



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰ سری سوال: یک ۱

عنوان درس: کنسرو سازی، کنسروسازی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۳۰۱ - علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۵۲۶

۱- برای اندازه گیری رنگ مواد غذایی با کدامیک از دستگاه های زیر، رنگدانه ماده غذایی باید استخراج شود؟

۱. لای باند      ۲. هاترلب      ۳. مکبث مانسل      ۴. اسپکتروفوتومتر

۲- عامل شیرین شدن سیب زمینی انبار شده در دماهای پایین کدام آنزیم است؟

۱. انورتاز      ۲. مالتاز      ۳. آمیلاز      ۴. فسفوجلوکوز

۳- از کدام دستگاه برای ارزیابی بافت نخود فرنگی استفاده می شود؟

۱. نیروسنج مگنس تایلر      ۲. اینستران      ۳. رفومتر      ۴. Maturometer

۴- سیب مناسب برای قوطی کردن دارای چه ویژگیهایی باید باشد؟

۱. سیبها باید سفت، ریز و دارای قند کافی باشند.

۲. سیبها باید سفت، درشت، دارای قند کافی و کمی ترش باشند.

۳. سیبها باید سفت، شیرین و معطر باشند.

۴. با توجه به انعطاف پذیری مسیر فرآیند، می توان هر نوع سیبی استفاده کرد.

۵- بالا بودن قلیائیت آب مورد استفاده در فرآیند مواد غذایی چه تاثیری بر جای می گذارد؟

۱. سبب تلخ شدن ماده غذایی می شود.

۲. سبب بد طعم و بد بو شدن ماده غذایی می شود.

۳. سبب سفت شدن ماده غذایی می شود.

۶- قلیائیت کل، مجموع:

۱. قلیائیت کربناته و بیکربناته      ۲. قلیائیت سولفات و بیسولفات

۳. قلیائیت کربناته و غیر کربناته      ۴. سختی موقت و دائم

۷- کدامیک از املاح زیر می تواند موجب کدر شدن کنسرو گردد؟

۱. سولفات      ۲. نترات      ۳. بی کربنات      ۴. کربنات

۸- استفاده از کدامیک از شیرین کننده های زیر در همه مواد غذایی مجاز است؟

۱. ساکاروز      ۲. گلوکز      ۳. فروکتوز      ۴. مالتوز

۹- برای کنترل آلودگی میکروبی ادویه ها از چه فرآیندی استفاده می شود؟

۱. استریلیزاسیون سرد (توسط اشعه)

۲. استریلیزاسیون گرم

۳. استریلیزاسیون خشک (توسط اکسید اتیلن و پروپیلن)

۴. پاستوریزاسیون



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کنسرو سازی، کنسروسازی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۳۰۱ - علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۲۶

۱۰- کدام صمغهای زیر از طریق افزایش سرعت انتقال حرارت، سبب کاهش زمان فرآیند حرارتی ماده غذایی می شوند؟

۱. آگار - صمغ عربی ۲. کتیرا - ژلاتین ۳. کاراجینان - گوار ۴. گزانتان - آلژینات

۱۱- کدامیک از رنگهای زیر جزء خانواده رنگهای ضمانتی (Certified) می باشد؟

۱. آناتو ۲. دی اکسیدتیتانیوم ۳. ریوفلاوین ۴. سانست یلو

۱۲- برای برداشت آلو و آلبالو از کدام دستگاه بهره می گیرند؟

۱. Iertia shaker ۲. Mobile pea vinner

۳. Desteming ۴. Cherry collector

۱۳- برای شستشوی مارچوبه کدام روش بکار برده می شود؟

۱. غوطه وری ۲. شناورسازی ۳. افشانی ۴. IQB

۱۴- برای تشخیص وجود فلز در داخل بسته بندی ماده غذایی، از چه دستگاهی استفاده می شود؟

