

ساختار و ریزساختار

در گیاهان

دکتر سید وحید علوی دکتر عباسعلی دهپور

سرشناسه:	علوی، سید وحید، ۱۳۴۳ -
عنوان و نام پدیدآور:	ساختار و ریزساختار در گیاهان / سید وحید علوی، عباسعلی دهبور جویباری.
مشخصات نشر: قائم شهر:	دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قائم شهر، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری:	۳۲۲ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار: ۲۲×۲۹ س.م.
شابک:	978-964-10-1445-4
وضعیت فهرست نویسی:	فیا
موضوع:	گیاهان - ریخت شناسی
موضوع:	گیاهان - رده بندی
شناسه افزوده:	دهبور، عباسعلی، ۱۳۵۴ -
شناسه افزوده:	دانشگاه آزاد اسلامی. واحد قائم شهر
رده بندی کنگره:	۱۳۹۱ س ۸ع / QK641
رده بندی دیویی:	۵۸ / ۴
شماره کتابشناسی ملی:	۲۷۸۰۳۹۸

ساختار و ریز ساختار در گیاهان

نویسندگان :	دکتر سید وحید علوی و دکتر عباسعلی دهبور جویباری
ناشر:	دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر
نوبت چاپ:	اول، ۱۳۹۱
طراحی جلد و صفحه آرایی :	مرتضی باقرنژاد
قطع:	رحلی
قیمت:	۳۰۰۰۰۰ ریال
شمارگان :	۲۰۰۰ نسخه
شابک:	۹۷۸-۹۶۴-۱۰-۱۴۴۵-۴

حق چاپ برای ناشر محفوظ است

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول : اصول طبقه بندی و سیستماتیک در گیاهان

۱۴	طبقه بندی موجودات زنده
۱۵	رده بندی گیاهی (plant systematic)
۱۹	شناخت گروه های اصلی گیاهان
۲۲	Bryophyts بریوفیت ها
۲۸	نهانزادان آوندی
۲۹	سرخس ها (Phyllicineae)
۳۲	دم اسبیان (Equisetophyts)
۳۴	بازدانگان (Gymnosperms)
۳۷	مخروطداران
۴۱	نهاندانگان (آنتوفیت ها)

فصل دوم : سلول گیاهی و اندامک ها

۴۶	سلول گیاهی و اندامک ها
۵۱	هسته (Nucleus)
۵۳	ریبوزوم (Ribosome)
۵۴	شبکه ی آندوپلاسمی (Endoplasmic Reticulum)
۵۷	میتوکندری و کلروپلاست
۶۰	پلاست ها
۶۲	اسکلت سلولی (Cytoskeleton)
۶۴	مواد غیر پروتوپلاسمیک (Ergastic substances)
۶۷	دیواره ی سلولی (Cell Wall)

۶۹	تشکیل دیواره
۷۰	مبادلات بین سلولی پیت‌ها یا پونکتواسیون‌ها (Pits or Punctuations)
۷۱	پلاسمودسماتا (Plasmodesmata)
فصل سوم : بافت‌های گیاهی	
۸۴	بافت شناسی گیاهی
۸۴	بافت مریستم
۸۸	طبقه بندی مریستم‌ها
۹۰	بافت پارانشیم
۹۲	دیواره‌ی یاخته
۹۱	انواع بافت پارانشیم
۹۲	بافت محافظ
۹۲	اپیدرم
۹۳	انواع روزنه
۹۸	کرک‌های اپیدرمی
۱۰۱	بافت نگهدارنده یا مقاوم
۹۹	بافت کلانشیم (Collenchyma)
۱۰۱	بافت اسکلرانشیم (Sclerenchyma)
۱۰۳	انواع آوند (Vascular)
۱۱۱	بافت هادی ، بافت چوب
۱۱۵	بافت آبکش (Phloem)
۱۱۷	بافت ترشحی
۱۲۰	لوله‌های شیرابه‌ای

فصل چهارم : اندام‌های رویشی گیاه

۱۲۴	ساختمان و ریخت شناسی اجزای گیاه
-----	---------------------------------

۱۲۵	مورفولوژی ریشه
۱۳۱	طرز تشکیل ریشه جانبی
۱۳۲	ساختمان ثانویه در ریشه
۱۳۳	انواع ریشه
۱۳۵	سامانه های ریشه‌ای
۱۳۸	ساقه (Stem)
۱۴۰	جوانه (Bud)
۱۴۱	ترتیب قرار گرفتن بافت‌های اولیه در ساقه
۱۴۲	انواع استوانه‌ی مرکزی
۱۴۴	ساختمان ساقه گیاهان تک لپه‌ای
۱۴۵	تنوع و تغییرات ساقه
۱۴۹	برگ (Leaf)
۱۵۲	اقسام برگ
۱۵۶	انواع رگ‌بندی (Venation)
۱۵۷	بافت شناسی برگ فتوسنتز کننده
۱۵۹	تغییرات ساختمانی برگ در گیاهان خشکی پسند (Xerophyte)
۱۶۰	تغییرات ساختمانی برگ‌های گیاهان آبزی (Hydrophyte)
۱۶۰	ساختار تشریحی برگ
۱۶۱	ساختار بیرونی برگ
۱۶۲	نقش فیزیولوژیکی برگ :

