



برای شرکت در :

بزرگترین آزمون مجازی
زیست شناسی کنکور ایرانیان

www.shako.ir

آزمون مجازی ایرانیان

آزمون فصل ۱ ← کد آزمون ۱۴

زیست شناسی چهارم دبیرستان

روشی شرکت در آزمون

ابتدا به سوالات این آزمون پاسخ دهید

سپس روی آدرس مقابل کلیک کنید ← www.shako.ir



سپس وارد آزمون آنلاین سایت شوید ←

و کلید سوالات خود را وارد کنید

دقت کنید که سوالات بصورت تصادفی در پاسخ برگ ارائه خواهند شد.

E-AZMOON

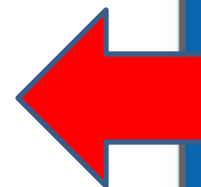
سیستم برگزاری آزمون آنلاین



در صورتی که در آزمون ها ثبت نام کرده اید



ورود به سیستم	
<input type="text"/>	نام کاربری:
<input type="text"/>	رمز عبور:
<input type="button" value="ورود"/>	



**در این قسمت شماره همراه خود را وارد کنید
ولی هرچه زودتر رمز ورود خود را تغییر دهید**

E-AZMOON

سیستم برگزاری آزمون آنلاین



ورود به آزمون



سابقه آزمون ها



پیام ها



تغییر رمز

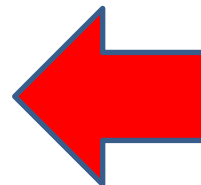


خروج

برای پیشگیری از سوء استفاده های احتمالی از اطلاعات شخصی بهتر است رمز عبور خود را تعویض نمایید.

تغییر رمز عبور	
<input type="text"/>	رمز عبور پیشین:
<input type="text"/>	رمز عبور جدید:
<input type="text"/>	تکرار رمز عبور جدید:

تغییر رمز عبور



**در این قسمت شماره همراه خود را وارد کنید
ولی هرچه زودتر رمز ورود خود را تغییر دهید**

E-AZMOON

سیستم برگزاری آزمون آنلاین



ورود به آزمون



سابقه آزمون ها



پیام ها



تغییر رمز



خروج

برای پیشگیری از سوء استفاده های احتمالی از اطلاعات شخصی بهتر است رمز عبور خود را تعویض نمایید.

تغییر رمز عبور	
<input type="text"/>	رمز عبور پیشین:
<input type="text"/>	رمز عبور جدید:
<input type="text"/>	تکرار رمز عبور جدید:

تغییر رمز عبور

سپس وارد این بخش شده

E-AZMOON

سیستم برگزاری آزمون آنلاین



ورود به آزمون



سابقه آزمون ها



پیام ها



تغییر رمز



خروج

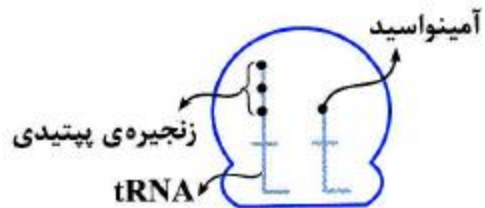
جهت شرکت در یک آزمون آنلاین کافی است کد آن آزمون را در کادر زیر وارد نمایید

ورود به آزمون

کد آزمون: ورود به آزمون <<



کد آزمون مربوطه را وارد کنید



شکل مقابل، بخشی از مرحله‌ی ادامه‌ی پروتئین‌سازی را نشان می‌دهد. با توجه به این شکل، از ابتدای ترجمه تاکنون، کدون وارد جایگاه P ریبوزوم و آنتی‌کدون وارد جایگاه A شده است و ریبوزوم بر روی mRNA بار جابه‌جا شده است.