۱. انتولیتیر ۲. اشعه X ۳. سیکلون ۴. جدا کننده پنوماتیکی

۱۵- برای درجه بندی محصولات طویل چه غربالهایی مناسب هستند؟

۱. غربال مسطح ساکن ۲. درجه بندی کابلی ۳. غربال استوانه ای ۴. غربال ارتعاشی

۱۶- برای پوست گیری سیب زمینی کدام روشها توصیه می شود؟

۱. پوست گیری با ماشین دارای تیغه برش و روش قلیایی

۲. پوست گیری با ماشین دارای تیغه برش و پوست گیری با بخار

۳. پوست گیری با روش سایشی و روش قلیایی

۴. پوست گیری با بخار و روش قلیایی

۱۷- برای خرد کردن مواد غذایی نرم از چه نیرویی استفاده می شود؟

۱. نیروی تراکمی ۲. نیروی ضربه ای ۳. نیروی برشی ۴. نیروی سایشی

۱۸- برای محاسبه انرژی لازم برای خرد کردن مواد غذایی به قطعات یا ذرات درشت از کدام قانون استفاده می شود؟

۱. قانون باند ۲. قانون رابرت ۳. قانون کیک ۴. قانون رتینگر

۱۹- برای خرد کردن مواد پودری مانند شیر خشک، لاکتوز و کشک از چه نوع آسیابی استفاده می شود؟

۱. آسیاب گلوله ای ۲. آسیاب صفحه ای ۳. آسیاب چکشی ۴. آسیاب غلطکی



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کنسرو سازی، کنسروسازی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۰۱ - علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۲۶

۲۰- دمای مناسب برای آنزیم بری اسفناج و دلیل کاربرد این دما چیست؟

۱. ۶۵ درجه سانتیگراد - جلوگیری از تبدیل کلروفیل به فتوفیتین
۲. ۶۵ درجه سانتیگراد - جلوگیری از متلاشی شدن بافت
۳. ۷۷ درجه سانتیگراد - جلوگیری از تبدیل کلروفیل به فتوفیتین
۴. ۷۷ درجه سانتیگراد - جلوگیری از متلاشی شدن بافت

۲۱- کدامیک از مواد غذایی زیر نیازی به بلانچینگ ندارد؟

۱. اسفناج
۲. پیاز
۳. نخود فرنگی
۴. هلو

۲۲- طبق استاندارد ملی ایران حداقل مقدار مجاز قند شربت چقدر است؟

۱. ۱۰ درجه بریکس
۲. ۱۵ درجه بریکس
۳. ۲۰ درجه بریکس
۴. ۲۲ درجه بریکس

۲۳- مقدار سختی مناسب آب نمک برای کدامیک از سبزیجات زیر بیشترین است؟

۱. مارچوبه
۲. لوبیا سبز
۳. چغندر
۴. گوجه فرنگی

۲۴- برای پر کردن محصولات گرد، گرانولی و پودری کدام دستگاه پرکن مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. پرکن تحت خلاء
۲. پرکن پیستونی
۳. پرکن کاسه ای
۴. پرکن مواد جامد

۲۵- برای ساخت قوطیهای کششی کدام نوع ورق استفاده می شود؟

۱. L
۲. MR
۳. MS
۴. D

۲۶- هدف از استفاده از لاک C در قوطیها چیست؟

۱. حفاظت از رنگدانه های طبیعی میوه ها
۲. ممانعت از سیاه شدن سولفیدی در غذاهای پروتئینی
۳. ممانعت از چسبیدن مواد غذایی گوشتی به دیواره قوطی
۴. ترکیب شدن با اکسیژن و حذف آن از بسته بندی

۲۷- برای بسته بندی شیر خشک از کدام تکنیک برای حذف اکسیژن استفاده می شود؟

۱. آب گرم
۲. بخار
۳. دربندی تحت خلاء
۴. تزریق ازت یا دی اکسید کربن

۲۸- در دستگاه دربندی قوطیها، اگر فرقره های مرحله اول شل باشند، چه اشکالی پیش خواهد آمد؟

۱. خمیدگی لبه های قوطی بیش از حد می شود.
۲. لبه قوطیها دچار بریدگی می شود.
۳. قلاب بدنه قوطی به حد کافی خمیده نمی شود.
۴. محتویات به بیرون از قوطی سرریز می شود.



