

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: تکنولوژی روغن

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

۱- در کدام ترکیب زیر اسفنگوزین وجود ندارد؟

- ۰۱ گلیسروفسفولیپیدها      ۰۲ سرامید      ۰۳ اسفنگومیلین      ۰۴ سربروزید

۲- در کدامیک از روغنهای زیر اسیدلینولئیک فراوانترین اسید چرب می باشد؟

- ۰۱ فندق      ۰۲ پسته      ۰۳ گردو      ۰۴ بادام

۳- فراوانترین استرول در چربیهای حیوانی کدام است؟

- ۰۱ کامپسترول      ۰۲ کلسترول      ۰۳ سیتوسترول      ۰۴ استیگماسترول

۴- در کدامیک از روغنهای زیر مقدار قابل توجهی اسکوالن وجود دارد؟

- ۰۱ روغن ماهی      ۰۲ روغن آفتاب گردان      ۰۳ روغن کلزا      ۰۴ روغن پنبه دانه

۵- حداکثر رطوبت دانه های روغنی برای انبارداری آنها چه مقدار است؟

- ۰۱ ۲۰ درصد      ۰۲ ۱۷ درصد      ۰۳ ۱۳ درصد      ۰۴ ۱۰ درصد

۶- عمل لینترگیری برای کدامیک از دانه های روغنی زیر انجام می شود؟

- ۰۱ آفتاب گردان      ۰۲ کلزا      ۰۳ بادام زمینی      ۰۴ پنبه دانه

۷- برای کدامیک از دانه های روغنی زیر اغلب عملیات پوست گیری قبل از روغن کشی انجام نمی شود؟

- ۰۱ کلزا      ۰۲ آفتاب گردان      ۰۳ بادام زمینی      ۰۴ سویا

۸- فراوانترین اسید چرب در روغن کانولا چیست؟

- ۰۱ لوریک اسید      ۰۲ پالمیتیک اسید      ۰۳ اولئیک اسید      ۰۴ لینولنیک اسید

۹- در شرایطی که مقدار مواد جامد موجود در چربی خام اولیه کم باشد از کدامیک از روشهای زیر برای ذوب کردن روغنهای

حیوانی استفاده می شود؟

- ۰۱ ذوب کردن مرطوب      ۰۲ ذوب کردن با روان سازی

- ۰۳ ذوب کردن خشک      ۰۴ ذوب کردن هضمی

۱۰- از دستگاه حجیم کننده و شکل دهنده (Extruder) در تهیه و آماده سازی کدامیک از دانه های روغنی زیر استفاده می

شود؟

- ۰۱ بذرك      ۰۲ کانولا      ۰۳ کلزا      ۰۴ پنبه دانه

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تکنولوژی روغن

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

۱۱- متوسط بازده تولید روغن از کدامیک از دانه های روغنی زیر بیشتر است؟

- ۰۱ سویا      ۰۲ آفتاب گردان      ۰۳ کلزا      ۰۴ تخم پنبه

۱۲- برای استخراج کره کاکائو از کدام فشار دهنده زیر استفاده می شود؟

- ۰۱ فشار دهنده صفحه ای      ۰۲ فشار دهنده جعبه ای      ۰۳ فشار دهنده قابلمه ای      ۰۴ Box plate

۱۳- بیشترین میزان رطوبت دانه های پنبه دانه و سویا به ترتیب مربوط به کدام روش استخراج روغن است؟

- ۰۱ فشار هیدرولیک \_ فشار پیچ حلزونی      ۰۲ فشار پیچ حلزونی \_ فشار پیچ حلزونی  
۰۳ استخراج به کمک حلال \_ فشار هیدرولیک      ۰۴ استخراج به کمک حلال \_ استخراج به کمک حلال

۱۴- مؤثرترین حلال برای استخراج روغن کدام ترکیب زیر است؟

- ۰۱ اتانول      ۰۲ هگزان      ۰۳ استون      ۰۴ هپتان

۱۵- فعالیت آنزیم اوره آز چه تأثیری بر pH کنجاله دارد؟

- ۰۱ باعث کاهش pH می شود.      ۰۲ باعث افزایش pH می شود.  
۰۳ تأثیری بر pH ندارد.      ۰۴ بستگی به نوع کنجاله دارد.

