

راهنمای کاربردی رنگزاهای طبیعی

زیر نظر: توماس بچتولد و ریئا ماساک

(دانشگاه لنوپولد - فرانکنس، اتریش)

ترجمه

یریسّا محمد زاده

www.ketab.ir

ACADEMIC

راهنمای کاربردی رنگزاهای طبیعی

مترجم: پریرسا محمدزاده

ناشر: انتشارات زبان آکادمیک

شابک: 978-622-6475-00-6

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۸ - ۲۰۱۹ م

تیراژ و تعداد صفحه: ۵۰۰ - ۵۵۰

قطع: وزیری / قیمت: ۹۰۰۰۰ تومان

عنوان و نام پدیدآور: راهنمای کاربردی رنگزاهای طبیعی / زیر نظر توماس بچتولد، ریتا ماساک؛ مترجم پریرسا محمدزاده.

مشخصات نشر: ریز - انتشارات زبان آکادمیک، ۱۳۹۷ = ۲۰۱۸ م.

مشخصات ظاهر: ۱۰۰ ص. ۲۱/۵۰۱۴/۵۰ س.م.

شابک: 978-622-6475-00-6

وضعیت فهرست‌نویسی: فیه

یادداشت: عنوان اصلی: 2009 Handbook of Natural Dye Plants

موضوع: رنگ و رنگرزی and dyeing

موضوع: گیاهان رنگی Dye plants

موضوع: رنگ و رنگرزی - شیمی Dyes and coloring - Chemistry

شناسه افزوده: بکتولد، تامس Bechtold, Thomas

شناسه افزوده: ماساک، ریتا Mussak, Rita

شناسه افزوده: محمدزاده، پریرسا، ۱۳۵۹ - مترجم

رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۷ ر/۲ TP۹۱۹

رده‌بندی دیویی: ۶۶۷/۲۶

شماره کتابشناسی ملی: ۵۵۰۹۲۴۸

ACADEMIC

انتشارات بین المللی آکادمیک

نشانی مرکز پخش: تبریز، فلکه دانشگاه، برج بلور، انتشارات آکادمیک

۰۹۱۴۴۰۶۲۷۹۷۰۴۱۳۳۲۵۱۲۶۶ وبسایت www.zabanac.com

«کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است. هیچ بخشی از کتاب به هیچ شکلی اعم از کپی یا اسکن در هر گونه رسان‌های از جمله کتاب، جزوه، لوح فشرده، سایت اینترنتی یا مجلات، بدون اجازه کتبی از مولف غیر قانونی بوده و موجب پیگرد قانونی است.»

پیش درآمد مجموعه.....	۵
پیشگفتار کتاب حاضر.....	۹
بخش اول: جنبه‌های تاریخی.....	۲۱
فصل ۱ تاریخچه رنگ دهنده‌ها در مدیترانه باستان.....	۲۳
فصل ۲ رنگ در تمدن‌های جهان، فراز و فرود.....	۴۹
فصل ۳ پیش: مواد رنگرزی طبیعی در شمال آفریقا و مصر.....	۵۹
بخش دوم: جنبه‌های منطقه‌ای فراهم بودن منابع گیاهی.....	۷۵
فصل ۴ گیاهان رنگرز در اروپا.....	۷۷
فصل ۵ مواد رنگرزی در آمریکای جنوبی.....	۹۵
فصل ۶ مواد رنگرزی طبیعی در آسیای جنوبی در ویتنام و کشورهای پیرامون.....	۱۱۳
بخش سوم: تولید رنگ دانه‌ها و خواص آن‌ها.....	۱۲۵
فصل ۷ نیل و جنبه‌های کشاورزی.....	۱۲۷
فصل ۸ استخراج نیل.....	۱۶۷
فصل ۹ آنتوسیانین‌ها: رنگ بوم جالب طبیعت.....	۲۰۹
فصل ۱۰ رنگ دهنده‌های طبیعی: مواد رنگرزی کینوئید، نفتوئید و آنتاکینوئید.....	۲۳۱
فصل ۱۱ رنگ دهنده‌هایی با منشأ گل‌سنگ و قارچ.....	۲۶۹
فصل ۱۲ تانن‌ها و عوامل تانن.....	۲۹۵
فصل ۱۳ رنگ کاروتنوئید - خواص آن.....	۳۱۹
فصل ۱۴ رنگ‌های کاروتنوئید: تولید.....	۳۳۱
فصل ۱۵ کلروفیل‌ها.....	۳۳۹
بخش چهارم: کاربرد در استفاده فنی و محصولات مصرفی.....	۳۵۷
فصل ۱۶ فلاونوئیدها (فلاونوئید) به عنوان رنگ دهنده‌های طبیعی.....	۳۵۹
فصل ۱۷ کاربرد رنگ‌های طبیعی در رنگ آمیزی چوب.....	۳۸۵

فصل ۱۸ رنگهای طبیعی در رنگرزی پارچه.....	۴۳۹
فصل ۱۹ رنگ دهنده‌های طبیعی در رنگ کردن مو.....	۴۶۷
فصل ۲۰ جنبه‌های محیطی و کشاورزی پایدار.....	۴۸۳
فصل ۲۱ جنبه‌های اقتصادی رنگ دهنده ها.....	۵۰۱

