

راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: زیست شناسی ۳		رشته: علوم تجربی
دوازدهم	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۵/۱۵	ساعت شروع: ۸:۰۰ صبح
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش azmoon.medu.ir
دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور و ایتارگز داخل و خارج کشور تابستان ۱۴۰۳		
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) نادرست (۰/۲۵) (ص ۵) ج) نادرست (۰/۲۵) (ص ۳۸) ه) درست (۰/۲۵) (ص ۶۶ و ۷۳) ز) نادرست (۰/۲۵) (ص ۱۰۴)	ب) درست (۰/۲۵) (ص ۲۴) د) نادرست (۰/۲۵) (ص ۵۸) و) نادرست (۰/۲۵) (ص ۷۸) ح) درست (۰/۲۵) (ص ۱۰۷)
۲	الف) سنگین (۰/۲۵) (ص ۱۰) ج) ناخالص (۰/۲۵) (ص ۳۹) ه) بخش داخلی (بستره یا ماتریکس) (۰/۲۵) (ص ۷۰) ز) فسفودی استر (۰/۲۵) (ص ۹۵)	ب) آمین یا NH_2 (ص ۳۰ و ۲۷) (۰/۲۵) د) ژن نمودها (ژنوتیپ ها) (۰/۲۵) (ص ۵۴) و) اوگلنا (۰/۲۵) (ص ۹۰) ج) انتخاب طبیعی (۰/۲۵) (ص ۱۱۵)
۳	الف) درون یاخته (۰/۲۵) (ص ۸۴ و ۱۸) ج) O (ص ۴۱) (۰/۲۵) ه) بیشتر (۰/۲۵) (ص ۷۰) ز) ژن مقاومت به پادزنیست (۰/۲۵) (ص ۱۰۵)	ب) زنای پیک (۰/۲۵) (ص ۲۷) د) والین (VAL) (ص ۴۸) (۰/۲۵) و) پنج کربنی دو فسفات (۰/۲۵) (ص ۸۴) ج) گاو (۰/۲۵) (ص ۱۲۳)
۴	انتقال صفت (۰/۲۵) صورت می گیرد. (۰/۲۵) (ص ۳)	
۵	الف) موش (۰/۲۵) (ص ۱۳)	ب) هسته (۰/۲۵) (ص ۱۱)
۶	چون بعضی آنزیمها از جنس RNA (نوکلئیک اسید) هستند (۰/۲۵) (ص ۸ و ۱۹)	
۷	بجوشانیم (۰/۲۵)، چون به صورت دائمی (برگشت ناپذیر) آنزیم غیرفعال می شود. (۰/۲۵) (ص ۲۰)	
۸	الف) رنابسپاراز ۳ یا RNA پلی مرز ۳ (۰/۲۵) (ص ۲۳) ب) (۲) (۰/۲۵) (ص ۲۸ و ۲۹)	
۹	رشته مورد رونویسی این دو ژن متفاوت است یا رونویسی در دو جهت مخالف صورت گیرد یا رونویسی در رشته بالا در یک ژن و در رشته پایین در ژن دیگری صورت می گیرد. (۰/۵) (ص ۲۵)	
۱۰	الف) ۱- پاسخ به تغییرات محیط (۰/۲۵) ۲- ایجاد یاخته های مختلف از یک یاخته (۰/۲۵) (ص ۳۳) ب) افزایش می یابد. (۰/۲۵) (ص ۳۶)	
۱۱	الف) (۰/۲۵) Aa ب) مادر (۰/۲۵) BB یا خالص (۰/۲۵) باشد. ج) شماره ۹ (۰/۲۵) (ص ۴۴ و ۴۱)	۱

راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: زیست شناسی ۳		رشته: علوم تجربی	به نام خدا	
دوازدهم	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۵/۱۵	ساعت شروع: ۸:۰۰ صبح	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	
دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور و ایشارگز داخل و خارج کشور تابستان ۱۴۰۳		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش azmoon.medu.ir		
ردیف	راهنمای تصحیح			
۱۲	الف) (۰/۵) $X^HY - X^hY$ (ص ۴۳) ب) رنگ قرمز (۰/۲۵) (ص ۴۴ و ۴۵)			
۱۳	الف) مضاعف شدگی (۰/۲۵) (ص ۵۰ و ۵۱) ب) رانش دگرهای (۰/۲۵) (ص ۵۵) ج) با جمعیت نیایی (۰/۲۵) خود نمی تواند آمیزش کند. (۰/۲۵) (ص ۶۱)			
۱۴	DE (۰/۲۵) و de (۰/۲۵) اگر علاوه بر گامت های نوترکیب، به گامت های والد اشاره شده بود به هیچ کدام از آن ها نمره تعلق نمی گیرد (ص ۵۶)			
۱۵	بنزوپیرن (۰/۲۵) و مونوکسیدکربن (۰/۲۵) (ص ۷۶ و ۵۱) (ترتیب مهم است)			
۱۶	الف) قند فسفات ه یا قند سه کربنی فسفات ه (۰/۲۵) (ص ۶۶) ب) اکسایش پیرووات (۰/۲۵) (ص ۶۸) ج) کوانزیم A یا COA (ص ۶۹) (۰/۲۵) د) فضای بین دو غشاء (۰/۲۵) (ص ۷۰)			
۱۷	الف) لاکتیکی (۰/۲۵) (ص ۷۴) ب) کمبود اکسیژن (تنفس بی هوازی) (۰/۲۵) (ص ۷۴)			
۱۸	تعیین میزان کربن دی اکسید مصرف شده (۰/۲۵) یا اکسیژن تولید شده (۰/۲۵) (ص ۷۸)			
۱۹	الف) تجزیه نوری آب یا تجزیه آب (۰/۲۵) (ص ۸۲ و ۸۳) ب) شماره ۲ (۰/۲۵) (ص ۸۲)			
۲۰	الف) افزایش اکسیژن (۰/۲۵) نسبت به کربن دی اکسید (۰/۲۵) (ص ۸۶) ب) C_4 (ص ۸۷) (۰/۲۵)			
۲۱	الف) دیسک (پلازمید) (۰/۲۵) و ویروس (باکتریوفاز) (۰/۲۵) (ص ۹۴ و ۱۰۴) ب) تعیین صفت یا صفات (۰/۲۵) مطلوب (۰/۲۵) (ص ۹۳)			
۲۲	الف) اینترفرون ساخته شده با مهندسی پروتئین (۰/۲۵) (ص ۹۷ و ۹۸) ب) یاخته های بنیادی جنینی (۰/۲۵) یا بالغ (۰/۲۵) (ص ۹۸)			

راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: زیست شناسی ۳		رشته: علوم تجربی
دوازدهم	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۵/۱۵	ساعت شروع: ۸:۰۰ صبح
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش azmoon.medu.ir
دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور و ایتارگز داخل و خارج کشور تابستان ۱۴۰۳		
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۲۳	الف) یادگیری شرطی شدن فعال یا آزمون و خطا (۰/۲۵) (ص ۱۱۱ و ۱۱۲ و ۱۱۴) ب) پوسته سخت میوه ها را بشکنند. (۰/۲۵) (ص ۱۱۳) ج) حرکت جانور را دشوار (۰/۲۵) و آن را در برابر شکارچی آسیب پذیرتر می کند. (۰/۲۵) (ص ۱۱۷) د) مهاجرت رفتاری است که یادگیری در آن نقش دارد. (۰/۲۵) (ص ۱۱۹)	۱۰۲۵
۲۴	الف) لمس منقار والد (۰/۲۵) (ص ۱۲۱) ب) صدا (۰/۲۵) (ص ۱۲۱)	۰۰۵