

سلول گیاهی

(آناتومی، فیزیولوژی و بیوشیمی)

مؤلف:

سیروس حسن نژاد

سہیلا پور حیدر عزاری

سرشناسه	حسن نژاد، سیروس، ۱۳۵۷.
عنوان و نام پدیدآور	سلول گیاهی: آناتومی، فیزیولوژی و بیوشیمی / تألیف سیروس حسن نژاد و سهیلا پور حیدر غفاری.
مشخصات نشر	تهران: انتشارات مرتضی دشت، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	۲۰۰ ص: مصور، جدول.
شابک	۱۵۰۰۰ ریال: ۷-۱۹-۷۸۱۹-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	کتابنامه
موضوع	گیاه‌شناسی، Botany
شناسه افزود	پور حیدر غفاری، سهیلا، ۱۳۵۹.
رده‌بندی کنگر	س ۸ ۱۳۹۶ ح ۴۵ / ۲ ق ۴۵ QK
رده‌بندی دیویی	۱۰
شماره کتابشناسی ملی	۴۹۰۷۴۹۸



انتشارات مرتضی دشت

سلول گیاهی (آناتومی، فیزیولوژی و بیوشیمی)

تألیف: دکتر سیروس حسن نژاد - دکتر سهیلا پور حیدر غفاری
ناشر: مرتضی دشت

تاریخ و نوبت چاپ: ۱۳۹۶-اول

شمارگان: ۱۰۰۰

شابک: ۷-۱۹-۷۸۱۹-۶۰۰-۹۷۸

قیمت: ۱۵۰۰۰ ریال

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: افق بی پایان

این اثر مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.
نشانی: تبریز - فلکه دانشگاه - خ دانشگاه - کانکس المهدی ۰۹۱۴۳۰۹۷۶۸۹

فهرست

فصل ۱	مقدمه‌ای بر سلول گیاهی
فصل ۲	دیواره سلولی
فصل ۳	غشای بیولوژیکی
فصل ۴	اسکلت سلولی
فصل ۵	پلاست
فصل ۶	فتوسنتز
فصل ۷	میتوکندری
فصل ۸	شکله آندوپلاسمی
فصل ۹	دستگاه گلژی
فصل ۱۰	پراکسوزوم
فصل ۱۱	گلی‌اکسی‌زوم
فصل ۱۲	واکوئل
فصل ۱۳	هسته
منابع	

کتاب سلول گیاهی (آناتومی، فیزیولوژی و بیوشیمی)، کتابی است درسی که اطلاعات دانشجویان رشته‌های کشاورزی و علوم گیاهی را در رابطه با اندامک‌های درون سلولی، ساختار و وظایف آنها افزایش می‌دهد. در هر اندامک سلولی، ابتدا به بررسی آناتومی، فرآیندهای فیزیولوژیک و بیوشیمی پرداخته شده، سپس به ترکیبات شیمیایی (به ویژه علفکش‌ها) مورد استفاده برای توقف یا اختلال در این فرآیندها اشاره شده است. فصل اول کتاب، مقدمه‌ای بر سلول گیاهی و اجزای درونی آن می‌باشد. در فصل دوم، دیواره سلولی، اجزای مهم آن و اندامک‌ها، درگیر در شکل‌گیری این بخش منحصر به فرد در گونه‌های گیاهی مورد بحث قرار گرفته است. در فصل سوم، به بررسی ساختار و وظایف غشاهای بیولوژیکی، لیپیدها (از اجزای مهم سازنده غشاهای) و ترکیبات بازدارنده سنتز آنها اشاره شده است. در فصل چهار، اسکلت سلولی، سازنده درون سلولی، ساختارهای درگیر در این سازمان‌دهی از جمله میکروتوبول‌ها و بازدارنده‌های سنتز آنها مورد مطالعه قرار گرفته است. در فصل پنجم، انواع پلاست‌ها، ساختار و وظایف آنها و بازدارنده‌ها یا مختل‌کننده‌های فعالیت هر کدام پرداخته شده است. در فصل ششم، هدف بررسی فیتوپاتوژها، فتوسنتزهای I و II ، وظایف هر کدام به همراه بازدارنده‌ها، واکنش مهلر، گونه‌های اکسیژن فعال، رنگدانه‌های فتوسنتزی (کلروفیل‌ها و کاروتنوئیدها) و بازدارنده‌ها، فلورسانس کلروفیل a ، چرخه کالوین-بسنون، تفاوت مسیر فتوسنتزی گیاهان C_3 ، C_4 و CAM ، و تنفس نوری است. در فصل هفتم، به میتوکندری، تنفس هوازی و آزادسازی انرژی به صورت ATP اشاره شده است. شش آندوپلاسمی و دستگاه گلژی به ترتیب در فصل‌های هشت و نه به صورت خلاصه مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در فصل ده و یازده به ترتیب به دو اندامک بسیار مهم ولی کمتر توجه شده پرواکسی‌زوم و گلی‌اکسی‌زوم پرداخته شده است. واکوئل‌ها موضوع مورد بحث فصل دوازده هستند. در فصل سیزده یا پایانی کتاب، هسته و چرخه سلولی گیاه مورد مطالعه قرار گرفته است.

دکتر سیروس حسن‌نژاد، دکتر سهیلا پورحیدرغفاری

دانشیار علوم علف‌های هرز دانشگاه تبریز، فارغ‌التحصیل دکتری علوم علف‌های هرز دانشگاه تهران