



سردشاخ شدن با کنکور

- خلاصه مطالب دروس
- جزوات بهترین اساتید
- آرایه نکات کنکوری
- مشاوره کنکور
- اخبار کنکوری ها

همه و همه در سردشاخ شدن با کنکور

www.konkoori.blog.ir



- ۱- آنزیم محدودکننده توسط ژن ساخته شده و بر ژن مؤثر است. (جمله را کامل کنید)
- (۱) حلقوی، فطی
(۲) فطی، حلقوی
(۳) حلقوی، فطی و حلقوی
(۴) فطی، حلقوی و فطی
- ۲- ژن سازنده آنزیم‌های نوکلئاز محدودکننده توسط کدام آنزیم رونویسی می‌شود؟
- (۱) RNA پلمراز I (۲) RNA پلمراز II (۳) RNA پلمراز III (۴) RNA پلمراز پروکاریوتی
- ۳- در فرآیند تولید انسولین به روش مهندسی ژنتیک کدام آنزیم دیرتر فعالیت می‌کند؟
- (۱) DNA پلی‌مراز (۲) DNA لیگاز (۳) آنزیم محدودکننده (۴) RNA پلی‌مراز
- ۴- پس از تزریق واکسن حاوی ویروس آبله‌ی گاوی به فرد، ژن پروتئین هرپس تناسلی موجود در این ویروس، توسط کدام آنزیم رونویسی می‌شود؟
- (۱) RNA پلی‌مراز I (۲) RNA پلی‌مراز II (۳) RNA پلی‌مراز III (۴) RNA پلی‌مراز پروکاریوتی
- ۵- اولین جانداری که با روش‌های مهندسی ژنتیک تغییر پیدا کرده، کدام است؟
- (۱) اشریشیا کلائی (۲) قورباغه پنجه‌دار آفریقایی (۳) گوسفند (۴) گوجه فرنگی
- ۶- در مهندسی ژنتیک تا مرحله‌ی تشکیل یک DNA نوترکیب، به ترتیب کدام آنزیم پیوندهای فسفودی استر را می‌شکند و کدام آنزیم تشکیل این پیوندها را کاتالیز می‌کند؟
- (۱) محدودکننده - DNA لیگاز (۲) محدودکننده - DNA پلی‌مراز
(۳) DNA پلی‌مراز - DNA لیگاز (۴) DNA لیگاز - DNA پلی‌مراز
- ۷- جایگاه ژن کدام مورد روی کروموزوم X یافت نمی‌شود؟
- (۱) بعضی از پروتئین‌های ریبوزومی (۲) آنژیوتانسین ۲
(۳) ژن بیماری دیستروفی عضلانی دوشن (۴) ژن بیماری هموفیلی
- ۸- در مهندسی ژنتیک، از پلازمید Ti در استفاده می‌شود.
- (۱) تولید شیر بیشتر (۲) تعیین گسستگی ژن‌ها
(۳) تولید ژن القاء کننده‌ی تومور گیاهی (۴) وارد کردن DNA نوترکیب به سلول
- ۹- در مهندسی ژنتیک برای تولید واکسن کدام عمل زیر انجام می‌شود؟
- (۱) انتقال آنتی ژن یک عامل آسیب‌رسان به یک ویروس یا باکتری غیر بیماری‌زا
(۲) انتقال ژن یک عامل غیرآسیب‌رسان به ویروس یا باکتری غیر بیماری‌زا
(۳) انتقال آنتی ژن سطحی یک عامل غیرآسیب‌رسان به یک ویروس یا باکتری غیر بیماری‌زا
(۴) انتقال ژن سنتز آنتی ژن سطحی یک بیماری‌زا به یک ویروس یا باکتری غیر بیماری‌زا
- ۱۰- در الکتروفورز قطعات DNA ،
(۱) قطعات بزرگتر به قطب مثبت نزدیکتر می‌شوند.
(۲) قطعات بزرگتر، کندتر ولی میزان بیشتری نسبت به قطعات کوچکتر حرکت می‌کنند.
(۳) بین تعداد پیوندهای فسفودی استر قطعات و میزان حرکت آن‌ها رابطه‌ای عکس وجود دارد.
(۴) هر چه تعداد نوکلئوتیدهای یک قطعه کمتر باشد، مسافت کمتری حرکت می‌کند.
- ۱۱- اولین مولکول ساخته شده با روش مهندسی ژنتیک کدام است؟

۱) پروکاریوت ۲) یوکاریوت ۳) پروکاریوت ۴) یوکاریوت

۱۲- اولین ژن کلون شده، ژن و اولین DNA دست‌دوژی شده، DNA است.

۱) rRNA یوکاریوتی - پروکاریوتی ۲) rRNA اشریشیاکلای - قورباغه
۳) tRNA قورباغه - اشریشیاکلای ۴) tRNA پروکاریوتی - یوکاریوتی

۱۳- DNA های انسان و وکتور با یک نوع آنزیم محدود کننده برش داده می‌شوند تا

۱) وکتور بتواند بیشتر تکثیر شود. ۲) انتهای چسبنده‌ی مکمل داشته باشند.
۳) وکتور در مقابل آنتی بیوتیک مقاوم شود. ۴) به راحتی وارد سلول میزبان شوند.

۱۴- چرا ژن خارجی و وکتور با یک آنزیم محدود کننده برش داده می‌شوند؟

۱) وکتور بتواند بیشتر تکثیر شود. ۲) دو انتهای چسبنده مکمل پدید آید.
۳) باکتری در برابر تتراسایکلین مقاوم شود. ۴) وکتور بتواند بهتر وارد میزبان شود.

