

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی ۱۱۱۲۰۰۴ - آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۹۲ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۳۲۴

۱- کدام شاخه زیست شناسی به پژوهش درباره رابطه موجودات زنده با یکدیگر و محیط زیستشان می پردازد؟

۱. تکامل  
۲. زیست شناسی کاربردی  
۳. اکولوژی  
۴. وراثت

۲- از اتصال یک ملکول گلوکز با یک ملکول گالاکتوز کدامیک از قندهای زیر تولید می شود؟

۱. سوکروز  
۲. لاکتوز  
۳. فروکتوز  
۴. مالتوز

۳- کدامیک از بازهای زیر از دسته بازهای پیریمیدینی نمی باشد؟

۱. گوانین  
۲. سیتوزین  
۳. تیمین  
۴. اوراسیل

۴- بزرگترین یاخته بدن انسان کدام یاخته است؟

۱. گلبول سفید  
۲. گلبول قرمز  
۳. سلول عصبی  
۴. سلول ماهیچه ای

۵- چنانچه یاخته در محلول هیپرتونیک قرار گیرد، کدام پدیده رخ می دهد؟

۱. تورژسانس  
۲. بدون تغییر  
۳. پاره شدن غشا  
۴. پلاسمولیز

۶- بسته بندی پروتئینها توسط کدام اندامک سلولی انجام می پذیرد؟

۱. شبکه آندوپلاسمی دانه دار  
۲. دستگاه گلژی  
۳. شبکه آندوپلاسمی بدون دانه  
۴. لیزوزوم

۷- محل تجمع و ذخیره RNA های ریبوزومی کدام اندامک است؟

۱. هستک  
۲. واکوئل  
۳. کروموزوم  
۴. میتوکندری

۸- در مراحل تقسیم میتوز جدا شدن کروماتیدها در کدام مرحله رخ می دهد؟

۱. مرحله تلوفاز  
۲. مرحله آنافاز  
۳. مرحله پروفاز  
۴. مرحله متافاز

۹- پدیده "تقاطع کروموزومی" (کراسینگ اور) در کدامیک از مراحل تقسیم میوزی اول رخ می دهد؟

۱. تلوفاز  
۲. آنافاز  
۳. پروفاز  
۴. متافاز

۱۰- در مراحل اسپرم زائی کدام یاخته دیپلوئید است؟

۱. اسپرماتوسیت II  
۲. اسپرماتید  
۳. اسپرم  
۴. اسپرماتوسیت I



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی ۱۱۲۰۰۴ - ، آموزش علوم تجربی ۱۱۲۱۹۲ - ، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۳۲۴

۱۱- وظیفه ترشح هورمونهای جنسی نر به عهده کدام بخش از دستگاه تناسلی؛ می باشد؟

۱. یاخته های بینابینی ۲. لوله های اسپرم ساز ۳. لوله های اپیدیدیم ۴. آمپول

۱۲- در خصوص ویژگیهای هورمون پروژسترون از جمله هورمونهای تخمدان کدام عبارت نادرست است؟

۱. در تکمیل دوره ماهانه نقش دارد. ۲. موجب رشد غدد شیر در ماه های آخر بارداری می شود. ۳. دیواره رحم را برای پذیرفتن جنین آماده می کند. ۴. از یاخته های فولیکولی ترشح می شود.

۱۳- جوانه های دست و پا در ابتدای کدام هفته بارداری به صورت برجستگیهای ساده ای بوجود می آیند؟

۱. هفته ششم ۲. هفته پنجم ۳. هفته هفتم ۴. هفته چهارم

۱۴- در خصوص تحقیقات مندل "کدام عبارت نادرست است؟

۱. دو ژن مربوط به یک صفت را ژنهای آلل می نامند. ۲. همیشه صفات دارای ژنهای بارز و نهفته نیستند. ۳. ژنوتیپ فرد دارای صفت بارز معلوم است. ۴. افرادی که از نظر یک صفت دارای دو ژن مشابه هستند هوموزیگوتند.

