

منبع: امتحان نهایی

پاسخ سؤالات ۱ تا ۴

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۱

۱ زیستا

۲ آدنوزین

۳ دفاعی

۴ انتخاب جفت

۵ با تغییر جزئی در رمز آمینواسید، توالی آمینواسیدهای اینترفرون طوری تغییر می‌یابد که به‌جای یکی از آمینواسیدهای آن آمینواسید دیگری قرار می‌گیرد.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۱

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۱

۶

الف ۶ جفت

ب دیسکی که فقط یک جایگاه تشخیص داشته باشد.

پ به کمک شوک الکتریکی و یا شوک حرارتی همراه با مواد شیمیایی

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۱

۷

الف یک نوع

ب UAG

پ مهارکننده

ت گروه خونی O منفی

ث دو صفحه

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۱

۸ نادرست

۹ درست

۱۰ درست

۱۱ درست

۱۲ نادرست

۱۳ با جدا شدن بخشی از توالی پیش هورمون به نام زنجیره C به هورمون فعال تبدیل می شود.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۰

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۰

۱۴

الف این آنزیم پیوند فسفو دی‌استر بین نوکلئوتید گوانین دار و آدنین دار هر دو رشته را برش می زند.

ب آنزیم لیگاز (اتصال دهنده)

پ برای تولید فرآورده یا استخراج ژن استفاده کرد.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۰

۱۵ زیرا یک باز تک حلقه ای در مقابل یک باز دوحلقه ای قرار می گیرد.

۱۶ با قرارگرفتن در جایگاه فعال آنزیم، مانع فعالیت آن می شود.

۱۷ زیرا توالی نوکلئوتیدی آن شبیه رشتهٔ رنایی است که از روی رشتهٔ الگوی آن ساخته می شود.

۱۸ چون وقتی این گویچه ها را آلوده می کند، آن ها داسی شکل هستند و انگل می میرد.

۱۹ علت کاهش فعالیت، تشکیل پیوندهای نادرست در هنگام ساختن اینترفرون در باکتری است.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۰

۲۰ حلقوی

۲۱ پیک

۲۲ گسسته

۲۳ هم میهنی

۲۴ انتقال فعال

۲۵ روبیسکو

۲۶ غیربیماری‌زا

۲۷ چرایی

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۰

۲۸ پپتیدی

۲۹ رمزه پایان

۳۰ هم توانی

۳۱ زایا

۳۲ ساخته شدن نوری

۳۳ ناقل الکترون

۳۴ تشخیص اولیه

۳۵ غذایابی بهینه

۳۶

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۳۹۹

الف جاندار تغییر یافته ژنتیکی یا تراژنی

ب دمای ناقل و ژن جاگذاری شده در آن

پ در دمای بالاتر سرعت واکنش بیشتر و خطر آلودگی میکروبی در محیط واکنش کمتر می شود. همچنین، نیازی به خنک کردن محیط واکنش به خصوص در مورد واکنش های گرمازا نیست. (ذکر دو مورد)

ت ژن مربوط به پادگن (آنتی ژن) سطحی عامل بیماری زا به یک باکتری یا ویروس غیربیماری زا منتقل می شود.