



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ 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 گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبیولوژی  
آموزش علوم تجربی ۱۱۲۱۸۲

۱- برای اولین بار چه کسی از ضد عفونی کننده ها برای جلوگیری از عفونتهای بعد از جراحی استفاده کرد؟

- ۰۱ روبرت کخ
- ۰۲ جوزف لیستر
- ۰۳ ریچارد پتری
- ۰۴ ادوارد جنرز

۲- کدامیک از آنتی بیوتیک ها در سطح تجارتي لقب داروی معجزه گر نام گرفت؟

- ۰۱ آموکسی سیلین
- ۰۲ آمپی سیلین
- ۰۳ پنی سیلین
- ۰۴ تتراسایکلین

۳- کوچکترین میکروارگانیزمهایی که بصورت آزاد بسر می برند کدامند؟

- ۰۱ اسکوتوباکتریها
- ۰۲ میکوپلاسما ها
- ۰۳ ریکتسیا
- ۰۴ کلامیدیاها

۴- جنس ویروئیدها از کدام ترکیبات زیر است؟

- ۰۱ گلیکوپروتئین
- ۰۲ گلیکولیپید
- ۰۳ لیپید
- ۰۴ نوکلئیک اسید

۵- ترتیب زنجیره تتراپپتیدی دیواره باکتری های گرم مثبت کدام است؟

- ۰۱ L-Ala-L-Glu-L-Ala-L-Lys
- ۰۲ L-Ala-D-Glu-L-Lys-D-Ala

- ۰۳ L-Ala-D-Glu--DAP-L-Ala
- ۰۴ L-Ala-D-Glu-L-Lys-L-Ala

۶- در مورد پوشینه باکتریها کدام گزینه صحیح است؟

- ۰۱ از جنس پروتئین است
- ۰۲ قدرت بیماری زایی را کاهش می دهد
- ۰۳ بیگانه خواری دستگاه دفاعی میزبان را دشوار می سازد
- ۰۴ باکتریهای پوشینه دار در فرایندهای صنعتی بی تاثیر هستند

۷- کدام قسمت باکتریهای گرم منفی نقش پادگنی داشته و به پادگن O موسوم هستند؟

- ۰۱ لیپید لایه لیپو پروتئینی
- ۰۲ پپتید لایه پپتید و گلیکان
- ۰۳ تاژک
- ۰۴ پلی ساکارید لایه لیپو پلی ساکاریدی

۸- در رابطه با ضریب رسوب ریبوزومهای باکتریها کدام گزینه صحیح است؟

- ۰۱ S 80
- ۰۲ S 60 + S 40
- ۰۳ S 60
- ۰۴ S30+S50

۹- اصطلاح آمفی تریکوس به چه معنی است؟

- ۰۱ یک تاژک در یک قطب
- ۰۲ وجود تاژک منفرد یا دسته در دو قطب
- ۰۳ وجود تاژک در تمام پیکره
- ۰۴ وجود یک دسته تاژک در یک قطب



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ 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 گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) - [www.pnuNews.net](http://www.pnuNews.net) - ۱۱۱۲۱۸۲  
آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۸۲

۱۰- بوسیله رنگ آمیزی زیل نلسون کدام قست از باکتری اختصاصا رنگ می پذیرد.

- ۰۱. تازک
- ۰۲. کپسول
- ۰۳. هاگ
- ۰۴. مژک و تازک

۱۱- در رابطه با هاگ گزینه صحیح کدام است؟

- ۰۱. درونی ترین لایه هاگ کورتکس است
- ۰۲. میزان کلسیم هاگ نسبت به باکتری فعال بسیار بیشتر است
- ۰۳. جنس لایه کورتکس هاگ لیپو پلی ساکاریدی است
- ۰۴. میزان آب هاگ نسبت به باکتری فعال بیشتر است

۱۲- منحنی رشد دیوکسی چه زمانی بدست می آید؟

- ۰۱. کشت باکتریها در محیطهای کشت داریم
- ۰۲. استفاده از تغییرات چرخه های دما
- ۰۳. رشد باکتریها در محیطهای کشت بیج
- ۰۴. کشت باکتریها در حضور دو نوع منبع کربن

۱۳- باکتریهایی که در pH پایین رشد می کنند چه نامیده می شوند؟

- ۰۱. بازوفیل
- ۰۲. باروفیل
- ۰۳. هالوفیل
- ۰۴. اسیدوفیل

۱۴- کدام دسته از باکتریهای زیر بی هوازی مطلق است ؟

- ۰۱. استوباکتر استی
- ۰۲. کلستریدیوم تتانی
- ۰۳. استافیلو کوکوس اورئوس
- ۰۴. ازوتو باکتر

۱۵- استفاده ترجیحی باکتریهای بی هوازی اختیاری از اکسیژن چه نام گذاری می شود؟

- ۰۱. اثر بوهر
- ۰۲. اثر پاستور
- ۰۳. اثر پاستور-می یرهوف
- ۰۴. اثر کخ

۱۶- آنزیمهایی که از طریق باز دارندگی پس خوراند کنترل می شوند..... را می نامند؟

- ۰۱. مهاري
- ۰۲. القایی
- ۰۳. آلوستریک
- ۰۴. افکتوری

۱۷- در مورد تندالیزاسیون کدام گزینه صحیح است؟

- ۰۱. سترون کردن به روش جوشاندن
- ۰۲. سترون کردن به روش گرمای مرطوب و تحت فشار
- ۰۳. سترون کردن به روش گرمای متناوب
- ۰۴. سترون کردن با استفاده از پرتوها



