



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۷ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۴۰ سری سوال: یک ۱

عنوان درس: میکروبیولوژی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی شیمی، کارشناسی ارشد-مهندسی شیمی - صنایع غذایی، مهندسی شیمی-بیوتکنولوژی، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی ۱۳۱۷۰۴۵

۱- منظور از اصطلاح "آبیوژنز" چیست؟

۱. نظریه پیدایش غیر خود به خود
۲. بیگانه خواری
۳. نظریه پیدایش خود به خود
۴. شناخت عوامل بیماری

۲- "پاستور" ایمن سازی با کشت های کهنه باکتریایی را چه نامید؟

۱. واکسیناسیون
۲. ویرولان
۳. کاهش قدرت بیماری زا
۴. فاگوسیت

۳- پایه گذار میکروب شناسی خاک چه کسی می باشد؟

۱. سرج وینوگرادسکی
۲. پاستور
۳. کخ
۴. توماس ج بریل

۴- کدامیک از باکتری های زیر زندگی درون یاخته ای اجباری دارند؟

۱. آرکی باکترها آدینین
۲. ریکتسیا
۳. میکوپلاسما
۴. سیانوباکتر

۵- کدامیک از انواع میکروارگانیسم ها با پروتئیناز غیر فعال می شوند؟

۱. ویروئیدها
۲. پرپون ها
۳. باکتری ها
۴. قارچ ها

۶- منظور از واژه "استافیلوکوکوس" چیست؟

۱. باکتری های تسبیحی
۲. باکتری های دوتایی
۳. باکتری های چهار تایی
۴. باکتری های خوشه انگوری

۷- پل عرضی در دیواره کدامیک از باکتری های زیر، یک پنتاگلیسین است؟

۱. استرپتوکوکوس اپیدرمایدیس
۲. کلبسیلا
۳. استافیلوکوکوس طلائی
۴. اشريشیاکلی

۸- کدامیک از موارد زیر مختص ساختمان باکتری های گرم مثبت می باشد؟

۱. اسیدهای تیکوئیک
۲. لیپوپلی ساکارید
۳. پادگن "O"
۴. پپتیدوگلیکان نازک

۹- کدامیک از موارد زیر از جمله نقشهای غشاء سیتوپلاسمی است؟

۱. اعمال جذب انتخابی در انتقال مواد
۲. شرکت در عمل تنفس
۳. جایگاه واکنش های بیوسنتز
۴. کلیه موارد فوق



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۷ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۴۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: میکروبیولوژی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی شیمی، کارشناسی ارشد-مهندسی شیمی - صنایع غذایی، مهندسی شیمی-بیوتکنولوژی، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی ۱۳۱۷۰۴۵

- ۱۰- باکتری برای تبدیل درشت ملکول ها به مولکول های ساده قابل جذب، چه آنزیمی را ترشح می کند؟
 ۱. اگزوآنزیم ۲. پرمناز ۳. لیزوزیم ۴. فسفاتاز
- ۱۱- ذرات ریبوزوم و مواد ذخیره ای یاخته در کجا قرار دارند؟
 ۱. کروماتوفور ۲. ماتریس ۳. تیلاکوئید ۴. مزوزوم
- ۱۲- کدام بخش تازک با رنگ آمیزی دیده می شود؟
 ۱. قلاب ۲. پیکر پایه ۳. میله ۴. رشته
- ۱۳- آرایش قطبی پر تاژی در باکتریها را اصطلاحا چه می نامند؟
 ۱. مونوتریکوس ۲. آمفی تریکوس ۳. لوفوتریکوس ۴. پری تریکوس
- ۱۴- تولید مثل اکتینومیست به چه روشی صورت می گیرد؟
 ۱. تقسیم دوتایی ۲. جوانه زدن ۳. قطعه قطعه شدن ۴. آمیختگی
- ۱۵- در کدامیک از مراحل منحنی رشد، باکتری تقسیم نموده و شروع به سازگار نمودن خود با محیط و شرایط نوین می کند؟
 ۱. مرحله لگ ۲. تکثیر نمایی ۳. رشد لگاریتمی ۴. مرحله سکون
- ۱۶- میکروارگانیسم هایی که نیاز به اکسیژن دارند، در چه گروهی قرار می گیرند؟
 ۱. هوازی ۲. میکروآئروفیل ۳. بی هوازی اختیاری ۴. بی هوازی اجباری
- ۱۷- موجودات کپنییک در میزان بالای کدامیک از عوامل زیر یافت می شود؟
 ۱. نیدروژن ۲. دی اکسید کربن ۳. فشار اسمزی ۴. فشار هیدروستاتیک
- ۱۸- رنگیزه جذب کننده نور در باکتریها چه نام دارد؟
 ۱. باکتریوکاراتینوئید ۲. باکتریوسیست ۳. باکتریوئیدز ۴. باکتریوکلروفیل
- ۱۹- کدامیک از ترکیبات زیر فراورده نهایی گلیکولیز است؟
 ۱. فسفوانول پیروات ۲. گلوکز 6 فسفات ۳. اسیدپیروویک ۴. فسفوگلیسرات
- ۲۰- انرژی تولید شده از اکسایش هوازی هر مولکول گلوکز، چند مولکول ATP است؟
 ۱. 38 ۲. 15 ۳. 30 ۴. 19



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۷ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۴۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: میکروبیولوژی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی شیمی، کارشناسی ارشد-مهندسی شیمی - صنایع غذایی، مهندسی شیمی-بیوتکنولوژی، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی ۱۳۱۷۰۴۵

۲۱- کدامیک از بازهای نیتروژن دار زیر از نوع پورینی می باشد؟

۱. آدنین ۰۲. تیمین ۰۳. سیتوزین ۰۴. یوراسیل

۲۲- رابطه دو جانبه ای که میکروب و میزبان هر دو از یکدیگر بهره مند می شوند را اصطلاحاً چه می نامند؟

۱. ساپروفیت ۰۲. همزیستی ۰۳. انگلی ۰۴. پارازیتسم

۲۳- کدامیک از جمله متداولترین مولدهای لوکوسیدین می باشند؟

۱. باسیلوس ها ۰۲. کلستریدیوم ها ۰۳. سالمونلا تیفی ۰۴. استرپتوکوک ها

۲۴- کلستریدیوم تتانی عامل مولد کدام بیماری می باشد؟

۱. بوتولیسم ۰۲. دیفتری ۰۳. کزاز ۰۴. وبا

۲۵- رایجترین گروه پادتن ها کدامند؟

۱. ایمونو گلوبولین G ۰۲. ایمونو گلوبولین A ۰۳. ایمونو گلوبولین D ۰۴. ایمونو گلوبولین E

سوالات تشریحی

- ۱- اصول چهار گانه کخ را بنویسید؟
نمره ۱.۰۰
- ۲- سه مورد از تفاوت‌های بین یاخته های پروکاریوت و یوکاریوت را توضیح دهید؟
نمره ۱.۰۰
- ۳- ساختار هاگ را شرح دهید؟
نمره ۱.۰۰
- ۴- برای همزمان کردن تقسیم یاخته ها از چه روش هایی می توان استفاده کرد؟
نمره ۱.۰۰
- ۵- منظور از "بازدارندگی پس خوراند" چیست؟
نمره ۱.۰۰
- ۶- انواع واکسن ها را با ذکر یک مثال برای هر کدام، نام ببرید؟
نمره ۱.۰۰
- ۷- گزانتان ها چه مصارفی دارند؟
نمره ۱.۰۰