

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکنولوژی روغن

رشته تحصیلی/کد درس: علوم و مهندسی صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۲۹۷

۱- اغلب اسیدهای چرب روغن ها و چربی ها در طبیعت چه خصوصیتی دارند؟

۰۱. زنجیر مستقیم - فرد کربنه
 ۰۲. زنجیر مستقیم - زوج کربنه
 ۰۳. زنجیر منشعب - فرد کربنه
 ۰۴. زنجیر منشعب - زوج کربنه

۲- کدام یک از اسیدهای چرب زیر جزء امگا ۶ می باشد؟

۰۱. اسید لینولئیک
 ۰۲. اسید پالمیتیک
 ۰۳. اسید لینولنیک
 ۰۴. اسید آراشیدونیک

۳- کدام یک از ترکیبات زیر جزء اسفنگولیپیدها نمی باشد؟

۰۱. سرامید
 ۰۲. سیتوسترول
 ۰۳. اسفنگومیلین
 ۰۴. سربروزید

۴- مهمترین عاملی که در درجه بندی دانه های روغنی در نظر گرفته می شود چیست؟

۰۱. درصد پروتئین
 ۰۲. درصد قند
 ۰۳. درصد رطوبت
 ۰۴. درصد ضایعات

۵- عملیات پوست گیری بر روی کدام یک از دانه های روغنی زیر انجام می گیرد؟

۰۱. پنبه دانه
 ۰۲. کتان
 ۰۳. کلزا
 ۰۴. کنجد

۶- عملیات لینترگیری مخصوص کدام دانه روغنی زیر می باشد؟

۰۱. آفتابگردان
 ۰۲. گلرنگ
 ۰۳. بادام زمینی
 ۰۴. پنبه دانه

۷- در کدام روغن گیاهی عمل مخلوط کردن محلول قلیایی و روغن بلافاصله قبل از ورود به دستگاه سانتریفوژ انجام می شود؟

۰۱. روغن نارگیل
 ۰۲. روغن زیتون
 ۰۳. روغن ذرت
 ۰۴. روغن کلزا

۸- ساده ترین روش استخراج روغن های حیوانی کدام روش می باشد؟

۰۱. ذوب کردن مرطوب
 ۰۲. ذوب کردن خشک
 ۰۳. ذوب کردن هضمی
 ۰۴. ذوب به روش روان سازی

۹- کدام یک از عبارات زیر صحیح می باشد؟

۰۱. زمان پخت دانه های روغنی نامرغوب بیشتر از دانه های سالم است.
 ۰۲. بالا بودن زمان پخت دانه های نامرغوب سبب روشن شدن رنگ روغن می گردد.
 ۰۳. زمان پخت دانه های روغنی نامرغوب کمتر از دانه های سالم است.
 ۰۴. قبل از ورود دانه های روغنی به دستگاه پخت، اغلب رطوبت آنها را کاهش می دهند.

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکنولوژی روغن

رشته تحصیلی/کد درس: علوم و مهندسی صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۲۹۷

۱۰- عملیات کولت سازی معمولاً تحت چه شرایطی صورت می گیرد؟

۰۱. قبل از سرد و سفت شدن دانه های فشرده نشده
 ۰۲. بعد از سرد و سفت شدن دانه های فشرده شده
 ۰۳. بعد از سرد و سفت شدن دانه های فشرده نشده
 ۰۴. قبل از سرد و سفت شدن دانه های فشرده شده

۱۱- روغن حاصل از کدام دانه روغنی بدون نیاز به فرآیندهای تصفیه قابل مصرف می باشد؟

۰۱. کانولا
 ۰۲. آفتابگردان
 ۰۳. زیتون
 ۰۴. سویا

۱۲- فشارنده قابلمه ای برای استخراج کدام یک از روغن های زیر استفاده می شود؟

۰۱. کره کاکائو
 ۰۲. کلزا
 ۰۳. فلاکس سید
 ۰۴. نخل روغنی

۱۳- کدام یک از موارد زیر در رابطه با اثر حرارت دهی دانه های روغنی صحیح می باشد؟

۰۱. تبدیل قطعات بزرگتر روغن به قطعات ریزتر
 ۰۲. تسهیل تبدیل دانه های روغنی به پرک
 ۰۳. کاهش رطوبت دانه و افزایش حلالیت فسفاتیدها
 ۰۴. کاهش فعالیت سطحی دانه های روغنی

۱۴- بهترین روش استخراج روغن برای دانه های روغنی حاوی روغن پایین و مواد جامد بالا کدام روش می باشد؟

۰۱. روش ذوب کردن خشک
 ۰۲. استخراج با حلال
 ۰۳. استخراج فشارنده قفسه ای
 ۰۴. استخراج فشار مکانیکی

۱۵- افزایش درجه حرارت و افزایش ضخامت برگه های پرک به ترتیب چه تأثیری بر سرعت استخراج روغن خواهند داشت؟

