

منبع: امتحان نهایی

پاسخ سؤالات ۱ تا ۵

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی دی ۱۴۰۰

۱ مشابه - زیاد

۲ بدون شاخه

۳ کاهشی

۴ میانبرگ

۵ گوانین‌دار و آدنین‌دار

۶

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی دی ۱۴۰۱

الف بررسی دقیق ایمنی زیستی و اثبات بی‌خطر بودن برای سلامت انسان و محیط‌زیست

ب دارا بودن ژن مقاومت به پادزیست

پ مغز استخوان

ت پاسخ‌های ایمنی ایجاد نمی‌کنند.

ث تخمک لقاح یافته

۷

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی دی ۱۴۰۱

الف باز آلی

ب P

پ مشابه

ت تقسیم دوم

ث فعال

ج فضای درون تیلاکوئید

چ ویروس

ح میدان مغناطیسی زمین

پاسخ سؤالات ۸ تا ۱۵

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی دی ۱۴۰۱

۸ مارپیچ

۹ مثبت

۱۰ بارزیت ناقص

۱۱ ژن‌نمودها (ژنوتیپ‌ها)

۱۲ پاداکسنده (آنتی‌اکسیدان)

۱۳ سبزدیسه (کلروپلاست)

۱۴ کلاسیک

۱۵ متوسط

پاسخ سؤالات ۱۶ تا ۲۳

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی دی ۱۴۰۱

۱۶ نادرست

۱۷ درست

۱۸ نادرست

۱۹ درست

۲۰ درست

۲۱ نادرست

۲۲ درست

۲۳ نادرست

۲۴

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی دی ۱۴۰۰

الف پلاسمین

ب زنجیره C

پ در این روش، ژن مربوط به پادگن (آنتی‌ژن) سطحی عامل بیماری‌زا به یک باکتری یا ویروس غیربیماری‌زا منتقل می‌شود.

۲۵ علت این کاهش فعالیت، تشکیل پیوندهای نادرست در هنگام ساخته شدن آن در باکتری است. پیوندهای نادرست باعث تغییر در شکل مولکول و در نتیجه کاهش فعالیت آن می‌شوند.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی دی ۱۴۰۰

پاسخ سؤالات ۲۶ تا ۳۱

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی دی ۱۴۰۰

۲۶ نادرست

۲۷ نادرست

۲۸ درست

۲۹ درست

۳۰ نادرست

۳۱ نادرست

۳۲

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی دی ۱۳۹۹

الف دانشمندان توانستند با تغییر و اصلاح خصوصیات ریزجانداران، ترکیبات جدید را با مقادیر بیشتر و کارایی بالاتر تولید کنند.

ب این آنزیم پیوند فسفودی‌استر بین نوکلئوتید گوانین‌دار و آدنین‌دار هر دو رشته را برش می‌زند.

پ به دلیل حساسیت به پادزیست

ت زیرا تبدیل پیش‌هورمون به هورمون در باکتری انجام نمی‌شود.



کاربرد آن‌ها به عنوان مدلی برای مطالعه بیماری‌های انسانی از قبیل انواع سرطان، آلزایمر و بیماری ام.اس (ذکر یک مورد)

پاسخ سؤالات ۳۳ تا ۳۸

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی دی ۱۳۹۹

بیشتری ۳۳

منفی ۳۴

CTT ۳۵

چرخه کربس ۳۶

زیرین ۳۷

مورولا ۳۸

پاسخ سؤالات ۳۹ تا ۴۴

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی دی ۱۳۹۹

نادرست ۳۹

نادرست ۴۰

نادرست ۴۱

درست ۴۲

درست ۴۳

درست ۴۴