

## بسمه تعالی

### شیمی سبز و کاربردهای آن در شیمی

در دهه ۱۹۹۰ یک نگرش علمی در ارتباط با مسایل زیست محیطی به تدریج جایگزینی روش قدیمی نظارت بر اجرای اصول حفاظت از محیط زیست شد. این نگرش نوین را شیمی سبز می نامیم که بخشی از یک بحث کلی تر با نام صنعت سبز است. شیمی سبز عبارت است از کاربرد علم شیمی در جلوگیری از ایجاد آلاینده های زیست محیطی. توجه به شیمی سبز از یک دهه قبل آغاز شد. در این هنگام مسئله آلودگی هوا به طور جدی در کشور های صنعتی مطرح شد. از دیدگاه شیمیایی، این موضوع شیمیدانها را به دور جدیدی از فعالیتهای پژوهشی برای ابداع واکنش های سبز و استفاده از آنها به جای فرآیندهای قدیمی ترغیب کرد.

شیمیدانها می توانند با کاهش و حذف کاربرد با مواد سمی تولید شده در جریان فرآیندهای شیمیایی به حفظ سلامت بشر و استانداردهای زیست محیطی کمک کنند.

در این سمینار پس از اشاره ای کوتاه به شیمی سبز و ضرورت به کارگیری آن، به توضیح برخی از واکنش هایی که با استفاده از حلال های بی خطر برای محیط زیست انجام می شوند و جایگزینی حلالهای مضر با حلالهای بی خطر پرداخته شده است.

در ادامه به کاربرد پلاستیک های سبز می پردازیم در واقع سالیانه حدود ۲۷۰ میلیون تن از نفت و گاز دنیا در صنایع پتروشیمی و به منظور مواد نفتی هم به عنوان مواد اولیه و هم تامین کننده انرژی برای تولید پلاستیکهای معمولی نظیر پلی استایرن، پلی اتیلن و پلی پروپیلن و ... مصرف می شوند. امروزه بجای استفاده از مواد نفتی، امکان تولید پلاستیکها از مواد گیاهی نیز وجود دارد.