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کنسرو سازی، کنسروسازی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۰۱ - علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۲۶

۲۹- معیار فرآیند حرارتی در غذاهای با pH بالاتر از ۴/۵ چیست؟

۱. از بین رفتن کلاستریدیوم بوتولینوم
۲. از بین رفتن کلاستریدیوم اسپروژنز
۳. از بین رفتن استارتوترموفیلوس
۴. از بین رفتن کلاستریدیوم تتانی

۳۰- مقاومترین آنزیم نسبت به حرارت در نخودفرنگی کدام است؟

۱. کلروفیلاز
۲. فسفاتاز
۳. پراکسیداز
۴. آلفا آمیلاز

۳۱- اگر زمان کاهش اعشاری (اندیس D) یک میکروارگانیسم ۰/۸ دقیقه باشد، مدت زمان لازم برای رسیدن تعداد میکروارگانیسم از ۱۵۱۰ به ۳۱۰ چقدر خواهد بود؟

۱. ۰/۹۶ دقیقه
۲. ۹/۶ دقیقه
۳. ۰/۶۶ دقیقه
۴. ۱۲/۰۴ دقیقه

۳۲- زمان کاهش اعشاری یا اندیس D عبارت است از:

۱. زمان لازم بر حسب دقیقه برای از بین رفتن ۹۰٪ از جمعیت میکروبی در دمای ۱۲۱/۱ درجه سانتیگراد
۲. زمان لازم بر حسب دقیقه برای کاهش تعداد معینی میکروارگانیسم به اندازه یک سیکل لگاریتمی در دمای ۱۲۱/۱ درجه سانتیگراد
۳. زمان لازم برای از بین بردن تعداد معینی میکروارگانیسم مشخص در یک دمای معین
۴. زمان لازم بر حسب دقیقه برای از بین رفتن ۹۰٪ از جمعیت میکروبی در دمای معین

۳۳- از کدام سیستم اتوکلاو می توان در روش HTST استفاده کرد؟

۱. استریل کننده شعله ای
۲. اتوکلاو هیدرواستاتیکی
۳. اتوکلاو پیوسته
۴. اتوکلاو با بستر متحرک

۳۴- کدامیک از مبدل‌های حرارتی زیر برای مواد غذایی با ویسکوزیته پایین مناسبتر است؟

۱. مبدل حرارتی لوله ای
۲. مبدل حرارتی سطح تراش
۳. سیستم تبادل حرارتی مستقیم با بخار - روش تزریق بخار
۴. سیستم تبادل حرارتی مستقیم با بخار - روش ریزش در بخار

۳۵- هدف از افزودن اسید کلریدریک به آب شستشوی سیب چیست؟

۱. جدا کردن سموم آرسنیکی از میوه
۲. پایین آوردن pH آب شستشو برای کاهش رشد باکتریها
۳. کمک به پوست گیری میوه
۴. از بین بردن کرم میوه ها



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کنسرو سازی، کنسروسازی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۰۱ - علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۲۶

۳۶- در تهیه کمپوت گلابی، چرا بعد از پوست گیری و شستشو، قطعات گلابی باید داخل آب نمک نگهداری شود؟

۱. سفت شدن بافت میوه
۲. جلوگیری از قهوه ای شدن آنزیمی
۳. جلوگیری از فعالیت میکروارگانیسمها
۴. کمک به خروج هوا از بافت میوه

۳۷- در تهیه کنسرو لوبیا چیتی، هدف از افزودن هگزامتاسفات به آب استفاده شده در خیساندن لوبیا چیست؟

۱. لطیف شدن بافت لوبیا
۲. Decortication
۳. بهبود رنگ
۴. بهبود طعم

۳۸- برای تشکیل ژل پکتین با درجه متیلاسیون پایین حضور کدام فاکتور ضروری است؟

۱. شکر زیاد
۲. pH پایین
۳. کلسیم
۴. هر سه مورد

۳۹- عامل ایجاد Hard Swell در قوطیهای کنسرو چیست؟

۱. کلهتریدیوم ترموساکارولیتیکوم
۲. هواگیری ناقص
۳. بکارگیری نادرست اتوکلاو
۴. فساد شیمیایی

۴۰- استوک بورنینگ در فرآورده های کنسروی چه هنگامی ایجاد می شود؟

۱. اگر قوطی کنسرو بعد از اعمال فرآیند حرارتی تا دمای لازم خنک نشود.
۲. عدم هواگیری کامل یا وجود نشتی در قوطی
۳. تغلیظ برخی از اجزاء مواد غذایی
۴. اگر در مرحله شروع گرم کردن در اتوکلاو، بخار سریع به اتوکلاو داده شود.