

تشریح اندام‌های رویشی و زایشی گیاهان گل‌دار

(مقدمه‌ای بر ساختار و نمو)

نویسنده:

پائولا روداس

مترجمین:

غلامرضا زارعی

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

فهیمة سلیم‌پور

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

رودال، پائولا - Paula, Rudall :

سرشناسه

تشریح اندامهای رویشی و زایشی گیاهان گلدار / نویسنده پائولا رودال: مترجمان غلامرضا زارعی، فهیمه سلیم پور

عنوان و نام پدیدآور

مییبد: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد میبد، ۱۳۹۶.

مشخصات نشر

ص. ۱۷۲

مشخصات ظاهری

۰ - ۵۰۹۴ - ۱۰ - ۹۶۴ - ۹۷۸

شابک

فیبا

وضعیت فهرست نویسی

عنوان اصلی: Plan: an introduction to structure and Anatomy of flowering development, 3rd ed, 2007

یادداشت

کتاب حاضر نخستین بار تحت عنوان "تشریح گیاهان گلدار (رشته زیست شناسی)" با ترجمه آمنه جمشیدی توسط دانشگاه پیام نور در سال ۱۳۸۲ منتشر شده است.

یادداشت

تشریح گیاهان گلدار (رشته زیست شناسی).

عنوان دیگر

نهان دانگان - کالبد شناسی

موضوع

Angiosperms - - Anatomy :

موضوع

کالبدشناسی گیاهی

موضوع

Plan anatomy :

موضوع

زارعی، غلامرضا، ۱۳۵۲ - مترجم

شناسه افزوده

سلیم پور، ۱۳۴۸ - مترجم

شناسه افزوده

زارعی، غلامرضا، واحد میبد

شناسه افزوده

QK : ۱۳۵۸۶۴

رده بندی کنگره

۵۸۰ :

رده بندی دیویی

۵۰۰۴۹۸۶ :

شماره کتابشناسی ملی

۹۶-۴۶۷ :

شماره مجوز

تشریح اندامهای رویشی و زایشی گیاهان گلدار

(مقدمه‌ای بر ساختار و نمو)

مترجمان: دکتر غلامرضا زارعی عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

دکتر فهیمه سلیم پور عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

ناظر چاپ: سعید فلاح

چاپ و صحافی: رکن الدین

نوبت چاپ: اول-۱۳۹۶

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۰۰۰۰ ریال

شابک: ۰-۵۰۹۴-۱۰-۹۶۴-۹۷۸

حق چاپ برای مؤلف محفوظ است

فهرست مطالب

فصل اول - ساختار عمومی گیاه (general plant structure)

- ۱-۱- سازماندهی (organization) ۱۵
- ۲-۱- ساختار سلول (Cell Structure) ۱۷
- ۳-۱- توزیع و منشأ بافت (tissue distribution and origin) ۲۱
- ۴-۱- مریستم‌ها (Meristems) ۲۳
- ۱-۴-۱- مریستم‌های رأسی (Apical meristems) ۲۴
- ۲-۴-۱- مریستم‌های جانبی (lateral meristems) ۲۴
- ۳-۴-۱- مریستمونیدها یا شبه مریستم‌ها (meristemoids) ۲۵
- ۵-۱- انواع بافت‌ها و سلول‌ها (tissue and cell types) ۲۶
- ۱-۵-۱- بافت‌های ساده (simple tissue) ۲۶
- ۲-۵-۱- بافت‌های مرکب (complex tissues) ۲۹

فصل دوم - ساقه (the stem)

- ۱-۲- رأس ساقه (shoot apex) ۳۳
- ۲-۲- ساختار نخستین ساقه (primary stem structure) ۳۵
- ۱-۲-۲- سیستم آوندی نخستین (primary vascular system) ۳۷
- ۳-۲- رشد قطری ساقه (stem growth in thickness) ۴۱
- ۱-۳-۲- رشد پسین در دولپه‌ای‌ها ۴۱
- ۲-۳-۲- رشد قطری ساقه تک‌لپه‌ای‌ها ۴۹

۴-۲- پریدرم (periderm) ۵۲

فصل سوم - ریشه (the root)

۱-۳- رأس ریشه (root apex) ۵۴

۲-۳- ساختمان نخستین ریشه (primary root structure) ۵۷

۱-۲-۳- اپیدرم ریشه (root epidermis) ۵۷

۲-۲-۳- کورتکس یا پارانشیم پوست (cortex) ۵۹

۳-۲-۳- استوانه آوندی مرکزی (central vascular cylinder) ۶۱

۳-۳- بیانگذاری، بشه‌های نابجا و فرعی ۶۳

۱-۳-۳- ریشه‌های همراه با میکروارگانیزم‌ها ۶۵

۴-۳- رشد پسین (Secondary growth in roots) ۶۵

۵-۳- ریشه‌های مکنده در نه‌سانگان انگل ۶۹

فصل چهارم - برگ (the leaf)

