

صفحه	عنوان
------	-------

**بخش اول: غلات**

**فصل اول: ساختمان غلات**

۴	ترکیبات دانه گندم
۷	عوامل مؤثر بر کیفیت گندم
۹	انبارداری و نگهداری غلات
۱۰	خشک کردن گندم
۱۲	روش‌های جستجوی آفات انباری
۱۲	کنترل آلودگی و آفت‌زدایی
۱۳	آزمون‌های نمونه‌ها
۱۴	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول
۱۵	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول
۱۶	آزمون فصل اول

**فصل دوم: آسیاب کردن گندم**

۱۷	تمیز کردن و شستشوی گندم
۱۸	مشروط کردن Conditioning of wheat
۱۹	فرآیند آسیاب کردن
۲۰	سیستم‌های آسیاب
۲۰	الک کردن
۲۱	تصفیه کردن
۲۱	درصد استخراج
۲۲	آسیاب کردن گندم دوروم
۲۲	نگهداری آرد
۲۳	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم
۲۴	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم
۲۵	آزمون فصل دوم

**فصل سوم: آرد گندم Wheat Flour**

۲۶	افزودنی‌ها
۲۸	روش‌های فیزیکی اصلاح آرد
۲۸	عوامل مؤثر بر کیفیت آرد
۳۳	ارزیابی حسی آرد
۳۴	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم
۳۶	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم
۳۸	آزمون فصل سوم

**فصل چهارم: تکنولوژی محصولات نانویی**

۳۹	ترکیبات نان
۴۲	عمل‌آوری خمیر Dough Development
۴۴	شکل‌دهی به خمیر Dough Make – up
۴۴	پخت نان
۴۵	روش‌های تولید نان
۴۶	معایب نان
۴۸	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم
۴۹	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم
۵۲	آزمون فصل چهارم



صفحه	عنوان
<b>فصل پنجم: تکنولوژی تولید ماکارونی</b>	
۵۳	مواد تشکیل دهنده ماکارونی
۵۴	فرآیند تولید ماکارونی
۵۵	خشک کردن ماکارونی
۵۵	کنترل کیفیت Check
۵۶	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم
۵۶	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم
۵۶	آزمون فصل پنجم
<b>فصل ششم: تکنولوژی تولید کیک</b>	
۵۷	مواد تشکیل دهنده کیک
۵۸	انواع کیک
۵۸	مخلوط کردن اجزای خمیر کیک
۵۹	پخت کیک
۵۹	نواقص کیک Cake faults
۶۰	آزمون فصل ششم
<b>فصل هفتم: تکنولوژی تولید بیسکویت</b>	
۶۱	مواد اولیه بیسکویت‌سازی
۶۳	روش‌های تهیه خمیر
۶۳	شکل‌دهی به خمیر بیسکویت
۶۴	پخت بیسکویت
۶۴	معیایب بیسکویت
۶۵	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم
۶۵	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم
۶۵	آزمون فصل هفتم
<b>فصل هشتم: تکنولوژی تولید کراکر</b>	
۶۶	مواد اولیه
۶۶	تهیه خمیر
۶۷	پخت
۶۷	سرد کردن و بسته‌بندی
۶۷	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم
۶۷	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم
۶۷	آزمون فصل هشتم
<b>فصل نهم: تکنولوژی تولید ویفر</b>	
۶۸	مواد اولیه
۶۸	تهیه خمیر
۶۸	پخت
۶۹	مغز ویفر
۶۹	ساخت نهایی ویفر
۶۹	آزمون فصل نهم

# مدرسان شریف



صفحه	عنوان
	<b>فصل دهم: تکنولوژی تولید شکلات و پوشش‌های شکلاتی</b>
۷۰	مراحل تولید شکلات
۷۱	پدیده شکوفه‌زدن blooming
۷۲	آزمون فصل دهم
	<b>فصل یازدهم: تکنولوژی فرآورده‌های جو</b>
۷۳	ترکیبات دانه جو
۷۳	مصارف جو
۷۴	مراحل تولید مالت
۷۴	عصاره مالت Malt extract
۷۵	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل یازدهم
۷۵	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل یازدهم
۷۵	آزمون فصل یازدهم
	<b>فصل دوازدهم: تکنولوژی فرآورده‌های برنج</b>
۷۶	انواع برنج
۷۶	ساختمان برنج
۷۷	خشک کردن برنج
۷۷	آسیاب کردن برنج
۷۷	فرآورده‌های برنج
۷۸	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوازدهم
۷۸	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوازدهم
۷۸	آزمون فصل دوازدهم
	<b>فصل سیزدهم: تکنولوژی فرآورده‌های ذرت</b>
۷۹	انواع ذرت
۸۰	ساختمان دانه ذرت
۸۰	آسیاب کردن
۸۱	استخراج روغن از جوانه
۸۱	نشاسته ذرت
۸۱	پروتئین ذرت
۸۱	فرآورده‌های حجیم شده ذرت
۸۲	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سیزدهم
۸۲	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سیزدهم
۸۲	آزمون فصل سیزدهم
	<b>فصل چهاردهم: تکنولوژی گلوتن، نشاسته و گلوکز مایع</b>
۸۳	تکنولوژی گلوتن
۸۳	فرآیند تولید گلوتن
۸۳	انواع گلوتن
۸۳	تکنولوژی نشاسته
۸۴	انواع نشاسته
۸۵	تکنولوژی گلوکز مایع
۸۵	فرآیند تولید گلوکز مایع
۸۶	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهاردهم
۸۷	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهاردهم
۸۸	آزمون فصل چهاردهم

