

منبع: امتحان نهایی

پاسخ سوالات ۱ تا ۴

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۱

۱ زیستا

۲ آدنوزین

۳ دفاعی

۴ انتخاب جفت

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۱

الف

صفاتی که جایگاه ژنی آن‌ها در یکی از دو فام‌تن جنسی قرار داشته باشد.

ب

مجموع همه دگره‌های موجود در همه جایگاه‌های ژنی افراد یک جمعیت را خزانه ژن آن جمعیت می‌نامند.

۶

در صورتی که جهش جانشینی، رمز پایان را به رمز یک آمینواسید تبدیل کند که در این صورت پلی‌پپتید حاصل از آن بلندتر خواهد شد.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۱

۷

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۱

الف

والین به جای گلوتامیک اسید

ب

فقط هنگامی داسی‌شکل می‌شوند که مقدار اکسیژن محیط کم باشد.

۸

گونه زایی دگرمیهنی در آن جدایی جغرافیایی رخ می‌دهد و گونه زایی هم میهنی در آن جدایی جغرافیایی رخ نمی‌دهد.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۰

۹

الف) ۳- خاموش

ب) ۱- جابه جایی

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۰

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۰

۱۰ ویژگی های ارثی جانداران را صفت می نامند.

۱۱ تغییر ماندگار در نوکلئوتیدهای مادهٔ وراثتی را جهش می نامند.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۰

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

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

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

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

۱۶ علت کاهش فعالیت، تشکیل پیوندهای نادرست در هنگام ساخته شدن اینترفرون در باکتری است.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۰

۱۷ حلقوی

۱۸ پیک

۱۹ گسسته

۲۰ هم میهنی

۲۱ انتقال فعال

۲۲ روبیسکو

۲۳ غیربیماری زا

۲۴ چرایی

پاسخ سؤالات ۲۵ تا ۳۲

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۰

۲۵ پپتیدی

۲۶ رمزۀ پایان

۲۷ هم توانی

۲۸ زایا

۲۹ ساخته شدن نوری

۳۰ ناقل الکترون

۳۱ تشخیص اولیه

۳۲ غذایابی بهینه

پاسخ سؤالات ۳۳ تا ۳۸

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۴۰۰

۳۳ درست

۳۴ نادرست

۳۵ نادرست

۳۶ نادرست

۳۷ درست

۳۸ درست

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۳۹۹

۳۹

الف ژنگان (ژنوم)

ب اگر بین دو جمعیت، شارش ژن به‌طور پیوسته و دوسویه ادامه یابد، سرانجام خزانه ژن دو جمعیت به هم شبیه می‌شود.

پ آنزیم ATP ساز

ت ۳۰ ATP

ث گلیکولیز

ج آنزیمی که در ترکیب  $\text{CO}_2$  با اسید سه کربنی و تشکیل اسید چهار کربنی نقش دارد، برخلاف روبیسکو به طور اختصاصی با  $\text{CO}_2$  عمل می کند و تمایلی به اکسیژن ندارد.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۳۹۹

۴۰

الف با مشاهده کاربوتیپ

ب بنزوپیرن

پ رانش دگرهای

ت  $\text{Hb}^A\text{Hb}^S$

ث بقایای پا در لگن مار پیتون

۴۱ اگر جهش جانیشینی رمز یک آمینواسید را به رمز پایان ترجمه تبدیل کند که در این صورت پلی پپتید حاصل از آن، کوتاه خواهد شد به این جهش، جهش بی معنا می گویند.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۳۹۹

پاسخ سؤالات ۴۲ تا ۴۷

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۳۹۹

۴۲ کمتر

۴۳ رنای رناتنی

۴۴ تجزیه کند

۴۵ غیرخواهری

۴۶ NADH

۴۷ اکسیژن را

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۳۹۹

۴۸ درست است.

۴۹ نادرست است.

۵۰ نادرست است.

۵۱ نادرست است.

۵۲ درست است.

۵۳ نادرست است.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۳۹۸

۵۴ کوآنزیم (کمک‌کننده به آنزیم)

۵۵ هم‌توانی

۵۶ بنزوپیرن

۵۷ رانش دگره‌ای

۵۸ ژن‌درمانی

۵۹ غذایابی بهینه

۶۰ چون وقتی این گویچه‌ها را آلوده می‌کند، شکل آن‌ها داسی‌شکل می‌شود و انگل می‌میرد.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۳۹۸

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست‌شناسی خرداد ۱۳۹۸

۶۱

الف جهش خاموش

ب ۲۲ فام تن (کروموزوم) غیرجنسی

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۳۹۸

۶۲ با حذف رونوشت میانه‌ها (اینترون‌ها) از RNA اولیه و پیوستن بخش‌های باقی‌مانده به هم، RNA بالغ ساخته می‌شود.

۶۳ ساختارهایی را که کار یکسان اما طرح متفاوت دارند، ساختارهای آنالوگ می‌نامند.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۳۹۸

۶۴ دنابسپاراز (DNA پلیمراز)

۶۵ مثبت

۶۶ پیوسته

۶۷ دگرمی‌ه‌نی

۶۸ اکسیژنازی

۶۹ شیمیوسنتزکننده

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۳۹۸

۷۰ درست

۷۱ نادرست

۷۲ نادرست

۷۳ درست

۷۴ درست

۷۵ درست