

سنتز ترکیبات طبیعی موجود در گیاهان

مؤلفان:

طوبی ذوالفقاری

سیده فرزانه موسوی

انتشارات هاوار

۱۴۰۱

سرشناسه	: ذوالفقاری، طوبی، ۱۳۷۰-
عنوان و نام پدیدآور	: سنتز ترکیبات طبیعی موجود در گیاهان/مؤلفان طوبی ذوالفقاری، سیده فرزانه موسوی.
مشخصات نشر	: ایلام: هاوار، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۱۹۶ص: مصور.
شابک	: 978-622-7485-18-9
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۱۸۵ - ۹۶.
موضوع	: گیاهان -- ترکیب Plants -- Composition شیمی گیاهی Botanical chemistry گیاهان دارویی -- ترکیب Medicinal plants -- Composition فنول Phenol ترپنها Terpenes
شناسه افزوده	: موسوی، سیده فرزانه، ۱۳۷۰-
رده بندی کنگره	: QK۸۶۵
رده بندی دیویی	: ۲/۵۷۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۷۸۱۰۹۴
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیبا



انتشارات هاوار

سنتز ترکیبات طبیعی موجود در گیاهان

مؤلفان	طوبی ذوالفقاری، سیده فرزانه موسوی
نوبت چاپ	اول
سال چاپ	۱۴۰۱
شمارگان	۱۰۰۰
ناشر	هاوار
ویراستار علمی	طوبی ذوالفقاری
صفحه آرای	سجاد حاتمی
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۷۴۸۵-۱۸-۹
قیمت	۳۰۰۰۰ تومان
آدرس ناشر: ایلام، چالیمار، بلوار نماز	تلفن: ۰۹۱۸۸۴۰۶۶۳۰

«این کتاب با کاغذ حمایتی منتشر شده است»

فصل ۱: مقدمه

۱۷	مقدمه‌ای بر فیتوشیمی (شیمی گیاهی)
۱۹	لیپیدها
۱۹	فصلها
۲۰	تاننها
۲۱	پروتئینها
۲۱	آلکالوئیدها
۲۲	گلیکوزیدها
۲۴	سایرینها
۲۴	مواد تلخ
۲۵	مواد معطر
۲۶	اسانسها یا روغنهای فرار
۲۷	روغنهای چرب
۲۸	گلوکینینها (انسولینهای گیاهی)
۲۸	موسیلاژها یا لعابها
۲۹	هورمونهای گیاهی
۲۹	ضد عفونی کننده‌های گیاهی
۲۹	خاصیت ضد اکسایشی اسانسها
۳۱	شیمی آلی
۳۳	تفاوت بین سنتز و بیوسنتز
۳۳	سنتز چیست
۳۴	بیوسنتز چیست
۳۵	چه شباهتهایی بین سنتز و بیوسنتز وجود دارد؟
۳۵	سنتز در مقابل بیوسنتز

۳۷	متابولیت اولیه
۳۷	متابولیت های ثانویه
۳۹	ترکیب ناجور حلقه یا هتروسیکلیک
۳۹	ساختار ترکیبات هتروسیکل
۴۱	ترکیبات هتروسیکل و دارو
۴۵	گروه عاملی (Functional group)
۴۵	هیدروکربن ها
۴۶	گروه عاملی دارای هالوژن ها یا هالو آلکان ها
۴۶	گروه عاملی دارای اکسیژن
۴۷	گروه عاملی دارای نیتروژن
۴۸	گروه عاملی دارای گوگرد
۴۸	گروه عاملی دارای فسفر
۴۸	سایر گروه های عاملی
۴۸	ایزومرها
۴۹	ایزومرهای ساختاری
۴۹	ایزومرهای فضایی
۵۱	از گیاهان دارویی چطور میتوان استفاده کرد
۵۱	پیش ساز داروها
۵۲	گیاهان دارویی (Medicinal plants)
۵۳	برترین گیاهان دارویی
۵۷	طبقه بندی بر اساس اثرات
۵۷	گیاهان تلخ
۵۸	ضد التهاب
۵۸	گیاهان ضد نفخ
۵۹	گیاهان معرق
۵۹	گیاهان کاهش دهنده تعرق

۵۹.....	گیاهان مدر
۵۹.....	گیاهان خلط آور لعابدار
۶۰.....	گیاهان خلط آور و قیآور
۶۰.....	خلط آور محرک
۶۱.....	گیاهان ضد سرفه
۶۱.....	گیاهان مسهل صفرا
۶۱.....	گیاهان ملین و مسهل
۶۱.....	گیاهان مقوی قلب
۶۲.....	ضد آسم
۶۲.....	مواد آرامبخش
۶۲.....	ضد تصلب شرائن
۶۳.....	ضد فشار خون
۶۳.....	گیاهان معطر
۶۳.....	ضد انگل
۶۳.....	ضددیابت
۶۴.....	امراض زنانه
۶۴.....	ضد استفراغ
۶۴.....	ضد تومور

فصل ۲: فنل

۶۷.....	فنل
۶۸.....	هیدروکینون
۶۸.....	آربوتین
۶۹.....	کپسایسین
۷۰.....	فلورو گلو سینول
۷۱.....	وانیلین
۷۲.....	اسید کافئیک

