

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

آبیاری

پایه دهم و یازدهم
دوره دوم متوسطه

شاخه: کاردانش

زمینه: کشاورزی

گروه تحصیلی: کشاورزی و غذا

نام رشته‌های مهارتی طبق جدول صفحه ۶ عنوان

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

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

آخوندی، محمدرضا	۶۳۱
آبیاری / مؤلفان: محمدرضا آخوندی ... [و دیگران]. - تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.	/۵
۹۰ ص. : مصور.	۷۴۳۱/آ
متون درسی شاخه کاردانش گروه تحصیلی: کشاورزی و غذا.	
برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی رشته زراعت دفتر	
تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش وزارت آموزش و پرورش.	
۱. آبیاری. الف. ایران. وزارت آموزش و پرورش. دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش.	
ب. عنوان. ج. فروست.	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

نام کتاب :	آیاری - ۳۱۰۱۱۶ - ۳۱۱۱۱۶
بدیدآورنده :	سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف :	دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش
شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف :	محمدرضا آخوندی، فرج‌الله رمضان‌زاده، محمود زمانیان و نعمت‌الله گازی (اعضای گروه تألیف)
مدیریت آماده‌سازی هنری :	اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
شناسه افزوده آماده‌سازی :	صغری عابدی (صفحه‌آرا) - مریم کیوان (طراح جلد)
نشانی سازمان :	تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی) تلفن : ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹
ناشر :	وب‌گاه : www.irtextbook.ir و www.chap.sch.ir شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران : تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروبخش) 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 سوم ۱۳۹۷

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس‌برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



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

۱	اندازه‌گیری نزولات جوی
۱۴	انتقال آب از نهر اصلی به مزرعه
۳۲	آبیاری کرتی
۴۵	آبیاری جوی و پشته‌ای
۶۳	آبیاری شیاری
۷۴	آبیاری بارانی
۸۳	آبیاری قطره‌ای
۹۰	منابع و مآخذ

مقدمه

آب از جمله عوامل حیاتی رشد گیاه است. آب مورد نیاز گیاه در طبیعت، از طریق بارندگی و ایجاد روان آب سطحی و ذخایر آب سفره‌های زیرزمینی تأمین می‌شود. چنانچه میزان آب و رطوبت محیط برای تأمین نیاز گیاه کافی نباشد باید اقدام به آبیاری کرد.

آبیاری، به منظور تولید بیشتر محصول در واحد سطح از زمانهای قدیم در مزارع رایج بوده است. بتدریج با افزایش جمعیت و لزوم تأمین غذا برای افراد بیشتر بر اهمیت آبیاری افزوده شده است. با استفاده از آبیاری می‌توان سطح زیر کشت و عملکرد محصول را افزایش داد.

در این کتاب مهارتی، فراگیر، ضمن کسب اطلاع درباره انواع بارندگی و اهمیت آنها در تأمین آب مورد نیاز، با روشهای انتقال و توزیع آب در مزرعه آشنا می‌شود. همچنین به مطالعه درباره روشهای مختلف آبیاری مانند روش کرتی، جوی و پشته و آبیاری تحت فشار و ... می‌پردازد. مطالب ارائه شده، به صورت خودآموز بوده و برای رشته‌های مختلف زراعت و باغبانی در شاخه کاردانش تدوین گردیده است.

مؤلفان

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی
 تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و
 حرفه ای و کار دانش، ارسال فرمایند.

پیام نگار (ایمیل) info@tvoccd.sch.ir
 وب گاه (وب سایت) www.tvoccd.sch.ir

فهرست رشته های مهارتی که می توانند از کتاب استفاده کنند.

رشته های مهارتی	ردیف
زراعت گیاهان علوفه ای و غده ای	۱
زراعت غلات و حبوبات	۲
کشت گیاهان دارویی و زعفران	۳
پرورش گیاهان جالیزی و سبزی	۴
پرورش میوه های هسته دار	۵
پرورش میوه های دانه دار و دانه ریز	۶
پرورش گل و گیاهان آپارتمانی	۷
پرورش درخت و درختچه تزئینی	۸
ایجاد و نگهداری فضای سبز	۹
پرورش درختان گرمسیری و نیمه گرمسیری	۱۰
تولید نهال و جنگل کاری	۱۱