

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: ژنتیک

وشته تحصیلی/ گد درس: زیست شناسی (بیوشیمی)، زیست شناسی- ژنتیک، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۳۶

۱- به کدامیک از افراد زیر مونوهیبرید گویند؟

- ۱. افراد ناخالص در یک جفت زن
- ۲. افراد حاصل از آمیزش دو فرد هموزیگوت و هتروزیگوت
- ۳. افراد حاصل از آمیزش دو فرد هتروزیگوت

۲- اگر احتمال وقوع یک پیشامد تصادفی مستقل از دیگری باشد، در آن صورت کدامیک از حالات زیردر مورد آن صدق می کند؟

- ۱. احتمال وقوع همزمان آنها برابر است با حاصل ضرب احتمال وقوع هر کدام از آنها به تنها یی
- ۲. احتمال وقوع غیر همزمان آنها برابر است با حاصل ضرب احتمال وقوع هر کدام از آنها به تنها یی
- ۳. احتمال وقوع غیر همزمان آنها برابر است با حاصل جمع احتمال وقوع هر کدام از آنها به تنها یی
- ۴. احتمال وقوع همزمان آنها برابر است با حاصل جمع احتمال وقوع هر کدام از آنها به تنها یی

۳- کدامیک بیانگر تری هیبریدیسم می باشد؟

- ۱. آمیزش میان دو جاندار خالص که از لحاظ سه صفت ارثی تفاوت دارند
- ۲. آمیزش میان دو جاندار ناخالص که از لحاظ سه صفت ارثی تفاوت دارند
- ۳. آمیزش میان دو جاندار خالص که از لحاظ دو صفت ارثی تفاوت دارند
- ۴. آمیزش میان دو جاندار ناخالص که از لحاظ دو صفت ارثی تفاوت دارند

۴- چه چیزی از عملکرد ژنهای هیپوستاتیک جلوگیری می کند؟

- ۱. تولید آنزیم های غیر طبیعی توسط ژنهای اپیستاتیک
- ۲. از بین رفتمندی قدرت نفوذ ژنهای اپیستاتیک
- ۳. کنار رفتن ژن اپیستاتیک و ایجاد پدیده آتاویسم

۵- طی تقسیم میوز در کدامیک از مراحل زیر کیاسما در میان دو کروماتید غیر خواهری تشکیل می شود؟

- ۱. پاکی تن
- ۲. دیاکینز
- ۳. دیپلوتون
- ۴. اینترفالز

۶- در کدامیک از مراحل میوز استقرار تترادها (بیوالان ها) در سطح استوایی دوک صورت می گیرد؟

- ۱. متافاز میوز دو
- ۲. متافاز میوز یک
- ۳. آنافاز میوز یک
- ۴. پروفاز میوز یک

۷- در کدامیک از موارد زیر نسبت دستجات کروموزوم X به اتوزوم X تعبیین کننده جنسیت می باشد؟

- ۱. پروانه
- ۲. انسان
- ۳. مگس میوه
- ۴. زنبور وحشی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: ژنتیک

وشته تحصیلی/ گد درس: زیست شناسی (بیوشیمی)، زیست شناسی- ژنتیک، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۳۶

- چنانچه در زنبور و حشی تخم دیپلوبید، برای آلل های ژن S مستقر بر روی کروموزوم X هتروزیگوت باشد، رشد آن چگونه خواهد بود؟

- ۱. در نهایت رشدی نخواهد داشت
- ۲. سبب تشکیل جانور نر- ماده می شود
- ۳. سبب تشکیل جانور نر می شود

- تعیین جنسیت در تماساح می سی سی پی به کدامیک از عوامل زیر بستگی دارد؟

- ۱. نور
- ۲. دمای محیط
- ۳. نمک های کانی
- ۴. غلظت هیدروژن

- میزان هورمون های درگیر در تمایز ثانویه جنسی توسط کدامیک تنظیم می شود؟

- ۱. هیپوталاموس
- ۲. هیپوفیز
- ۳. غده فوق کلیوی
- ۴. لوله های ولغ

- ژن بارز G مسئول کنترل و تولید کدام آنزیم است و حضور این آنزیم چه لزومی دارد؟

- ۱. آنزیم هموفیلی، بروز پدیده لیونیزاسیون
- ۲. آنزیم هموفیلی، بروز بیماری تالاسمی
- ۳. آنزیم G6PD، مصرف گلوکز توسط گلبول قرمز

