

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	فصل اول: «کلیات زراعت عمومی»
۱	درسنامه (۱): گروه‌بندی گیاهان زراعی
۱	گروه‌بندی براساس هدف تولید و مورد مصرف
۱	گروه‌بندی بر اساس مورد مصرف خاص
۲	گروه‌بندی بر اساس عکس العمل به طول روز
۳	گروه‌بندی بر اساس طول دوره رشد
۳	گروه‌بندی بر اساس حرارت مطلوب رشد
۳	گروه‌بندی بر اساس طول عمر
۴	گروه‌بندی بر اساس عملیات زراعی
۵	درسنامه (۲): اندامهای گیاه
۵	ریشه
۶	طوقه
۶	ساقه
۶	برگ
۷	گل
۸	بذر
۱۲	درسنامه (۳): محیط رشد گیاه
۱۲	دمای خاک
۱۳	هوای
۱۳	آب
۱۶	نور
۱۸	رطوبت هوای
۱۸	درجه حرارت
۱۹	حرارت هوای
۲۰	خاک
۲۲	آب و هوای
۲۳	درسنامه (۴): انواع طبقه‌بندی آب در خاک
۲۳	طبقه‌بندی فیزیکی آب خاک
۲۳	طبقه‌بندی بیولوژیکی آب خاک
۲۳	طبقه‌بندی آب خاک از نظر عملیات کشاورزی
۲۵	درسنامه (۵): مشخصات خاک
۲۵	واکنش خاک
۲۵	مواد غذایی خاک
۲۸	انتخاب محصول
۲۹	درسنامه (۶): عملیات تهییه فیزیکی خاک
۲۹	بسیار بذر

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحة	عنوان
۳۳	درسنامه (۷): ادوات خاکورزی
۳۷	درسنامه (۸): کودها
۴۰	کودهای آلی (Manures)
۴۲	کودهای شیمیایی (Fertilizers)
۴۵	درسنامه (۹): برخی تعاریف و مفاهیم اساسی در زراعت
۴۵	تاریخ کاشت
۴۵	میزان بذر
۴۹	عمق کاشت
۵۰	وسایل کاشت
۵۱	درسنامه (۱۰): آبیاری
۵۶	درسنامه (۱۱): تنک کردن، وجین، سله‌شکنی، خزانه‌کاری و نشاء‌کاری
۵۸	درسنامه (۱۲): آفات و بیماری‌ها
۶۰	درسنامه (۱۳): علفهای هرز
۶۱	روش‌های کنترل
۶۵	درسنامه (۱۴): برداشت محصولات زراعی و تناوب زراعی
۶۸	نگهداری و انبار کردن محصولات
فصل دوم: «غلات»	
۶۹	مقدمه
۶۹	درسنامه (۱): گلیات
۷۳	درسنامه (۲): گندم
۷۳	ترکیب شیمیایی گندم
۷۴	مشخصات گیاه‌شناسی گندم
۷۸	طبقه‌بندی گندم
۷۹	گروههای گندم و واکنش به نور و حرارت
۸۰	اکولوژی گندم
۸۴	تناوب زراعی
۸۵	تهیه بستر مناسب
۸۵	زمان کاشت گندم
۸۶	تراکم بوته در واحد سطح
۸۶	عمق کاشت
۸۶	نیازهای غذایی
۸۷	آبیاری
۸۸	علفهای هرز
۸۸	برداشت گندم
۸۹	تنظیم کنندگان رشد گیاهی سازند
۹۱	درسنامه (۳): جو Barley
۹۱	ترکیب شیمیایی
۹۱	مشخصات گیاه‌شناسی
۹۲	طبقه‌بندی جو
۹۳	اکولوژی

