



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

## رنگری

رشته صنایع نساجی

گروه مواد و فرآوری

شاخه فنی و حرفه‌ای

پایه یازدهم دوره دوم متوسطه



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



رنگری - ۲۱۱۲۴۱

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش

میر رضا طاهری اطاقسرا، کمال الدین قرنجیک، محمد جواد نعمتی شمس آباد،

رضا هنر یار، فرهاد همتی، سعید شهسوار زاده، نوید سید غلامی موسوی

(اعضای شورای برنامه‌ریزی)

کمال الدین قرنجیک، علی اصغر علیجانی (اعضای گروه تألیف)

اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

مرضیه توماج (صفحه آرا) - سیدمرتضی میرمجیدی (رسام)

تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن: ۹ - ۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹ وب

سایت: [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)

شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص

کرج - خیابان ۶۱ (دارو پخش) تلفن: ۵ - ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰

صندوق پستی: ۱۳۹ - ۳۷۵۱۵

شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

چاپ دوم ۱۳۹۷

نام کتاب:

پدیدآورنده:

مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف:

شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف:

مدیریت آماده‌سازی هنری:

شناسه افزوده آماده‌سازی:

نشانی سازمان:

ناشر:

چاپخانه:

سال انتشار و نوبت چاپ:

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزشی و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس برداری، نقاشی، تهیه قلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

ISBN: 978-964-05-2837-2

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۰۵-۲۸۳۷-۲



ملت شریف ما اگر در این انقلاب بخواهد پیروز شود باید دست از آستین برآرد و به کار پردازد. از متن دانشگاه‌ها تا بازارها و کارخانه‌ها و مزارع و باغستان‌ها تا آنجا که خودکفا شود و روی پای خود بایستد.

امام خمینی (قدس سره الشریف)

۱	پودمان اول: رنگرزی الیاف سلولزی
۴۵	پودمان دوم: رنگرزی الیاف حیوانی
۹۹	پودمان سوم: رنگرزی الیاف بازیافته
۱۵۱	پودمان چهارم: رنگرزی الیاف مصنوعی
۲۰۳	پودمان پنجم: رنگرزی مخلوط الیاف

## سخنی با هنرجویان عزیز





## سخنی با هنرآموزان گرامی