۱-۴- نمو برگ (leaf development) ۷۲

۲-۴- اپیدرم برگ (leaf epidermis) ۷۴

۱-۲-۴- سلول‌های اپیدرمی (epidermal cells) ۷۴

۲-۲-۴- روزنه‌ها (stomata) ۷۶

۳-۲-۴- کرک‌ها و پرزها (trichomes and papillae) ۷۹

۴-۲-۴- نکتاری (نوش جای)‌های خارج گلی (extrafloral nectaries) ۸۲

۵-۲-۴- کوتیکول و موم (cuticle and wax) ۸۴

۳-۴- مزوفیل (mesophyll) ۸۵

۱-۳-۴- اسکلرانشیم و ایدئوبلاست‌ها (sclerenchyma and idioblasts) ۸۶

۴-۴- نظام آوندی (vasculature) ۸۹

- ۹۲ (Bundle sheath) غلاف آوندی ۱-۴-۴
- ۹۳ شکل ۴-۱۲ - برش عرضی برگ‌ها از ناحیهٔ رگبرگ پسین ۴-۱۲
- ۹۴ (xeromorphy) گزروموفی ۵-۴

فصل پنجم - گل (the flower)

- ۹۶ (development) نمو ۱-۵
- ۹۷ (vasculature) نظام آوندی ۲-۵
- ۱۰۰ (petals and sepals) گلبرگ‌ها و کاسبرگ‌ها ۳-۵
- ۱۰۲ (androeium) نافه گل ۴-۵
- ۱۰۲ (stamens) پرچم‌ها ۱-۴-۵
- ۱۰۴ (Pollen) دانه گرده ۲-۴-۵
- ۱۰۷ (Gynoecium) مادگی ۵-۵
- ۱۰۷ (stigma and style) کلاله و خامه ۱-۵-۵
- ۱۱۰ (ovary) تخمدان ۲-۵-۵
- ۱۱۲ (ovule) تخمک ۳-۵-۵
- ۱۱۳ (embryo sac) کیسه رویانی ۴-۵-۵
- ۱۱۶ (floral secretori structures) ساختارهای گلی ترشح‌کننده ۶-۵

فصل ششم - دانه‌ها و میوه‌ها (seeds and fruits)

- ۱۱۹ (seed coat) پوشش دانه ۱-۶
- ۱۲۳ (fruit wall) دیوارهٔ میوه ۲-۶
- ۱۲۴ (endosperm) آندوسپرم ۳-۶
- ۱۲۶ (embryo) رویان ۴-۶
- ۱۲۸ (seedling) دانه‌رست ۵-۶

۱۳۱ واژه‌نامه توصیفی

۱۶۲ منابع جهت مطالعه بیشتر

۱۶۳ منابع مورد استفاده

www.ketab.ir

پیشگفتار

تشریح گیاهی یکی از موضوعات جذاب علم گیاه‌شناسی است، متأسفانه امروزه اغلب در رشته‌های دانشگاهی مورد بی‌توجهی قرار گرفته و گاهی اوقات توسط دانشجویان به عنوان درسی از مد افتاده در نظر گرفته می‌شود که علت آن یکی کثرت آرنسها و کارهایی است که در قرن گذشته صورت گرفته و دیگری سادگی تکنیک‌های مورد استفاده می‌باشد. به هر حال، این ظاهر ساده در مواردی که جهت تفسیر وضعیت علوم و آزمایشات مورد استفاده است، می‌تواند گمراه‌کننده باشد. اغلب آزمون‌های گیاهی امروزی از تجهیزات مدرن مانند میکروسکوپ‌های الکترونیکی، گذاره یا روش‌هایی مانند استفاده از سینماتوگرافی جهت آنالیز برش استفاده می‌کنند. انبته حجم عظیمی از کارهای درخشان در زمینه با تشریح گیاهی در قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم انجام شده است، بویژه در آلمان، اما در این قرن نیز شاهد پیشرفت‌های تحقیقاتی عظیم در بسیاری از کشورهای دنیا مانند آمریکا، برزیل، مکزیک، روسیه، هند، آلمان، هلند و انگلستان هستیم. تحقیقات فعال در زمان حاضر این اعدیان را می‌دهد که تشریح گیاهی هنوز علمی زنده جهت پژوهش می‌باشد. کتاب حاضر مقدمه‌ای اساسی در مورد تشریح برای دانشجویان رشته گیاه‌شناسی و رشته‌های وابسته به آن ارائه می‌دهد در اینجا جنبه‌های مختلف نمو و همچنین مواردی که هنوز تحقیقات در زمینه با آن‌ها ادامه دارد اغلب همراه با تفاسیر بحث برانگیز جهت تشویق علاقه‌محقق آورده شده است.

جهت فهم مورفولوژی و ارتباطات تکاملی گیاهان به علوم می‌که در مورد سازمان‌یابی داخلی و ساختار میکروسکوپی آن‌ها صحبت کند احتیاج می‌باشد.

کتاب تشریح گیاهان گلدار با فصل‌هائی که درمورد ساقه، ریشه، برگ، گل، دانه و میوه همراه با میکروگرافهای نوری، تصاویری از میکروسکوپ الکترونی و تصاویر شماتیک دارد، مقدمه‌ای کوتاه بر این موضوع آورده است. اطلاعات موجود تا این زمان همراه با تحقیقات فعال در این زمینه، تحلیلی جالب، خواندنی و جدید از موضوع جذاب تشریح گیاهی ایجاد می‌کنند.

www.ketab.ir