

تهیه و تنظیم: صفا سنگانی

گفتار ۲ فصل ۲ زیست دوازدهم

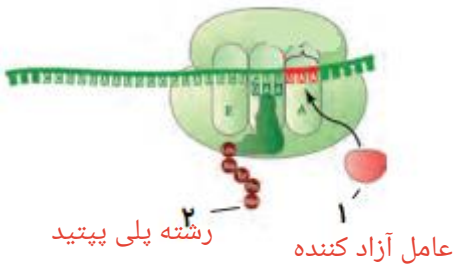
<p>۱</p>	<p>درستی یا نادرستی گزینه های زیر را با نوشتن "ص" یا "غ" در جلوی آن مشخص کنید:</p> <p>الف- در همه جانداران امکان شروع ترجمه قبل از پایان رونویسی وجود دارد. ✓</p> <p>ب: در ساختار <del>فعل</del> tRNA چهار بازو و سه حلقه وجود دارد. ✗</p> <p>پ: شکل سه بعدی آنزیم اتصال دهنده به گونه ای است که هم با tRNA مکمل است و هم با آمینو اسید ✓</p> <p>ت: tRNA حامل متیونین در مرحله شروع ترجمه قبل از کامل شدن ساختار ریبوزوم در جایگاه A قرار می گیرد. ✗</p> <p>ث: اولین رمزه ای که در جایگاه P قرار میگیرد، UGA است. ✗</p> <p>ج: در مرحله پایان ترجمه هیچ tRNA وارد جایگاه A ریبوزوم نشده و نیز از جایگاه E خارج نمی شود. ✓</p> <p>چ: ممکن است چند ریبوزوم بطور هم زمان ترجمه یک mRNA را انجام دهند. ✓</p> <p>ح: پروتئین های خارج ده از دستگاه گلژی به اندامک غشا دار وارد می شوند. ✗</p> <p>خ: در مجموعه ریبوزوم های در حال فعالیت، ریبوزوم ها مانند دانه تسبیح و <del>رنای ناقل</del> شبیه نخ است که از درون این دانه ها میگذرد. ✗</p> <p>ذ: در ابتدای هر پلی پپتیدی همواره متیونین قرار میگیرد. ✓</p>
<p>۲</p>	<p>جا های خالی را با عبارات مناسب کامل نمایید</p> <p>الف: منبع انرژی لازم برای ایجاد پلی پپتید.....ATP.....می باشد</p> <p>ب: مولکولی که در مرحله پایان وارد جایگاه A می شود ..... <b>عامل آزاد کننده</b> ..... نام دارد.</p> <p>پ: جابجایی ریبوزوم روی رنای پیک در مرحله ..... <b>طویل شدن</b> ..... انجام می گیرد.</p> <p>ت: در مرحله آغاز ترجمه ابتدا زیر واحد..... <b>کوچک</b> ..... ریبوزوم به رنای پیک متصل می شود.</p> <p>ث: توالی آنتی کدونی tRNA آغازگر.....TAC..... است.</p> <p>ج: پیوند پپتیدی در جایگاه .....A..... تشکیل میشود.</p> <p>چ: در مرحله طویل شدن، آمینو اسید در جایگاه .....P..... از رنای ناقل جدا می شود.</p> <p>ح: عامل هدایت پروتئین ساخته شده به مقصد..... <b>توالی آمینو اسیدی</b> ..... است.</p> <p>خ: آنتی کدون هایی با توالی <b>ACU</b>، <b>AUC</b>، و <b>AUU</b> ..... وجود ندارد.</p> <p>ذ: در پروکاریوتها رونویسی (همانند/ <del>برخلاف</del>) ترجمه، در ..... <b>سیتوپلاسم</b> ..... انجام میگیرد.</p> <p>ذ: بین طول عمر رنای پیک با میزان پروتئین سازی رابطه..... <b>مستقیم</b> ..... وجود دارد.</p>
<p>۳</p>	<p>پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>الف: اساس اتصال آمینو اسید صحیح به tRNA توسط آنزیم ویژه چیست؟ <b>نوع توالی آنتی کدون</b></p> <p>ب: در کدام مرحله از ترجمه، tRNA های مختلف وارد جایگاه A می شوند؟ <b>طویل شدن</b></p> <p>پ: پروتئین هایی که از سلول ترشح می شوند، توسط کدام دسته از ریبوزومها ساخته می شوند؟ <b>ریبوزومهای متصل به شبکه آندوپلاسمی</b></p> <p>ت: پروتئین های موجود در هسته توسط کدام دسته از ریبوزومها ساخته می شوند؟ <b>ریبوزومهای آزاد در سیتوپلاسم</b></p> <p>ث: اساس تنظیمی سرعت و مقدار پروتئین سازی چیست؟ <b>نیاز سلول</b></p>
<p>۴</p>	<p>با توجه به توالی رشته الگوی زیر به سوالات پاسخ دهید:</p> <p>TTA TAC GGA TGC ATC TAG</p> <p>الف: توالی رنای پیک را بنویسید. <b>AAU. AUG CCU ACG. UAG AUC</b></p> <p>ب: تعداد کدون: ..... <b>4</b> ..... تعداد آنتی کدون: ..... <b>3</b> ..... تعداد آمینو اسید: ..... <b>3</b> .....</p>