۷۴	کوره کومین
۷۴	کلروژنیک اسید
۷۵	سالیسیلات ها
۷۵	سالیسیلیک اسید
۷۶	مشتقات اصلی سالیسیلیک اسید
۷۶	گلیکوزید
۷۶	استرها
۷۶	متیل سالیسیلات
۷۷	استیل سالیسیلیک اسید
۷۷	لیگنین
۸۰	شیساندرین
۸۰	کومارین
۸۱	آسکولتین
۸۱	پسورالن
۸۲	برگاپتن
۸۴	متوکسالن
۸۵	دیکومارول
۸۷	وارفارین
۸۷	آفلاتوکسین
۹۰	استیلین ها
۹۰	رزوراترول
۹۱	کینون
۹۲	ویتامین K ₁
۹۳	اویکینون
۹۴	بنزو کینونها
۹۴	پلاستو کینون

۹۵.....	نفتو کینونها
۹۵.....	پلامباگین
۹۶.....	ژوگلون
۹۸.....	لاپاکول
۹۸.....	تیمول
۱۰۰.....	اوژنول

فصل ۳: پلی فنول ها_ تانن ها و فلاونوئیدها

۱۰۴.....	تانن
۱۰۵.....	تقسیم بندی تاننها
۱۰۵.....	گالیک اسید
۱۰۵.....	منابع غذایی گالیک اسید
۱۰۶.....	خواص و کاربردهای گالیک اسید
۱۰۷.....	اسید الاجیک
۱۰۸.....	کاتچین
۱۰۹.....	گالو کاتچین
۱۱۱.....	فلاونوئیدها
۱۱۱.....	انواع فلاونوئیدها
۱۱۲.....	نقش فلاونوئیدها
۱۱۲.....	خواص و فواید شگفت انگیز فلاونوئیدها
۱۱۴.....	آپیژنین
۱۱۵.....	فلاونول
۱۱۵.....	چه گیاهانی فلاونول دارند
۱۱۶.....	کامپفرول
۱۱۷.....	میریستین
۱۱۸.....	کوئرستین
۱۲۰.....	ناکسیفولین

۱۲۲.....	لوئولین
۱۲۵.....	آنتوسیانین ها
۱۲۷.....	سمبائیدین
۱۳۰.....	نوبیلترین
۱۳۲.....	تانجریترین
۱۳۳.....	نوادنسن
۱۳۵.....	بایکالین
۱۳۶.....	عملکرد اصلی
۱۳۷.....	ایزوفلاون ها
۱۳۸.....	گلایبریدین
۱۴۰.....	دایدزئین
۱۴۱.....	کریسین
۱۴۲.....	توکوفرول ها

فصل ۴: تریپن

۱۴۹.....	منوترپن
۱۴۹.....	سینئول
۱۵۰.....	آلفایین
۱۵۴.....	آلفا یسابولول
۱۵۶.....	گوسیپول
۱۵۸.....	آرتمیزینین
۱۶۱.....	آلاتولاکتون
۱۶۷.....	روبینول
۱۶۷.....	آبتادین
۱۶۹.....	تاکسول
۱۷۰.....	آندروگرافولید
۱۷۲.....	تریترین

پیشگفتار مولفان

کتاب حاضر با عنوان «سنتز ترکیبات طبیعی موجود در گیاهان» برای اولین بار در سال ۱۴۰۰ از طرف مرکز نشر هاوار منتشر می‌گردد. تالیف: خانم طوبی ذوالفقاری (دانشجوی دکترای شیمی آلی) و خانم سیده فرزانه موسوی (دانشجوی دکترای باغبانی) می‌باشد. مولفان این کتاب به شیوه‌ای مناسب مطالب را ارائه داده‌اند که هم به معرفی اجمالی ترکیبات طبیعی موجود در گیاهان می‌پردازد و هم مکانیسم عمل آنها و روش مناسب سنتزی آنها را به طرز زیبایی به خواننده منتقل می‌نماید.

بیوشیمی، گستره‌ای از علوم است که اصول شیمی و زیست‌شناسی را برای ایجاد واکنشی که می‌تواند منجر به مواد دارویی جدید شود، بکار می‌برد. بیوشیمی با ساختار و عملکرد اجزای سلولی مثل پروتئین‌ها، کربوهیدرات‌ها، لیپیدها، اسیدهای نوکلئیک و گونه‌های دیگر یومولکول‌ها سروکار دارد. دانش بیوشیمی که در آن از روش‌های شیمی‌دانان برای درک و شناخت فرایندهای زیستی که درون موجودات زنده روی می‌دهد، استفاده می‌شود که دارای اهمیت روزافزونی است؛ همه گیاهان و جانوران از ترکیب‌های شیمیایی ساخته شده‌اند و وظیفه بیوشیمی‌دانان آن است که ساختمان این مواد و نقش آن‌ها را در حیات موجودات زنده بررسی و شناسایی کنند. بیوشیمی‌دانان توانایی انجام فعالیت‌های آموزشی در زمینه تعیین ساختمان و سنتز مواد موثره گیاهی و مواد جدا شده از میکروارگانیسم‌ها را خواهند داشت. در این کتاب سعی شده است تا در قالب دسته‌بندی‌های مناسب ترکیبات طبیعی هر گروه خاص به مخاطب معرفی شده و در ادامه ضمن بیان مکانیسم اثر آنها، به ارائه روش‌های مناسب سنتزی پرداخته شده است.

طوبی ذوالفقاری

سیده فرزانه موسوی