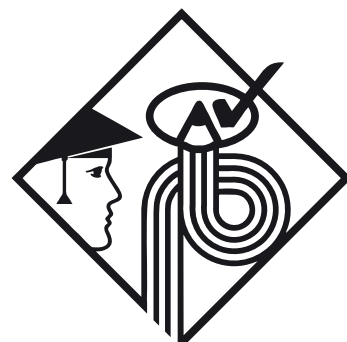
# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
<b>فصل پانزدهم: سایر غلات</b>	
۸۹	چاودار
۸۹	یولاف
۹۰	تریتیکال
۹۰	ارزن
۹۱	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پانزدهم
۹۱	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پانزدهم
۹۱	آزمون فصل پانزدهم
۹۲	پاسخنامه آزمون‌ها
<b>بخش دوم: کنسرو</b>	
<b>فصل اول: انتخاب مواد اولیه</b>	
۹۳	تاریخچه
۹۳	مراحل مختلف کنسرو سازی
۹۷	محصولات گوشتی
۹۷	آب
۱۰۲	نمک و آب نمک
۱۰۳	شیرین کننده‌ها
۱۰۴	تهیه شربت
۱۰۵	ادویه‌ها
۱۰۵	نشاسته
۱۰۶	صمغ‌ها و هیدروکلوئیدها
۱۰۷	ژلاتین
۱۰۷	اسیدهای آلی
۱۰۸	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول
۱۰۸	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول
۱۰۹	آزمون فصل اول
<b>فصل دوم: آماده‌سازی مواد اولیه</b>	
۱۱۰	تمیز کردن
۱۱۰	انواع تمیز کردن
۱۱۲	درجه‌بندی
۱۱۳	سورتینگ
۱۱۳	پوست‌گیری
۱۱۶	خرد کردن یا قطعه قطعه کردن
۱۱۶	آبدهی در خلأ (Vaccum hydration)
۱۱۷	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم
۱۱۷	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم
۱۱۸	آزمون فصل دوم
<b>فصل سوم: آنزیم‌بری</b>	
۱۱۹	اهداف بلانچینگ
۱۱۹	آنزیم‌بری شیمیایی
۱۲۰	آنزیم‌های کاهش دهنده کیفیت محصول

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۲۰	روش‌های آنزیم‌بری.....
۱۲۲	سرد کردن محصول.....
۱۲۳	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم.....
۱۲۳	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم.....
۱۲۴	آزمون فصل سوم.....
<b>فصل چهارم: پرکردن</b>	
۱۲۶	دستگاه‌های پرکن.....
۱۲۶	ظروف بسته بندی غذاهای کنسروی.....
۱۳۲	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم.....
۱۳۲	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم.....
۱۳۳	آزمون فصل چهارم.....
<b>فصل پنجم: تخلیه هوا (Exhausting)</b>	
۱۳۴	خارج کردن هوا توسط حرارت.....
۱۳۵	درب‌بندی تحت خلأ.....
۱۳۵	تزریق گازهای خنثی.....
۱۳۶	عوامل مؤثر بر میزان خلأ.....
۱۳۷	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم.....
۱۳۸	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم.....
۱۳۹	آزمون فصل پنجم.....
<b>فصل ششم: درب‌بندی (Seaming)</b>	
۱۴۰	اجزای دستگاه درب‌بندی.....
۱۴۱	عملیات درب‌بندی مضاعف.....
۱۴۱	تنظیم دستگاه درب‌بندی.....
۱۴۲	درب‌بندی ظروف شیشه‌ای.....
۱۴۲	برخی اصطلاحات کاربردی در درب‌بندی.....
۱۴۴	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم.....
۱۴۵	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم.....
۱۴۶	آزمون فصل ششم.....
<b>فصل هفتم: فرآیند حرارتی</b>	
۱۴۷	اهداف فرآیند حرارتی.....
۱۴۸	اثر pH مواد غذایی در اعمال فرآیند حرارتی.....
۱۴۸	شاخص حرارتی در صنایع کنسروسازی.....
۱۴۹	نحوه عمل حرارت.....
۱۴۹	سرعت نفوذ حرارت.....
۱۵۰	روش‌های انتقال حرارت.....
۱۵۱	مراحل انتقال حرارت در استریلیزاسیون.....
۱۵۵	دستگاه‌ها و تجهیزات مورد استفاده در فرآیند حرارتی.....
۱۵۶	نحوه کاربرد اتوکلاوها.....
۱۵۷	فرآیند Flash 18.....
۱۵۸	استفاده از مایکروویو.....
۱۵۸	فرآیند اسپتیک.....



## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۵۹	انواع سیستم‌های فرایند حرارتی
۱۶۱	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم
۱۶۴	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم
۱۶۸	آزمون فصل هفتم
<b>فصل هشتم: سردکردن و انبارداری</b>	
۱۶۹	سردکردن
۱۶۹	کدگذاری و برچسب‌زنی
۱۷۰	انبارداری
۱۷۱	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم
۱۷۱	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم
۱۷۳	آزمون فصل هشتم
<b>فصل نهم: فساد در محصولات کنسروی</b>	
۱۷۴	فساد میکروبی
۱۷۷	فساد فیزیکی
۱۷۸	فساد شیمیایی
۱۷۹	عوامل مؤثر در خوردگی
۱۸۰	خوردگی و زنگ‌زدگی خارج قوطی
۱۸۱	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل نهم
۱۸۲	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل نهم
۱۸۴	آزمون فصل نهم
<b>فصل دهم: آزمون‌های رایج در کنسروها</b>	
۱۸۵	وزن خالص
۱۸۵	درصد پر بودن
۱۸۵	PH
۱۸۵	اسیدیته
۱۸۷	درب‌بندی قوطی
۱۸۹	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دهم
۱۸۹	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دهم
۱۹۰	آزمون فصل دهم
<b>فصل یازدهم: فرآورده‌های کنسرو</b>	
۱۹۱	کنسرو ماهی
۱۹۵	کنسرو میگو
۱۹۵	کنسرو نخود سبز
۱۹۷	کنسرو زیتون رسیده
۱۹۷	کنسرو لوبیاچیتی
۱۹۸	کنسرو ذرت
۱۹۸	کنسرو رب گوجه فرنگی
۲۰۰	سس
۲۰۱	کنسرو خیارشور
۲۰۳	کنسرو آب پرتقال
۲۰۵	کنسرو آب انگور
۲۰۶	کمپوت گل‌ابی

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲۰۷	کمپوت سیب
۲۰۸	کمپوت گیلاس
۲۰۸	مربا، مارمالاد، ژله
۲۱۱	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل یازدهم
۲۱۳	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل یازدهم
۲۱۵	آزمون فصل یازدهم
۲۱۶	پاسخنامه آزمون‌ها
<b>بخش سوم: اصول نگهداری مواد غذایی</b>	
<b>فصل اول: فساد و ضایعات مواد غذایی</b>	
۲۱۷	انواع فساد محصولات غذایی
۲۱۸	عوامل مؤثر بر فساد
۲۲۴	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول
۲۲۴	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول
۲۲۵	آزمون فصل اول
<b>فصل دوم: نگهداری مواد غذایی به صورت تازه</b>	
۲۲۷	عوامل مؤثر در شدت تنفس
۲۳۰	انواع سردخانه
۲۳۲	محاسبه بار سرمایی لازم در سردخانه
۲۳۵	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم
۲۳۵	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم
۲۳۶	آزمون فصل دوم
<b>فصل سوم: نگهداری مواد غذایی با استفاده از خشک کردن (Preservation of food by dehydration)</b>	
۲۳۸	اثر خشک کردن بر روی فعالیت آبی
۲۳۸	روش‌های مختلف خشک کردن مواد غذایی
۲۳۹	مکانیسم خشک کردن با استفاده از هوای گرم
۲۴۱	مکانیسم خشک کردن
۲۵۲	آماده‌سازی مواد غذایی برای خشک کردن
۲۵۳	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم
۲۵۴	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم
۲۵۵	آزمون فصل سوم
<b>فصل چهارم: نگهداری مواد غذایی با استفاده از حرارت‌های بالا (preservation of food by High temperature)</b>	
۲۵۸	محاسبات دمایی فرآیند استریلیزاسیون
۲۶۱	نفوذ و انتقال دما در داخل کنسروها
۲۶۳	محاسبه مدت زمان فرآیند حرارتی
۲۶۵	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم
۲۶۷	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم
۲۶۹	آزمون فصل چهارم

