



سوالات و پاسخنامه آزمون آنلاین زیست شناسی ۳- پایه دوازدهم - فصل ۱ تا ۳

۱- در اسیدهای نوکلئیک پیوندهای هیدروژنی همواره بین نوکلئوتیدهای دو رشته است.

(۱) درست (۲) نادرست

۲- هر نوع آنزیم بسپارازی که از نوکلئوتیدهای دارای باز آلی آدنین استفاده می کند، در شکستن و تشکیل پیوندهای فسفودی استر نقش دارد.

(۱) درست (۲) نادرست

۳- در مرحله آغاز رونویسی همانند مرحله طویل شدن آن، شکسته شدن پیوندهای هیدروژنی مشاهده می شود.

(۱) درست (۲) نادرست

۴- در ارتباط با تنظیم بیان ژن در باکتری اشیریشیاکلای، جایگاه اتصال فعال کننده همانند راه انداز و اپراتور ممکن نیست توسط رنابسپاراز رونویسی شود.

(۱) درست (۲) نادرست

۵- صفاتی که در بروز آنها بیش از یک جایگاه ژن شرکت دارد، صفات گسسته می باشند.

(۱) درست (۲) نادرست

۶- در پروکاریوت ها، در مرحله پایان ترجمه همانند مرحله طویل شدن، جدا شدن پلی پپتید از رنای ناقل مشاهده می شود.

(۱) درست (۲) نادرست

۷- در خانواده ای که بین فرزندان گروه خونی O وجود دارد، والدین قطعاً ناخالص هستند.

(۱) درست (۲) نادرست

۸- در طی همانندسازی دنا،

(۱) پیوند اشتراکی تنها در هنگام ویرایش شکسته می شود.

(۲) پیوند هیدروژنی توسط آنزیمی متفاوت با آنزیم ویرایش کننده شکسته می شود.

۹- در ماده ژنتیک استرپتوکوکوس نومونیا، تعداد بیشتر از است.

(۱) حلقه های آلی - دئوکسی ریبوزها

(۲) دئوکسی ریبوزها - حلقه های آلی

سوالات و پاسخنامه آزمون آنلاین زیست شناسی ۳- پایه دوازدهم - فصل ۱ تا ۳

۱۰- طی مراحل فرآیند ترجمه در استرپتوکوکوس نومونیا، امکان مشاهده شدن کدام گزینه به ترتیب در جایگاه A و P، وجود ندارد؟

(۱) ورود رمزه پایان - شکستن پیوند هیدروژنی

(۲) ورود پادرمزه پایان - ورود پروتئین های عوامل آزادکننده

۱۱- در یوکاریوت ها پروکاریوت ها امکان دارد اتصال رنابسپاراز به راه انداز بدون وجود عوامل پروتئینی انجام نشود. (۱) همانند (۲) برخلاف

۱۲- در صفاتی که بین دگره ها رابطه بارز و نهفتگی برقرار است، تعداد رخ نموده ها از ژن نموده ها می باشد. (۱) بیشتر (۲) کمتر

۱۳- ژنوتیپ فرد را با قطعیت می توان تعیین کرد.

(۱) مردی سالم از نظر هموفیلی و دارای گروه خونی O مثبت

(۲) زنی مبتلا به بیماری هموفیلی با گروه خونی AB منفی

۱۴- ساختار پروتئین ها،

(۱) سوم- قطعا به دلیل وجود انواع پیوندهای شیمیایی بین رشته های پلی پپتیدی، دارای ثبات نسبی است.

(۲) چهارم- در اغلب پروتئین ها مشاهده می شود و در آن هریک از زنجیره ها نقشی کلیدی در شکل گیری پروتئین دارند.

(۳) اول- دارای پیوندهایی است که آنزیم های فعال شده بخش کیسه ای شکل لوله گوارش، نمی توانند آنها را تجزیه کنند.

(۴) دوم - ممکن است زنجیره پلی پپتیدی شکلی متفاوت با ساختارهای مارپیچی و صفحه ای پیدا کند.

۱۵- به طور معمول، در مرحله آغاز ترجمه، کدام اتفاق رخ می دهد؟

(۱) پس از تکمیل ساختار رناتن، ابتدا پیوند رنای ناقل آغازگر و اسید آمینه گسسته می شود.

(۲) رنای ناقل و اسیدهای آمینه متصل به آن در جایگاه P قرار می گیرند.

(۳) نوکلئوتیدهای قرار گرفته در جایگاه A ، بدون مکمل باقی می مانند.

(۴) اولین پیوند پپتیدی بین آمینواسیدها برقرار می شود.

سوالات و پاسخنامه آزمون آنلاین زیست شناسی ۳- پایه دوازدهم - فصل ۱ تا ۳

۱۶- ژن های سازنده فقط توسط رنا بسپاراز یوکاریوتی رونویسی می شود.

(۱) عوامل رونویسی (۲) رناهای ناقل (۳) رناهای رناتنی (۴) هلیکاز

۱۷- زن و مردی سالم، دارای پسری هموفیل می باشند. کدام رخ نموده‌ها یا ژن نموده‌ها در بین سایر فرزندان پیش بینی می شوند؟

(۱) دختر سالم - پسر ناقل (۲) پسر سالم - دختر ناقل
(۳) پسر سالم - دختر هموفیل (۴) دختر هموفیل - پسر ناقل

۱۸- رنگ نوعی ذرت توسط صفتی با سه جایگاه ژنی کنترل می شود و هر جایگاه نیز دو دگره با رابطه بارز و نهفتگی داشته باشد، می توان گفت فراوانی رخ نمود ذرت از ، است.

(۱) AABbCC-AABbcc - کمتر (۲) AaBbCc-AAbbCc - بیشتر
(۳) AABbCc-AaBbcc - بیشتر (۴) AaBBCC-AabbCC - کمتر

۱۹ - کدام عبارت در ارتباط با طرح های مختلفی که برای همانندسازی دنا پیشنهاد شده است، درست است؟

(۱) در طرح حفاظتی برخلاف طرح نیمه حفاظتی، یکی از رشته های هر دنای حاصل، از نوکلئوتیدهای جدید ساخته شده است.

(۲) در طرح حفاظتی همانند طرح غیر حفاظتی، یکی از رشته های هر دنای حاصل، از نوکلئوتیدهای جدید ساخته شده است.

(۳) در طرح غیر حفاظتی برخلاف طرح حفاظتی، در هر دو رشته هر دنای حاصل، نوکلئوتیدهای جدید وجود دارد.

(۴) در طرح غیر حفاظتی همانند طرح نیمه حفاظتی، در هر دو رشته هر دنای حاصل، نوکلئوتیدهای جدید وجود دارد.

۲۰- کدام گزینه عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می کند؟

« توالی هایی که به رنابسپاراز اجازه می دهند تا رونویسی را از جای صحیح آغاز کند » ،

(۱) هیچ گاه پیوندهای هیدروژنی بین دو رشته خود را از دست نمی دهند.

(۲) هیچ گاه توسط رنابسپاراز رونویسی نمی شوند.

(۳) به رنابسپاراز کمک می کنند اولین نوکلئوتید مناسب را برای رونویسی بیابد.

(۴) فاقد هرگونه نوکلئوتید یوراسیل دار در ساختار خود هستند.