۱۵- از آمیزش والدین خالص دانه زرد و صاف با خالص سبز و چروکیده در نسل دوم کمترین فراوانی مربوط به کدام فنوتیپ است؟

۱. سبز و صاف ۲. زرد و صاف ۳. زرد و چروکیده ۴. سبز و چروکیده

۱۶- در فرد مبتلا به کم خونی داسی شکل؛ به جای اسید آمینه گلوتامیک کدام اسید آمینه جانشین شده است؟

۱. پرولین ۲. لوسین ۳. والین ۴. هیستیدین

۱۷- در ازدواج یک مرد هموفیل با زن سالم؛ وضعیت فرزندان آنان چگونه خواهد بود؟

۱. همه دختران بیمارند. ۲. همه پسران و دختران سالم اند. ۳. دختران بیماری را به نیمی از دختران خود منتقل می کنند. ۴. همه پسران بیمارند.

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی ۱۱۲۰۰۴ - ، آموزش علوم تجربی ۱۱۲۱۹۲ - ، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۳۲۴

۱۸- وضعیت کروموزومی در کدامیک از بیماری های زیر به صورت (XXY) است ؟

۱. سندروم ترنر      ۲. سندروم داون      ۳. سندروم کلاین فelter      ۴. سندروم زالی

۱۹- به دنبال سندروم جدا نشدن کروموزومهای جنسی؛ کدامیک از فرزندان با ترکیب کروموزومی زیر می میرد ؟

۱. XXX      ۲. X      ۳. XXY      ۴. Y

۲۰- در خصوص ویژگیهای باکتریها کدام عبارت نادرست است ؟

۱. همه باکتریها مضر نیستند.      ۲. دیواره باکتری، پوشش بیرونی باکتری است.      ۳. قادر به فتوسنتز و تولید اکسیژن هستند.      ۴. غشای سیتوپلاسمی پوشش دوم باکتری است.

۲۱- کدامیک از انواع باکتریهای زیر می توانند به شکل مقاوم هاگ در آیند ؟

۱. اسپیریلها      ۲. باسیلها      ۳. کوکوسیتها      ۴. ویبریوها

۲۲- سرانجام یاخته آلوده به ویروس در بیماری سرطان چیست ؟

۱. تحمل تغییرات اساسی      ۲. بدون تغییر ظاهری و فعال شدن در شرایط مناسب      ۳. منهدم شدن      ۴. بهبودی پس از مرگ ویروس

۲۳- مقاوم بودن هفتاد درصد سیاه پوستان آمریکائی نسبت به مالاریا معرف کدام نوع ایمنی است ؟

۱. ایمنی اکتسابی      ۲. ایمنی فردی      ۳. ایمنی نژادی      ۴. ایمنی گونه ای

۲۴- در مورد ویژگیهای هرم انرژی کدام گزینه نادرست است ؟

۱. مقدار انرژی سیر کرده از تولید کننده ها به مصرف کننده های زنجیره غذایی افزایش می یابد.      ۲. هرم انرژی هرم ماده نیز به شمار می رود.      ۳. هرم انرژی نمایانگر تعداد جانوران نیز هست.      ۴. سیر انرژی از طریق مواد آلی صورت می گیرد.

۲۵- نیمه عمر بیولوژیک سزیوم در بدن گوزنهای مناطق قطبی چقدر است ؟

۱. ۱۳ سال      ۲. ۳ الی ۵ هفته      ۳. ۶۵ روز      ۴. ۱۰ سال



عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی ۱۱۲۰۰۴ - ، آموزش علوم تجربی ۱۱۲۱۹۲ - ، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۳۲۴

۲۶- کدامیک از بیومهای زیر در ایران وجود دارد؟

۱. بیوم دریائی
۲. بیوم جنگل درختان سوزنی برگ
۳. بیوم جنگلهای بلوط
۴. بیوم قطبی

۲۷- نوع تداخل عمل جمعیتی ماهی بادکش دار و کوسه ماهی کدام است؟

۱. هم سفرگی
۲. همیاری اجباری
۳. انگلی
۴. همیاری اختیاری

۲۸- در مگس سرکه کدام گزینه صادق نیست؟

۱. ۴ جفت کروموزوم دارد.
۲. ژن کنترل کننده رنگ چشم روی کروموزوم X قرار دارد.
۳. کروموزوم Y خمیده است.
۴. کروموزوم X کشیده است.

۲۹- طولانی ترین عمر در یاخته ها مربوط به کدام است؟

۱. یاخته های عصبی
۲. یاخته های ناخن
۳. یاخته های قاعده مو
۴. یاخته های مخاط دستگاه گوارش

۳۰- در کدام مرحله رشد و نمو جنینی سه لایه اکتودرم؛ مزودرم و آندودرم تمایز می یابد؟

۱. تسهیم
۲. بلاستولا
۳. گاسترولا
۴. مورولا