# مدرسان شریف



صفحه	عنوان
	<b>فصل پنجم: نگهداری مواد غذایی با استفاده از تبخیر و تغلیظ</b>
۲۷۰	تبخیر
۲۷۳	تغلیظ با استفاده از انجماد
۲۷۳	تغلیظ با استفاده از غشاء
۲۷۵	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم
۲۷۵	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم
۲۷۶	آزمون فصل پنجم
	<b>فصل ششم: آنزیم‌زدایی (Blanching)</b>
۲۷۸	روش‌های مختلف آنزیم‌زدایی
۲۷۹	اثر آنزیم‌زدایی بر کیفیت ماده غذایی
۲۸۱	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم
۲۸۱	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم
۲۸۲	آزمون فصل ششم
	<b>فصل هفتم: نگهداری مواد غذایی با استفاده از سرما و انجماد</b>
۲۸۳	انبار معمولی Cellar
۲۸۴	انبار سرد
۲۸۴	انجماد
۲۸۷	روش‌های انجماد
۲۸۸	لعاب دادن glazing
۲۹۳	بسته‌بندی مواد غذایی منجمد
۲۹۳	تغییرات مواد غذایی بر اثر نگهداری در سرما
۲۹۴	تغییرات مواد غذایی بر اثر انجماد
۲۹۵	تغییرات ماده غذایی در حین نگهداری به صورت منجمد
۲۹۶	تغییرات ماده غذایی بر اثر انجمادزدایی یا دیفرست
۲۹۷	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم
۲۹۸	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم
۲۹۹	آزمون فصل هفتم
	<b>فصل هشتم: نگهداری مواد غذایی با استفاده از نمک یا قند</b>
۳۰۱	نگهداری مواد غذایی با استفاده از نمک
۳۰۳	عمل‌آوری گوشت
۳۰۴	دود دادن
۳۰۴	شور کردن میوه و سبزی‌ها
۳۰۷	نگهداری مواد غذایی با استفاده از قند
۳۱۰	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم
۳۱۰	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم
۳۱۱	آزمون فصل هشتم
	<b>فصل نهم: نگهداری مواد غذایی با استفاده از ترکیبات شیمیایی</b>
۳۱۲	ترکیبات ضد میکروبی
۳۱۴	دی اکسید گوگرد و سولفیت‌ها
۳۱۵	اکسید اتیلن و اکسید پروپیلن (اپوکسیدها)
۳۱۵	آنتی بیوتیک‌ها
۳۱۶	فرمالدهید

# مدرسان شریف





## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۳۱۶	اسیدها
۳۱۶	پروپلانت‌ها
۳۱۷	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل نهم
۳۱۷	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل نهم
۳۱۸	آزمون فصل نهم
<b>فصل دهم: نگهداری مواد غذایی با استفاده از تشعشع و پرتودهی</b>	
۳۱۹	اشعه ماوراء بنفش
۳۲۰	تشعشعات یونیزه
۳۲۴	حرارت دادن با استفاده از مایکروویو
۳۲۷	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دهم
۳۲۸	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دهم
۳۳۰	آزمون فصل دهم
۳۳۱	پاسخنامه آزمون‌ها
۳۳۲	آزمون‌های خودسنجی
۳۴۱	سؤالات آزمون دکتری ۱۳۹۸
۳۴۲	پاسخنامه آزمون دکتری ۱۳۹۸
۳۴۳	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۸
۳۴۶	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۸
۳۵۲	سؤالات آزمون دکتری ۱۳۹۹
۳۵۳	پاسخنامه آزمون دکتری ۱۳۹۹
۳۵۵	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۹
۳۵۸	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۹
۳۶۲	سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۰
۳۶۳	پاسخنامه آزمون دکتری ۱۴۰۰
۳۶۴	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۰
۳۶۶	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۰
۳۷۰	سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۱
۳۷۱	پاسخنامه آزمون دکتری ۱۴۰۱
۳۷۲	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۱
۳۷۴	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۱
۳۷۸	سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۲
۳۷۹	پاسخنامه آزمون دکتری ۱۴۰۲
۳۸۰	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۲
۳۸۴	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۲
۳۸۸	منابع و مراجع

# مدرسان شریف