۲ - ۳ - ۳ (۲)

۴ - ۴ - ۴ (۱)

۳ - ۳ - ۳ (۴)

۳ - ۴ - ۴ (۳)

1

اگر در حین ترجمه، پس از ۵۰ بار جابه‌جایی ریبوزوم در طول mRNA از زمان آغاز ترجمه، کدون پایان در جایگاه A ریبوزوم قرار بگیرد، زنجیره‌ی پلی‌پپتیدی ساخته شده در طی این فرآیند ترجمه، چند پیوند پپتیدی خواهد داشت؟

۴۹ (۴)

۵۰ (۳)

۵۲ (۲)

۵۱ (۱)



چند مورد از موارد زیر به درستی عبارت سؤال را تکمیل می‌کنند؟

«در حین فرایند ترجمه، در مرحله ی، پیوند بین می‌شود.»

الف) ادامه - آمینواسیدها، در جایگاه A تشکیل

ب) ادامه - کدون و آنتی‌کدون در جایگاه P شکسته

ج) پایان - آخرین آمینواسید و tRNA، در جایگاه P هیدرولیز

د) آغاز - کدون آغاز و آنتی‌کدون tRNA آغازگر شکسته

۱ (۴)

۲ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)

3

کدام یک از جملات زیر، در رابطه با پروتئین سازی صحیح هستند؟

A: آخرین آنتی کدونی که وارد جایگاه A می شود مکمل آخرین کدونی است که به جایگاه P وارد می شود.

B: آنتی کدون هایی که وارد جایگاه A می شوند به جایگاه P هم وارد می شوند.

C: همه ی tRNA های حامل متیونین در سلول، tRNA های آغازگر هستند.

D: ACU می تواند آخرین آنتی کدونی باشد که به جایگاه A وارد می شود.

(۴) B و C و D

(۳) A و B و C

(۲) B و C

(۱) A و B



4

در مورد تنظیم بیان ژن، همه‌ی موارد صحیح هستند، به جز این‌که،

(۱) پروتئین تنظیمی با اتصال به اپراتور، اپران لک را خاموش می‌کند.

(۲) افزایشنده به کمک عوامل رونویسی متصل به آن، عمل رونویسی را تقویت می‌کند.

(۳) افزایشنده و عوامل رونویسی متصل به آن، در مجاورت راه‌انداز قرار می‌گیرند.

(۴) پروتئین تنظیمی با اتصال به مهارکننده، اپران لک را روشن می‌کند.



5

کدام یک در اثر جهش جانشینی مربوط به منطقه‌ی رمزگردان ژن یک پروتئین، الزاماً رخ نمی‌دهد؟

(۱) تغییر یک نوکلئوتید ژن

(۲) تغییر یک رمز ژن

(۳) تغییر در توالی آمینواسیدهای محصول ژن جهش یافته

(۴) تغییر در توالی نوکلئوتیدهای ژن مورد نظر



بروز هر جهش نقطه‌ای در یک ژن، همواره تغییری در ایجاد می‌کند.

(۱) ترتیب آمینواسیدها

(۲) تعداد مونومرهای mRNA

(۳) طول مولکول‌های حاصل از ترجمه

(۴) مولکول‌های حاصل از رونویسی



به طور معمول در یک زیگوت کبوتر،

(۱) ژن های مغلوب کم تر از ژن های غالب مضاعف می شوند.

(۳) هر الل مغلوب به تنهایی در بروز صفت مغلوب ناتوان است.

(۲) هر ژن توسط آنزیم ویژه ی خود رونویسی می شود.

(۴) هر ژن فقط به کمک یک نوع آنزیم همانندسازی می شود.



هنگام بیان یک ژن،

(۱) در پروکاریوت‌ها همواره ریبوزوم نقش دارد.

(۳) همواره پلی‌مری که پیوند پپتیدی دارد، نقش دارد.

(۲) در یوکاریوت‌ها همواره RNA پلی‌مراز II نقش دارد.

(۴) در یوکاریوت‌ها تنها تغییر RNA اولیه، حذف رونوشت اینترون است.



(۱) تنظیم بیان ژن، نمی‌تواند در خارج از هسته صورت بگیرد.

(۲) تنها یک راه‌انداز، رونویسی از چند ژن مجاور را ممکن می‌سازد.

(۳) یک نوع آنزیم رونویسی کننده مسئول تولید انواع RNAها می‌باشد.

(۴) علاوه بر راه‌انداز توالی‌های دیگری از DNA در رونویسی دخالت دارند.

