

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: ژنتیک، ژنتیک عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (بیوشیمی)، زیست شناسی-ژنتیک، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی
مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ۱۱۱۲۱۵۵ - مهندسی کشاورزی-اصلاح نباتات، مهندسی، - ۱۱۱۲۰۳۶
- کشاورزی-بیماری شناسی گیاهی، مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۱۸۵ - مهندسی تولیدات دامی ۱۴۱۱۱۹۶
مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۷۶ - مهندسی کشاورزی-زراعت و اصلاح نباتات گرایش،
زراعت ۱۴۱۱۵۰۸

۱- در صورت رابطه غالب و مغلوبی میان آلل های یک صفت، از آمیزش دو مونو هیبرید چه نسبت ژنوتیپی حاصل می شود؟

۱. 2:1:2 ۲. 1:2:1 ۳. 3:1 ۴. 1:3

۲- ژن غیر آلل چه نوع ژنی است؟

۱. ژنی که در همان جایگاه قرار داشته اما حاوی اطلاعات نمی باشد
۲. ژنی که در جایگاه ژنی دیگر قرار دارد
۳. ژنی که در جایگاه دیگر قرار داشته و حاوی اطلاعات نمی باشد
۴. ژنی که در همان جایگاه قرار داشته و حاوی اطلاعات می باشد

۳- درون کیسه ای بیست مهره است که پنج عدد آنها قرمز و ۱۵ عدد سفیدند. اگر بطور تصادفی مهره ای را از درون کیسه بیرون آوریم، احتمال قرمز بودن آن چقدر است؟

۱. $\frac{20}{5}$ ۲. $\frac{1}{4}$ ۳. $\frac{5}{15}$ ۴. $\frac{15}{5}$

۴- با شش نوکلئوتید G و G و T و T و C و A چند نوع ترتیب سه تایی می توان ساخت؟

۱. 360 ۲. 180 ۳. 90 ۴. 45

۵- در سلولهای یوکاریوتی، عمل همانندسازی DNA در کدام مرحله اینترفاز انجام می گیرد؟

۱. مرحله S ۲. مرحله G1 ۳. مرحله G2 ۴. مرحله پروفاز

۶- رشته های دوک تشکیل شده در هنگام تقسیم سلولی از چه جنسی هستند؟

۱. پروتئین ۲. کربوهیدرات ۳. چربی ۴. اسید نوکلئیک

۷- کدام جمله صحیح است؟

۱. در متافاز میتوز، کروماتیدهای خواهری از یکدیگر جدا شده و آنها را کروموزوم های دختری می نامند
۲. در پروفاز میتوز، کروماتیدهای دختری از یکدیگر جدا شده و آنها را کروموزوم های خواهری می نامند
۳. در آنافاز میتوز، کروماتیدهای خواهری از یکدیگر جدا شده و آنها را کروموزوم های دختری می نامند
۴. در تلوفاز میتوز، کروماتیدهای غیرخواهری از یکدیگر جدا شده و آنها را کروموزوم های خواهری می نامند

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ژنتیک، ژنتیک عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (بیوشیمی)، زیست شناسی-ژنتیک، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی
۱۱۱۲۰۳۶ - مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ۱۱۱۲۱۵۵ - مهندسی کشاورزی-اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی-بیماری شناسی گیاهی، مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۱۸۵ - مهندسی تولیدات دامی ۱۴۱۱۱۹۶ - مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۷۶ - مهندسی کشاورزی-زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۸

۸- در کدام مرحله از تقسیم میتوز، کروموزوم ها به شبکه کروماتینی تبدیل می شود؟

۱. تلوفاژ ۲. آنافاز ۳. متافاز ۴. پروفاژ

۹- کدام بخش از مرحله پروفاژ میوز 1 بیانگر پایان مرحله اینترفاز است؟

۱. لپوتون ۲. پاکیتن ۳. دیاکینز ۴. دیپلوتن

۱۰- رشته های سیناپتومر در کدام مرحله از تقسیم میوز تشکیل می شوند؟

۱. دیپلوتن ۲. زیگوتن ۳. دیاکینز ۴. پاکیتن

۱۱- در مرحله دیپلوتن پروفاژ میوز 1 کدام جزء، مانع از جداسدن کروماتیدهای خواهری از یکدیگر می شود؟

۱. سازمان دهنده هستکی ۲. کرومومر ۳. سانترومر ۴. زیگوزوم

۱۲- هستک و غشای هسته در کدام مرحله از پروفاژ میوز 1 ناپدید می شوند؟

۱. دیاکینز ۲. دیپلوتن ۳. زیگوتن ۴. پاکیتن

۱۳- در تقسیم دوم میوز کدام مرحله بصورت واقعی وجود ندارد؟

۱. پروفاژ ۲. متافاز ۳. آنافاز ۴. تلوفاژ

۱۴- نوعی جاندار پارامسی بنام پارامسیوم اورلیا به کدام روش تکثیر می یابد؟

۱. تولید مثل جنسی ۲. تقسیم دوتایی ۳. اتوگامی ۴. هر سه مورد

۱۵- پدیده ای که طی آن بخشی از بدن حشره دارای فنوتیپ نر و بخش دیگر واجد فنوتیپ ماده است را چه می گویند؟