۰۱. کاهش - افزایش
 ۰۲. کاهش - کاهش
 ۰۳. افزایش - کاهش
 ۰۴. افزایش - افزایش

۱۶- کدام یک از موارد زیر از امتیازات کولت شکل یافته نمی باشد؟

۰۱. افزایش تعداد خلل و فرج
 ۰۲. مقاومت کمتر در مقابل حرکت جریان حلال
 ۰۳. زهکشی سریعتر
 ۰۴. کم بودن روغن آزاد موجود در سطح کولت

۱۷- مراحل تصفیه فیزیکی روغن به ترتیب کدام می باشد؟

۰۱. صمغ بری - رنگ بری - خنثی سازی - بوبری
 ۰۲. صمغ بری - رنگ بری - تصفیه با بخار - بوبری
 ۰۳. صمغ بری - خنثی سازی - شستن با آب - رنگ بری
 ۰۴. صمغ بری - خنثی سازی - تصفیه با بخار - رنگ بری

۱۸- کدام یک از روش های اسید بری زیر برای روغن پنبه دانه مناسب نیست؟

۰۱. اسید بری میسلا
 ۰۲. اسید بری قلیایی
 ۰۳. اسید بری فیزیکی
 ۰۴. اسید بری شیمیایی

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکنولوژی روغن

رشته تحصیلی/کد درس: علوم و مهندسی صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۲۹۷

۱۹- در کدام روش اسید بری از آنزیم لیپاز استفاده می گردد؟

۰۱. اسید بری به روش بیولوژیکی
۰۲. اسید بری به روش استری کردن مجدد
۰۳. باز استری کردن شیمیایی
۰۴. اسید بری با حلال

۲۰- فرآیند صمغ گیری روی کدام دانه روغنی زیر انجام می گیرد؟

۰۱. کلزا
۰۲. گلرنگ
۰۳. کنجد
۰۴. ذرت

۲۱- برای حذف فسفاتیدهای غیرمتماثل به آب در فرآیند صمغ گیری از چه ترکیبی استفاده می شود؟

۰۱. آنزیم فسفولیپاز
۰۲. آب نرم
۰۳. آنزیم لیپاز
۰۴. سیال فوق بحرانی

۲۲- در کدام مرحله از فرآیند تصفیه روغن احتمال حذف کاروتنوئیدها نیز وجود دارد؟

۰۱. رنگ بری
۰۲. هواگیری
۰۳. بوبری
۰۴. صمغ گیری

۲۳- در هیدروژناسیون به روش انتخابی ترجیحی کامل، کدام اسید چرب زودتر از بقیه هیدروژنه می شود؟

۰۱. اسید لینولنیک
۰۲. اسید اولئیک
۰۳. اسید لینولئیک
۰۴. اسید استئاریک

۲۴- کدام فرم بلوری در برای شورتینگ های مایع یا قابل پمپ ارجحیت دارد؟

۰۱. فرم α
۰۲. فرم β'
۰۳. فرم β
۰۴. فرم α و فرم β

۲۵- متداولترین کاتالیزورهایی که در فرآیندهای هیدروژناسیون و استری کردن داخلی استفاده می شود به ترتیب کدام است؟

۰۱. متوکسیلات سدیم - سود سوز آور
۰۲. نیکل - متوکسیلات سدیم
۰۳. متوکسیلات سدیم - نیکل
۰۴. نیکل - هگزان

۲۶- برای اطمینان از صحت فرآیند جداسازی جزء به جزء از کدام روش استفاده می شود؟

۰۱. کرایس
۰۲. پراکسید
۰۳. عدد یدی
۰۴. آزمون سرما

۲۷- مخلوط روغن به طور کامل هیدروژنه شده (استئارین) با روغن گیاهی مایع کدام محصول زیر می باشد؟

۰۱. مارگارین
۰۲. کره
۰۳. تری پالمیتین
۰۴. شورتینگ

۲۸- اسید چرب غالب کانولا پس از هیدروژن دار کردن کامل کدام خواهد بود؟

۰۱. اسید پالمیتیک
۰۲. اسید لینولئیک
۰۳. اسید اولئیک
۰۴. اسید استئاریک

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکنولوژی روغن

رشته تحصیلی/کد درس: علوم و مهندسی صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۲۹۷

۲۹- در اندازه گیری اندیس پراکسید برای تعیین میزان اکسایش روغن کدام ترکیب به عنوان محصول اولیه اکسایش می باشد؟

۴. فنل ها

۳. اکسیژن فعال

۲. اسید تیوباربتوریک

۱. هیدروپراکسیدها

۳۰- کدام یک از ترکیبات زیر ترکیب ضد اکسایش طبیعی روغن محسوب می شود؟

۴. ویتامین D

۳. ویتامین E

۲. ویتامین k

۱. ویتامین B