

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: میکروبیولوژی محیطی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی - میکروبیولوژی، زیست شناسی (عمومی) ۱۱۲۰۲۶

۱- سوبسترای لازم برای تشخیص انزیم پروتئاز کدام ماده است؟

۱. تری فنیل تترازولیوم ۲. ژلاتین ۳. پی نیتروفنل فسفات ۴. نشاسته

۲- در تجزیه سلولز کدام میکروارگانیسمها بیشتر نقش دارند؟

۱. باکتریها ۲. قارچها ۳. ویروسها ۴. جلبکها

۳- مهمترین و متداول ترین میکروارگانیسمهای تجزیه کننده سوختههای جت کدام میکروارگانیسم است؟

۱. آسپرژیلوس فومیگاتوس ۲. کلادوسپوریوم رزینا
۳. پseudomonas ۴. سایتوفاگا

۴- میکروارگانیسم های بخش هوایی گیاه چه نام دارند؟

۱. ریزوسفر ۲. فیلوسفر ۳. ریزوپلین ۴. ریزوشیت

۵- اصطلاح گزنوبیوتیک به چه معنی است؟

۱. مواد مصنوعی غیر عادی ۲. مواد مصنوعی عادی
۳. مواد طبیعی غیرعادی ۴. مواد طبیعی عادی

۶- رابطه ای که در آن یک جمعیت میکروبی از از جمعیت دیگر به گونه ای استفاده می کند که اثری بر زندگی آن نداشته باشد چه نام دارد؟

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

۷- تداخل خنثی بین میکروارگانیسم ها و موجودات دیگر چه موقع به وجود می آید؟

۱. داشتن فعالیت متابولیسمی مشترک ۲. غیرفعال بودن میکروارگانیسم ها
۳. قرار گرفتن در محیط طبیعی ۴. فعال بودن میکروارگانیسم ها

۸- بازدارنده های شیمیایی تولید شده توسط میکروارگانیسم ها چه نامیده می شود؟

۱. شکاری ۲. انگلی ۳. صیادی ۴. انتی بیوز

۹- یک نمونه از انگل خارج سلولی باکتری های گرم منفی را نام ببرید؟

۱. باکتریوفاژ ۲. اسپریلوم سرپنز ۳. اشیشیاکلی ۴. میکسوباکترها

۱۰- میکروارگانیسم های سطحی ریشه را که با تکان دادن ریشه خارج شده از خاک، از آن جدا نمیشوند، چه می گویند؟

۱. ریزوشیت ۲. ریزوپلین ۳. ریزوسفر ۴. فیلوسفر

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: میکروبیولوژی محیطی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی - میکروبیولوژی، زیست شناسی (عمومی) ۱۱۱۲۰۲۶

۱۱- کدام رابطه را میکوریزای وزیکولار-اربوسکور می نامند؟

۱. میکوریز ۲. اکتومیکوریز ۳. اندومیکوریز ۴. اپی فیتیک

۱۲- رابطه شکاری بین میکروارگانیسم ها و جانوران بین کدام موجودات وجود دارد؟

۱. قارچ ها و نماتودها ۲. قارچ و درخت ۳. قارچ و جلبک ۴. قارچ و مورچه

۱۳- تولید نور در جانوران در عمق اقیانوسها در اثر رابطه----- بین جانور و میکروارگانیسم به وجود می آید.

۱. همیاری ۲. همسفرگی ۳. همزیستی ۴. سن تروفیسم

۱۴- مهمترین تفاوت بین اسید فولیک و هومین عبارتند از:

۱. وزن مولکولی بیشتر
۲. نسبت بیشتر اکسیژن و کربن
۳. نسبت کمتر گروههای فعال اسیدی اسید فولیک در مقایسه با هومین
۴. نسبت بیشتر گروههای آلدیدی اسید فولیک در مقایسه با هومین

۱۵- ارگانیسم هایی که به اکسیژن مولکولی حساس نیستند حاوی کدام انزیم هستند؟

۱. اکسیداز ۲. نیتروژناز ۳. هیدروژناز ۴. سوپر اکسید دسموتاز

۱۶- میکروارگانیسم مصرف کننده منواکسیدکربن در شرایط هوازی کدام میکروارگانیسم است؟

۱. سودوموناس کربوکسیدوهیدروژناز ۲. متانوسارسینا بارکری
۳. متینوموناس ۴. استوباکتریوم وودی

