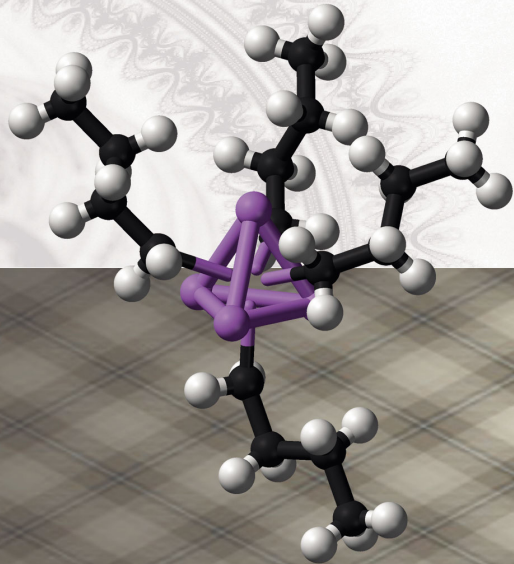




علوم پایه برای نساجان



تهیه شده در
دفتر مطالعات آماری و راهبردی
انجمن صنایع نساجی ایران

ترجمه و تنظیم:
خشایار مهاجر شجاعی

صفحه	عنوان فصل
۳	۱- زبان علوم
۳	۱-۱- علوم و مفاهیم مرتبط با آن
۴	۱-۲- مشاهده
۴	۱-۳- توصیف
۵	۱-۴- توضیح و طبقه بندی
۵	۱-۵- درک مفاهیم و کاربرد آن
۶	۱-۶- پیش بینی ، روش علمی
۶	۱-۷- تجزیه و ترکیب
۷	۱-۸- خلاصه
۷	۱-۹- مراجع موجود
۱۱	۲- توصیف علمی مواد و انرژی
۱۱	۲-۱- حالات تعریفی
۱۱	۲-۲- حالات ماده
۱۲	۲-۳- حالات آمورفی و کریستالی
۱۳	۲-۴- انرژی
۱۳	۲-۵- تغییر فیزیکی
۱۴	۲-۶- تغییرات شیمیایی
۱۴	۲-۷- تجانس ، عدم تجانس ، فاز
۱۹	۳- طبقه بندی اطلاعات مربوط به مواد
۱۹	۳-۱- فلزات
۱۹	۳-۲- عناصر
۲۰	۳-۳- مخلوط ها
۲۰	۳-۴- مواد مرکب
۲۰	۳-۵- خلوص
۲۵	۴- ماورای میکروسکوپی : مولکول
۲۵	۴-۱- واحدهای سازنده مواد
۲۶	۴-۲- فرضیه های مولکولی
۲۷	۴-۳- مولکول های موجود در حالت گاز
۳۰	۴-۴- حالت مایع
۳۱	۴-۵- حالت جامد

صفحه	عنوان فصل
۳۳	۴-۶- سیستم های دو فازي : انحلال
۳۴	۴-۷- تعادل
۳۹	۵- قوه کهربایی و ساختمان فشرده مواد
۳۹	۵-۱- الفبای شیمییدان ها
۴۰	۵-۲- استفاده و کاربرد علائم شیمیایی
۴۱	۵-۳- ساختار اتم
۴۳	۵-۴- الفاظ و اصطلاحات اساسی
۴۴	۵-۵- صحت عناصر
۴۴	۵-۶- مراجع دیگر
۴۹	۶- لزوم تبعیت از قوانین - اهمیت الکترون
۴۹	۶-۱- خصوصیات عناصر: توزیع های منظم
۵۰	۶-۲- الکترون های موجود در اتم های مختلف
۵۲	۶-۳- گازهای نجیب
۵۳	۶-۴- جدول تناوبی
۵۳	۶-۵- مولکول ها : نحوه سنتز آنها از اتم ها
۵۷	۶-۶- اربیتال های الکترونی و اشکال مولکولی
۵۹	۶-۷- اطلاعات دیگر
۶۳	۷- مواد معدنی : خصوصیات و ساختار
۶۳	۷-۱- ظرفیت
۶۳	۷-۲- ترکیبات اکسیژن
۶۴	۷-۳- رادیکال ها
۶۵	۷-۴- وزن مولکولی
۶۶	۷-۵- طبقه بندی مواد معدنی
۶۷	۷-۶- فرهنگ لغت مربوط به مواد معدنی
۷۴	۷-۷- مراجع دیگر
۷۷	۸- منسوجات نساجی و آب
۷۷	۸-۱- منابع آب
۷۷	۸-۲- آب نرم و آب سخت
۷۸	۸-۳- مضرات آب سخت
۷۸	۸-۴- نرم کردن آب
۷۹	۸-۵- میزان رطوبت