۱۵- برای استخراج ژن انسولین از DNA نو ترکیب، آنزیم محدود کننده‌ی EcoRI چند جایگاه تشفیص دارد؟

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

۱۶- در مهندسی ژنتیک برای متصل کردن ژن خارجی به وکتور از چه آنزیم یا آنزیم‌هایی استفاده می‌شود؟

۱) فقط لیگاز ۲) فقط محدود کننده ۳) لیگاز و هلیکاز ۴) محدود کننده و لیگاز

۱۷- کدام توالی، می‌تواند جایگاه عمل آنزیم محدود کننده باشد؟

۱) ATAT ۲) AATA ۳) CGGC ۴) CGCC
TATA TTAT GCCG GCGG

۱۸- این عبارت بیانگر کدام است:

« قطعه‌ای تک رشته‌ای که در انتهای یک قطعه DNA دو رشته‌ای قرار دارد و مکمل قطعه‌ی تک رشته‌ای دیگر است »

۱) انتهای چسبنده ۲) جایگاه تشفیص آنزیم ۳) mRNA اولیه ۴) DNA نو ترکیب

۱۹- ژنوم یک باکتری را توسط EcoRI قطع کرده ایم و این آنزیم فقط یک محل شناسایی در ژنوم داشته است. توالی (یا

توالی‌های) چسبنده کدام خواهند بود؟

۱) GTTAAG و GAATTC ۲) AATT
۳) TTAA ۴) TTAA, AATT

۲۰- در تفکیک پلازمید و ژن انسولین به کمک الکتروفورز، نواری که به قطب مثبت در ژل نزدیک تر است. حاوی مولکول‌های

..... است.

۱) کوچک تر یعنی پلازمید ۲) بزرگ تر یعنی DNA خارجی

۳) کوچک تر یعنی DNA خارجی ۴) بزرگ تر یعنی پلازمید

۲۱- فاکتور XIII فونی، ساخته شده بروش فناوری DNA نو ترکیب در درمان بیماری استفاده می‌شود.

۱) ضد انعقاد، هموفیلی ۲) انعقاد، آنمی
۳) ضد انعقاد، آنمی ۴) انعقاد، هموفیلی

۲۲- در الکتروفورز،

۱) کوتاه ترین قطعه‌ی DNA، به قطب مثبت نزدیک تر است.

- ۲) مولکول‌هایی با وزن مولکولی کمتر، کندتر حرکت می‌کنند.
 ۳) مولکول‌های اسید نوکلئیک از پروتئین تفکیک می‌شوند.
 ۴) قطعات DNA مجاور قطب منفی، بار مثبت دارند.

۲۳- بتاکاروتن در بدن به ویتامین تبدیل می‌شود و این ویتامین در روده‌ی باریک جذب می‌شود. می‌شود.
 ۱) A - فونی ۲) A - لنفی ۳) B - فونی ۴) B - لنفی

۲۴- واکنشی که با روش مهندسی ژنتیک علیه ویروس هرپس تناسلی، تهیه شده و به کار می‌رود، ویروس دست‌ورزی شده‌ی ژن مولد است.

- ۱) آبله‌ی دارای - پروتئین سطحی هرپس
 ۲) آبله‌ی فاقد - پروتئین سطحی هرپس
 ۳) هرپس فاقد - پروتئین سطحی ویروس آبله
 ۴) هرپس دارای - پروتئین سطحی ویروس آبله

۲۵- در کلون کردن گوسفند دالی، کدام یک قبل از دیگران انجام می‌شود؟
 ۱) ادغام غشای دو سلول با شوک الکتریکی
 ۲) متوقف کردن چرخه‌ی سلول تمایز یافته
 ۳) سافتن سلول با DNA مورد نظر
 ۴) تحریک تقسیم تفمک‌ها

۲۶- کدام عبارت بخشی از مراحل تشکیل گوسفند دالی را به درستی بیان می‌کند؟

- ۱) ادغام هسته‌های دو سلول با شوک الکتریکی
 ۲) توقف چرخه‌ی سلولی در سلول‌های تمایز یافته‌ی هسته‌دار
 ۳) آغاز تقسیمات متوالی تفم در رحم مادر جانشینی
 ۴) حذف هسته از سلول‌های تمایز یافته‌ی پیکری

۲۷- اولین جاننداری که به روش مهندسی ژنتیک تغییر یافته، کدام است؟

- ۱) قورباغه‌ی آفریقایی ۲) اشیریشیا کلای ۳) ویروس آبله‌ی گاوی ۴) گوسفند دالی

۲۸- کدام یک در مورد پلازمید نادرست است؟

- ۱) DNA دو رشته‌ای حلقوی است.
 ۲) قابل استفاده برای کلون کردن است.
 ۳) در قارچ سلول فعال است.
 ۴) گاهی دارای ژن مقاومت است.

۲۹- در فرآیند تولید انسولین به روش مهندسی ژنتیک کدام آنزیم دیرتر فعالیت می‌کند؟

- ۱) DNA پلی‌مراز ۲) DNA لیگاز ۳) آنزیم محدود کننده ۴) RNA پلی‌مراز

۳۰- مهل رونویسی و ترجمه در کدام جاندار یکی است؟

- ۱) هموفیلوس آنفلوآنزا ۲) نوروسپورا ۳) قورباغه‌ی آفریقایی ۴) آر ابیدروپسیس