



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

عنوان درس: میکروبیولوژی مواد غذایی، میکروبیولوژی مواد غذایی ۱

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۲۰ - علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۱۷

۱- کشف روش کنسروسازی مواد غذایی توسط چه کسی صورت گرفت؟

۱. شوان ۰۱ ۲. آپرت ۰۲ ۳. پاستور ۰۳ ۴. فورستر ۰۴

۲- اولین بار سلولهای مخمر توسط چه کسی مشاهده گردید؟

۱. لیوون هوک ۰۱ ۲. کرشر ۰۲ ۳. تایلور ۰۳ ۴. مارین ۰۴

۳- کدام زیرواحد rRNA ثبات زیادی داشته و یک زمان سنج عالی برای باکتریهاست؟

۱. ۵S ۰۱ ۲. ۱۶S ۰۲ ۳. ۲۱S ۰۳ ۴. ۲۳S ۰۴

۴- وجود کدام میکروارگانیسمها در گیاهان قابل توجه می باشد؟

۱. کلستریدیومها ۰۱ ۲. لاکتیک اسیدباکتریها ۰۲ ۳. آلتروموناسها ۰۳ ۴. آتروموناسها ۰۴

۵- کدام باکتری گرم منفی میله ای خمیده و به صورت مارپیچی می باشد؟

۱. باسیلوس ۰۱ ۲. بروکوتریکس ۰۲ ۳. کورینه باکتریوم ۰۳ ۴. کمپیلوباکتر ۰۴

۶- کدام باکتری میله ای کوتاه و گرم منفی است و نسبت به پنی سیلین حساس و اکسیداز آن مثبت است؟

۱. میکروکوکوس ۰۱ ۲. موراکسلا ۰۲ ۳. لیستریا ۰۳ ۴. پروتئوس ۰۴

۷- سموم قارچی زیرالنون و تریکوتسین توسط کدام کپک تولید می شوند؟

۱. کلادوسپوریوم ۰۱ ۲. ژئوتریکوم ۰۲ ۳. مونیلیا ۰۳ ۴. فوزاریوم ۰۴

۸- کدام مخمر فاقد رنگدانه های کاروتنوئیدی است و نام ژنریک آن سفید درخشان می باشد؟

۱. کریپتوکوکوس ۰۱ ۲. کاندیدا ۰۲ ۳. دباریوماسیس ۰۳ ۴. پیچیا ۰۴

۹- کدامیک از میکروارگانیسمهای زیر بیشترین حساسیت را نسبت به کاهش PH دارند؟

۱. کپکها ۰۱ ۲. مخمرها ۰۲

۳. باکتریهای غیر بیماری زا ۰۳ ۴. باکتریهای بیماری زا ۰۴

۱۰- کدام میکروارگانیسم در حداقل فعالیت آبی (0/61) می تواند رشد کند؟

۱. کپک خشکی دوست ۰۱ ۲. مخمر اسموفیل ۰۲

۳. باکتری نمک دوست ۰۳ ۴. استافیلوکوکوس اورئوس ۰۴

۱۱- پتانسیل اکسیداسیون _ احیاء (Eh) در کدام ماده غذایی بین ۳۰۰+ تا ۴۰۰+ متغیر است؟

۱. گوشت چرخ شده ۰۱ ۲. انواع پنیرها ۰۲ ۳. عصاره های گیاهی ۰۳ ۴. قطعات بزرگ گوشت ۰۴



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: میکروبیولوژی مواد غذایی، میکروبیولوژی مواد غذایی ۱

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۲۰ - علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۱۷

۱۲- کدام ترکیب ضد میکروبی در پونه کوهی وجود دارد؟

۱. تیمول ۰۱ ۲. اوژنول ۰۲ ۳. آلیسین ۰۳ ۴. لاکتوفیرین ۰۴

۱۳- کدام میکروارگانیسم نسبت به اتمسفر حاوی دی اکسید کربن بالا حساسیت بیشتری را دارد؟

