

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِ مُحَمَّدٍ وَعَجِّلْ فَرَجَهُمْ



پرورش گیاهان آپارتمانی (۳)

پایه یازدهم

دوره دوم متوسطه

شاخه کارداش

گروه تحصیلی کشاورزی و غذا

رشته مهارتی : پرورش گل و گیاهان آپارتمانی

نام استاندارد مهارتی مبنا : تولید و پرورش گیاهان آپارتمانی

کد استاندارد متولی : ۱۱/۲/۷۴

۶۳۵	پرورش گیاهان آپارتمانی (۳)/ مؤلفان : علی وزوایی ... [و دیگران]. - تهران : شرکت چاپ و
/۹	نشر کتاب‌های درسی ایران.
۳۸۴ پ/	ص. ۸۳ : مصور. - (شاخه کارداش)
۳.	متون درسی شاخه کارداش گروه تحصیلی کشاورزی و غذا، رشته مهارتی پرورش گل و گیاهان آپارتمانی.
ج.	برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا : کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی رشته امور باگی دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش وزارت آموزش و پرورش.
۱.	گیاهان آپارتمانی. الف. وزوایی، علی. ب. ایران. وزارت آموزش و پرورش. دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش. ج. عنوان. د. فروست.



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

پرورش گیاهان آپارتمانی (۳) - ۲۱۱۲۳۶

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

دفتر تالیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش

علی وزوایی، سید مهدی فروتن، میر هادی میررفعتی و عزیز داودی (اعضای گروه تألیف)

اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

زهره بهشتی شیرازی (صفحه‌ارا) - طاهره حسن‌زاده (طرح جلد)

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

تلفن : ۰۹۱۶۱-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۰۹۱۶۶-۸۸۸۴۷۲۵۹، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب‌گاه : www.irtextbook.ir و www.chap.sch.ir

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

تلفن : ۰۹۱۶۱-۴۴۹۸۵۱۶۰، دورنگار : ۰۹۱۶۱-۴۴۹۸۵۱۶۵، صندوق پستی : ۱۳۹-۳۷۵۱۵

شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

چاپ سوم ۱۳۹۹

نام کتاب :

پدیدآورنده :

مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف :

شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف :

مدیریت آماده‌سازی هنری :

شناسه افزوده آماده‌سازی :

نشانی سازمان :

ناشر :

چاپخانه :

سال انتشار و نوبت چاپ :

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، تلحیص، 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.

شابک ۹۶۴-۰۸۵۱-۹ ISBN 964-05-0851-9



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 بپرهیزید.

امام خمینی (قُدِّسَ سِرُّهُ)

مقدمه

هر موجود زنده برای ادامه حیات، نیاز به عواملی دارد که چون این عوامل به زندگی موجود مربوط است به نام «عوامل محیطی» از آنها یاد می‌شود.

از آنجا که ما، در پرورش گیاهان نیز با موجودات زنده سروکار داریم، نیازهای محیطی آنها را باید به خوبی شناخته، تأمین نماییم.

کار ما در مورد گیاهان مشکل تر و حساس‌تر است چرا که آنها نه مانند انسانها با تحرک و بیان خود می‌توانند در رفع نیازهای خود بکوشند و نه مانند حیوانات قادرند با حرکات یا اصوات مختلف تا حدودی ما را از نیازهای خود مطلع سازند. بلکه تنها از علایم ظاهری گیاهان می‌توانیم نیازهای آنها را تشخیص دهیم بنابراین با توجه به اینکه قبلاً با عوامل محیطی مؤثر در رشد و نمو گیاهان (نور، رطوبت، آب، حرارت، خاک) به طور اعم آشنا شده‌اید، در اینجا سعی شده است که تأثیر آن عوامل به طور خاص در مورد گیاهان آپارتمانی بررسی شود.

منظور از گیاهان آپارتمانی، گیاهانی هستند که در شرایط گلخانه و درون خانه قابل پرورش و نگهداری هستند.

مؤلفان