



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۹۲ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۲۴

۱- دانشمندان در کدام گام از روش های علمی از منطق استقرایی استفاده می کنند؟

۱. مشاهده ۲. آزمایش ۳. فرضیه سازی ۴. تعریف یک مساله

۲- علم مطالعه ی ساختار بدن موجود زنده چه نام دارد؟

۱. تشریح ۲. فیزیولوژی ۳. ریخت شناسی ۴. جانورشناسی

۳- کدام یک از خواص آب موجب خنک شدن و دفع حرارت اضافی از بدن موجودات زنده می شود؟

۱. گرمای ویژه پایین ۲. گرمای ویژه بالا ۳. گرمای تبخیر بالا ۴. گرمای تبخیر پایین

۴- غلظت کدام یک از یون های زیر در مایع درون یاخته ای بیشتر از مایع برون یاخته ای است؟

۱. پتاسیم، کالر ۲. سدیم، کالر ۳. پتاسیم ، منیزیم ۴. منیزیم ، سدیم

۵- در جانوران گلوکز به چه شکلی ذخیره می شود؟

۱. گلیکوژن ۲. نشاسته ۳. لاکتوز ۴. مالتوز

۶- کدام RNA به عنوان ناقل عمل می کند؟

۱. rRNA ۲. mRNA ۳. tRNA ۴. RNA ی پیک

۷- کدامیک جزو بازهای پورینی است؟

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

۸- کدام اندامک سلولی به نیروگاه یاخته معروف بوده و در تولید انرژی نقش دارد؟

۱. سانتریول ۲. گلژی ۳. هسته ۴. میتوکندری

۹- کراسینگ اور در چه مرحله ای اتفاق می افتد؟

۱. پروفاز میوز اول ۲. پروفاز میوز دوم ۳. آنافاز ۴. تلوفاز

۱۰- در کدام مرحله از تقسیم سلولی غشای هسته مجددا شکل می گیرد؟

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

۱۱- کوچک ترین یاخته بدن انسان کدام است؟

۱. یاخته های عصبی ۲. گلبول های سفید ۳. یاخته های عضلانی ۴. گلبول های قرمز



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۹۲ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۲۴

۱۲- کدام یک از یاخته های زیر هاپلوئید است؟

۱. اسپرماتوگونی ۲. اسپرماتوسیت نوع اول ۳. اووگونی ۴. اسپرماتوسیت نوع دوم

۱۳- کدام هورمون در بروز صفات ثانویه جنسی نقش دارد؟

۱. استروژن ۲. پروژسترون ۳. تستوسترون ۴. آندروژن

۱۴- جسم زرد چه هورمونی تولید می کند؟

۱. پروژسترون ۲. استروژن ۳. تستوسترون ۴. L.H

۱۵- در کدام یک از مراحل رشد و نمو جنینی، جنین به سه لایه اکتودرم مزودرم و آندودرم تمایز می یابد؟

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

۱۶- مانع جفت چیست؟

۱. پرده آمنیون ۲. مایع آمنیون ۳. غشای پرزهای کوریون ۴. آندومتر

۱۷- گل های افراد نسل اول حاصل از آمیزش دو گل لاله عباسی یکی با رنگ قرمز و ژنوتیپ RR و دیگری به رنگ سفید با ژنوتیپ WW، همه دارای رنگ صورتی با ژنوتیپ RW می باشند، چه نسبتی از افراد نسل دوم سفید خواهد بود؟

۱. $\frac{1}{2}$ ۲. $\frac{1}{4}$ ۳. $\frac{3}{4}$ ۴. همه افراد نسل دوم

۱۸- کروموزوم هایی که در جنس نر و ماده شبیه به یکدیگر می باشند، چه نام دارند؟

۱. اتوزوم ۲. هم ساخت ۳. هم بارز ۴. نهفته

۱۹- کروموزوم های افراد سندرم داون چگونه است؟

۱. دارای ۴۵ کروموزوم ۲. کروموزوم های جنسی به صورت XXY ۳. دارای سه کروموزوم ۲۱ ۴. دارای ۴۶ کروموزوم

۲۰- کدام یک از ناهنجاری های کروموزومی مخصوص زنان است؟

۱. سندرم داون ۲. سندرم کلاین فelter ۳. سندرم ترنر ۴. منگولیسم

۲۱- کدام بیماری در اثر نقص آنزیمی و تجمع بیش از حد فنیل آلانین در یاخته های مغزی کودک به وجود می آید؟

۱. آلبینیسم ۲. آکندروپلازی ۳. کم خونی داسی شکل ۴. فنیل کتونوریا



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۹۲ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۲۴

۲۲- کدام موجود عامل بیماری موزاییک است؟

۱. باکتری ۲. ویروس ۳. قارچ ۴. جلبک

۲۳- باکتری های خمیده را چه می نامند؟

۱. کوکوس ۲. باسیل ۳. ویبریو ۴. ویریون

۲۴- نام پوشش پروتئینی ویروس چیست؟

۱. کاپسید ۲. کپسومر ۳. پوشینه ۴. کپسول

۲۵- برفک دهان توسط چه میکروارگانیسمی ایجاد می شود؟

۱. قارچ ۲. باکتری ۳. ویروس ۴. پروتوزوئر

۲۶- در یک هرم انرژی به ترتیب از تولید کننده ها به مصرف کننده ها چه تغییراتی دیده می شود؟

۱. میزان انرژی و تعداد کاهش می یابد. ۲. میزان انرژی و تعداد افزایش می یابد.
۳. مقدار انرژی، کم و تعداد، زیاد می شود. ۴. تعداد و اندازه جثه افزایش می یابد.

۲۷- کدام یک از عناصر زیر با مقادیر اندک در ساختار موجودات زنده است؟

۱. سرب ۲. آهن ۳. کلسیم ۴. نیتروژن

۲۸- در یک توالی اولیه نخستین موجوداتی که بر بستر سنگ لخت ظاهر شده و تولید خاک را انجام می دهند، کدامند؟

۱. علف های کوتاه ۲. جلبک ها ۳. خزه ها ۴. گلشنک ها

۲۹- همزیستی ریشه برخی از گیاهان مانند نخود با باکتری های تثبیت کننده نیتروژن از چه نوعی است؟

۱. انگلی ۲. همسفرگی ۳. همیاری ۴. رقابت

۳۰- کدام یک از گازهای زیر ظرفیت انتقال اکسیژن خون را کاهش می دهد؟

۱. نیتروژن ۲. مونواکسید کربن ۳. دی اکسید کربن ۴. بخار آب