

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: میکروبیولوژی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۲۵۹

۱- اولین شخصی که مشاهدات خود را در زمینه میکروب شناسی به صورت توضیحی و مصور ارائه نمود، که بود؟

۱. لیونیهوک      ۲. نیدهم      ۳. شولز      ۴. شوان

۲- کاشف پنیسیلین کیست؟

۱. جرارد دوماخ      ۲. الکساندر فلمینگ      ۳. پل ارلیخ      ۴. جوزف لیستر

۳- در مورد کلامیدیا کدامیک از ویژگیهای زیر صدق نمی کند؟

۱. انگلهای درون یاخته ای هستند.      ۲. از صافیهای باکتریولوژیک عبور نمی کنند.  
۳. هر دو ملکول RNA و DNA را دارا هستند.      ۴. به آنتی بیوتیکها حساسیت دارند.

۴- در پوشینه باسیلوس انتراسیس به غیر از پلی ساکارید چه ترکیب دیگری وجود دارد؟

۱. پلی پپتید      ۲. گلیکان      ۳. آمینواسید      ۴. لیپید

۵- تفاوت باکتریهای گرم مثبت و منفی در اختلاف اسیدهای آمینه، در جایگاه چندم زنجیره تتراپپتیدی دیواره آنهاست؟

۱. جایگاه چهارم      ۲. جایگاه سوم      ۳. جایگاه دوم      ۴. جایگاه اول

۶- کدامیک از بخشهای باکتری، در تعیین نوع موادی که می توانند جذب شوند، موثر است؟

۱. مزوزوم      ۲. سیتوپلاسم      ۳. غشای سیتوپلاسمی      ۴. دیواره

۷- حرکت باکتری به تامین کدام عامل بستگی دارد؟

۱. مایع یا نیمه جامد بودن محیط زیست      ۲. درجه حرارت و فشار اسمزی مناسب  
۳. تامین مداوم انرژی (ATP)      ۴. PH مناسب

۸- فعال کننده معمولی که می تواند باعث برگشت هاگ به زندگی فعال شود کدام است؟

۱. برودت      ۲. دمای ۶۵ تا ۱۰۰ درجه سانتیگراد      ۳. فشار هوای کمتر از یک اتمسفر  
۴. رطوبت کافی

۹- میکروارگانیزمهای بیماری زای انسانی در کدام گروه قرار دارند؟

۱. گرمادوست      ۲. مزوفیل      ۳. سرمادوست      ۴. اوتوتروف

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰. زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰: تشریحی: ۰. سری سوال: ۱: یک

عنوان درس: میکروبیولوژی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۲۵۹

۱۰- چرا تماس مستقیم دو میزبان برای انتقال برخی باکتریها مانند ترپونما پالیدوم و نیسریاگنوره آ از میزبانی به میزبان دیگر ضروری است؟

۱. چون محل استقرار آنها سطحی است.
۲. چون نسبت به شرایط خشکی و بی آبی حساسیت دارند.
۳. چون خارج از بدن میزبان سریعاً از بین می روند.
۴. چون ناقلی جهت انتقال آنها در طبیعت شناخته نشده است.

۱۱- در محیط های کشت مناسب برای رشد میکروارگانیسمهای فاقد دیواره، جهت جلوگیری از جریان ملکولهای آب به درون یاخته و انهدام آنها چه عملی می توان انجام داد؟

۱. باید به این محیط آمینواسیدهای ضروری اضافه شود.
۲. باید این محیط حاوی شکر یا نمک باشد.
۳. باید این محیط غنی از اسیدهای نوکلئیک باشد.
۴. محیط باید عاری از مواد اکسید کننده باشد.

۱۲- بیوسنتز مترادف کدامیک از پدیده های زیر است؟

۱. متابولیسم
۲. آنابولیسم
۳. کاتابولیسم
۴. آنالیز

۱۳- در چه مرحله ای حساسیت یاخته ها نسبت به مواد بازدارنده فرایندهای سوخت و ساز کمتر است؟

۱. مرحله لگ
۲. مرحله رشد لگاریتمی
۳. مرحله رکود
۴. مرحله مرگ

۱۴- در طول مسیر انتقال الکترون، هر جفت الکترون اهدایی  $\text{NADH}^+\text{H}^+$ ، برای تولید چند مولکول ATP استفاده می شود؟

۱. ۱
۲. ۲
۳. ۳
۴. ۴

۱۵- از اکسایش هوازی هر مولکول گلوکوز، جمعاً چند مولکول ATP به وجود می آید؟

۱. ۳۲
۲. ۳۴
۳. ۳۶
۴. ۳۸

۱۶- در آزمایشگاه میکروب شناسی برای سترون کردن کدامیک نمی توان از گرمای خشک و فور استفاده کرد؟

۱. وسایل شیشه ای
۲. وسایل فلزی
۳. محیط های کشت
۴. مواد پودری شکل و جاد

۱۷- برای از بین بردن میکروبهای موجود بر روی زخمهای آلوده و بافتهای مختلف بدن از چه موادی استفاده می شود؟

