

# نشریه علمی - ترویجی مطالعات در دنیای رنگ

جلد ۴، شماره ۴، ۱۳۹۳

## فهرست مطالب

۱	سرمقاله
۲	فراخوان
۳-۲۰	مقالات
۳-۲۰	• خودگی میکروبی و روش‌های پیشگیری و کنترل آن با استفاده از پوشش‌ها و عوامل زیستی مجتبی خانی، علی بهرامی، وحید مومنی
۲۱-۳۲	• مروری بر مطالعات انجام شده در خصوص سیاهی راضیه جعفری
۳۳-۴۷	• معرفی رنگدانه‌ها و عوامل رنگزا در محصولات آرایشی زینتی رنگی سمیرا اوسطی، آزاده پیری‌صدیق، لاله عدل‌نسب
۴۹-۶۲	• روش‌های مختلف سنتز نانوذرات مس قبل استفاده در جوهرهای رسانا: عوامل موثر بر سنتز نانوذرات امیر رضوانی مقدم، مرضیه خطیب‌زاده
۶۳-۷۰	• آب تراوایی پوشش‌های پلیمری نرگس طهماسبی
۷۱-۷۹	• سازوکارهای کفزدایی در سامانه‌های پوششی آب پایه حسین یاری، حمیدرضا قاینی
۸۱-۸۸	• مروری بر مواد رنگزای طبیعی مورد استفاده در سلول‌های خورشیدی نانو ساختار مژگان حسین‌نژاد، کمال الدین قرنجیگ
۸۹-۱۰۰	• پوشش‌های سطوح داخلی خطوط لوله فاضلاب صنعتی مریم اکبریان، محمدمیراهیم علیا، مریم عطائی‌فرد، محمد مهدویان
۱۰۱-۱۰۲	واژه‌نامه راهنمای ارسال مقالات فرم عضویت