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحة	عنوان
۹۵	تناول زراعی
۹۵	نیازهای غذایی
۹۵	کاشت
۹۶	علفهای هرز
۹۶	آبیاری
۹۶	برداشت
۹۸	<b>درسنامه (۴): برنج Rice</b>
۹۸	ترکیب شیمیایی
۹۸	خصوصیات گیاهشناسی
۹۹	گونه‌ها و ارقام برنج
۹۹	طبقه‌بندی زراعی برنج در ایران
۱۰۰	اکولوژی
۱۰۱	نیازهای غذایی
۱۰۱	کاشت، داشت، برداشت
۱۰۲	آبیاری
۱۰۳	زمان برداشت
۱۰۴	<b>درسنامه (۵): ذرت Zea mays</b>
۱۰۴	ترکیب شیمیایی
۱۰۴	مشخصات گیاهشناسی
۱۰۶	طبقه‌بندی ذرت
۱۰۷	اکولوژی
۱۰۷	تناول زراعی
۱۰۸	نیاز غذایی
۱۰۸	کاشت
۱۰۹	علفهای هرز
۱۱۰	آبیاری
۱۱۰	برداشت
۱۱۳	<b>درسنامه (۶): ذرت خوش‌ای (سورگوم Sorghum)</b>
۱۱۳	ترکیبات شیمیایی
۱۱۳	خصوصیات گیاهشناسی
۱۱۴	طبقه‌بندی
۱۱۵	اکولوژی
۱۱۵	تناول
۱۱۵	کاشت
۱۱۶	داشت
۱۱۶	برداشت
۱۱۸	<b>درسنامه (۷): چاودار Rye</b>

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحة	عنوان
۱۱۸	گیاهشناسی
۱۱۸	اکولوژی
۱۱۹	تناوب زراعی
۱۱۹	مواد غذایی
۱۱۹	زمان برداشت
۱۲۰	<b>درسنامه (۸): یولاف Oat</b>
۱۲۰	گیاهشناسی
۱۲۱	طبقه‌بندی یولاف
۱۲۱	اکولوژی
۱۲۲	تناوب زراعی
۱۲۲	انتخاب بذر مناسب برای کشت
۱۲۲	کاشت
۱۲۲	برداشت
۱۲۳	<b>درسنامه (۹): ارزن Millet</b>
۱۲۳	انواع ارزن
۱۲۴	خصوصیات گیاهشناسی
۱۲۴	اکولوژی
۱۲۵	<b>درسنامه (۱۰): تریتیکاله</b>
۱۲۵	تاریخچه پیدایش تریتیکاله
۱۲۵	طبقه‌بندی
۱۲۵	گیاهشناسی
۱۲۶	اکولوژی
۱۲۶	خصوصیات زراعی
۱۲۶	کیفیت و موارد مصرف
<b>فصل سوم: «گیاهان صنعتی»</b>	
۱۲۸	<b>درسنامه (۱): بادام زمینی Groundnut or Peanut</b>
۱۲۸	خصوصیات گیاهشناسی
۱۳۰	اکولوژی
۱۳۰	خاک مناسب
۱۳۱	ارقام زراعی بادام زمینی
۱۳۱	تناوب زراعی
۱۳۱	مواد غذایی مورد نیاز
۱۳۱	کاشت
۱۳۲	برداشت
	موارد استفاده ۱۳۳
۱۳۳	<b>درسنامه (۲): کلزا Rapeseed</b>
۱۳۳	خصوصیات گیاهشناسی
۱۳۳	ارقام زراعی
۱۳۳	اکولوژی
۱۳۴	خاک مناسب

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۳۵	مواد غذایی مورد نیاز
۱۳۵	کاشت
۱۳۵	آبیاری
۱۳۶	علفهای هرز
۱۳۶	برداشت
۱۳۶	موارد استفاده
۱۳۸	<b>درسنامه (۳): آفتابگردان Sunflower</b>
۱۳۸	خصوصیات گیاهشناسی
۱۳۹	اکولوژی
۱۳۹	خاک مناسب
۱۳۹	تناوب زراعی
۱۳۹	کاشت
۱۴۰	برداشت
۱۴۰	موارد استفاده
۱۴۲	<b>درسنامه (۴): گلرنگ Safflower</b>
۱۴۲	مراحل نمو
۱۴۳	اکولوژی
۱۴۳	خاک مناسب
۱۴۳	تناوب زراعی
۱۴۳	کاشت
۱۴۴	آبیاری
۱۴۴	برداشت
۱۴۴	موارد استفاده
۱۴۵	<b>درسنامه (۵): لوبیا روغنی Soybean</b>
۱۴۵	خصوصیات گیاهشناسی
۱۴۵	مراحل نمو
۱۴۵	اکولوژی
۱۴۶	خاک مناسب
۱۴۶	تناوب زراعی
۱۴۶	کاشت
۱۴۶	آبیاری
۱۴۶	علفهای هرز
۱۴۷	برداشت
۱۴۷	موارد استفاده
۱۴۸	<b>درسنامه (۶): کنجد Sesame</b>
۱۴۸	خصوصیات گیاهشناسی
۱۴۸	اکولوژی
۱۴۹	خاک مناسب
۱۴۹	کاشت
۱۴۹	آبیاری

