



اصلاحات زیست ۱۲

صفحه	آدرس	نادرست ← درست
۳	زیرگفتار ۱ ← خط چهارم	... کروموزومها و ژن‌ها روی DNA ... ← ... ژن‌ها روی DNA کروموزومها ...
۶	تیترا دوم تیترا آخر	روش آزمایش محققین پس از ایوری ← آزمایشی دیگر از ایوری پس از عدم قبول DNA به عنوان عامل وراثتی روند کلی آزمایش‌های پس از ایوری ← روند کلی آخرین آزمایشات ایوری و همکارانش
۱۱	نکته ۱۴ ← آخر نکته ← خط اول	... ولی در پروکاریوت ... ← ... ولی DNA در پروکاریوت ...
۱۴	سؤال ۸ ← مورد (الف) سؤال ۱۲ ← متن سؤال سؤال ۱۲ ← گزینه (۱)	مادهٔ وراثتی ← مادهٔ وراثتی DNA ایوری و همکارانش چگونه ... ← ایوری و همکارانش در ابتدا چگونه ... پروتئاز ← پروتئین
۱۵	سؤال ۲۰ ← گزینه (۴) سؤال ۲۱ ← متن سؤال سؤال ۲۳ ← متن سؤال	محققین بعد از ایوری، ← ایوری در آخرین مدل آزمایش‌های خود، محققین پس از ایوری ... ← ایوری در آخرین آزمایش خود ... در آزمایشات محققین پس از ایوری، ← در آخرین آزمایشات ایوری،
۱۶	سؤال ۲۶ ← متن سؤال	آزمایش ایوری ← اولین آزمایشات ایوری
۱۸	سؤال ۴۷ ← گزینه (۳)	حلقهٔ آلی کربنی ← حلقهٔ آلی
۱۹	سؤال ۵۵ ← قسمت ه	تعداد کربن کمتری ← تعداد اضلاع کمتری
۲۰	سؤال ۶۶ ← گزینه (۳)	... در DNA ... ← ... در یک رشته از DNA ...
۲۳	سؤال ۹۶ ← شکل سؤال	
سؤال ۸۷ ← گزینه (۴)	سرعت بالا ← سرعت پایین	
۳۲	سؤال ۱۰۶ ← متن سؤال	حفاظتی ← نیمه‌حفاظتی
۳۸	سؤال ۱۵۲ ← مورد (ب)	غیریکسان ← غیریکسان در هر رشته
۴۷	سؤال ۱۸۰ ← گزینه (۱)	مارپیچ ← ساختار
۴۸	سؤال ۱۸۳ ← گزینه (۳)	همانند ← برخلاف
۵۴	پاسخ ۹ ← بررسی الف	... فاقد پوشینه به پوشینه‌دار ... ← ... پوشینه‌دار به فاقد پوشینه ...
پاسخ ۱۲ ← نکته اول	ایوری و همکارانش ... ← ایوری و همکارانش در آزمایش اول خود از انواع آنزیم‌های هیدرولاز استفاده نکردند.	
۵۵	پاسخ ۱۲ ← ایستگاه ← نکته ۶	ایوری و همکارانش در آزمایشات خود ... ← ایوری و همکارانش در اولین آزمایشات خود، از انواع مختلف آنزیم‌های هیدرولاز استفاده نکردند (فقط از پروتئاز استفاده کردند)
پاسخ ۱۵ ← خط چهارم	... زنده پوشینه‌دار و مرده فاقد پوشینه ... ← ... مرده پوشینه‌دار و زنده فاقد پوشینه ...	
۵۶	پاسخ ۲۰ ← دلیل درستی گزینه (۴)	پس از ایوری، محققین ... ← پس از آزمایش اول ایوری، آنها ... به مخلوط آزمایش اول ...
پاسخ ۲۳	گزینه (۴) ← گزینه (۲)	
پاسخ ۲۳ ← نکته ← خط اول	ولی محققین پس از آن ← ولی در آخرین آزمایش خود،	
پاسخ ۲۶ ← بررسی نادرستی (د)	... کار محققین پس از ایوری بود که می‌خواستند ... ← اضافه کردن آنزیم‌های هیدرولاز، آخرین مدل از آزمایشات ایوری بود که می‌خواستند ثابت کنند، پروتئین، ماده وراثتی نمی‌باشد.	
پاسخ ۶۶ ← بررسی گزینه (۳)	... همیشه در DNA ... ← ... همیشه در مولکول DNA ...	
پاسخ ۹۶ ← شکل پاسخ		
پاسخ ۱۰۰ ← خط سوم	یک رشته رادیواکتیو ← یک رشته معمولی	
پاسخ ۱۱۹ ← بررسی گزینه (۲)	در نوع حفاظتی ← در نوع غیرحفاظتی	
پاسخ ۱۳۶ ← خط دوم	حداقل ۲n پیوند هیدروژنی ← حداقل n پیوند هیدروژنی حداکثر ۳n پیوند هیدروژنی ← حداکثر $\frac{3n}{2}$ پیوند هیدروژنی	
پاسخ ۱۳۶	گزینه (۲) ← گزینه (۳)	
پاسخ ۱۴۱	گزینه (۲) ← گزینه (۴)	
سؤال ۷۲ ← گزینه (۴)	کلمهٔ رونوشت‌های از گزینه (۴) حذف شود.	
درسنامه ← نکته ستاره‌دار اولی	... ۶۴ نوع مختلف ← ... ۶۳ نوع مختلف ... (اولین کدون E قطعاً AUG نمی‌باشد).	

