

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: میکروبیولوژی عمومی، میکروبیولوژی و بهداشت

www.PnuNews.com

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (عمومی)، زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی

www.PnuNews.Net

علوم تجربی ۱۱۱۲۱۸۲

۱- کدام ماده مختص دیواره باکتری های گرم مثبت است؟

۱. LPS ۲. پروتئین ۳. DAP ۴. اسید تیکوئیک

۲- اگر تمام دیواره باکتری از بین نرفته باشد و قسمتی از آن باقی بماند در این حالت آنرا چه می نامیم؟

۱. مایکو پلاسما ۲. اسفروپلاست ۳. پروتوپلاست ۴. آرکی باکتر

۳- کدام اندامک در تقسیم یاخته باکتری نقش دارد؟

۱. کروماتوفور ۲. ریبوزوم ۳. مزوزومها ۴. پلاسمید

۴- در اسپور؛ این لایه ظریف و نازک بوده و ممکن است دارای چین و چروک و فرورفتگیهای زیادی باشد؟

۱. کورتکس ۲. پوسته ۳. سیتوپلاسم ۴. آگزوسپوریوم

۵- گهگاه به مواردی برخورد می کنیم که منحنی رشد دارای دو مرحله لگاریتمی است. علت چیست؟

۱. وجود دو منبع کربن ۲. گلوکز فراوان ۳. اکسیژن مناسب ۴. گزبلوز فراوان

۶- آنزیم هایی که از طریق بازدارندگی پس خوراند کنترل می شوند را چه می نامیم؟

۱. پس خوراند ۲. القائی ۳. آلوستریک ۴. فعال

۷- در کدام روش انتقال مواد ژنتیکی با وساطت پلاسمید ها صورت می گیرد؟

۱. انتقال ۲. دگرگونی ۳. جابجایی ۴. الحاق

۸- سم کلستریدیوم تتانی بر روی کدام بخش از بدن تاثیر می گذارد؟

۱. قلب ۲. اعصاب ۳. دستگاه گوارش ۴. دستگاه ادراری

۹- کدام باکتری در استخراج فلزات کانی به روش میکروبی نقش دارد؟

۱. تیو باسیلوس ۲. سودوموناس ۳. استافیلوکوکوس ۴. مخمر

۱۰- ساختار شیمیایی پوشینه بیشتر از جنس چیست؟

۱. پپتید ۲. پلی ساکارید ۳. پلی پپتید ۴. پروتئین

۱۱- اسکلت پلی ساکاریدی در دیواره باکتری از چه تشکیل شده است؟

۱. ان استیل گلوکز آمین-ان استیل گلوکز آمین ۲. ان استیل مورامیک اسید-ان استیل مورامیک اسید

۳. ان استیل گلوکز آمین-ان استیل مورامیک اسید ۴. ال آلانین-د آلانین

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

www.PnuNews.com

عنوان درس: میکروبیولوژی عمومی، میکروبیولوژی و بهداشت

www.PnuNews.Net

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (عمومی)، زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی

علوم تجربی ۱۱۲۱۸۲

۱۲- یاخته ای که دیواره آن قبل از رنگ آمیزی برداشته شده باشد در رنگ آمیزی به چه صورت است؟

۱. منفی ۰.۲ مثبت ۰.۳ بی رنگ ۰.۴ آبی

۱۳- تاژک از چند بخش تشکیل شده است؟

۱. پیکر پایه-قلاب-غشاء ۰.۲ پیکر پایه-قلاب-دیواره
۳. رشته-قلاب-پیکر پایه ۰.۴ رشته-دیواره-غشاء

۱۴- در این نوع آرایش تاژک تماما در اطراف پیکر باکتریها قرار گرفته است؟

۱. آرایش سطحی پرتاژکی ۰.۲ آرایش دو قطبی
۳. آرایش قطبی پرتاژکی ۰.۴ آرایش تک قطبی

۱۵- رنگ آمیزی هاگ با چه روشی انجام می شود؟

۱. گرم ۰.۲ زیل نلسون ۰.۳ منفی ۰.۴ مثبت

۱۶- اگر در آغاز یک یاخته داشته باشیم بعد از ۵ نسل تعداد باکتریها چقدر می شود؟

۱. ۸۰ ۰.۲ ۶۴ ۰.۳ ۱۰ ۰.۴ ۳۲

۱۷- به ظرفی در بسته یا سیستمی حاوی محیط غذایی گفته می شود که نه چیزی به آن افزوده می شود و نه چیزی از آن خارج گردد.

