



فیزیولوژی گیاهی

مجموعه مهندسی کشاورزی

بیوتکنولوژی

مؤلفان: داریوش طاهری جوان

فاطمه مسینی، آتنا شادمهر



به روز رسانی شده (همراه با معلم اینترنتی)

www.Mahanportal.ir

سری کتاب‌های کمک آموزشی کارشناسی ارشد



طاهری جوان، نازنین

فیزیولوژی گیاهی: کارشناسی ارشد رشته مهندسی کشاورزی - بیوتکنولوژی / نازنین طاهری جوان،

فاطمه حسینی، آتنا شادمهر

مهر سبحان، ۱۳۹۲

۳۲۴ ص: جدول، نمودار (آمادگی آزمون کارشناسی ارشد رشته مهندسی کشاورزی - بیوتکنولوژی)

ISBN: ۹۷۸-۶۰۰-۳۳۴-۰۷۰-۱

قرص متونسی بر اساس اطلاعات فید.

نازنی - چاپ اول

۱- فیزیولوژی گیاهی

۲- آزمونها و تمرینها (حالی)

۴- دانشگاهها و مدارس عالی - ایران - آزمونها

۱- آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی

۱۳۹۲-۳۳۴-۰۷۰-۱ ISBN

و ده بندی: ۳۳۴/۱۳۹۲

شماره کتابشناسی ملی: ۳۳۴۹۹۱۱

فیزیولوژی گیاهی

☒ نام کتاب:

☒ مؤلفان: نازنین طاهری جوان، فاطمه حسینی، آتنا شادمهر

مهر سبحان

☒ ناشر:

اول / ۱۳۹۲

☒ نوبت و تاریخ چاپ:

۲۰۰۰ نسخه

☒ تیراژ:

۲۳۰,۰۰۰ ریال

☒ قیمت:

ISBN ۹۷۸-۶۰۰-۳۳۴-۰۷۰-۱

☒ شابک:

انتشارات مهر سبحان: خیابان ولیعصر، بالاتر از تقاطع مطهری، دوروی قنادی هتل بزرگ تهران،

تلفن: ۸۸۱۰۰۱۴۳

چاپ بانک ملی، پلاک ۲۰۵۰

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به موسسه آموزش عالی آزاد ملهمان می‌باشد.

هر گونه اقتباس و کپی برداری از این اثر بدون اخذ مجوز پیگرد قانونی دارد.

مقدمه ناشر

آیا آنانکه می‌دانند با آنانکه نمی‌دانند برابرند؟ (قرآن کریم)

پس از حمد و سپاس و ستایش به درگاه بی‌همتای احدیت و درود بر محمد مصطفی، عالی نمونه بشریت که در تاریخ دور تاریخ، بنا به فرمان نافذ صمدیت از میان مردمی برخاست که خود بودند در پست‌ترین حد توحش و ضلال و بربریت و آنگاه با قوانین شامل خویش هم ایشان را راهبری نمود و رهانید از بدویت و استعانت جوییم از قرآن کریم، کتابی که هست جاودانه و بی‌نقص تا ابدیت.

کتابی که در دست دارید آخرین ویرایش از مجموعه کتب خودآموز مؤسسه آموزش عالی آزاد ماهان است که بر مبنای خلاصه درس و تأکید بر نکات مهم و کلیدی و تنوع پرسش‌های چهار گزینه‌ای جمع‌آوری شده است. در این ویرایش ضمن توجه کامل به آخرین تغییرات در سرفصل‌های تعیین شده جهت آزمون‌های ارشد تلاش گردیده است که مطالب از منابع مختلف معتبر و مورد تأکید طراحان ارشد با ذکر مثال‌های متعدد بصورت پرسش‌های چهار گزینه‌ای با کلید و در صورت لزوم تشریح کامل ارائه گردد تا دانشجویان گرامی را از مراجعه به سایر منابع مشابه بی‌نیاز نماید.