فصل پنجم : اندام‌های زایشی گیاه

۱۶۴	گل
۱۶۹	اجزای گل
۱۷۰	گل آذین (Inflorescence)

۱۷۳	پوشش گل یا گل پوش (Perianth)
۱۷۶	نافه (Androcium)
۱۷۹	تمایز کیسه‌های گرده
۱۸۱	باز شدن بساک
۱۸۱	مادگی (Gynoecium)
۱۸۲	تمکن (Placentation)
۱۸۳	تخمک (Ovule)
۱۸۵	کیسه‌ی جنینی (Embryo Sac)
۱۸۷	گرده افشانی
۱۸۸	رویش دانه‌ی گرده و رشد لوله‌ی گرده
۱۸۹	لقاح
۱۹۰	انواع تنزل جنسیت
۱۹۰	میوه
۱۹۰	دانه
۱۹۱	مراحل تکامل جنین در نهاندانگان
۱۹۲	آلبومن
۱۹۶	انواع میوه‌ها
۲۰۳	رویش دانه
۲۰۵	پراکندگی بذرها در طبیعت
۲۰۷	پیوست فصل سوم
۲۶۹	پیوست فصل چهارم
۲۹۳	پیوست فصل پنجم
۳۱۵	منابع

بیولوژی یا زیست‌شناسی، علم مطالعه‌ی حیات و شناسایی موجودات زنده است. گستره‌ی وسیعی از این علم، تحت عنوان زیست‌شناسی گیاهی، اختصاص به مطالعه‌ی رستنی‌ها و موجودات گیاهی دارد. زیست‌شناسی گیاهی در حال حاضر شامل علوم متعدد با انشعابات بسیار وسیع و گسترده است. کتاب‌های مختلفی در زمینه‌ی علوم مرتبط با زیست‌شناسی گیاهی در ایران منتشر شده و موضوعات گوناگونی از گیاه‌شناسی عمومی تا سلول‌شناسی و ژنتیک سلولی در گیاهان مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. در این مجموعه که به نام «ساختارها و ریزساختارهای گیاهی» تهیه شده، سعی گردیده تا بخش‌های مختلف ساختارشناسی گیاهی را با جدیدترین و آخرین دیدگاه‌ها و نظریه‌ها در جهان بیان کند. همچنین به منظور کوتاهی سخن و مجال بیشتر خواننده برای آشنایی با مطالب تازه و ناآشنا، حتی‌المقدور از یادآوری و تکرار مواردی که توسط نویسندگان دیگر مورد توجه قرار گرفته، به جز در موارد ضروری پرهیز شده است. برای نگارش این مجموعه، مؤلفین، خود را موظف دیدند تا مقالات، کتاب‌های مختلف و حتی سرفصل‌های درسی دانشگاه‌های معتبر دنیا را مورد بررسی قرار دهند تا علاوه بر رفع نیاز دانشجویان در مقاطع کارشناسی و تحصیلات تکمیلی، محققین و علاقمندان به این دانش نیز بتوانند از آن بهره‌مند گردند. نگارش این کتاب به شیوه‌ای است که ارتباط مؤلفین با خوانندگان و انتقال دانستنی‌ها به وسیله آن به آسانی امکان‌پذیر باشد. از ویژگی‌های منحصر به فرد آن، تنظیم مطالب و نحوه تدوین فصل‌هاست. همچنین گردآوری موضوعات به گونه‌ای است که نیازمندی‌های خوانندگان در خصوص ساختارهای گیاهی را به صورت مفهومی و مصور، تا حد امکان برآورده می‌نماید.

باید گفت که این نوشتار نیز مانند هر گونه تألیف دیگری، عاری از نقص نمی‌باشد، لذا نگارندگان این مجموعه امید دارند تا استادان، پژوهشگران، دانشجویان و دیگر خوانندگان فرهیخته و ارجمند، نقطه نظرهای اصلاحی و ارشادی خود را به ویژه پیرامون کمبودها و اشتباهات احتمالی به آگاهی آن‌ها برسانند تا در چاپ‌های بعدی لحاظ شود.