۱. موزاییک جنسی ۲. تقسیم جنسی ۳. دوجنسی ۴. همرافروdit

۱۶- در جنینی که یاخته های آن ریخته کروموزومی XY دارند، مجرای اپیدیدیم و غدد کیسه ای از چه قسمتی تشکیل می شوند؟

۱. با ترشح آندروژن، از تمایز لوله مولر ۲. با ترشح آندروژن، از تمایز لوله ولف
۳. بدون ترشح آندروژن، از تمایز لوله مولر ۴. بدون ترشح آندروژن، از تمایز لوله ولف

۱۷- کدامیک از بیماری های زیر جزء صفات بارز وابسته به کروموزوم X می باشد؟

۱. دوتان ۲. ریکتر ۳. پروتان ۴. هموفیلی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ژنتیک، ژنتیک عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (بیوشیمی)، زیست شناسی-ژنتیک، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی
۱۱۱۲۰۳۶ - مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ۱۱۱۲۱۵۵ - مهندسی کشاورزی-اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی-بیماری شناسی گیاهی، مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۱۸۵ - مهندسی تولیدات دامی ۱۴۱۱۱۹۶ - مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۷۶ - مهندسی کشاورزی-زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۸

۱۸- هنگامی که ضریب انطباق برابر 1 است تداخل از چه نوعی است؟

۱. کامل ۲. جزئی ۳. وجود ندارد ۴. منفی

۱۹- فاژ چیست؟

۱. ویروسهایی که میزبانسان سلولهای گیاهی است
۲. ویروسهایی که میزبانسان سلولهای جانوری است
۳. ویروسهایی که میزبانسان سلولهای باکتری است
۴. کلیه ویروسهای موجود در طبیعت

۲۰- بیماری سندروم فریاد گربه در انسان ناشی از کدام ناهنجاری کروموزومی است؟

۱. وارونگی ۲. جابجایی ۳. مضاعف شدن ۴. حذف

۲۱- ارگانسیم های واجد بیش از سری کروموزوم را چه می نامند؟

۱. هاپلوئید ۲. مونوپلوئید ۳. پلی پلوئید ۴. دی پلوئید

۲۲- ترکیب ژنتیکی در افراد مبتلا به سندروم ترنر چگونه است؟

۱. xyy ۲. xxx ۳. xo ۴. xxy

۲۳- عوامل وراثتی برون هسته ای در سلول های گیاهی و جانوری چیست؟

۱. DNA کلروپلاست
۲. DNA میتوکندری
۳. DNA کلروپلاست و میتوکندری
۴. DNA کلروپلاست و هسته

۲۴- کدام مورد در باره جهش صحیح نیست؟

۱. در جهش یک ژن بارز می تواند به ژن نهفته تبدیل شود.
۲. همه جهشهای ژنی سوماتیک (رویشی) به نسل بعد منتقل میشوند
۳. جهشهای ژنی ژرمینال (زایشی) به نسل بعد منتقل میشوند
۴. در جهش یک ژن نهفته می تواند به ژن بارز تبدیل شود

۲۵- تعداد مولکولهای آدنین دار در هر نوع مولکول DNA برابر با کدام دسته از مولکولها می باشند؟

۱. مولکولهای گوانین دار
۲. مولکولهای تیمین دار
۳. مولکولهای سیتوزین دار
۴. مولکولهای یوراسیل دار

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ژنتیک، ژنتیک عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (بیوشیمی)، زیست شناسی-ژنتیک، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی
۱۱۱۲۰۳۶ - مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ۱۱۱۲۱۵۵ - مهندسی کشاورزی-اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی-بیماری شناسی گیاهی، مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۱۸۵ - مهندسی تولیدات دامی ۱۴۱۱۱۹۶ - مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۷۶ - مهندسی کشاورزی-زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۸

۲۶- در نوکلئوتیدهای RNA کدام قند شرکت می کند؟

۱. دئوکسی ریبوز
۲. ریبولوز
۳. فروکتوز
۴. ریبوز

۲۷- هدف اصلی از نسخه برداری در سلول موجود زنده چیست؟

۱. ساخت ریبوزوم
۲. تشکیل RNA ناقل
۳. تظاهرات ژنی
۴. ساخت آنزیم های مشابه

۲۸- نقش RNA پلی مراز I در سلولهای یوکاریوتی چیست؟

۱. سنتز RNA ناقل
۲. سنتز RNA ریبوزومی
۳. سنتز RNA پیک
۴. سنتز متیونین

۲۹- کدام آنزیم نسبت به ماده ی آلفاآمانیتین که از قارچ آمانیتا فالوئیدس استخراج می شود، مقاوم است؟

۱. RNA پلی مراز I
۲. RNA پلی مراز II
۳. RNA پلی مراز III
۴. RNA پلی مراز باکتریایی

۳۰- بر پایه تعادل هاردی- واینبرگ کدام گزینه از شروط تعادل نمی باشد؟

۱. بزرگ بودن جمعیت
۲. عدم مهاجرت
۳. عدم تصادفی بودن آمیزش
۴. عدم جهش