پیش درآمد مجموعه

منابع تجدید آید، کاربرد و ایجاد دگرگونی در آن‌ها طیف گسترده‌ای از فرایندهای اساسی را شامل می‌شوند که تأثیرات گوناگون بر زندگی روزمره ما دارند. کاربرد این منابع را می‌توان از جمله در بخش انرژی، ترسیه منابعی مانند شیمی، داروسازی، صنایع نساجی، رنگ و آبکاری و ... سراغ گرفت. این منابع پیوند منته رشته‌های گوناگون علمی مانند کشاورزی، بیوشیمی، فناوری، علوم محیط زیست، جنگنداری و ... است تا جایی که دستیابی به یک دیدگاه کارشناسی واحد را دشوار می‌سازد. بدین سبب، فکر ایجاد مجموعه نوشتارهای علمی در قالب کتاب که بر موضوعات مشخص مرتبط با منابع تجدید پذیر تأکید داشته باشند فرصتی بسیار مغتنم بوده است و می‌تواند برخی از یوندهای اساسی در این زمینه را روشن سازد.

در جهانی که با گام‌های شتابان دستخوش دگرگونی است، روند اقبال همه و تنها ویژگی دنیای مد و جهان سیاست نیست بلکه دنیای علم نیز از شور و هیجان و زبان سحر و برق آن بی نصیب نمی‌ماند. امروزه بهره‌گیری از منابع تجدید پذیر اهمیت به مراتب بیش‌تری دارد، حتی اگر بخشی از اقبال عمومی و یا صنعت مد نباشد. با تداوم بحث‌های داغ دانشمندان در باره سال‌هایی آتی باقیمانده که ما همچنان بتوانیم از سوخت‌های فسیلی بهره ببریم (دیدگاه‌ها بازه زمانی ۵۰ تا ۵۰۰ سال را شامل می‌شود)، آنان بر این نکته اتفاق نظر دارند ذخایر باقیمانده محدود بوده و نه تنها جستجوی حامل‌های انرژی بلکه منابع مواد جدید ضرورت دارد.

بدین لحاظ، منابع تجدید شونده زمینه‌ای است بنیادی در راستای جستجوی جایگزین‌ها برای مواد خام و نیز انرژی با منبع فسیلی. در زمینه تامین انرژی، زیست توده و منابع تجدید پذیر دیگر در کنار دیگر جایگزین‌ها مانند انرژی خورشیدی، نیروی باد، برق آبی، فناوری هیدروژن و هسته‌ای بخشی از راه حل خواهد بود. در حیطه علم مواد، تاثیر منابع تجدید شونده به احتمال قوی گسترده تر است. استفاده یکپارچه از دانه‌ها و بهره‌گیری از جریان پسماندها در برخی صنایع خاص اهمیت بیشتری دارند که می‌تواند به روش پایداری در راه‌های تولید مواد بیانجامد.

در به در قرون گذشته، جوامع ما به مراتب بیش تر (یعنی تقریباً به طور انحصاری) به منابع تجدید پذیر تکیه داشت، این انکاد در دنیای غرب در قرن ۱۹ میلادی از میان رفت. با این حال، این انتظار وجود ندارد که ما به آغوش طبیعت باز گردیم بلکه این کار باید روشی چند رشته‌ای در سطح بالا فناوری باشد برای انجام پژوهش به سوی فرصت‌های جدید تولید دانه‌ها و محصولات جدید از منابع تجدید پذیر.

به نظر می‌رسد که تضمین سطح آ‌ا‌یش و رفاه برای مردمان کره زمین ضرورت داشته باشد. این امر چالش پیش روی نسل‌های آینده دانشمندان است برای به وجود آوردن راه‌های پایداری برای تولید ثروت، مبارزه با فقر و آ‌رسنگی در جهان که در این میان داشتن رویکردی جهانی مطلوب خواهد بود.

تنها در صورتی می‌توان با این چالش روبرو گردید که دانشمندان به این حیطه گرایش پیدا کرده و کوشش آنان در این زمینه‌ی بین رشته‌ای به رسمیت شناخته شود. بنابراین، این نکته نیز حائز اهمیت است که مصرف کنندگان سرنوشت منابع تجدید پذیر را در شماری از محصولات دریابند.

من صمیمانه می‌خواهم مراتب سپاسگزاری خودم را از افراد و کارکنان انتشارات وایلی و سانراز دفتر چیچستر به ویژه دیوید هیوز، جنی کوشام و لین رابرتز ابراز دارم که نیا به این

سری از کتاب‌ها در مورد منابع تجدید پذیر برای ارائه ایده اولیه و حمایت از آنان و یاری رساندن در پروژه تا پایان کار را فراهم آوردند.

در پایان این پیش‌گفتار، مایلم سپاس خود را از خانواده ام به ویژه همسر م هیلد و فرزندانم پاولین و پیتر-جین به خاطر صبر و شکیبایی شان ابراز دارم و برای زمانی که برای من فراهم نمودند تا در زمانی که دیگر فعالیت‌ها جذابیت بیشتری داشت بر روی همت گمارم.

کریستین و استیونز

دانشکده مهندسی علوم زیستی

دانشگاه گنت، بلژیک

ژوئن ۲۰۰۵