۱. آنتی بیوتیکها
۲. آنتی سپتیکها
۳. باکتریوسایدها
۴. باکتریو استاتیکها

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: میکروبیولوژی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۲۵۹

۱۸- اگر دو رشته DNA از دو باکتری متفاوت از هم جدا شوند، آنگاه رشته ای از DNA یک باکتری با رشته ای از DNA باکتری دیگر جفت شوند، این پدیده را چه می نامند؟

۱. کراسینگ اور      ۲. موتاسیون      ۳. آمیختگی      ۴. دورگه سازی

۱۹- رمز ژنتیکی سیستمین کدام است؟

۱. UGA      ۲. UUA و UUG      ۳. CAU و CAC      ۴. CAG و CAA

۲۰- مهمترین و بزرگترین موفقیت در استفاده صنعتی از موتانت‌های میکروارگانیسمها چیست؟

۱. تولید فراورده های لبنی      ۲. استفاده در صنایع غذایی  
۳. جلوگیری از فرسایش دستگاه ها در صنایع      ۴. تولید آنتی بیوتیکها

۲۱- در کدامیک از روشهای انتقال، مواد ژنتیکی بین دو باکتری بوسیله باکتریوفاژها منتقل می شوند؟

۱. دگرگونی      ۲. ترانسدوکشن      ۳. آمیختگی      ۴. کانجوگیشن

۲۲- ذرات ویروسی در شرایط خارج از یاخته چه نامیده می شوند؟

۱. کپسید      ۲. ذرات متبلور      ۳. ویرون      ۴. نوکلئوکپسید

۲۳- پس از اتصال فاژهای T به باکتری اشرشیاکلی، کدامیک از پدیده های زیر اتفاق می افتد؟

۱. سنتز پروتئینها      ۲. سنتز پروتئینها و اسیدهای هسته ای  
۳. فعالیت آنزیمهای موجود      ۴. سنتز اسیدهای هسته ای

۲۴- کنترل کدام دسته از بیماریهای عفونی دشوارتر است؟

۱. بیماریهای باکتریایی      ۲. بیماریهای ویروسی      ۳. بیماریهای انگلی      ۴. بیماریهای قارچی

۲۵- مقاومت طبیعی بدن به کدامیک از عوامل زیر بستگی ندارد؟

۱. دفاع سطحی بدن      ۲. دفاع از طریق یاخته های بیگانه خوار  
۳. دفاع از طریق سرم درمانی      ۴. دفاع از طریق مکانیسمهای ایمنی اختصاصی

۲۶- چه عاملی باعث تضعیف واکنشهای دفاع مکانیکی مجاری تنفسی و موجب ورود ذرات خارجی و میکروبها به داخل ششها می شود؟

۱. سن بالا      ۲. اعتیاد به الکل  
۳. اعتیاد به دخانیات      ۴. کار در محیط های آلوده



تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰: تشریحی: ۰  
سری سوال: ۱: یک  
عنوان درس: میکروبیولوژی عمومی  
رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی شیلات(تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۲۵۹

۲۷- ماده ای که به طور اختصاصی واکنش ایمنی ویژه ای را پس از ورود به بدن میزبان موجب گردد، چه نام دارد؟

- ۰۱ پادتن      ۰۲ آنتی کور      ۰۳ پادگن      ۰۴ پادزهر

۲۸- موثرترین نوع واکسن حاوی چه عواملی می باشد؟

- ۰۱ حاوی ارگانیس‌های زنده ضعیف شده      ۰۲ حاوی ارگانیس‌های کشته شده  
۰۳ حاوی خرده پادگنواکسن‌های خالص      ۰۴ حاوی سموم میکروبی ضعیف شده

۲۹- آنزیم انورتاز از کدام میکروارگانیس‌ها به فراوانی قابل تهیه است؟

- ۰۱ پروپیونی باکتریها      ۰۲ باکتریوم گلوتامیکوم  
۰۳ ساکارومیسس سرویزیه      ۰۴ مخمرها

۳۰- گزانتانها که از متابولیت‌های ثانویه میکروبی هستند چه کاربردی در صنعت دارند؟

- ۰۱ در جداسازیها و فرایندهای تخلیص مواد      ۰۲ افزودنی مجاز مواد غذایی  
۰۳ در تولید پلاستیک و الیاف مصنوعی      ۰۴ در تنظیم PH مواد آرایشی و دارویی

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	الف	عادي
2	ب	عادي
3	ب	عادي
4	الف	عادي
5	ب	عادي
6	ج	عادي
7	ج	عادي
8	ب	عادي
9	ب	عادي
10	ب	عادي
11	ب	عادي
12	ب	عادي
13	ج	عادي
14	ج	عادي
15	ج	عادي
16	ج	عادي
17	ب	عادي
18	د	عادي
19	الف	عادي
20	د	عادي
21	ب	عادي
22	ج	عادي
23	ج	عادي
24	ب	عادي
25	ج	عادي
26	ب	عادي
27	ج	عادي
28	الف	عادي
29	ج	عادي
30	ب	عادي