



فیزیولوژی گیاهی

مجموعه زیست

مؤلف: زهره سیفی



همراه با سوالات و پاسخ کنکور ۹۰

کتابشناسی ارشد



سیفی، زهره

فیزیولوژی گیاهی / کارشناسی ارشد مجموعه زیست - زهره سیفی

مهر سبحان، ۱۳۹۰

۲۲۹ ص: جدول، نمودار (آمادگی آزمون کارشناسی ارشد زیست)

ISBN:978-964-164-543-6

فهرستویسی بر اساس اطلاعات فنی.

فارسی - چاپ اول

۱- فیزیولوژی گیاهی ۲- آزمونها و تجربتها (عالی) ۳- آزمون دورههای تحصیلات تکمیلی

۴- دانشگاهها و مدارس عالی - ایران - آزمونها

زهره سیفی

ج - عنوان

۲ ف ۳۶۲۷ / I.B.Tor

رده‌بندی دبیرستان: ۴۷۸/۱۶۶

کتابخانه ملی ایران: ۲۰۰۷۰۹

فیزیولوژی گیاهی

☒ نام کتاب:

زهره سیفی

☒ مولف:

مهر سبحان

☒ ناشر:

اول / ۱۳۹۰

☒ نوبت و تاریخ چاپ

نسخه

☒ تیراژ:

۱۵۰ / ریال

☒ قیمت:

ISBN 978-964-164-543-6

☒ شابک:

انتشارات مهر سبحان: خیابان ولیمصر، بالاتر از نضاطع مطهری، روبروی تئادای هتل بزرگ تهران،

تلفن: ۸۸۱۰۰۱۱۳ - ۴

جنب بانک ملی، پلاک ۲۰۵۰

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به موسسه آموزش عالی آزاد مللین می‌باشد و هر

گونه اقتباس 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، بنا به فرمان نافذ صمدیت از میان مردمی برخاست که خود بودند در پست‌ترین حد نوحش 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 چهارگزینه‌ای 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 چهارگزینه‌ای 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 در 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 - بهار ۹۰

مقدمه مؤلف

سپاس یزدان پاک را که یاری نمود تا بتوانم تالیف کتاب فیزیولوژی گیاهی را به انجام رسانم و این مجموعه را که شامل مطالب و نکات مهم درس فیزیولوژی گیاهی و سوالات چهارگزینه‌ای مربوطه می‌باشد به شما تقدیم نمایم. با توجه به اینکه درس فیزیولوژی گیاهی دارای اهمیت بسیاری در گرایش‌های علوم گیاهی می‌باشد، تلاش شده است مجموعه‌ای از مطالب مهم فراهم شود. و اکنون امیدوارم ویرایش جدید کتاب مورد توجه شما علاقه‌مندان قرار گیرد و از آنجا که هیچ تلاشی بی‌نقص نمی‌باشد، از شما عزیزان خواهشمندم مؤلف را از نظرات خود آگاه سازید. از خانواده عزیزم بسیار سپاسگزارم و به پاس مهرشان صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایم. همچنین از موسسه آموزش عالی آزاد ماهان و سرکار خانم اصلانی به پاس همکاری صمیمانه کمال تشکر را دارم.

با آرزوی موفقیت

زهره سیفی

بهار ۹۰

صفحه	عنوان
۷	فصل اول: آب و گیاه
۹	بخش اول: آب و سلول‌های گیاهی
۱۴	بخش دوم: توازن آب در گیاه
۲۷	فصل دوم: مواد غذایی
۳۰	خاک و مواد معدنی
۳۲	نقش عناصر معدنی ضروری
۴۳	فصل سوم: انتقال مواد محلول
۴۵	انتقال فعال و غیر فعال
۵۴	انتقال بین سلولی
۵۹	فصل چهارم: انتقال در آوند آبکش
۶۱	مسیرهای انتقال
۶۳	الگوهای انتقال
۶۴	مواد انتقالی در آوند آبکش
۶۶	بارگیری آوند آبکش
۷۰	مکانیزم انتقال در آوند آبکش
۷۹	فصل پنجم: فتوسنتز
۸۱	بخش اول: واکنش‌های نوری فتوسنتز در گیاهان عالی
۸۳	ساختمان دستگاه فتوسنتزی
۸۶	مکانیزم انتقال الکترون و پروتون
۹۰	بخش دوم: متابولیسم کربن
۹۰	چرخه احیای کربن فتوسنتزی C_3
۹۳	چرخه اکسیداسیون کربن تنفس نوری C_3 (PCO)
۹۵	چرخه اسیمیلاسیون کربن فتوسنتزی C_4 (PCA)
۹۸	متابولیسم کراسولاسه اسید (CAM)
۹۹	سنتز قند و نشاسته
۱۰۲	بخش سوم: بررسی اکولوژیکی و فیزیولوژیکی

۱۱۱	فصل ششم: تنفس و متابولیسم لیپید
۱۱۲	تنفس
۱۲۲	متابولیسم لیپید
۱۲۳	فصل هفتم: اسیمیلایسیون عناصر غذایی معدنی
۱۲۵	اسیمیلایسیون ازت
۱۲۷	مسیر اسیمیلایسیون نیترات
۱۳۸	اسیمیلایسیون گوگرد
۱۴۰	اسیمیلایسیون فسفات
۱۴۵	فصل هشتم: هورمون‌های گیاهی
۱۴۷	هورمون اکسین
۱۵۳	هورمون جیبرلین
۱۵۶	هورمون سیتوکینین
۱۵۹	هورمون اتیلن
۱۶۲	هورمون آبسیزیک اسید
۱۶۴	سایر هورمون‌های گیاهی
۱۷۱	فصل نهم: جنبش‌های گیاهی
۱۷۳	تروپیسیم
۱۷۵	ناستی
۱۷۶	تاکتیسیم
۱۷۹	فصل دهم: فیتوکروم و فتومورفوزن
۱۸۱	فتومورفوزن
۱۸۲	ساختمان فیتوکروم
۱۸۲	پاسخ‌های گیاهی با مشارکت فیتوکروم‌ها
۱۸۳	مکانیسم عمل فیتوکروم‌ها
۱۸۷	فصل یازدهم: کنترل گلدهی
۱۸۹	اثرات سن گیاه
۱۹۰	فتوپربودیسیم
۱۹۱	بهاره سازی
۱۹۱	گذار به گلدهی
۱۹۷	سؤالات چهارگزینه‌ای آزمون سال ۸۶
۲۰۰	پاسخ سؤالات چهارگزینه‌ای آزمون سال ۸۶
۲۰۴	سؤالات چهارگزینه‌ای آزمون سال ۸۷
۲۰۷	پاسخ سؤالات چهارگزینه‌ای آزمون سال ۸۷
۲۱۰	سؤالات چهارگزینه‌ای آزمون سال ۸۸
۲۱۳	پاسخ سؤالات چهارگزینه‌ای آزمون سال ۸۸
۲۱۶	سؤالات چهارگزینه‌ای آزمون سال ۸۹
۲۱۹	پاسخ سؤالات چهارگزینه‌ای آزمون سال ۸۹
۲۲۲	سؤالات چهارگزینه‌ای آزمون سال ۹۰
۲۲۵	پاسخ سؤالات چهارگزینه‌ای آزمون سال ۹۰