در هر یک از تصاویر زیر ابتدا نام مرحله و سپس توضیح مختصری در مورد آن مرحله بنویسید.

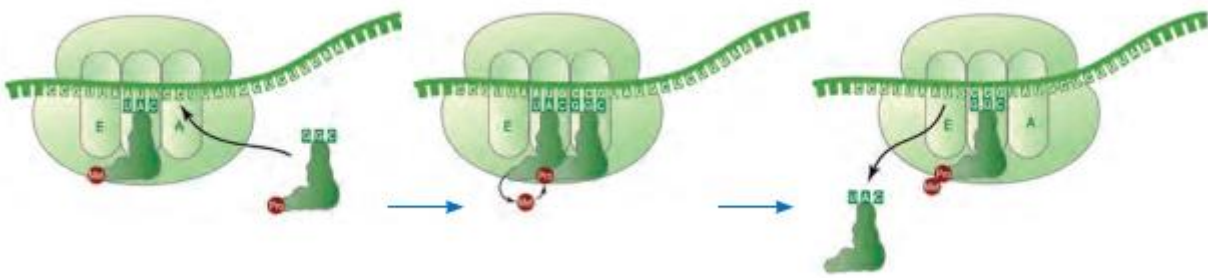
الف: آغاز



ب: پایان



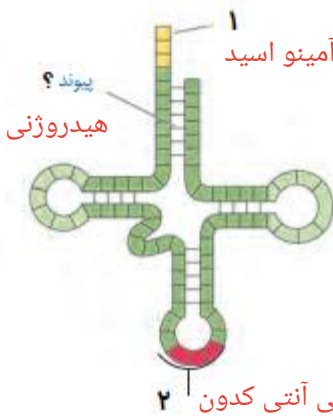
پ: طولیل شدن



بخشهای خواسته شده را نامگذاری کنید و بگویید این شکل فرم فعال مولکول است یا غیر فعال؟

