

منبع: امتحان نهایی

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی شهریور ۱۴۰۱

۱

الف

در هر یاخته تنها تعدادی از ژن‌ها فعال و سایر ژن‌ها غیرفعال هستند

ب

وجود رنگیزه‌های متفاوت، کارایی گیاه را در استفاده از طول موج‌های متفاوت نور افزایش می‌دهد.

پ

چون دو انتهای چسبنده ایجاد شده در برش دیسک با آنزیم و برش قطعه دناى خارجی باید مکمل باشند تا امکان برقراری پیوند فسفودی استرین دو انتهای مکمل باشد.

۲

توالی محل اتصال آمینواسید یا جایگاه اتصال آمینواسید

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی شهریور ۱۴۰۱

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی شهریور ۱۴۰۱

۳

الف

میان (اینترون)

ب

پیرایش

۴

بر خلاف همانندسازی که در هر چرخه یاخته‌ای یک بار انجام می‌شود، رونویسی یک ژن می‌تواند در هر چرخه بارها انجام شود و چندین رشته رنا ساخته شود.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی شهریور ۱۴۰۱

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی شهریور ۱۴۰۱

۵

الف

نوکلئازی

ب

UAG

پ

تک جایگاهی

ت

زایا

ث

لاکتیکی

ج

نرده‌ای

چ

دیسک یا پلازمید

پاسخ سؤالات ۶ تا ۱۳

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی شهریور ۱۴۰۱

۶ هلیکاز

۷ UAC

۸ هم‌توانی

۹ خاموش

۱۰ آدنوزین تری‌فسفات یا ATP

۱۱ ریبولوز بیس فسفات

۱۲ آمیلاز

۱۳ حل مسئله

پاسخ سؤالات ۱۴ تا ۲۱

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی شهریور ۱۴۰۱

۱۴ درست

۱۵ نادرست

۱۶ درست

۱۷ نادرست

۱۸ درست

۱۹ نادرست

۲۰ درست

۲۱ درست

الف

تفاوت در نوکلئوتیدهای مورد استفاده است؛ مثلاً به جای نوکلئوتید تیمین‌دار در دنا، نوکلئوتید یوراسیل‌دار در رنا قرار دارد. یا قند DNA دئوکسی‌ریبوز و در RNA ریبوز است.

ب

گلوکز

پ

عمل ترجمه متوقف و رنای ساخته شده پس از مدتی تجزیه می‌شود.

پاسخ سؤالات ۲۳ تا ۲۴

۲۳

چون رناتنها درون هسته حضور ندارند. (البته جمله صحیح‌تر رناتن فعال است.)

۲۴

راکیزه برای انجام نقش خود در تنفس یاخته‌ای به پروتئین‌هایی وابسته است که ژن‌های آن در هسته قرار دارند.

پاسخ سؤالات ۲۵ تا ۳۰

۲۵

پورین

۲۶

آغاز

۲۷

۹

۲۸

متفاوت

۲۹

NAD⁺

۳۰

اکسیژنازی

پاسخ سؤالات ۳۱ تا ۳۶

۳۱

گروهه

۳۲

آمینواسیدها

۳۳ بارز و نهفتگی

۳۴ میوزی

۳۵ در سطح پیش‌ماده

۳۶ غلاف آوندی

پاسخ سؤالات ۳۷ تا ۴۰

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی شهریور ۱۴۰۰

۳۷ درست

۳۸ نادرست

۳۹ نادرست

۴۰ درست

پاسخ سؤالات ۴۱ تا ۴۶

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی شهریور ۱۳۹۹

۴۱ دیدند که انتقال صفت صورت می‌گیرد

۴۲ ویرایش

۴۳ انرژی فعال‌سازی واکنش را کاهش می‌دهد.

۴۴ ممکن است برای ترشح به خارج رفته یا به بخش‌هایی مثل واکوئول (کریچه) و کافنده‌تن (لیزوزوم) بروند.

۴۵ صورتی

۴۶ پیوسته

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی شهریور ۱۳۹۹

الف چون هیچ آمینواسیدی را رمز نمی‌کنند.

ب پیوند هیدروژنی مناسب

پ طویل شدن

ت راه‌انداز و توالی افزایشده

۴۸

الف آغاز

ب

۱- راه‌انداز

۲- رنابسپاراز (RNA پلی‌مراز)

پاسخ سؤالات ۴۹ تا ۵۴

۴۹

بازهای آلی

۵۰

مالتوز

۵۱

بیشتر

۵۲

توالی

۵۳

شیر کوهی

۵۴

P ۶۸۰

پاسخ سؤالات ۵۵ تا ۶۰

۵۵

درست است.

۵۶

درست است.

۵۷

درست است.

۵۸

نادرست است.

۵۹

نادرست است.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی شهریور ۱۳۹۹

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی شهریور ۱۳۹۹

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی شهریور ۱۳۹۹

۶۰ درست است.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی شهریور ۱۳۹۸

۶۱

الف یاخته هوهسته‌ای (یوکاریوت)

ب میانه (اینترون)

۶۲

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی شهریور ۱۳۹۸

الف پلی‌پپتید حاصل از آن، کوتاه خواهد شد.

ب توالی‌های تنظیمی ژن یا راه‌انداز یا افزایشنده

پ پرتوی فرابنفش

ت مقدار اکسیژن محیط کم باشد.

ث گونه‌زایی دگرمیهنی

۶۳

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی شهریور ۱۳۹۸

الف اپراتور

ب عوامل رونویسی

۶۴

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی شهریور ۱۳۹۸

الف مرحله آغاز

ب چون رنای ناقل مکمل آن وجود ندارد.

۶۵ راه‌انداز موجب می‌شود رنابسپاراز اولین نوکلئوتید مناسب را به‌طور دقیق پیدا و رونویسی را از آنجا آغاز کند.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی شهریور ۱۳۹۸

پاسخ سؤالات ۶۶ تا ۷۱

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی شهریور ۱۳۹۸

۶۶ تندتر

۶۷ AUG

٦٨ تک جایگاهی

٦٩ تصادفی

٧٠ شب

٧١ تک همسر

پاسخ سؤالات ٧٢ تا ٧٧

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی شهریور ١٣٩٨

٧٢ درست است.

٧٣ نادرست است.

٧٤ درست است.

٧٥ درست است.

٧٦ نادرست است.

٧٧ درست است.