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

www.PnuNews.com

عنوان درس: میکروبیولوژی عمومی، میکروبیولوژی و بهداشت

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی - ۱۱۱۲۱۸۲  
آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۸۲

۱۸- کدام یک از وسایل زیر بوسیله گرمای خشک ضد عفونی میکند؟

- ۰۱ فور
- ۰۲ بن ماری
- ۰۳ اتوکلاو
- ۰۴ انکوباتور

۱۹- در آزمایشگاههای میکروب شناسی برای ضد عفونی کردن محلولهای ویتامینه حساس به گرما از چه وسیله ای استفاده می شود؟

- ۰۱ پرتو ایکس
- ۰۲ اتوکلاو
- ۰۳ صافی
- ۰۴ پرتو فرابنفش

۲۰- آنتاگونیست به چه معنی است؟

- ۰۱ دارای اثر متضاد
- ۰۲ دارای اثر تقویتی
- ۰۳ بی اثر
- ۰۴ هم افزا

۲۱- رنگ آمیزی گرم در مورد کدام گروه از باکتریها عملی نیست؟

- ۰۱ اسید فاست
- ۰۲ اشرشیا کولی
- ۰۳ آنتره باکترها
- ۰۴ ارکی باکتریها

۲۲- برای مطالعه الگوی پروتئینهای باکتری از کدام تکنیک استفاده میشود؟

- ۰۱ PAGE
- ۰۲ دیالیز
- ۰۳ فیلتراسیون ژلی
- ۰۴ اسپکتروفوتومتری

۲۳- در روش دورگه سازی اسید نوکلئیک چند درصد قرابت DNA تعلق دو باکتری را به یک گونه را اثبات می کند؟

- ۰۱ ۱۰-۲۰ درصد
- ۰۲ ۲۰-۳۰ درصد
- ۰۳ ۴۰-۵۰ درصد
- ۰۴ ۶۰-۴۰ درصد

۲۴- شناخته ترین اثر پرتو فرابنفش روی DNA کدام است؟

- ۰۱ دایمیرزاسیون آدنین
- ۰۲ دایمیرزاسیون تیمین
- ۰۳ شکست مولکول DNA
- ۰۴ حذف بازهای تیمین

۲۵- انتقال DNA از یک باکتری به باکتری دیگر را بوسیله پیلی .....گویند؟

- ۰۱ ترانسفورماسیون
- ۰۲ کانجوگاسیون
- ۰۳ ترانسدوکسیون
- ۰۴ رپلیکاسیون

۲۶- کدام باکتری را Competent میگویند.

- ۰۱ مستعد به جذب DNA
- ۰۲ مقاوم به جذب DNA
- ۰۳ مستعد به افزایش بیان پروتئین
- ۰۴ مقاوم بیان پروتئین

۲۷- کدام یک از ویروسهای زیر لفاف دار می باشند؟

- ۰۱ پاراویروس
- ۰۲ پیکوناویروس
- ۰۳ آدنوویروس
- ۰۴ پاکس ویروس



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

www.PnuNews.com

عنوان درس: میکروبیولوژی عمومی، میکروبیولوژی و بهداشت

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست فناوری (بیوتکنولوژی) - ۱۱۱۲۱۸۲ - آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۸۲

۲۸- ویروس ایدز از کدام دسته از ویروس هاست؟

- ۰۱ رترو ویروس
- ۰۲ رتروویروس
- ۰۳ رابدوویروس
- ۰۴ هرپس ویروس

۲۹- باکتریهایی که موجب انعقاد پلازما در اطراف محل عفونت می شوند دارای چه آنزیمی می باشند؟

- ۰۱ لوکوسیتین
- ۰۲ اوره آز
- ۰۳ کواگولاز
- ۰۴ هپارین

۳۰- سم کدام باکتری بر سلسله اعصاب تاثیر گذاشته و تبادل پیام عصبی را متوقف می کند؟

- ۰۱ سم دیفتری
- ۰۲ سم کزاز
- ۰۳ سم استافیلوکوک
- ۰۴ سم استرپتوکوک

۳۱- کدام گروه از ایمنوگلوبولینها بصورت پنتا مر مشاهده می شوند؟

- ۰۱ G
- ۰۲ A
- ۰۳ M
- ۰۴ D

۳۲- واکسن کدام بیماری زیر حاصل از پپتیدهای سنتزی است؟

- ۰۱ دیفتری
- ۰۲ طاعون
- ۰۳ کزاز
- ۰۴ سرخک

۳۳- حداقل زمان توقف آب در حوض کلرزنی چقدر است؟

- ۰۱ ۱۲۰ دقیقه
- ۰۲ ۶۰ دقیقه
- ۰۳ ۴۵ دقیقه
- ۰۴ ۳۰ دقیقه

۳۴- آنزیم Invertase روی کدام قند تاثیر می گذارد؟

- ۰۱ مالتوز
- ۰۲ لاکتوز
- ۰۳ سوکروز
- ۰۴ آمیلوز

۳۵- در صنایع نساجی از آمیلازها چه استفادهای میشود؟

- ۰۱ کاهش میزان آهار پارچه
- ۰۲ افزایش میزان آهار پارچه
- ۰۳ کاهش میزان کربو هیدرات پارچه
- ۰۴ زدودن چربی از پشم