۱۶- در کدامیک از دانه های روغنی زیر سرعت استخراج روغن به ضخامت و یا قطر ذرات خرد شده حساسیت بیشتری دارد؟

- ۰۱ بذرک      ۰۲ سویا      ۰۳ پنبه دانه      ۰۴ زیتون

۱۷- در کدامیک از دانه های روغنی زیر استخراج فقط با حلال صورت می گیرد؟

- ۰۱ بادام زمینی      ۰۲ کلزا      ۰۳ سویا      ۰۴ آفتاب گردان

۱۸- مراحل تصفیه شیمیایی روغن به ترتیب به کدامیک می باشد؟

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

۱۹- برای تسهیل در حذف فسفاتیدهای آب گریز NHP در روغن از کدام ترکیب زیر استفاده می شود؟

- ۰۱ سودسوزآور      ۰۲ اسیدفسفریک      ۰۳ ایزوپروپیل الکل      ۰۴ دی اتیل اتر

۲۰- روش اسید بری به روش فیزیکی برای کدامیک از دانه های روغنی زیر مناسب نیست؟

- ۰۱ سبوس برنج      ۰۲ سویا      ۰۳ پنبه دانه      ۰۴ کلزا

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تکنولوژی روغن

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

۲۱- کدامیک از موارد زیر از مزایای روش اسیدبری مسیلا نمی باشد؟

۱. پایینتر بودن قدرت سود سوزآور  
۲. حذف مرحله شست و شوی روغن  
۳. مناسب برای روغنهایی با اسیدهای چرب آزاد بالا  
۴. بهبود کیفیت رنگ فرآورده نهایی

۲۲- کدامیک از روشهای جدید اسیدبری از روغن دارای انتخاب پذیری بالاتری است؟

۱. اسید بری به روش بیولوژیکی  
۲. اسیدبری با حلال  
۳. استخراج با مایع فوق بحرانی  
۴. اسیدبری با استفاده از غشاء

۲۳- برای کدامیک از دانه های روغنی زیر عمل صمغ گیری انجام می شود؟

۱. کانولا، آفتاب گردان  
۲. کلزا، ذرت  
۳. سویا، کانولا  
۴. ذرت، سویا

۲۴- در فرآیند تصفیه روغن، برای رنگ بری روغن از کدام ترکیب زیر استفاده می شود؟

۱. اسید سیتریک  
۲. کربن فعال شده  
۳. آنزیم فسفولیپاز  
۴. لسیتاز اولترا

۲۵- برای کدامیک از دانه های روغنی زیر عمل موم گیری انجام می شود؟

۱. ذرت، سویا  
۲. سویا، آفتاب گردان  
۳. کلزا، ذرت  
۴. ذرت، آفتاب گردان

۲۶- افزایش درجه حرارت و کاهش غلظت هیدروژن در فرآیند هیدروژناسیون به ترتیب چه تأثیری بر میزان تولید ایزومرهای ترانس دارند؟

۱. افزایش تولید ایزومرهای ترانس، کاهش تولید ایزومرهای ترانس  
۲. هر دو باعث افزایش تولید ایزومرهای ترانس می شود.  
۳. کاهش تولید ایزومرهای ترانس، افزایش تولید ایزومرهای ترانس  
۴. هر دو باعث کاهش تولید ایزومرهای ترانس می شود.

۲۷- واکنشی که بین یک تری اسیل گلیسرول و زیادی گلیسرول در محیط واکنش رخ بدهد را چه می نامند؟

۱. الکلوز  
۲. گلیسرولیز  
۳. اسیدولیز  
۴. انتقال استر

۲۸- در روش آنزیمی انتقال استر، از کدام آنزیم زیر استفاده می شود؟

۱. آمیلاز  
۲. پروتئاز  
۳. لیپاز  
۴. هیدروکسیداز

۲۹- معمولترین کاتالیزوری که در روش شیمیایی استری کردن داخلی استفاده می شود، چیست؟

۱. نیکل  
۲. متوکسیلات سدیم  
۳. لیپاز  
۴. کربن فعال



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

۳۰- عمل جداسازی جزء به جزء برای کدامیک از روغنهای زیر انجام می شود؟

۰۴. روغن زیتون

۰۳. روغن کانولا

۰۲. روغن پنبه دانه

۰۱. روغن بذرک

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