۱. کشت بچ ۰.۲ کشت دائم ۰.۳ کشت کموستات ۰.۴ کشت متوالی

۱۸- میکروارگانیزم های بیماریزای انسانی در کدام گروه قرار می گیرند؟

۱. گرما دوست ۰.۲ مزوفیل ۰.۳ سرمادوست ۰.۴ ترموفیل

۱۹- بوتولیسم سم کدام باکتری است؟

۱. کلستریدیوم پرفرینجنز ۰.۲ لیستریا
۳. کلستریدیوم بوتولینوم ۰.۴ کلستریدیوم تتانی

۲۰- واکنشهایی که باعث تجزیه مولکولهای بزرگ به مولکولهای ساده ترمی شوند و معمولا انرژی زاهستند، چه نام دارند؟

۱. کاتابولیسم ۰.۲ آنابولیسم ۰.۳ پلیمریزاسیون ۰.۴ ترکیب

۲۱- در باکتریها رنگیزه های جذب کننده نور را چه می نامیم؟

۱. کلروفیل ۰.۲ پیگمان ۰.۳ گوگرد ۰.۴ باکتريوکلروفیل

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

www.PnuNews.com

عنوان درس: میکروبیولوژی عمومی، میکروبیولوژی و بهداشت

www.PnuNews.Net

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (عمومی)، زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی

علوم تجربی ۱۱۲۱۸۲

۲۲- در فرآیند گلیکولیز گلوکز به چه مولکول هایی تبدیل می شود؟

- ۰۱ . ۲ مولکول اسید پیرویک
۰۲ . ۴ مولکول اسید پیروویک
۰۳ . ۲ مولکول اسید لاکتیک
۰۴ . ۲ مولکول استالدئید

۲۳- اثر پاستور چیست؟

- ۰۱ . بی هوازی های اختیاری در صورت وجود اکسیژن ترجیحا از مسیر هوازی استفاده می کنند.
۰۲ . هوازی ها به میزان کم از اکسیژن استفاده می کنند.
۰۳ . بی هوازی های اجباری در صورت وجود اکسیژن از مسیر جایگزین استفاده می کنند.
۰۴ . بی هوازی ها به میزان کم نیاز به CO₂ دارند.

۲۴- تندالیزاسیون چیست؟

- ۰۱ . سترون کردن به روش جوشاندن در دمای ۱۲۱ درجه سانتیگراد
۰۲ . سترون کردن به روش گرمادهی متناوب در دمای ۱۰۰ درجه سانتیگراد
۰۳ . استریلیزاسیون به روش گرمای خشک
۰۴ . استریلیزاسیون در دمای ۲۰۰ درجه سانتیگراد

۲۵- سترون کردن به کمک صافی در چه مواردی استفاده می شود؟

- ۰۱ . محلول هایی که نیاز به دمای بالا دارند.
۰۲ . محیط کشت هایی که نیاز به اتوکلاو دارند.
۰۳ . محلول هایی که دارای موادی حساس به دما، پرتو یا گازهای شیمیایی هستند.
۰۴ . محیط کشت هایی که به دمای بیشتر از اتو کلاو نیاز دارند.

۲۶- دلیل اینکه امروزه فنل کاربرد محدودی دارد چیست؟

- ۰۱ . اثر بسیار کم
۰۲ . سمیت زیاد
۰۳ . سمیت کم
۰۴ . اثر بسیار زیاد

۲۷- در روش تجزیه پروتئینی با استفاده از الکتروفورز از کدام ژل استفاده می شود؟

- ۰۱ . ژل آگارید
۰۲ . ژل پلی آکریل آمید
۰۳ . ژل آگار
۰۴ . SDS

۲۸- مهمترین و بزرگترین استفاده صنعتی از موتانتها چیست؟

- ۰۱ . تولید آنتی بیوتیک
۰۲ . تولید پروتئین
۰۳ . تولید آنزیم
۰۴ . تولید یاخته

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

www.PnuNews.com

عنوان درس: میکروبیولوژی عمومی، میکروبیولوژی و بهداشت

www.PnuNews.Net

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (عمومی)، زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی

علوم تجربی ۱۱۲۱۸۲

۲۹- در بیماریهای ویروسی و به هنگام حمله ویروس ها به بدن علاوه بر پادتن چه ماده ای نقش حفاظت بدن را در مقابل ویروس ها به عهده دارد؟

- ۰۱. آنترلوکین
- ۰۲. پادگن
- ۰۳. آنتی بادی
- ۰۴. آنترفرون

۳۰- کدام ایمونوگلوبولین قادر به عبور از جفت و انتقال به جنین است؟

- ۰۱. ایمونوگلوبولین A
- ۰۲. ایمونوگلوبولین E
- ۰۳. ایمونوگلوبولین G
- ۰۴. ایمونوگلوبولین D

۳۱- کدامیک از بیماریهای زیر از طریق جانوران به انسان منتقل می شود؟

- ۰۱. هاری - طاعون - سیاه زخم
- ۰۲. حصبه - کزاز - سرماخوردگی
- ۰۳. سیفلیس - سوزاک - ایدز
- ۰۴. هاری - حصبه - سرماخوردگی

۳۲- شاخص آلودگی آب چیست؟

- ۰۱. کلی فرم های مدفوعی
- ۰۲. ویروس ها
- ۰۳. اسیدها
- ۰۴. روغن ها

۳۳- در تصفیه شیمیایی آب از چه ماده ضد میکروبی استفاده می شود؟

- ۰۱. کلر
- ۰۲. الکل
- ۰۳. آلوم
- ۰۴. فلوک

۳۴- کدام دسته از مواد زیر شامل مواد غذایی زود فاسد شدنی یا حساس هستند؟

- ۰۱. سیب زمینی - دانه ها و میوه ها
- ۰۲. برنج - آرد - حبوبات
- ۰۳. ترشبیجات - شوری
- ۰۴. ماهیها - تخم مرغ - شیر

۳۵- متابولیت های ثانویه ترکیباتی هستند با وزن مولکولی کم که در چرخه رشد تولید می شوند.

- ۰۱. مرحله آغازی
- ۰۲. مرحله سکون
- ۰۳. مرحله پایانی
- ۰۴. مرحله لگاریتمی

۳۶- این گروه شامل پادتن هایی است که با اجزاء سطحی یاخته های میکروبی و غیر میکروبی ترکیب می شوند و محرک بلعیده شدن آنتی ژن های مربوطه بوسیله یاخته های بیگانه خوار هستند.

- ۰۱. آگلوتینین ها
- ۰۲. اوپسونین ها
- ۰۳. پرسی پیتین ها
- ۰۴. cmi

۳۷- ترشحات مخاطی؛ اشک؛ عرق و آب دهان جزو کدام دفاع میزبان در برابر میکروب می باشد؟

- ۰۱. دفاع شیمیایی
- ۰۲. دفاع مکانیکی
- ۰۳. دفاع میکروبی
- ۰۴. دفاع اختصاصی



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: میکروبیولوژی عمومی، میکروبیولوژی و بهداشت

www.PnuNews.com

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (عمومی)، زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی

www.PnuNews.Net

علوم تجربی ۱۱۲۱۸۲

۳۸- دومین مرحله در چرخه زندگی ویروس های جانوری کدام است؟

۰۱. سنتز مواد ویروسی

۰۲. کامل شدن

۰۳. اتصال

۰۴. وارد شدن ویروس به یاخته میزبان

۳۹- استفاده از صافی برای جدا کردن کدام موتانت ها متداول است؟

۰۱. باکتری

۰۲. تک یاخته

۰۳. ویروس

۰۴. قارچ مولدهاگ

۴۰- برای ضد عفونی کردن سطح پوست از الکل چند درصد استفاده می شود؟

۰۱. ۹۸

۰۲. ۹۹

۰۳. ۳۰

۰۴. ۷۰