

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

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

۱- کدام عبارت صحیح است؟

۱. تحریک پذیری خاص جانوران است
۲. در آنابولیس، انرژی آزاد می شود
۳. در کاتابولیس انرژی مصرف می شود
۴. کاتابولیس به معنای تجزیه مواد است

۲- کدام ویژگی آب در دفع حرارت اضافی بدن و خنک شدن موجود نقش دارد؟

۱. گرمای ویژه بالا
۲. گرمای تبخیر بالا
۳. قطبی بودن مولکولهای آب
۴. پدیده هیدروفیلی بدن

۳- در بدن انسان، محل تبدیل آمونیاک به اوره کجاست؟

۱. جگر
۲. کلیه
۳. شش
۴. خون

۴- کدام دی ساکارید از اتصال دو مولکول گلوکز ایجاد می شود؟

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

۵- کدام عبارت صحیح است؟

۱. گلیسین یک اسید آمینه قطبی است
۲. کاتالیزورهای حیاتی بدن جانداران، لیپیدی هستند
۳. پروتئینها بیشتر از لیپیدها برای تولید انرژی به مصرف می رسند
۴. RNA ناقل در هستک ساخته می شود

۶- در مورد انتقال مواد از خلال غشاء سیتوپلاسمی کدام جمله صادق است؟

۱. دی اکسید کربن از طریق اسمز از غشاء عبور می کند
۲. ورود یونهای پتاسیم به درون یاخته از طریق انتشار است
۳. در اسمز، آب از محلول هیپوتون به سوی محلول هیپر تون سیر می کند
۴. پژمرده شدن یاخته های گیاهی را تورژسانس گویند

۷- «نواحی سازمان دهندهستک» چه نقشی دارند؟

۱. در ساخته شدن اسکلت سلولی
۲. در ساختن لیزوزوم ها
۳. در ساخته شدن ریبوزومها
۴. در ساختن سانتیریول

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

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

۸- ذخیره و تغلیظ مواد درون یاخته در کجا صورت می گیرد؟

۱. شبکه اندوپلاسمی ۲. گلژی ۳. میتوکندری ۴. ریبوزوم

۹- از بین رفتن پوشش هسته ، ناپدید شدن ریز لوله های دوک به ترتیب مربوط به کدام مراحل چرخه یاخته ای هستند؟

۱. اواخر پروفاز-متافاز ۲. اوایل متافاز- آنافاز ۳. اوایل پروفاز- تلوفاز ۴. اواخر پروفاز- تلوفاز

۱۰- تقسیم میوز در کدام سلول رخ می دهد؟

۱. اسپرماتوگونی ۲. اسپرماتوسیت نوع اول ۳. اووتید ۴. اسپرماتوزوئید

۱۱- محل یاخته های بینابینی در بیضه کجاست؟

۱. بین سلولهای سرتولی ۲. ما بین اسپرماتوگونیهها ۳. بین لوله های اسپرم ساز ۴. اپیدیدیم

۱۲- قبل از آزاد شدن تخمک، هورمون استروژن توسط کدام ترشح می شود؟

۱. اووسیت ۲. تخمک ۳. جسم زرد ۴. یاخته های فولیکولی

۱۳- سه لایه زاینده جنینی در کدام مرحله تمایز می یابند؟

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

۱۴- دستگاه عصبی و گردش خون در کدام هفته ها طرح کلی خود را پیدا می کنند؟

۱. سه و چهار ۲. چهار و پنج ۳. دو و سه ۴. پنج و شش

۱۵- کدام به عنوان مانع جفت شناخته می شود؟

۱. بند ناف ۲. غشاء آمنیونی ۳. آندومتر ۴. غشاء پرزهای کوریونی

۱۶- کدام عبارت صحیح است؟

۱. گروههای خونی انسان بیش از دو آلل دارند
۲. آنتی ژنهای گروه خونی روی سطح گلبولهای سفید قرار دارند
۳. آلل O نسبت به اللهای A و B بارز است
۴. در فردی با گروه خونی O هر دو آنتی ژن A و B دیده می شوند