صفحه	عنوان فصل
۷۹	۶-۸- نساجی و آب : بازیافت
۸۰	۷-۸- برقراری تعادل با محیط اطراف
۸۱	۸-۸- تاثیر رطوبت بر خصوصیات مکانیکی الیاف
۸۱	۹-۸- مراجع دیگر
۸۵	۹- آب به عنوان یک حلال : اصول علمی
۸۵	۱-۹- کنترل
۸۵	۲-۹- ساختار آب
۸۹	۳-۹- آب به عنوان یک حلال
۹۱	۴-۹- یونیزاسیون داخلی آب
۹۲	۵-۹- مقادیر مواد و تعداد مولکول های مورد استفاده
۹۳	۶-۹- اسید ها و بازها
۹۵	۷-۹- شاخص pH
۹۶	۸-۹- محلول های بافر
۹۷	۹-۹- بلورینگی آب
۱۰۱	۱۰- کربن عنصری یکتا
۱۰۱	۱-۱۰- الماس و گرافیت
۱۰۹	۱۱- خانواده ترکیبات کربن و ضرورت آنها در صنایع نساجی
۱۰۹	۱-۱۱- منابع هیدروکربن ها
۱۱۹	۲-۱۱- ایزومر شدن (هم ترکیبی)
۱۲۲	۳-۱۱- ترکیبات هالوژنه
۱۲۳	۴-۱۱- ترکیبات اکسیژن دار
۱۳۱	۵-۱۱- ترکیبات نیتروژن دار
۱۳۲	۶-۱۱- ترکیبات حاوی دو گروه عاملی مختلف
۱۳۲	۷-۱۱- مراجع دیگر
۱۳۵	۱۲- روغن های نساجی
۱۳۵	۱-۱۲- منابع روغنی و انواع روغن ها
۱۳۵	۲-۱۲- ایمنی ترکیبات روغنی
۱۴۱	۳-۱۲- شیمی روغن های نساجی
۱۴۹	۱۳- شستشوی منسوجات نساجی
۱۴۹	۱-۱۳- روش پاک کردن ناخالصی از سطح منسوجات نساجی
۱۴۹	۲-۱۳- روش پاک کردن ناخالصی - روش شستشوی تر

صفحه	عنوان فصل
۱۵۴	۱۳-۳- انواع و منابع دترجنت ها
۱۵۸	۱۳-۴- فرآیند شستشوی خشک
۱۵۹	۱۳-۵- ملاحظات مربوط به لیبلینگ
۱۶۳	۱۴- پلیمرها ، پلیمریزاسیون و ساختار الیاف
۱۶۳	۱۴-۱- اندازه و شکل ماکرو مولکول
۱۶۳	۱۴-۲- منومرها و روند تبدیل آنها به مواد پلیمری
۱۶۷	۱۴-۳- پلیمرهای غیر لیفی ، مصنوعی و طبیعی
۱۶۹	۱۴-۴- پلیمرهای لیفی - ساختار الیاف
۱۷۳	۱۵- الیاف بشر ساخت (مصنوعی)
۱۷۳	۱۵-۱- روش ریسیدن الیاف
۱۷۵	۱۵-۲- الیاف تهیه شده از پلیمرهای افزایشی
۱۷۸	۱۵-۳- الیاف حاصل از پلیمرهای تراکمی
۱۸۳	۱۵-۴- الیاف بازیافتی
۱۸۷	۱۵-۵- یافته های بعدی
۱۹۱	۱۶- الیاف طبیعی
۱۹۱	۱۶-۱- پنبه
۱۹۲	۱۶-۲- الیاف پروتئینی
۱۹۷	۱۶-۳- یافته های بعدی
۲۰۱	۱۷- رنگزها و منسوجات نساجی
۲۰۱	۱۷-۱- ماهیت نور
۲۰۲	۱۷-۲- تولید نور
۲۰۳	۱۷-۳- تاثیر نور بر مواد
۲۰۵	۱۷-۴- اختلاط طیف های رنگی
۲۰۸	۱۷-۵- اختلاط کاهشی
۲۰۹	۱۷-۶- چشم
۲۱۱	۱۷-۷- علائم رنگی
۲۱۲	۱۷-۸- متاماریزم (رنگ همانندی شرطی)
۲۱۳	۱۷-۹- رنگزها
۲۱۵	۱۷-۱۰- مراجع مورد استفاده
۲۱۶	ضمیمه