صفحه	آدرس	نادرست ← درست
۱۲۱	درسنامه ← بالای شکل	یا به هسته می‌روند (... و عامل آزادکننده) ← یا به هسته می‌روند (... و RNA پلیمراز)
۱۲۸	سؤال ۱۳۹ ← گزینه‌ها	مثلاً گزینه (۱) ← ATA - AUU ← AUU - ATA (در هر گزینه رمزها جابه‌جا شوند.)
۱۳۰	سؤال ۱۶۲ ← خط اول	... در ریبوزوم وجود دارد ← ... در ریبوزوم بدون در نظر گرفتن جایگاه E وجود دارد.
۱۳۱	سؤال ۱۷۵ ← گزینه (۱)	یک نوع کدون در ریبوزوم ← دو نوع کدون در ریبوزوم
۱۷۳	پاسخ ۳۳ ← خط دوم	... که رونویسی نمی‌شود و رونوشتی ندارد ← ... که رونویسی می‌شود و رونوشت دارد.
۱۸۳	پاسخ ۹۴	گزینه (۳) ← گزینه (۱) / موارد (ب) و (د) عبارت را به درستی تکمیل می‌کنند.
۱۹۷	پاسخ ۱۶۳ ← خط سوم	ولی اولین و آخرین کدون و آنتی‌کدون ... ← ولی اولین کدون و آخرین آنتی‌کدون ...
۱۹۹	پاسخ ۱۷۵ ← خط آخر	هر سه این کدون‌ها می‌توانند توالی AUG داشته باشند ← اولین کدون‌های قرار گرفته در P و A برخلاف جایگاه E می‌توانند رمز AUG داشته باشند.
۲۵۲	درسنامه ← نکته آخر ← خط اول	شماره ۹ و ۱۰ ← جفت ۹
	سؤال ۲۲ ← گزینه (۳)	شماره ۵ ← شماره ۹
۲۶۲	سؤال ۲۳ ← گزینه (۱)، (۳) و (۴)	کروموزوم ۹ و ۱۰ ← جفت کروموزوم ۹
	سؤال ۲۷ ← گزینه (۳)	فاقد ← بدون در نظر گرفتن
۳۰۷	پاسخ ۱۷ ← خط سوم	کروموزوم ۹ و ۱۰ ← جفت کروموزوم ۹
	پاسخ ۲۲ ← خط سوم	۹ و ۱۰ ← جفت ۹ جفت ۵ ← جفت ۹
۳۰۸	پاسخ ۲۳ ← خط سوم	روی کروموزوم ← روی جفت کروموزوم کروموزوم ۱۰ ← کروموزوم دیگر جفت ۹
۳۱۰	پاسخ ۳۱ ← خط دوم	۹ و ۱۰ ← جفت ۹
۳۱۱	پاسخ ۳۴ ← گزینه (۱)	کروموزوم ۱۰ همتای آن ← کروموزوم همتای آن در جفت ۹
۳۱۸	پاسخ ۶۴ ← خط دوم	۹ و ۱۰ ← جفت نهم
۳۳۵	پاسخ ۱۳۹ ← خط پنجم	کروموزوم ۹ و ۱۰ ← جفت کروموزوم نهم