/۵
۸	الف) شماره ۱ (۰/۲۵) (ص ۲۴ و ۳۲) ج) راکیزه (میتوکندری)، (به بخش سیتوپلاسم هم نمره تعلق بگیرد) (به پاسخ این فرایند در هیچ یک از بخش های یاخته بدن انسان وجود ندارد/ اتفاق نمی افتد" نمره تعلق می گیرد). (۰/۲۵) (ص ۱۳ و ۳۲ و ۶۷) ب) A (۰/۲۵) (ص ۳۰ و ۳۲)	۰/۷۵
۹	الف) فعال کننده (۰/۲۵) (ص ۳۴ و ۳۵) ب) مثبت (۰/۲۵) (ص ۳۴ و ۳۵)	۰/۵
۱۰	الف) دارای قد متوسط (۰/۲۵) خواهند بود. (ص ۳۷) ب) رژیم غذایی بدون (۰/۲۵) یا کم (۰/۲۵) فیل آلانین (ص ۴۶)	۰/۷۵
۱۱	الف) $X^H X^h$ (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 (۰/۲۵) (ص ۵۵) ب) شارش ژن (۰/۲۵) (ص ۵۵) (در صورت اشاره به شارش دو سویه نیز نمره تعلق بگیرد).	۰/۵
۱۳	آرایش چهارتایه ها (تترادها) (۰/۲۵) در کاستمان (میوز) ۱ (۰/۲۵) (ص ۵۶) (در صورتی که دانش آموز به جای کاستمان ۱، متافاز ۱ نوشته باشد، نمره ۰/۲۵ را می گیرد)	۰/۵
۱۴	الف) شیر کوهی (۰/۲۵) (ص ۵۸ و ۵۹) ب) ایجاد جدایی تولیدمثلی (۰/۲۵) (ص ۶۰) (در پاسخ به این سوال به هر یک از مواردی که باعث جدایی خزانه ژنی و در نتیجه احتمال تشکیل گونه جدید می شود نمره تعلق می گیرد، مانند جدایی جغرافیایی) ج) تقسیم اول کاستمان (میوز ۱) (به تقسیم دوم هم نمره تعلق بگیرد) (۰/۲۵) (ص ۶۱)	۰/۷۵
ادامه راهنمای تصحیح در صفحه بعد		

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 ایثارگر داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳			
پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه	تعداد صفحه: ۲	مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://azmoon.medu.ir	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۵	الف) بخش داخلی [یا فضای درونی یا ماتریکس] راکیزه (میتوکندری) (۰/۲۵) (ص ۷۱) ب) افزایش (۰/۲۵) (ص ۶۶ و ۶۸ و ۸۴)	۰/۵
۱۶	الف) شماره ۲ و ۳ (۰/۵) (ص ۷۰) ب) شماره ۳ (۰/۲۵) (ص ۷۰ و ۷۶)	۰/۷۵
۱۷	رادیكال‌های آزاد با حمله به دنای 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). ب) ریبولوز فسفات یا قند پنج کربنی یک فسفات (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 _۴ (به گیاه CAM هم نمره تعلق بگیرد) (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 (آنتی 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 یاخته‌ای درونی (۰/۲۵) (ص ۹۸ و ۱۰۰)	۱/۲۵
۲۲	الف) ۵ (۰/۲۵) (ص ۱۱۸) ب) ۴ (۰/۲۵) (ص ۱۱۹) ج) ۲ (۰/۲۵) (ص ۱۲۰) 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
جمع نمره		
۲۰		

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