۱. اسید لاکتیک باکتری ۰۱ ۲. بوروکوتریکس ۰۲ ۳. سودوموناس ۰۳ ۴. باسیلوس ۰۴

۱۴- کدام گونه آسپرژیلوس در تولید آنزیم گلوکو آمیلاز، اینورتاز و لیپاز نقش دارد؟

۱. اورایزه ۰۱ ۲. گلابوکوس ۰۲ ۳. رستریکوس ۰۳ ۴. نیگر ۰۴

۱۵- کدام میکروبها در دمای ۴۵ درجه سانتیگراد و بالاتر رشد می کنند؟

۱. سرماگرا ۰۱ ۲. مزوفیل ۰۲ ۳. گرمادوست ۰۳ ۴. هاگ دار ۰۴

۱۶- کدامیک از منابع زیر در انتقال باکتری سالمونلا به انسان اهمیت بیشتری دارد؟

۱. آبزیان ۰۱ ۲. گوشت قرمز ۰۲ ۳. طیور ۰۳ ۴. کنسروها ۰۴

۱۷- کدام باکتری از طریق مصرف ساندویچ دست ساز به انسان منتقل و باعث مسمومیت غذایی می شود؟

۱. سالمونلا ۰۱ ۲. باسیلوس ۰۲ ۳. استافیلوکوکوس ۰۳ ۴. استرپتوکوکوس ۰۴

۱۸- کدام میکروارگانیسم باعث فساد کپکی خاکستری در انگور می شود؟

۱. بایسوکلامیس فلوا ۰۱ ۲. بوتریتیس سینری ۰۲ ۳. آسپرژیلوس اوریزا ۰۳ ۴. رایزوپوس استلونیفیر ۰۴

۱۹- کدام ویژگی در محصولات مخلوط شده با سویا قادر به افزایش سرعت رشد میکروبی می باشد؟

۱. کاهش PH در محصولات مخلوط شده با سویا ۰۱ ۲. افزایش PH در محصولات مخلوط شده با سویا ۰۲

۳. تغییر فلور میکروبی در محصولات مخلوط شده با سویا ۰۳ ۴. کاهش سطح مخلوط نسبت به گوشت تنها ۰۴

۲۰- در تولید فرآورده های بسته بندی شده تحت خلاء چنانچه از نیتريت استفاده شود، کدامیک از باکتریهای زیر فلور میکروبی غالب را تشکیل می دهند؟

۱. باسیلوسها ۰۱ ۲. انتروباکتریها ۰۲

۳. باکتریهای نمک دوست ۰۳ ۴. باکتریهای لاکتیکی ۰۴

۲۱- یکی از مهمترین معایب روش تماس مستقیم پلیت می باشد؟

۱. استفاده از پتری های مخصوص ۰۱ ۲. عدم کارایی برای سطوح با آلودگی پایین ۰۲

۳. عدم کارایی برای سطوح با آلودگی بالا ۰۳ ۴. عدم کارایی در سطح آگار خشک ۰۴



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: میکروبیولوژی مواد غذایی، میکروبیولوژی مواد غذایی ۱

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۲۰ - علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۱۷

۲۲- کدام ابزار مکانیکی جهت توزیع مایع تلقیح روی آگار سفت شده درون پلیت می باشد؟

۱. پلیترما ریچی
۲. هموژنیزاسیون
۳. شمارش صفحه ای استاندارد
۴. فیلترهای غشایی

۲۳- کدام روش برای تخمین تعداد ارگانیس‌های زنده برخی مواد غذایی مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. روش بیشترین تعداد احتمال
۲. روش فیلمهای خشک
۳. روش شمارش مستقیم میکروسکوپی
۴. روش احیاء رنگ

۲۴- آزمون هاوارد برای شمارش کدام میکروارگانیس‌ها طراحی شده است؟

۱. باکتریها
۲. ویروسها
۳. مخمرها
۴. کپکها

۲۵- کدامیک از قدیمیترین و پرکاربردترین روش بررسی میکروبی سطوح می باشد؟

۱. تماس مستقیم پلیت
۲. سرنگ آگار
۳. تست سواب
۴. تست لوله گاز

۲۶- یکی از آسانترین روشهای نمونه برداری هوا استفاده از کدام روش است؟

۱. پتری دیش حاوی محیط کشت
۲. سواب استریل
۳. تفنگ پاششی
۴. دستگاه اولتراسونیک

۲۷- کدامیک از باکتریهای زیر قادر است در محیطهای غیرمغذی در دمای ۱۵ درجه سانتیگراد خود را ترمیم نماید؟

۱. کلی فرمها
۲. کلستریدیومها
۳. باسیلوسها
۴. استافیلوکوکوس اورئوس

۲۸- کدامیک علم اندازه گیری اجزاء تشکیل دهنده سلول و ویژگیهای سلولی در سوسپانسیون مایع می باشد؟

