

آزمایشگاه زیست‌شناسی گیاهی

مؤلفین:

فرزات محمدی

مدرس دانشگاه پیام‌نور ایلام

فرزانه فاضلی

عضو هیأت علمی دانشگاه پیام‌نور ایلام

سرشناسه	: محمدی، فرزاد ۱۳۵۷ -
عنوان و نام پدیدآور	: آزمایشگاه زیست‌شناسی گیاهی / مولفین فرزاد محمدی، فرزانه فاضلی.
مشخصات نشر	: ایلام: نگارستان غرب، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۷۶ ص: مصور، نمودار.
شابک	: ۱۸۰۰۰ ریال 5-99-8357-600-978:
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: گیاه‌شناسی — آزمایش‌ها — راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: -- Study and teaching (Higher) -- Experiments Botany
موضوع	: گیاه‌شناسی — دستنامه‌های آزمایشگاهی
موضوع	: Botany -- Laboratory manuals
شناسه افزوده	: فاضلی، فرزانه، ۱۳۵۹ -
رده بندی کنگره	: QK۵۳/م۳۴ ۱۳۹۶
رده بندی دیویی	: ۵۸۰.۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۹۶۱۴۱

نام کتاب: آزمایشگاه زیست‌شناسی گیاهی

مولفین: فرزاد محمدی - فرزانه فاضلی

چاپ و لیتوگرافی: چاپ عرفان

طرح جلد و صفحه آرایی: ابراهیم کریمیان

چاپ اول: ۱۳۹۶

شمارگان: ۱۰۰۰

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۵۷-۹۹-۵

قیمت: ۱۸۰۰۰ تومان

آدرس مرکز بخش: تهران میدان انقلاب ابتدای آزادی - جنب بانک سینا - بازار بزرگ انقلاب

پلاک ۱۰ تلفن: ۶۶۹۰۸۹۰۴

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
لوازم جانبی میکروسکوپ	۸
لوازم جانبی استریو میکروسکوپ	۹
آشنایی با میکروسکوپ معمولی از نظر ساختاری و عملکردی	۹
پیشگفتار	۱۲
جلسه اول: آشنایی با میکروسکوپ	
توان تفکیک یا قدرت تمیز میکروسکوپ	۱۶
انواع میکروسکوپ	۱۷
جلسه دوم: اپیدرم	
اپیدرم یا بشره یا روپوست	۱۹
مشاهده اپیدرم شب بو	۲۰
مشاهده اپیدرم شمعدانی	۲۱
اما انواع دیگر روزنه ها	۲۲
روزنه ها در دو لپه ها	۲۲
روزنه ها در تک لپه ها	۲۳
جلسه سوم: مشاهده اپیدرم پیاز و تره	
جلسه چهارم: روزنه های هوایی و روزنه های آبی:	
موقعیت روزنه ها نسبت به سلول های اپیدرم	۲۶
جلسه پنجم: مشاهده پارانشیم	
انواع بافت پارانشیمی	۲۹

روزنه فرو رفته یا عمقی..... ۳۲

جلسه ششم: رنگ‌ها

برای رنگ‌آمیزی سلولز از..... ۳۶

قسمت‌های مختلف سلول از نظر تأثیر رنگ بر آن‌ها..... ۳۶

روش رنگ‌آمیزی مضاعف با مرکب در گیاه‌شناسی..... ۳۷

جلسه هفتم: طرز تهیه برش با کمک تیغ از ساقه نعناع و رنگ‌آمیزی مضاعف آن

شکلی نخی ساقه نعناع زیر میکروسکوپ..... ۴۱

جلسه هشتم: مشاهده ساقه دوا به و تک لپه‌ها

جلسه نهم: مشاهده ساقه دوا به و تک لپه‌ها

بررسی ساقه تک لپه‌ای..... ۴۶

ساقه در دو لپه‌ای ها..... ۴۷

جلسه دهم: ساختار ریشه در تک لپه و دو لپه

ساختار ریشه در دو لپه‌ای ها..... ۵۱

تفاوت ساقه با ریشه..... ۵۳

جلسه یازدهم: ساختار برگ (Lear)

جلسه دوازدهم: دستگاه زایشی یا گی (Flower)

طرز استقرار تخمک در تخمدان را تمکن گویند که در نهاندگان دو نوع است: ۵۸

لایه‌های بساک..... ۶۰

جابجایی و تمیز کردن میکروسکوپ..... ۶۳

تشکیل سیستولیت در برگ فیکوس زیتنی Ficus elastic..... ۶۴