

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: کنسرو سازی، کنسروسازی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی (۱۴۱۱۳۰۱) - علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۲۶

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

۰۱. لایوی باند      ۰۲. هانتربل      ۰۳. مکبث مانسل      ۰۴. اسپکتروفوتومتر

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

۰۱. انورتاز      ۰۲. مالتاز      ۰۳. آمیلاز      ۰۴. فسفوگلکز

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

۰۱. نیروسنج مگنس تایلر      ۰۲. اینستران      ۰۳. رئومتر      ۰۴. Maturometer

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

۰۱. سیبها باید سفت، ریز و دارای قند کافی باشند.  
۰۲. سیبها باید سفت، درشت، دارای قند کافی و کمی ترش باشند.  
۰۳. سیبها باید سفت، شیرین و معطر باشند.  
۰۴. 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؟

۰۱. سبب تلخ شدن ماده غذایی می شود.  
۰۲. سبب بد طعم و بد بو شدن ماده غذایی می شود.  
۰۳. سبب سفت شدن ماده غذایی می شود.  
۰۴. سبب خرد شدن یا نرم شدن ماده غذایی می شود.

۶- قلیائیت کل، مجموع:

۰۱. قلیائیت کربناته و بیکربناته      ۰۲. قلیائیت سولفاته و بیسولفاته  
۰۳. قلیائیت کربناته و غیر کربناته      ۰۴. سختی موقت و دائم

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

۰۱. سولفات      ۰۲. نیترات      ۰۳. بی کربنات      ۰۴. کربنات

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

۰۱. ساکاروز      ۰۲. گلوکز      ۰۳. فروکتوز      ۰۴. مالتوز

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

۰۱. استریلیزاسیون سرد (توسط اشعه)      ۰۲. استریلیزاسیون گرم  
۰۳. استریلیزاسیون خشک (توسط اکسید اتیلن و پروپیلن)      ۰۴. 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/کد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی (۱۴۱۱۳۰۱) - 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. انتولیترا      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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کنسرو سازی، کنسروسازی

رشته تحصیلی/کد 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 قرقره 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.

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کنسرو سازی، کنسروسازی

رشته تحصیلی/کد 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؟

۰۱. از بین رفتن کلستریدیوم بوتولینوم  
۰۲. از بین رفتن کلستریدیوم اسپروژنز  
۰۳. از بین رفتن استتاروترموفیلوس  
۰۴. از بین رفتن کلستریدیوم تتانی

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

۰۱. کلروفیلز  
۰۲. فسفاتاز  
۰۳. پراکسیداز  
۰۴. آلفا آمیلاز

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

۰۱. ۰/۹۶ دقیقه  
۰۲. ۹/۶ دقیقه  
۰۳. ۰/۶۶ دقیقه  
۰۴. ۱۲ دقیقه

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

۰۱. زمان لازم بر حسب دقیقه برای از بین رفتن ۹۰٪ از جمعیت میکروبی در دمای ۱۲۱/۱ درجه سانتیگراد  
۰۲. زمان لازم بر حسب دقیقه برای کاهش تعداد معینی میکروارگانیزم به اندازه یک سیکل لگاریتمی در دمای ۱۲۱/۱ درجه سانتیگراد  
۰۳. زمان لازم برای از بین بردن تعداد معینی میکروارگانیزم مشخص در یک دمای معین  
۰۴. 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؟

۰۱. استریل کننده شعله ای  
۰۲. اتوکلاو هیدرواستاتیکی  
۰۳. اتوکلاو پیوسته  
۰۴. اتوکلاو با بستر متحرک

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

۰۱. مبدل حرارتی لوله ای  
۰۲. مبدل حرارتی سطح تراش  
۰۳. سیستم تبادل حرارتی مستقیم با بخار - روش تزریق بخار  
۰۴. سیستم تبادل حرارتی مستقیم با بخار - روش ریزش در بخار

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

۰۱. جدا کردن سموم آرسنیکی از میوه  
۰۲. پایین آوردن pH آب شستشو برای کاهش رشد باکتریها  
۰۳. کمک به پوست گیری میوه  
۰۴. از بین بردن کرم میوه ها

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کنسرو سازی، کنسروسازی

رشته تحصیلی/کد 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 هگزامتافسفات 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. کلستریدیوم 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.



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