۱۷- همی سلولزها توسط کدام میکروارگانیسم ها تجزیه می شوند؟

۱. بازیدیومیست ها ۲. اسپرومیست ها ۳. میکومیست ها ۴. اکتینومیست ها

۱۸- تجزیه میکروبی لیگنین توسط کدام میکروارگانیسم صورت می گیرد؟

۱. آگاروس ۲. سایتوفاگا ۳. ویریو ۴. اکتینومیسیت

۱۹- کدام یون باعث ایجاد سندرم آبی نوزادان می شود؟

۱. نیتريت ۲. نترات ۳. امونیاک ۴. نیتروزآمین

۲۰- برای تغییر pH خاکهای قلیایی کدام ماده به خاک اضافه می شود؟

۱. فسفر ۲. آهن ۳. گوگرد ۴. منگنز

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: میکروبیولوژی محیطی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی - میکروبیولوژی، زیست شناسی (عمومی) ۱۱۲۰۲۶

۲۱- سطوح مختلف موجود در یک محیط نیز می توانند هر یک دارای یک لایه بی حرکت سطحی باشند و مجموعاً لایه سطحی پیچیده ای را به وجود آورند که به لایه ----- معروف است.

۱. تاجی ۲. آشفته ۳. مرزی ۴. انتقالی

۲۲- واژگونی حرارتی در هوا در کدام فصل از سال دیده می شود؟

۱. بهار ۲. تابستان ۳. پاییز ۴. زمستان

۲۳- در باز دیومیسیت ها و اسپوروبلومیستها آزاد شدن اسپورها به چه طریق است؟

۱. آزادی اسپورها بر اثر افزایش فشار هوای درون مخزن ۲. آزادی اسپورها به همراه قطرات مایع ۳. آزادی اسپورها در اثر ذرات آب یا بخار آب ۴. آزادی اسپورها در اثر بهم خوردگی مکانیکی

۲۴- در اثر باران اسپورهای ----- زودتر و بیشتر جذب می شوند.

۱. ریزتر ۲. درشتتر ۳. صافتر ۴. قارچی

۲۵- ذراتی که تا ۳۰ میکرومتر قطر دارند و شامل دانه های گرده اسپور قارچ ها است باعث چه نوع بیماری می شوند؟

۱. عفونت ها ۲. حساسیت شغلی ۳. حساسیت فوری ۴. حساسیت کند

۲۶- میکروارگانیسم هایی که برای رشد خود نیاز به شرایط شوری دارند چه نامیده می شود؟

۱. هالوفیل ها ۲. اسموفیل ها ۳. باروفیل ها ۴. ساکروفیل ها

۲۷- باکتری ها از جهت نیاز به مقادیر مختلف مواد الی به چند گروه تقسیم می شوند؟

۱. ساکروتروف و کوپیوتروف ۲. کوپیوتروف، الیگوتروف ۳. الیگوتروف و ساکروتروف ۴. اسموتروف و ساکروتروف

۲۸- میکروارگانیسم های اعماق اقیانوس ها چه نام دارند؟

۱. اپی فیتیک ۲. اپی زوئیک ۳. نوستون ۴. بنتیک

۲۹- میکروارگانیسم های اپیپ سامون کدام گروه از باکتریها هستند؟

۱. میکروارگانیسمهایی که در لایه سطحی آب زندگی می کنند.
۲. میکروارگانیسمهای که در روی رسوبات زندگی می کنند.
۳. میکروارگانیسمهایی که بر روی ذرات شن و سنگ زندگی می کنند.
۴. میکروارگانیسم هایی که بر روی سنگهای بزرگتر یا صخره ها زندگی می کنند.

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: میکروبیولوژی محیطی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی - میکروبیولوژی، زیست شناسی (عمومی) ۱۱۱۲۰۲۶

۳۰- کدام میکروارگانیسم ها توسط آب انتقال می یابد؟

۱. انفولانزا ۲. پولیومیلیت ۳. هپاتیت B ۴. هپاتیت C

۳۱- بارزترین نشانه وجود اسهال امیبی در مدفوع کدام شکل امیب است؟

۱. تروفوزوئیت ۲. امیب ۳. کیستی غیرفعال ۴. پیش کیستی بینابینی

۳۲- متداول ترین شاخص الودگی میکروبی اب اشامیدنی کدام باکتری ها هستند؟

۱. استرپتوکوکها ۲. انتروباکتریاسه ۳. کلی فرمها ۴. ویروسها

۳۳- امروزه به علت به جای کلر در ضدعفونی اب از ازن استفاده می شود؟

۱. ارزان بودن ازن ۲. عدم تشکیل ترکیبات ضد سرطان تری هالومتان
۳. تولید ترکیب منوکلر امین ۴. ازن گاز پایدار است

۳۴- سنجش BOD بر حسب سنجش کدام ماده است؟

۱. اکسیژن ۲. فسفر ۳. دی اکسید کربن ۴. ازت

۳۵- انرژی لازم برای انجام تثبیت ازت توسط استو باکتر از چه طریق تامین می شود؟

۱. فتوسنتز ۲. تنفس ۳. تخمیر ۴. تنفس بی هوازی