لازم به ذکر است شرکت در آزمون‌های آزمایشی ماهان که در جامعه آماری گسترده و در سطح کشور برگزار می‌گردد می‌تواند محک جدی برای عزیزان دانشجو باشد تا نقاط ضعف احتمالی خود را بیابند و با مرور مجدد مطالب این کتاب، آنها را برطرف سازند که تجربه سال‌های مختلف موکد این مسیر به عنوان مطمئن‌ترین راه برای موفقیت می‌باشد.

لازم به ذکر است از پورتال ماهان به آدرس www.mahanportal.ir می‌توانید خدمات پشتیبانی را دریافت دارید. و نیز بر خود می‌بالیم که همه ساله میزان تطبیق مطالب این کتاب با سؤالات آزمون‌های ارشد- که از شاخصه‌های مهم ارزیابی کیفی این کتاب‌ها می‌باشد- ما را در محضر شما سربلند می‌نماید.

در خاتمه بر خود واجب می‌دانیم که از همه اساتید بزرگوار و دانشجویان ارجمند از سراسر کشور و حتی خارج از کشور و همه همکاران گرامی که با ارائه نقطه نظرات سازنده خود ما را در پربارتر کردن ویرایش جدید این کتاب یاری نمودند سپاسگزاری نموده و به پاس تلاش‌های بی‌چشمداشت، این کتاب را به محضرشان تقدیم نماییم.

مؤسسه آموزش عالی آزاد ماهان

معاونت آموزش

مقدمه مؤلف

در تکاپو تا بهتر از آن باشیم که هستیم،

بهتر از این،

شیوه‌ای برای زیستن نیست.....

خداوند منان را شاکریم که به ما توفیق عطا فرمود تا گامی هرچند کوچک در راستای تعالی علم و دانش این مرز و بوم برداشته باشیم. گسترش روزافزون دانشگاه‌ها و به خصوص تحصیلات تکمیلی مستلزم آن است که کتاب‌های مورد نیاز برای آزمون ورودی، به صورت مجموعه‌ای از سؤالات کنکورهای کارشناسی ارشد در اختیار داوطلبان عزیز، قرار بگیرند.

کتاب حاضر، مجموعه‌ای است که علاوه بر گردآوری سؤالات کنکورهای سالهای گذشته، به شرح نکات مهم و کلیدی هریک از سرفصل‌های فیزیولوژی گیاهی پرداخته، نکاتی که یادگیری کامل آنها، داوطلبان گرامی را در پاسخگویی هرچه بهتر و آسانتر پرسشهای چهارگزینه‌ای یاری خواهد نمود.

در پاسخ به سؤاله‌ای کتاب حاضر و همچنین خلاصه فصل‌ها، سعی شده تا حد امکان از منابع معتبر و جزوات طراحان سؤال، استفاده گردد.

در پایان بر خود لازم می‌دانیم که صمیمانه از تمامی اساتید و بزرگان که در گردآوری و تألیف این مجموعه ما را یاری نموده‌اند، خصوصاً آقای مهندس سهیل زرنندی و همچنین خانم دکتر مهدیه خدایاری، تشکر و قدردانی نماییم. بدون شک هیچ اثری خالی از نقص نبوده و ما نیز ادعایی بر بی‌نقصی کار خود نداریم، لذا از تمامی خوانندگان، دانشجویان و اساتید گرامی تقاضا داریم که پیشنهادهای و انتقادهای خود را در جهت هرچه پربارتر شدن این کتاب در چاپ‌های بعدی، مطرح نمایند.

