

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تشخیص انواع خاک و اصلاح آن

دوره دوم متوسطه

شاخه: کاردانش

زمینه: کشاورزی

گروه‌های تحصیلی: کشاورزی و غذا

رشته‌های مهارتی طبق جدول صفحه ۶ عنوان

نام استاندارد مهارتی مبنا: زراعت عمومی - باغبانی نوع (۱) - باغبانی نوع (۲)

کد استاندارد متولی: ۷۴/۱/۱۰ ک - ۷۹/۲/۱۰/۱ ک - ۷۹/۲/۱۰/۲ ک

۶۳۱	مقیمی، نبی‌الله
۴/	تشخیص انواع خاک و اصلاح آن/مؤلفان: نبی‌الله مقیمی، کریم کریمی، منصور نواب‌زاده. -
ت ۴۶۹ م	تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۹۵.
۱۳۹۵	۱۰۶ص. : منصور. - شاخه کاردانش.
	متون درسی شاخه کاردانش گروه‌های تحصیلی کشاورزی و غذا، رشته‌های مهارتی زراعت گیاهان علوفه‌ای و ...
	برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی رشته‌های زراعت - باغبانی دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش وزارت آموزش و پرورش.
	۱. خاک شناسی. ۲. خاک - بهسازی. الف. کریمی، کریم. ب. نواب‌زاده، منصور. ج. ایران. وزارت آموزش و پرورش. دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش. د. عنوان. ه. فروست.

همکاران محترم و دانش‌آموزان عزیز :

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتاب‌های درسی
فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

پیام‌نگار (ایمیل) info@tvoccd.sch.ir
وب‌گاه (وب‌سایت) www.tvoccd.sch.ir

وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

نام کتاب مهارتی : تشخیص انواع خاک و اصلاح آن - دوره دوم متوسطه - ۱۱۸ - ۳۱۰۱۱۸ - ۳۱۱۱۱۸

مؤلفان : نبی‌الله مقیمی، کریم کریمی و منصور نواب‌زاده

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن : ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۹۲۶۶۰۸۸۳، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب‌سایت : www.chap.sch.ir

صفحه‌آرا : زهره بهشتی شیرازی

طراح جلد : محمدحسن معماری

ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران : تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش)

تلفن : ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۱۳۹-۳۷۵۱۵

چاپخانه : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران سهامی «خاص»

سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ اول ۱۳۹۵

حقوق چاپ محفوظ است.



شما عزیزان کوشش کنید که از این وابستگی بیرون آید و احتیاجات کشور خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل نباشید و از اتکای به اجانب پرهیزید.

امام خمینی(ره)

فهرست مطالب

صفحه	عنوان مقدمه
۱	پیمانه مهارتی (۱) - تشخیص برخی از خصوصیات فیزیکی خاک
۲	خاک چیست
۲	۱-۱ عوامل فیزیکی و مکانیکی
۳	۱-۲ عوامل شیمیایی
۶	۱-۳ عوامل بیولوژیکی (موجودات زنده)
۷	۱-۴ انواع افق‌های خاک
۹	۱-۵ خاک سطح الارض و خاک تحت الارض
۱۱	۱-۶ پروفیل خاک
۱۴	۱-۷ نمونه برداری از خاک
۱۸	۱-۸ ذرات تشکیل دهنده خاک
۲۰	۱-۹ بافت خاک
۲۵	۱-۱۰ ساختمان خاک
۲۸	۱-۱۱ اجزای تشکیل دهنده خاک
۳۴	۱-۱۲ نفوذپذیری
۳۸	۱-۱۳ وزن مخصوص
۴۱	پیمانه مهارتی (۲) - تشخیص برخی از خصوصیات شیمیایی خاک
۴۴	۲-۱ خواص شیمیایی خاک
۴۴	۲-۲ روش‌های مختلف عصاره‌گیری
۴۵	۲-۳ مفهوم pH
۵۳	۲-۴ خاک‌های شور
۵۷	۲-۵ خاک‌های قلیا (سدیمی)

صفحه	عنوان
۶۰	پیمانۀ مهارتی (۳) - شناخت خاک حاصلخیز
۶۲	۳-۱ وابستگی گیاه به خاک
۶۲	۳-۲ حاصلخیزی و اهمیت آن
۶۳	۳-۳ عناصر غذایی ضروری برای گیاه
۷۸	۳-۴ قوانین رشد گیاه
۸۱	۳-۵ فرسایش خاک
۹۱	پیمانۀ مهارتی (۴) - اصلاح خاک
۹۳	کودها
۹۳	۴-۱ کودهای آلی
۹۶	۴-۲ مواد آلی
۹۷	۴-۳ اصلاح خاک‌های شور
۹۸	۴-۴ اصلاح خاک‌های سدیمی (قلیا)
۹۹	۴-۵ اصلاح خاک‌های رسی
۹۹	۴-۶ اصلاح خاک‌های شنی
۱۰۱	۴-۷ اصلاح خاک‌های اسیدی
۱۰۱	۴-۸ زهکشی
۱۰۶	منابع مورد استفاده

مقدمه

در قرآن کریم آمده است «و من الماء کل شیء حی» همه چیز از آب زنده است. اهمیت آب و خاک در زندگی بشر از زمانی آغاز شد که انسان محیط طبیعی خود را شناخت. اثر آب و خاک بر یکدیگر و تأثیر آنها در رشد و نمو گیاه اساسی است. بسیاری از اراضی کشاورزی در گذشته حاصلخیزی خود را از دست داده‌اند که برخی از علل آن عبارتند از: عدم شناخت کیفیت آب، کمبود اطلاعات کشاورزان درباره آب و خاک، شناخت بسیار کم در مورد روابط آب و خاک و گیاه و خوشبختانه در سالهای اخیر اطلاعات کشاورزان و سایر مسؤولان امور کشاورزی در کشور ما در زمینه‌های فوق سرعت پیشرفت کرده و به بهره‌وری بهینه از منابع آب و خاک منجر گردیده است. در این کتاب سعی شده کلیه عوامل محدود کننده مهم رشد گیاه (عوامل خاکی) مورد بررسی قرار گیرد.

مؤلفان

فهرست رشته‌های مهارتی که می‌توانند از کتاب استفاده کنند.

ردیف	عنوان رشته
۱	زراعت گیاهان علوفه‌ای
۲	زراعت غلات و حبوبات
۳	کشت گیاهان دارویی و زعفران
۴	پرورش گیاهان جالیزی و سبزی
۵	پرورش میوه‌های هسته‌دار
۶	پرورش میوه‌های دانه‌دار و دانه‌ریز
۷	پرورش گل و گیاهان آپارتمانی
۸	پرورش درخت و درختچه تزئینی
۹	ایجاد و نگهداری فضای سبز
۱۰	پرورش درختان گرمسیری و نیمه گرمسیری