۱. میکروکالریمتری
۲. ایمپدانس
۳. فلوسیتومتری
۴. نوکلئاز مقاوم به حرارت

۲۹- اولین کاربرد غذایی LAL در تعیین فساد میکروبی کدام فرآورده می باشد؟

۱. گوشت تازه گاو
۲. گوشت چرخ شده گاو
۳. گوشت پخته بوقلمون
۴. گوشت خام بوقلمون

۳۰- کدام روش جهت تعیین حضور میکروارگانیس‌های غذایی که از طریق روشهای سریعتر دیگر قابل تعیین نیستند، بسیار مناسب است؟

۱. اندازه گیری ATP
۲. روش PCR
۳. روش ELISA
۴. روش LAL



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

عنوان درس: میکروبیولوژی مواد غذایی، میکروبیولوژی مواد غذایی ۱

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۲۰ - علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۱۷

۳۱- کدام روش برای تشخیص کپکهای زنده و مرده کاربرد دارد؟

- | | | | |
|----------------|--------------|-------------|-----------|
| ۱. آزمون ELLSA | ۲. آزمون RIA | ۳. تکنیک ES | ۴. روش FA |
|----------------|--------------|-------------|-----------|

۳۲- حساسترین حیوان پس از انسان نسبت به آنتروتوکسینهای استافیلوکوکال می باشد؟

- | | | | |
|--------|----------|----------|---------|
| ۱. موش | ۲. خرگوش | ۳. میمون | ۴. گربه |
|--------|----------|----------|---------|

۳۳- برای مطالعه قدرت چسبندگی ایکلای انتروتوکسیژنیک از کدام سلولها استفاده می شود؟

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ۱. سلولهای روده ای خوک | ۲. سلولهای روده ای وایلنومی انسان |
| ۲. سلولهای غدد سرطانی گردن انسان | ۴. سلولهای تخمدان موش چینی |

۳۴- عامل اصلی فساد سبزی کدامیک از میکروارگانیسمهای زیر می باشد؟

- | | | | |
|----------|-------------|-----------|------------|
| ۱. کپکها | ۲. باکتریها | ۳. مخمرها | ۴. ویروسها |
|----------|-------------|-----------|------------|

۳۵- کدام میوه دچار فساد اروینیا می شود؟

- | | | | |
|--------|-----------|------------|----------|
| ۱. موز | ۲. پرتقال | ۳. هندوانه | ۴. گلابی |
|--------|-----------|------------|----------|

۳۶- کدام باکتری از عوامل اصلی فسادی به نام سیاه شدن استخوان در لاشه گاو است؟

- | | | | |
|------------|------------------|--------------|---------------|
| ۱. باسیلوس | ۲. استافیلوکوکوس | ۳. سودوموناس | ۴. انتروکوکوس |
|------------|------------------|--------------|---------------|

۳۷- در گوشتهای ناهاری بسته بندی شده در خلاء، کدام ترکیب فرار یافت می شود که بیشترین تاثیر در بوی گوشت فاسد دارد؟

- | | | | |
|---------------|-------------|----------------|------------------|
| ۱. ایزوبوتریک | ۲. دی استیل | ۳. متیل بوتانل | ۴. متیل پروپانول |
|---------------|-------------|----------------|------------------|

۳۸- مهمترین دی آمینی که جهت ارزیابی فساد ماهی، گوشت و طیور استفاده می شود؟

- | | | | |
|-------------|------------|-------------|------------------|
| ۱. هیستامین | ۲. هستیدین | ۳. کاداورین | ۴. تری متیل آمین |
|-------------|------------|-------------|------------------|

۳۹- کدامیک عامل فساد سطحی یا گندیدگی کره است؟

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| ۱. سودوموناس پوترفاسینس | ۲. سودوموناس فراچی |
| ۳. سودوموناس فلورسنس | ۴. سودوموناس مفتیکا |

۴۰- کدامیک از میکروارگانیسمها، فساد گازدار آناناسهای کنسرو شده و فساد طنابی هلو را ایجاد می کنند؟

- | | | | |
|-------------------|-----------------|-----------|-----------------|
| ۱. لاکتوباسیلوسها | ۲. لوکونوستوکها | ۳. توروها | ۴. اسپریزیلوسها |
|-------------------|-----------------|-----------|-----------------|