- اگر صفات وابسته به کروموزوم X به صورت نهفته باشند، چه حالتی پیش می آید؟

- ۱. فراوانی افراد نر مبتلا بیش از ماده ها
- ۲. فراوانی افراد ماده مبتلا بیش از نرها
- ۳. فراوانی افراد ماده و نر مبتلا یکسان
- ۴. هیچکدام از افراد نر و ماده مبتلا نمی شوند

- صفاتی مانند رویش مو در صورت و رشد ماهیچه ها در کدام دسته قرار می گیرد؟

- ۱. صفات هولاندریک
- ۲. صفات محدود به جنس
- ۳. صفات متاثر از جنس
- ۴. صفات غیرمتاثر از جنس

- ژن های مربوط به کدام صفات در هر دو جنس نر و ماده وجود دارند، ولی رفتارهای متفاوتی از خودشان نشان می دهند؟

- ۱. صفات متاثر از جنس
- ۲. صفات محدود به جنس
- ۳. هولاندریک
- ۴. صفات وابسته به جنس

- مخفی شدن تظاهرات فنوتیپ اصلی در مردان به دلیل تزریق مداوم هورمون را چه می نامند؟

- ۱. اپیستازی
- ۲. فتوکپی
- ۳. آتاویسم
- ۴. پدیده لیون

- حالتی که در آن یک کروموزوم دارای دو ژن بارز و کروموزوم همساخت آن دارای دو آلل نهفته است را چه می نامند؟

- ۱. پراکندگی
- ۲. جذب
- ۳. دفع
- ۴. ترکیب

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زنگیک

و شته تحصیلی/ گد درس: زیست شناسی (بیوشیمی)، زیست شناسی-زنگیک، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۳۶

۱۷- تشکیل کروموزوم های نوترکیب حاصل کدام پدیده است؟

- | | | | |
|-----------|-----------|----------------|--------|
| ۱. آتاویس | ۲. فنوکپی | ۳. کراسینگ آور | ۴. دفع |
|-----------|-----------|----------------|--------|

۱۸- اگر در صد کراسینگ اوور مضاعف مشاهده شده صفر باشد، ضریب انطباق چند است؟

- | | | | |
|--------|-------|----------------|---------------|
| ۱. صفر | ۲. یک | ۳. بیشتر از یک | ۴. کمتر از یک |
|--------|-------|----------------|---------------|

۱۹- جهت بررسی و مطالعه پدیده کراسینگ آور از چه موجودی استفاده می شود؟

- | | | | |
|-------------|----------|------------|-------------------|
| ۱. مگس میوه | ۲. حشرات | ۳. پرندگان | ۴. قارچ نوروسپورا |
|-------------|----------|------------|-------------------|

۲۰- لوکوس زنی که به منظور بررسی و تجزیه تترادها در قارچ نوروسپورا مورد مطالعه قرار می گیرد، چه چیزی را کنترل می کند؟

- | | | | |
|--------------|--------------|-----------------|---------------|
| ۱. نوع تقسیم | ۲. نوع آمیزش | ۳. تعداد زادگان | ۴. نوع زادگان |
|--------------|--------------|-----------------|---------------|

۲۱- قطعاتی از DNA (مانند فاکتور F) که بتوانند به بیش از یک حالت در یاخته به سر برند را چه می نامند؟

- | | | | |
|------------|------------|------------|-----------|
| ۱. آندوزوم | ۲. اپی زوم | ۳. لیزوژوم | ۴. اپی ژن |
|------------|------------|------------|-----------|

۲۲- در ترانسدوکسیون عمومی، کدام قسمت از DNA باکتری دهنده به گیرنده منتقل می شود؟

- | | | | |
|--------------------|-----------|-------------------|--------------------|
| ۱. بخش ابتدایی DNA | ۲. کل DNA | ۳. هر قسمت از DNA | ۴. بخش انتهایی DNA |
|--------------------|-----------|-------------------|--------------------|

۲۳- در جهش ناج، بریدگی های ایجاد شده در بال حشره منجر به چه حالتی می شود؟

- | | | | |
|---------------|------------------|--------------------|--------------------|
| ۱. مرگ جاندار | ۲. نازابی جاندار | ۳. کاهش قدرت زیستی | ۴. کاهش قدرت پرواز |
|---------------|------------------|--------------------|--------------------|

۲۴- جهش بارز بار در مگس میوه چه حالتی را ایجاد می کند؟

- | | | | |
|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| ۱. تغییر اندازه پاهای | ۲. تغییر در شکل چشم | ۳. تغییر در شکل بال | ۴. تغییر در طول بدن |
|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|