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحة	عنوان
۱۴۹	برداشت
۱۴۹	موارد استفاده
۱۵۰	<b>درسنامه (۷): پنبه Cotton</b>
۱۵۰	خصوصیات گیاهشناسی
۱۵۰	طبقه‌بندی پنبه
۱۵۱	اکولوژی
۱۵۲	خاک مناسب
۱۵۲	شرایط انتخاب پنبه برای کاشت
۱۵۲	تناوب زراعی
۱۵۲	آماده کردن بذر برای کاشت
۱۵۳	روش‌های مختلف لینترگیری
۱۵۳	مواد غذایی مورد نیاز
۱۵۳	آبیاری
۱۵۴	کاشت
۱۵۵	جمعیت گیاهی
۱۵۶	داشت
۱۵۶	مبارزه با علف‌های هرز
۱۵۶	مبارزه با آفات و بیماری‌ها
۱۵۶	برداشت
۱۵۷	طول الیاف
۱۵۷	لطفات
۱۵۷	استحکام
۱۵۸	<b>درسنامه (۸): بزرک و کتان</b>
۱۵۸	خصوصیات گیاهشناسی
۱۵۸	اکولوژی
۱۵۸	خاک مناسب
۱۵۸	تناوب زراعی
۱۵۹	کشت بزرک و کتان
۱۶۰	<b>درسنامه (۹): کنف Kenaf</b>
۱۶۰	خصوصیات گیاهشناسی
۱۶۰	اکولوژی
۱۶۰	تناوب زراعی
۱۶۰	برداشت
۱۶۱	<b>درسنامه (۱۰): چغندرقند Sugar beat</b>
۱۶۱	خصوصیات گیاهشناسی
۱۶۱	طبقه‌بندی چغندرقند
۱۶۲	ارقام زراعی چغندرقند
۱۶۳	انواع بذر چغندرقند
۱۶۳	اکولوژی
۱۶۴	خاک مناسب

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحة	عنوان
١٦٥.....	تناولب زراعی .....
١٦٥.....	مواد غذایی مورد نیاز چندرقند .....
١٦٥.....	کاشت .....
١٦٦.....	دوره رشد و نمو چندرقند .....
١٦٧.....	آبیاری .....
١٦٧.....	تنک کردن .....
١٦٧.....	تراکم گیاهی .....
١٦٧.....	مبازه با علفهای هرز .....
١٦٨.....	برداشت .....
١٧٠.....	<b>درسنامه (١١): نیشکر Sugar cane</b>
١٧٠.....	خصوصیات گیاهشناسی .....
١٧١.....	اکولوژی .....
١٧٢.....	خاک مناسب .....
١٧٢.....	مواد غذایی .....
١٧٢.....	کاشت .....
١٧٣.....	برداشت .....
١٧٤.....	<b>درسنامه (١٢): سیبزمینی</b>
١٧٤.....	خصوصیات گیاهشناسی .....
١٧٤.....	غده بندی .....
١٧٤.....	سازگاری .....
١٧٥.....	ارقام .....
١٧٥.....	تناولب زراعی .....
١٧٦.....	کاشت سیبزمینی .....
١٧٨.....	<b>درسنامه (١٣): توتون</b>
١٧٨.....	خصوصیات گیاهی .....
١٧٨.....	اکولوژی .....
١٧٨.....	تناولب زراعی .....
١٧٩.....	کاشت توتون .....
١٧٩.....	آبیاری .....
١٧٩.....	علفهای هرز .....
١٨٠.....	برداشت .....
١٨٠.....	موارد استفاده، آماده سازی و ذخیره توتون .....
١٨٤.....	<b>فصل چهارم: «گیاهان علوفه‌ای»</b>
١٨٤.....	<b>درسنامه (١): معرفی گیاهان علوفه‌ای</b>
١٨٤.....	نباتات علوفه‌ای از نظر نوع استفاده .....
١٨٥.....	تقسیم‌بندی گیاهان علوفه‌ای از نظر کشت .....
١٨٦.....	تقسیم‌بندی گیاهان علوفه‌ای از نظر هدف تولید و موارد استفاده .....
١٨٦.....	ترکیبات و ارزش غذایی نباتات علوفه‌ای .....
١٨٨.....	گرهای باکتری گیاهان لگومینوز .....
١٩٠.....	<b>درسنامه (٢): یونجه Medicago sativa L</b>

