

راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: زیست‌شناختی ۱	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۳۰:۰۰ صبح	مدت آزمون: ۴۵ دقیقه
دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور داخل و خارج کشور خوداد ۱۴۰۳	تاریخ آزمون: ۱۶/۰۳/۱۴۰۳		
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	http://azmoon.medu.gov.ir	تعداد صفحه: ۲	پایه دهم دوره دوم متوسطه

ردیف	راهنمای تصحیح	نفره
۱	الف) نادرست(ص ۹ و ۲۳) ت) درست (ص ۱۹ و ۲۱ و ۲۷) ج) درست (ص ۹۳)	۲ ب) نادرست(ص ۴۶ و ۷۷) ج) نادرست (ص ۸۸ و ۸۱) (هر مورد ۰/۲۵)
۲	الف) مهندسی ژنتیک (ص ۴) ت) پایین یا نوک (ص ۵۲) ج) موازی (ص ۸۱)	۲ ب) راست (ص ۴۲) ج) انتشار(ص ۷۶) (هر مورد ۰/۲۵)
۳	الف) سست (ص ۱۹ و ۱۵ و ۵۱) ت) مسطح (ص ۴۱ و ۵۹) چ) سبزینه (ص ۸۳ و ۸۴)	۲ ب) گلوتن (ص ۰ و ۲۱ و ۲۵) ج) میلوبیدی (ص ۱۶ و ۶۳) (هر مورد ۰/۲۵)
۴	الف) سازش با محیط (ص ۷ و ۵۹)	۰/۵ (هر مورد ۰/۲۵)
۵	الف) سلولز (ص ۹)	۰/۵ (هر مورد ۰/۲۵)
۶	الف) ساخت پروتئین (ص ۱۱ و ۱۲) ب) اتصال یاخته های بافت پوششی به یکدیگر(۰/۲۵) و به بافت های زیرین (۰/۲۵) (ص ۱۵) پ) میتوکندری(راکیزه) (۰/۲۵) (ص ۱۱ و ۱۴)	۱/۲۵ ت) لایه ی بیرونی (خارجی) (۰/۲۵) (ص ۱۲)
۷	الف) آمیلاز (۰/۲۵) (ص ۲۰) پ) مونوساکاریدها (۰/۲۵)(ص ۲۳)	۱ ب) صفرا (۰/۲۵) و حرکات مخلوط کنندگی (۰/۲۵) (ص ۲۳)
۸	الف) شماره ۲ (۰/۲۵) (ص ۲۰)	۰/۵ ب) شماره ۱ (۰/۲۵) (ص ۲۷)
۹	LDL (لیپوپروتئین کم چگال) پروتئین کمتری از HDL (لیپوپروتئین پرچگال) دارد (۰/۵) (ص ۲۶) یا LDL (لیپوپروتئین کم چگال) کلسترول بیشتری از HDL (لیپوپروتئین پرچگال) دارد	۰/۵ ب) لایه ی بیرونی (خارجی) (۰/۲۵) (ص ۱۱ و ۱۴)
۱۰	الف) سکرتین (۰/۰) (ص ۲۸)	۰/۷۵ ب) هزارلا (۰/۰) (ص ۳۲ و ۲۶)
۱۱	الف) کاهش می یابد (۰/۰) (ص ۳۹)	۰/۵ ب) استراحت (۰/۰) (ص ۴۱)
۱۲	الف) تیغه آبششی (۰/۰) (ص ۴۶)	۰/۵ ب) شماره ۲ (۰/۰) (ص ۴۶ و ۶۶)
۱۳	الف) تاجی (کرونری یا آکلیلی) (۰/۰) (ص ۵۰) پ) صفحات بینابینی (درهم رقته) (۰/۰) (ص ۵۱)	۰/۷۵ ب) سینی (۰/۰) (ص ۵۴ و ۵۳)
۱۴	الف) اریتروپوئتین (۰/۰) (ص ۶۳ و ۶۲)	۰/۵ ب) کلسیم (Ca) (۰/۰) (ص ۶۴)
۱۵	الف) شکل ۱ (۰/۰) (ص ۶۶)	۰/۵ ب) شکل ۲ (۰/۰) (ص ۶۶)

راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: زیست‌شناختی ۱	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	مدت آزمون: ۴۵ دقیقه
دانش‌آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب‌آزاد، آموزش از راه دور داخل و خارج کشور خوداد ۱۴۰۳	تاریخ آزمون: ۱۶/۰۳/۱۴۰۳		
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://azmoon.medu.gov.ir	تعداد صفحه: ۲		پایه دهم دوره دوم متوسطه

ردیف	راهنمای تصحیح	نفره
۱۶	الف) افتادگی کلیه (۰/۲۵) (ص ۷۴) ب) بسته شدن میزانی (۰/۲۵) (ص ۷۴)	۰/۵
۱۷	الف) لوله پیچ خورده نزدیک (۰/۰/۲۵) (ذکر لوله پیچ خورده به تنها نمود ندارد) ب) بازجذب (۰/۰/۲۵) (ص ۷۲ و ۷۴)	۰/۵
۱۸	الف) ماهی آب شور (۰/۰/۲۵) (ص ۷۷) ب) ماهی آب شیرین (۰/۰/۲۵) (ص ۷۷)	۰/۵
۱۹	الف) نهاندانگان (۰/۰/۲۵) (ص ۸۹) ب) آلکالوئیدها (۰/۰/۲۵) (ص ۸۵)	۰/۵
۲۰	الف) ۵ یا معمولاً در زیر روپوست قرار می‌گیرد (ص ۸۸) ب) ۴ یا تولید ترکیبات لیبیدی برای کاهش تعرق (ص ۸۶) پ) ۱ یا هسته درشت (ص ۹۰) ت) ۳ یا ترشح ترکیبات پلی ساکاریدی (ص ۹۰) (هر یک ۰/۰/۲۵)	۱
۲۱	الف) تک لپه (۰/۰/۲۵) (ص ۹۱ و ۹۲) ب) ساقه (۰/۰/۲۵) (ص ۹۱ و ۹۲)	۰/۵
۲۲	یون‌های مثبت را حفظ می‌کند یا مانع شستشوی یون‌های مثبت می‌شود (۰/۰/۲۵) – باعث اسفنجی شدن خاک می‌شود یا نفوذ ریشه را در خاک آسان می‌کند (۰/۰/۲۵) (ص ۹۸) (ذکر داشتن بار منفی گیاخاک نمود ندارد)	۰/۵
۲۳	الف) عرض غشایی (۰/۰/۲۵) (ص ۱۰۵) ب) شماره ۱ (۰/۰/۲۵) (ص ۱۰۶) (ذکر عبارت آپوپلاستی نمود ندارد)	۰/۵
۲۴	الف) زیرا بافت پوششی حبابک و مویرگ (۰/۰/۲۵) دارای غشا پایه مشترکی هستند (۰/۰/۲۵) (ص ۳۸) ب) زیرا میزان رشته‌های کشسان کمتر و میزان ماهیچه صاف بیشتر دارند (۰/۰/۵) (ص ۵۶) (ذکر رشته‌های کشسان و ماهیچه صاف به تنها نمود ندارد) پ) به علت همزیستی (۰/۰/۲۵) با سیانوباکتری (۰/۰/۲۵) که ثبیت نیتروژن (۰/۰/۲۵) انجام می‌دهند (ص ۱۰۳) (به جای ثبیت نیتروژن تبدیل نیتروژن به آمونیوم یا جذب نیتروژن هم نمود داده شود)	۱/۷۵
۲۰	جمع نمره	

همکاران گرامی، خدا وقت، تمام موارد درخور اهمیت جهت نمره گذاری در راهنمای تصحیح نوشته شده است.

خواهشمند است جهت رعایت عدالت آموزشی، اوراق دانش‌آموزان، صرفاً بر اساس راهنمای مذکور تصحیح و بازبینی شوند.