۲۵- سندروم فریاد گربه ناشی از چه پدیده ای و در کدام کروموزوم می باشد؟

- | | | | |
|--------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|
| ۱. حذف، کروموزوم ۵ | ۲. مضاعف شدن، کروموزوم ۲۱ | ۳. جابجایی، کروموزوم ۵ | ۴. وارونگی، کروموزوم ۲۱ |
|--------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|

۲۶- جانداری که دارای یک سری کروموزوم باشد چه نامیده می شود؟

- | | | | |
|---------------|--------------|--------------|----------------|
| ۱. پلی پلوئید | ۲. دیپلولئید | ۳. اوپلولئید | ۴. مونوپلولئید |
|---------------|--------------|--------------|----------------|

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: ژنتیک

وشته تحصیلی/ گد درس: زیست شناسی (بیوشیمی)، زیست شناسی- ژنتیک، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۳۶

۴۷- به مجموعه ژنهای ساختاری و عمل کننده چه می گویند؟

۱. پلی زوم ۲. اوپرون ۳. سیسترون ۴. موتون

۴۸- تاثیر موقعیت ژن بر روی کروموزوم در چگونگی بروز ظاهر فنوتیپی صفات را چه می نامند؟

۱. تاثیر القایی ژنهای ۲. تاثیر زمانی ژنهای ۳. تاثیر ابعاد ژنهای ۴. تاثیر مکانی ژنهای

۴۹- پدیده نولیزومی در کدامیک کشند است؟

۱. پروکاریوت ۲. هگزاپلوئید ۳. پلی پلوئید ۴. دیپلوئید

۵۰- جاندارانی که چند سری کروموزومی موجود در یاخته های آنها متعلق به یک گونه معین است را چه می نامند؟

۱. اتوپلی پلوئید ۲. انوپلولئید ۳. آلوپلی پلوئید ۴. اوپلولئید

۵۱- کدامیک مونوپلولئید نیستند؟

۱. زنبور عسل ۲. زنبور وحشی ۳. مورچه نر ۴. مورچه ماده

۵۲- کدامیک کروموزوم فیلادلفیا می باشد؟

۱. کروموزوم ۲۲ کوتاهتر از همولوگش ۲. کروموزوم ۱۲ کوتاهتر از همولوگش

۳. کروموزوم ۲۲ بلندتر از همولوگش ۴. کروموزوم ۱۲ بلندتر از همولوگش

۵۳- کدامیک نشانگر سندروم پاتو است؟

۱. تریزومی ۱۳ ۲. تریزومی ۲۱ ۳. مونوزومی ۱۳ ۴. مونوزومی ۲۱

۵۴- ذرات کاپا چه هنگامی می توانند فعال باشند؟

۱. در پارامسی واجد ژن بارز K باشند ۲. در پارامسی واجد ژن نهفته k باشند

۳. با پارامسی میزبان همزیست باشند ۴. انگل پارامسی میزبان باشند

۵۵- ذرات سیگما در مگس سرکه در کجا قرار دارند و چگونه اند؟

۱. درون سیتوپلاسم، کوچکتر تر از ذرات کاپا ۲. درون هسته، کوچکتر تر از ذرات کاپا

۳. درون کلروپلاست، بزرگتر تر از ذرات کاپا ۴. درون میتوکندری، بزرگتر تر از ذرات کاپا

۵۶- طول کدامیک از لوب های tRNA متغیر است؟

- A . ۱ B . ۲ C . ۳ D . ۴

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زنتیک

وشته تحصیلی/ گد درس: زیست شناسی (بیوشیمی)، زیست شناسی-زنگنه، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۳۶

۳۷- کدام فرآیند سبب حذف اینترونها و اتصال توالی های معنی دار یا اگزونها می شود؟

۱. واژگونی ۲. جابجایی ۳. برش دوخت ژنی ۴. حذف

۳۸- کدام آنزیم قطعات اوکازاکی را به هم متصل می سازد؟

۱. توبوایزومراز ۲. پلی نوکلئوتید لیگاز ۳. ترانس کریپتاز ۴. پلی مراز DNA

۳۹- فاصله بین دو موتون متوالی را چه می نامند؟

۱. اپی زوم ۲. اوپرون ۳. ریکان ۴. پلی زوم

۴۰- برتری افراد هتروزیگوت نسبت به افراد هموزیگوت موجب بروز چه حالتی می شود؟

۱. پلی مورفیسم ۲. جهش ۳. موتاسیون ۴. رانش ژنی