غیر فعال

محل اتصال آمینو اسید

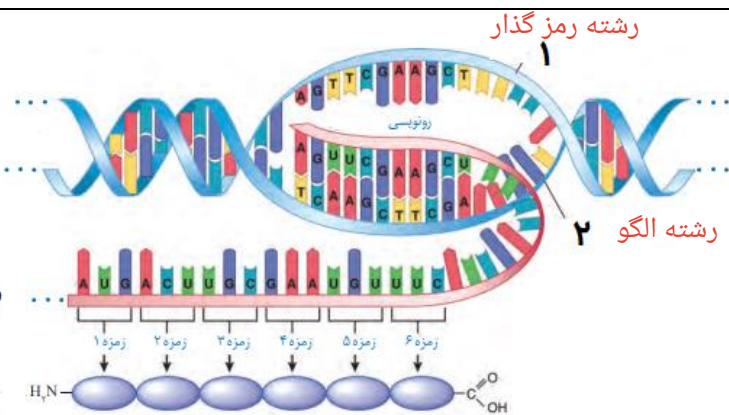


هیدروژنی پیوند؟

الف: بخشهای خواسته شده را نام گذاری کنید.

ب: آخرین کدون رونویسی شده کدامست؟ AGU

پ: محصول رمزه ۱ چیست؟ متیونین



رنای پیک

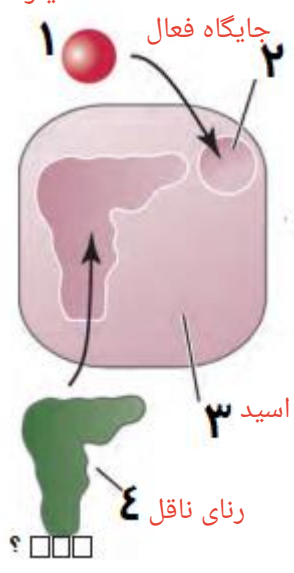
رشته پلی پپتید

الف: بخشهای خواسته شده را نامگذاری کنید.

ب: در صورتی که بدانیم شماره ۴ مولکول آغازگر ترجمه است ، توالی ؟ را بنویسید.

UAC

امینو اسید



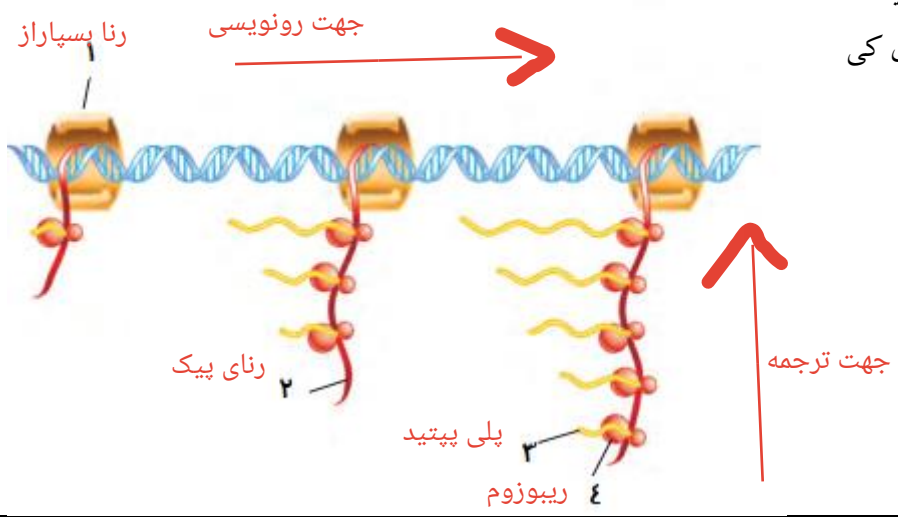
جایگاه فعال

آنزیم اتصال دهنده رنای ناقل به آمینو اسید

رنای ناقل

الف: بخشهای خواسته شده را نامگذاری کنید.

ب: جهت رونویسی و ترجمه را با فلش روی کی مشخص نمایید.



رنایسپاراز

جهت رونویسی

رنای پیک

پلی پپتید

ریبوزوم

جهت ترجمه

عزیزانم

در این شرایط بحرانی کرونایی مراقب سلامتی خود و خانواده باشید .

با حل نمونه سوالات تستی و تشریحی به تمرین و تکرار مطالب درسی پردازید .

به امید روزهای بهتر  
دوستدار شما. سنگانی