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۹۰	خصوصیات گیاهشناسی
۱۹۱	زراعت و مدیریت یونجه
۱۹۲	طبقه‌بندی یونجه
۱۹۳	علف‌های هرز یونجه
۱۹۳	آفات یونجه
۱۹۴	برداشت یونجه
۱۹۶	<b>درسنامه (۳): اسپرس <i>Onobrychis viciafolia scop</i></b>
۱۹۶	خصوصیات گیاهشناسی
۱۹۶	ارزش غذایی اسپرس
۱۹۷	انواع گونه‌های اسپرس
۱۹۷	زراعت و مدیریت اسپرس
۱۹۹	<b>درسنامه (۴): شبدر <i>Trifolium</i></b>
۱۹۹	شبدر قرمز <i>Trifolium</i>
۱۹۹	شبدر سفید <i>Trifolium</i>
۲۰۱	Melilotus
۲۰۲	<i>T trifolium alexandrium</i>
۲۰۳	<b>درسنامه (۵): ماشک گل خوش‌های <i>Vicia sativa L</i></b>
۲۰۳	خصوصیات گیاهشناسی
۲۰۳	زراعت و مدیریت ماشک گل خوش‌های
	<b>فصل پنجم: «دیم‌کاری»</b>
۲۰۵	درسنامه (۱): مفهوم دیم‌کاری
۲۰۹	درسنامه (۲): تأثیر عوامل اقلیمی در زراعت دیم
۲۰۹	Rain
۲۱۰	Precipitation
۲۱۰	Dew
۲۱۰	Mist
۲۱۱	Fog
۲۱۱	رطوبت نسبی
۲۱۱	Nor
۲۱۱	حرارت
۲۱۲	باد
۲۱۲	تبخیر و تعرق در دیم‌کاری
۲۱۴	رابطه بین ET و PET در گیاهان
۲۱۴	عوامل مؤثر بر تبخیر و تعرق
۲۱۶	<b>درسنامه (۳): خصوصیات خاک‌های مناطق خشک و نیمه‌خشک</b>
۲۱۷	<b>درسنامه (۴): حفاظت آب</b>
۲۱۷	ذخیره و افزایش رطوبت در خاک
۲۱۸	افزایش سرعت نفوذ یا نفوذپذیری
۲۲۰	صرف آب در گیاهان دیم
۲۲۱	Fallow
۲۲۳	درسنامه (۵): صفات مطلوب در ارقام دیم
۲۲۵	درسنامه (۶): میزان بذر مصرفی یا تراکم گیاه در دیمزارها

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحة	عنوان
۲۲۵	کود در زراعت دیم
۲۲۷	درسنامه (۷): تناوب در دیم کاری
۲۲۷	مزایای تناوب زراعی صحیح
۲۲۸	اصول فنی تناوب زراعی
۲۲۸	نظریات جدید در مورد تناوب
۲۳۰	درسنامه (۸): ادوات و ماشین آلات مربوط به دیم کاری فصل ششم: «حبوبات»
۲۳۲	درسنامه (۱): لوبیا
۲۳۲	لوبیا سبز. <i>Phaseolus vulgaris</i> L.
۲۳۴	لوبیا چیتی ( <i>Phaseolus vulgaris</i> var.)
۲۳۴	لوبیا چشم بلبلی ( <i>Vigna sinensis</i> )
۲۳۵	لوبیا سفید ( <i>Phaseolus lunatus</i> L.)
۲۳۶	لوبیا قرمز ( <i>Phaseolus calcaratus</i> )
۲۳۷	درسنامه (۲): عدس، دال عدس ( <i>Lens Culinaris</i> )
۲۴۰	درسنامه (۳): نخود، نخود سبز، نخود زراعی ( <i>Cicer arietinum</i> )
۲۴۰	خصوصیات مورفولوژیکی
۲۴۰	خصوصیات اکولوژیکی
۲۴۲	نخود فرنگی ( <i>Pisum Sativum</i> L.)
۲۴۳	درسنامه (۴): باقلا ( <i>Vicia faba</i> )
۲۴۵	سؤالات آزمون سراسری - دکتری ۹۸
۲۴۷	پاسخنامه آزمون سراسری - دکتری ۹۸
۲۴۹	سؤالات آزمون سراسری - ارشد ۹۸
۲۵۱	پاسخنامه آزمون سراسری - ارشد ۹۸
۲۵۴	سؤالات آزمون سراسری - دکتری ۱۳۹۹
۲۵۷	پاسخنامه آزمون سراسری - دکتری ۱۳۹۹
۲۶۱	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۹
۲۶۳	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۹
۲۶۶	منابع و مراجع

# مدرسان شریف

