بسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی شهرستان میاندوآب

دبیرستان دوره دوم غیردولتی دخترانه سرای دانش ۲

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

سرای دانش

نام دبیر: خانم انوریان

تاریخ آزمون: آبان ماه

نوبت شنبه دوازدهم

درست یا نادرست عبارتهای زیر را تعیین کنید.

۱- به ساخته شدن مولکول رنا از روی خشتی از رشته دنا، رونویسی می گویند.

۲- در یوکاریوت ها و پروکاریوت ها انواعی از رناها در ساخت رناتن ها مشارکت دارند.

۳- رونویسی فرایندی گسسته است که در سه مرحله آغاز، طویل شدن و پایان تقسیم می شود.

۴- توالی های ویژه ای که موجب پایان رونویسی می شود، روی رنا واقع اند.

۵- رشته مورد رونویسی یک ژن، قطعاً پادرشته مورد رونویسی ژن دیگر یکسان است.

۶- با حذف رونوشت های آغازین ها از رنای نابالغ، رنای بالغ ساخته می شود.

۷- رمزه آمینو اسیدها در جانداران مختلف یکسان هستند.

۸- اتصال آمینو اسید به رنای ناقل نیازمند آنزیم ویژه و به انرژی زیادی نیاز دارد.

۹- تفاوت نوع نوکلئوتید در DNA با نوع نوکلئوتید در RNA یکسان است.

۱۰- به هر یک از توالی های سه نوکلئوتیدی در رنا ..... می گویند.

۱۱- پلی پپتیدها توسط ..... ساخته می شوند. (ریبوزوم یوکاریوتی)

۱۲- همانندسازی و رونویسی در هر جزء یاختگی، با یک آنزیم انجام می شود.

۱۳- نمره عمل رنا بسیار زیاد است.

۱۴- یک تفاوت بین رشته رمزگذار و رشته رنایی که از روی رشته الگوی آن ساخته می شود بنویسید.

۱۵- رنای ساخته شده در رونویسی در یاخته های (یوکاریوتی / پروکاریوتی) دچار تغییراتی می شود.

۱۶- فرایند پیراسش در بخشی از (دنا / رنا) رخ می دهد.

۱۷- ..... از مهمترین فراورده های ژن ها هستند.

۱۸- ترجمه را تعریف کنید.

۱۹- مهمترین کدام رمزه ها در رنای پیک موجب پایان یافتن عمل ترجمه می شود؟

۲۰- رمزه آغاز مربوط به کدام آمینو اسید است؟

۲۱- مواد اولیه مصرفی در ترجمه کدام است؟

۲۲- هنگام ترجمه، توالی پادرمزه با توالی رمزه خود پیوند ..... برقرار می کند.

۲۳- کدام بخش رنای ناقل تعیین کننده نوع آمینو اسید است؟

www.kanoon.ir

۲۴- کدام مولکول ها در ساختار ریبوزوم ها شرکت دارند؟

۲۵- در مرحله آغاز ترجمه، رمزه آغاز در کدام جایگاه قرار می گیرد؟

۲۶- از بین رناهای ناقل مختلفی که وارد جایگاه A ریبوزوم می شوند، کدام رنای ناقل در این جایگاه استقرار می یابد؟

۲۷- اتصال آمینو اسیدها به یکدیگر در کدام جایگاه رخ می دهد؟

۲۸- چه موقع جایگاه A با عوامل آزاد کننده اشغال می شود؟

۲۹- پروتئین های ساخته شده در ریبوزوم که قرار است به بیرون ترشح شود از کدام قسمت های یاخته عبور می کند؟

۳۰- چطور کنترل سرعت و مقدار پروتئین سازی در یاخته ها بر چه اساسی تنظیم می شود؟

۳۱- با توجه به mRNA زیر، اولین پادرمزه ای که بر جایگاه A قرار می گیرد، کدام است؟

CCG AUG CGA GCC GAA UAC GG UUG AUA

۳۲- چرا در پروکاریوت ها ممکن است ترجمه قبل از پایان رونویسی رنای پیک آغاز شود؟

۳۳- در تنظیم منفی رونویسی، وجود کدام قند باعث رونویسی می گردد؟

۳۴- در پروکاریوت ها، کدام بخش از توالی دنا، سرعت رونویسی را افزایش می دهد؟

۳۵- چرا با افزایش فشردگی در بخش هایی از دنا، میزان بیان ژن کاهش می یابد؟

۳۶- اگر mRNA زیر بطور کامل ترجمه شود رشته پلی پپتید حاصل دارای چند آمینو اسید می باشد؟

AUG UGC GCA UAA CAU →

۳۷- چرا یاخته های عصبی و ماهیچه ای با وجود یکسان بودن ژن ها، عملکرد و شکل متفاوتی دارند؟

۳۸- با توجه به شکل، راه انداز در کدام بخش است؟

خط افقی میانی (؟) هر مولکولی است؟

همتنه رونویسی کدام است؟

www.kaaoon.ir

۱- غ
۲- غ
۳- غ
۴- غ
۵- غ
۶- غ
۷- ✓
۸- غ
۹- بازهای آلی
۱۰- رمز
۱۱- ریبوزوم - میتوکندری
۱۲- همانندسازی یک بار- رونویسی چند بار
۱۳- دورشته DNA را باز کرده و مقابل هر نوکلئوتید، نوکلئوتید مکمل می گذارد و نوکلئوتید ها را به هم وصل می کند
۱۴- رشته رمزگذار ← یوراسیل دارد - قند دئوکسی ریبوز دارد
رشته رمز ← یوراسیل دارد - قند ریبوز دارد
۱۵- پروکاریوتی
۱۶- رنا
۱۷- پلی پپتید
۱۸- ساخته شدن پلی پپتید از روی mRNA
۱۹- UAA - UAG - UGA
۲۰- متیونین
۲۱- ۳ آمینواسید
۲۲- هیدروژنی
۲۳- توالی پادرمزه
۲۴- rRNA و پروتئین
۲۵- P
۲۶- مکمل با رمزه باشد
۲۷- A
۲۸- در پایان ترجمه
۲۹- دستگاه گلژی - شبکه آندوپلاسمی
۳۰- فیبر یاخته تعیین می کند
۳۱- GCU
۳۲- مکان رونویسی و ترجمه یکسان است
یا
طول مجموعه رنای پیک کوتاه است
۳۳- مالتوز
۳۴- توالی افزاینده
۳۵- دسترسی رنابسپاراز را به دنا کاهش می دهد
۳۶- ۲ ۳ آمینواسید
۳۷- به علت تنظیم بیان ژن
۳۸- DNA - جهت رونویسی ←