آتنا شادمهر

کارشناس ارشد بیوتکنولوژی
at.shadmehr@gmail.com

فاطمه حسینی

کارشناس ارشد بیوتکنولوژی

نازنین طاهری

کارشناس ارشد بیوتکنولوژی
Nataja-888@yahoo.com

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول: فتوسنتز.....	۷
سوالات چهارگزینه‌ای فصل اول.....	۳۰
پاسخنامه سوالات چهارگزینه‌ای فصل اول.....	۷۰
فصل دوم: رشد و نمو.....	۸۵
سوالات چهارگزینه‌ای فصل دوم.....	۱۰۰
پاسخنامه سوالات چهارگزینه‌ای فصل دوم.....	۱۱۲
فصل سوم: نقل و انتقال مواد فتوسنتزی.....	۱۱۹
سوالات چهارگزینه‌ای فصل سوم.....	۱۲۹
پاسخنامه سوالات چهارگزینه‌ای فصل سوم.....	۱۳۸
فصل چهارم: روابط میان آب و خاک و عوامل مؤثر بر آن.....	۱۴۱
سوالات چهارگزینه‌ای فصل چهارم.....	۱۴۸
پاسخنامه سوالات چهارگزینه‌ای فصل چهارم.....	۱۵۹
فصل پنجم: تنفس.....	۱۶۳
سوالات چهارگزینه‌ای فصل پنجم.....	۱۷۵
پاسخنامه سوالات چهارگزینه‌ای فصل پنجم.....	۱۹۰
فصل ششم: تنظیم رشد گیاه و هورمون‌ها.....	۱۹۵
سوالات چهارگزینه‌ای فصل ششم.....	۲۰۵
پاسخنامه سوالات چهارگزینه‌ای فصل ششم.....	۲۲۱
فصل هفتم: بذر و جوانه‌زنی.....	۲۲۷
سوالات چهارگزینه‌ای فصل هفتم.....	۲۳۹
پاسخنامه سوالات چهارگزینه‌ای فصل هفتم.....	۲۴۷
فصل هشتم: تغذیه معدنی.....	۲۵۱
سوالات چهارگزینه‌ای فصل هشتم.....	۲۵۵
پاسخنامه سوالات چهارگزینه‌ای فصل هشتم.....	۲۶۹
سوالات آزمون کارشناسی ارشد رشته‌های اصلاح نباتات، زراعت، علوم و ۸۸	۲۷۷
پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد رشته‌های اصلاح نباتات، زراعت، علوم و ۸۸	۲۸۰
سوالات آزمون کارشناسی ارشد رشته بیوتکنولوژی در کشاورزی سال ۸۸.....	۲۸۲

۲۸۵	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد رشته بیوتکنولوژی در کشاورزی سال ۸۸
۲۸۸	سوالات آزمون کارشناسی ارشد رشته زیست‌شناسی سال ۸۹
۲۹۱	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد رشته زیست‌شناسی سال ۸۹
۲۹۳	سوالات آزمون کارشناسی ارشد رشته بیوتکنولوژی کشاورزی سال ۸۹
۲۹۶	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد رشته بیوتکنولوژی کشاورزی سال ۸۹
۲۹۹	سوالات آزمون کارشناسی ارشد رشته تولیدات گیاهی سال ۸۹
۳۰۲	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد رشته تولیدات گیاهی سال ۸۹
۳۰۴	سوالات آزمون کارشناسی ارشد رشته زراعت و اصلاح نباتات سال ۹۰
۳۰۷	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد رشته زراعت و اصلاح نباتات سال ۹۰
۳۰۹	سوالات آزمون کارشناسی ارشد رشته بیوتکنولوژی کشاورزی سال ۹۰
۳۱۳	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد رشته بیوتکنولوژی کشاورزی سال ۹۰
۳۱۵	سوالات آزمون کارشناسی ارشد زراعت و اصلاح نباتات سال ۹۱
۳۱۸	پاسخنامه سوالات آزمون کارشناسی ارشد زراعت و اصلاح نباتات سال ۹۱
۳۲۰	سوالات آزمون کارشناسی ارشد زیست‌شناسی سال ۹۱
۳۲۳	پاسخنامه سوالات آزمون کارشناسی ارشد زیست‌شناسی سال ۹۲