

سوال 1: گزینه 4. اولین پیوند پپتیدی بین گروه کربوکسیل متیونین (امینو اسید آغازی) و گروه امین امینو اسید بعدی تشکیل میشود.

سوال 2: گزینه 4. بعضی انزیم ها از جنس رنا هستند که تحت تاثیر پپسین در محیط اسیدی معده گوارش پیدا نمیکنند بلکه تحت تاثیر انزیم نوکلئاز پانکراس قرار میگیرند.

سوال 3: گزینه 3.

موارد نادرست: ب: طبق شکل به بخش کوچکتر انزیم متصل میشوند. ج: راه انداز جزو ژن نیست.

سوال 4: گزینه 4

1: در باکتری ها دنا ی اصلی به غشا متصل است. در حالیکه ممکن است شکل سوال، مربوط به دیسک باشد. 3: باکتری هسته ندارد. 4: هر دو رشته هنگام همانند سازی، الگوی ساخت رشته پلی نوکلئوتیدی قرار میگیرند.

سوال 5: گزینه 3. همه موارد غلط اند، دقت کنید در رونویسی تصحیح انجام نمیشود.

سوال 6: گزینه 3

1: بخش کوچکتر به سوی رمزه آغاز هدایت میشود. 2: انتی کدون با رمزه پیوند برقرار میکند نه رمز. 3: منظور پیوند های هیدروژنی بین انتی کدون و رمزه است. 4: غلط. در اتصال درست بخش کوچکتر و رنا، توالی هایی نقش دارند.

سوال 7: گزینه 3

1: در مرحله پایان ممکن است. 2: این گزینه تنها در صورتی درست است که پیوند پپتیدی توسط رنا ی رناتنی تشکیل شود که این اتفاق زمانی که فقط در جایگاه های P, E رنا وجود دارد، نمی افتد. 3: اگر نوکلئوتیدهای مربوط به رمزه های هر سه جایگاه دارای باز پیریمیدین باشند، در هر سه جایگاه حداقل سه حلقه 5 ضلعی مربوط به قند مشاهده میشوند. دقت کنید چون هر سه جایگاه را در نظر گرفته ایم، به رنا ی ناقل توجه نمیکنیم چون در یکی از جایگاه ها اصلا رنا ی ناقل وجود ندارد. 4: برای مرحله پایان صادق نیست.

سوال 8: گزینه 1-منظور انزیم های تارک تن است که در شروع لقاح موثرند.

1: ابتدا پیوند اشتراکی بین رنا ی ناقل و پلی پپتید میشکند و سپس پیوند هیدروژنی. 2: در رونویسی از ریبونوکلئوتید استفاده میشود. 3: در مرحله آغاز، رنا ی رناتنی پیوند پپتیدی تشکیل نمیدهد. 4: در مرحله پایان رونویسی پایان میابد و از رشته الگو رونویسی انجام نمیشود.

سوال 9: گزینه 2- منظور مرحله طویل شدن و پایان است. در مرحله طویل شدن، رنا ی ناقل غیر مکمل میتواند از جایگاه A خارج شود.

1: در مرحله طویل شدن، در خروج رنای ناقل از جایگاهی به غیر از E عامل پروتئینی نقش ندارد. 2: در هر دو مرحله، شکسته شدن پیوند هیدروژنی مشاهده میشود. 3: این گزینه برای مرحله طویل شدن الزاماً درست نیست.

سوال 10: گزینه 4- قسمت اول منظور مرحله پایان است که قبل از آن مرحله طویل شدن است. در مرحله طویل شدن، شکست پیوند هیدروژنی در جایگاه مذکور انجام نمیشود.

سوال 11: گزینه 1- این گزینه بخشی از دنا است درحالیکه سایر گزینه ها، بخشی از رنا هستند؛ یعنی رونوشت دنا هستند نه خود دنا.

سوال 12: گزینه 2- در رابطه با گزینه 3 دقت کنید که فقط یک رشته در جایگاه فعال قرار میگیرد؛ چراکه رونویسی فقط از روی یک رشته انجام میشود.

سوال 13: گزینه 1- فقط مورد ب درست است.

الف و ج: تغییرات بسیاری در رناها انجام میشود و این مولکول ها برای انجام کارهای خود دستخوش تغییراتی میشوند. یکی از تغییراتی که در یوکاریوت ها و پس از انجام رونویسی متداول است، حذف بخش هایی از مولکول های رنای پیک است.

سوال 14: گزینه 3

سوال 15: گزینه 4- رنابسپاراز 1 و 2 هر دو پروتئینی اند. راه انداز، بیان و میانه دارای مونومر های نوکلئوتیدی هستند.

الف: به گروه R بستگی دارد نه کربوکسیل. ج: پیوند هیدروژنی، پیوند اشتراکی محسوب نمیشود.

سوال 16: گزینه 4- همه موارد نادرست اند.

الف: توالی مشابه است نه یکسان چراکه ممکن است در رشته رنا باز یوراسیل مشاهده شود درحالیکه در دنا ممکن نیست. ب: رشته رمزگذار نیز مکمل رشته الگو است اما پیرایش نمیشود. ج: یکی از تغییرات پیرایش است نه هر تغییری.

سوال 17: گزینه 4- قسمت اول منظور مرحله آغاز است که پس از آن مرحله طویل شدن است. در مرحله طویل شدن، شکست پیوند اشتراکی و هیدروژنی به ترتیب در جایگاه های P و E صورت میگیرد.

سوال 18: گزینه 2- آمینو اسید ها، رناتن، رنای پیک، رناتنی و ناقل، مواد اولیه مورد نیاز برای ترجمه هستند که همگی موادی الی هستند نه معدنی.

سوال 19: گزینه 4- آخرین رنای ناقل از جایگاه P خارج میشود. پروتئین های آزاد کننده به جایگاه A وارد میشوند نه P. در جایگاه اخر پیوند هیدروژنی شکسته میشود نه اینکه تشکیل شود.

سوال 20: گزینه 1- این گزینه در جایگاه P و سایر گزینه ها در جایگاه A است.