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

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

۱۷- قانون دوم مندل بیانگر چیست؟

۱. اصل تفکیک ژنها
۲. اصل جور شدن مستقل ژنها
۳. تقاطع کروموزومی
۴. وراثت صفات وابسته به کروموزوم جنسی

۱۸- به کدام فرایند، نسخه برداری گفته می شود؟

۱. ساخته شدن مولکول DNA از روی DNA
۲. ساخته شدن mRNA از روی DNA
۳. ساخته شدن پروتئین از روی DNA
۴. ساخته شدن پروتئین از روی mRNA

۱۹- نتیجه تلقیح گامتی سالم با گامتی که در فرایند میوزی ایجاد آن، عدم جدا شدن کروموزوم بیست و یک صورت گرفته است کدام است؟

۱. سندروم ترنر
۲. کوررنگی
۳. سندروم دان
۴. سندرم کلاین فelter

۲۰- اگر مردی با گروه خونی AO با زنی با گروه خونی AB ازدواج کند، کدام گزینه در مورد ژنوتیپ احتمالی فرزندان درست است؟

۱. نیمی از فرزندان گروه خونی A دارند
۲. یک چهارم فرزندان گروه خونی A دارند
۳. نیمی از فرزندان گروه خونی AB دارند
۴. یک چهارم فرزندان گروه خونی O دارند

۲۱- کدام در گروه آغازیان عالی قرار می گیرد؟

۱. باکتریها
۲. جلبک سبز آبی
۳. قارچها
۴. جلبکها

۲۲- «ویبریو» به کدام باکتریها اطلاق می شود؟

۱. گرد
۲. خمیده
۳. مارپیچی
۴. اسپیریلها

۲۳- سرانجام یاخته آلوده به ویروس در بیماری هاری چیست؟

۱. یاخته آلوده ممکن است در ظاهر تغییری نکند
۲. یاخته آلوده ممکن است منهدم شود
۳. یاخته آلوده ممکن است زنده بماند
۴. یاخته آلوده به طور کامل بهبود می یابد

۲۴- کدام عبارت در مورد قارچها صحیح است؟

۱. دارای کلروفیل هستند
۲. جزء پروکاریوتها هستند
۳. همه قارچها فاقد توانایی تولید هاگ هستند
۴. دیواره کتینی دارند

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

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

۲۵- کدام گزینه صحیح است؟

۱. آنتی ژنها بخشی از ایمونوگلوبینها هستند
۲. تمام جانوران نسبت به بیماری سوزاک حساسیت دارند
۳. در ویروسها بخش پروتئینی ویرون خاصیت پادگنی دارد
۴. قارچها فاقد ترکیبات آنتی ژنی هستند

۲۶- در مورد هرم انرژی کدام گزینه صحیح است؟

۱. مقدار انرژی سیر کرده از تولید کننده به مصرف کننده افزایش می یابد
۲. تعداد جانداران در این هرم نامشخص است
۳. جانوران گیاهخوار تمام مواد به دست آورده را در بافتهای خود ذخیره می کنند
۴. هرم انرژی، هرم ماده نیز به شمار می رود

۲۷- کدام جمله صحیح است؟

۱. انتقال انرژی جریان دوسویه است
۲. انتقال ماده جریان یک سویه است
۳. به طور معمول هر جزء انرژی فقط یکبار پله های اکوسیستم را طی می کند
۴. انتقال انرژی حرکت چرخه ای دارد

۲۸- کدام منبع دی اکسید کربن برای فتوسنتز گیاهان سبز اهمیت دارد؟

۱. هوا
۲. سنگ آهک
۳. ذغال سنگ
۴. ذغال سنگ و هوا

۲۹- افزایش مونوکسید کربن، بروز کدام را در پی دارد؟

۱. کاهش تپش قلب
۲. کاهش دم و بازدم
۳. کاهش اکسیژن در سلول ها
۴. کاهش میل ترکیبی مونوکسید کربن با هموگلوبین

۳۰- زندگی خرچنگ و مرجان از چه نوعی است؟

۱. همیاری
۲. همسفرگی
۳. انگلی
۴. همزیستی اجباری