این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت معلم سایت مراجعه کنید
www.moallemsite.ir

بسمه تعالی موضوع درس : واحد یادگیری ۳ استخراج روغن با حلال کتاب درس: روغن کشی میوه و دانه های روغنی مدت جلسه ۸۵ دقیقه از ص ۴۳ تا ۸۵ دانه های روغنی مورخه کلاس دوازدهم صنایع غذایی		
اهداف کلی		۱-هنرجویان با روش تولید و استخراج روغن از دانه های روغنی با حلّال آشنا شده ۲-قادر به استخراج روغن از انواع دانه های روغنی با استفاده از حلّال خواهند بود.
اهداف رفتاری		۱-هنرجو بتواند ویژگی های دانه های روغنی را تشخیص دهد. ۲-هنرجو بتواند شرایط انتقال و ذخیره سازی دانه های روغن را یاد بگیرد. ۳-هنرجو علت استفاده از حلال برای استخراج روغن در دانه های روغنی را بداند. ۴-هنرجو فرایند استخراج روغن از دانه روغنی با روش حلال را ترسیم کند و شرح دهد. ۵-هنرجو اصول کنترل کیفیت ماده اولیه را بداند و قادر به اندازه گیری پارامترهای تعیین کنترل کیفیت باشد.
فعالیت های قبل و حین تدریس	-تعیین فضای آموزشی و وسایل مورد نیاز	وایت برد-ماژیک رنگی ۲ عدد- کتاب درسی- چند نوع دانه روغنی (کتان – دانه سویا)
	شروع و آمادگی ارزشیابی تشخیصی ۱۰ دقیقه	سلام و احوالپرسی و حضور و غیاب-توجه به روحیات هنرجویان و آمادگی لازم را داشتن- سوال و جواب از هنرجویان راجع به مباحث قبلی و ۲ روش استخراج روغن که تا این مبحث مورد بررسی قرار داده ایم (روش پرس گرم و سرد) – بررسی تحقیق (تکالیف)

www.moallemsite.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت معلم سایت مراجعه کنید
www.moallemsite.ir

	آماده سازی، ایجاد انگیزه و ارائه درس جدید ۴۵ دقیقه	قبل از شروع دروس باتوجه به اطلاعات قبلی هنرجویان از مباحث قبلی کتاب درسی چند سؤال پرسیده می شود. ۱-به نظر شما چرا روش پرس برای استخراج انواع دانه های روغن بکار می رود؟ ۲-روش استخراج روغن با حلال برای چه دانه هایی کاربرد دارد؟ ۳-علت استفاده از این روش چیست ؟ ۴-به نظر شما چه حلال هایی در استخراج روغن از دانه های روغن کاربرد دارد و چرا؟ در ادامه بحث و گفتگو هنرآموز شروع به ارائه درس می نماید ابتدا شماتیک کلی از مراحل استخراج روغن از دانه روغن با حلال را بر روی وایت برد ترسیم می کند و در ادامه در توضیحات هر قسمت جهت تمرکز بیشتر هنرجویان از ماژیک های رنگی برای بیان نکات مهم استفاده می کند. دانه روغنی را در اختیار هنرجویان قرار می دهد تا از طریق حواس برخی خصوصیات ارگانولپتیکی آن را بررسی کنند (رنگ و شکل ظاهری و بو و طعم و...) و در ادامه هنرآموز شکل سیلوهای نگهداری دانه های روغن را در کتاب درسی به هنرجویان توضیح می دهد از لحاظ ساختمانی و اصول کنترل و نگهداری دانه های روغن را در کتاب درسی به هنرجویان توضیح می دهد از لحاظ ساختمانی و اصول کنترل کیفیت چگونه باید باشند؟ در ادامه از لحاظ کنترل کیفیت نحوه اندازه گیری رطوبت و ناخالصی های دانه روغنی را توضیح می دهد تا در جلسه آینده در آزمایشگاه صنایع غذایی بطور عملی هنرجویان قادر به اندازه گیری باشند.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت معلم سایت مراجعه کنید
www.moallemsite.ir

فعالیت های بعد از تدریس	ارزشیابی پایانی ۱۵ دقیقه	هنرآموز و هنرجویان باهم درس را مرور می کنند و اشکالات و نکات مبهم هنرجویان و سئوالات آنان را پاسخ می دهد و در ادامه هنرآموز چند سؤال امتیاز دار از هنرجویان می پرسد و برای هر پاسخ صحیح نمره ای در دفتر کلاسی ثبت می کند. ۱-بهترین شرایط نگهداری دانه روغنی کتان چیست؟و برای اینکار چه اقداماتی صورت می گیرد؟ ۲-چگونه امتیازهای منفی یک دانه روغن افزایش خواهد یافت؟
	تعیین تکلیف برای جلسه آینده ۱۰ دقیقه	از هنرجویان خواسته می شود در مورد ویژگی های فیزیکی و شیمیایی چند دانه روغن مثل (کتان-کلزا و ...) برای جلسه آینده تحقیق به عمل آورند و نیز یک فیلم آموزشی در این زمینه دانلود کنند. از هنرجویان خواسته می شود مطالب گفته شده را مرور کرده و آزمون کتبی به عمل می آید.
	فعالیتهای تکمیلی ۵ دقیقه	تعیین موضوع جلسه آینده در ادامه بحث برای اندازه گیری پارامترهای کنترل کیفیت به آزمایشگاه می روند و در ساعت تئوری مرحلهٔ بوجاری و پوست گیری و مرحله پرک کردن تدریس خواهد شد.

www.moallemsite.ir