

شیمی سبز؛ چشم انداز و کاربرد

مهدیه ذوالفقاری^۱، منیره ذوالفقاری^{۲*}

^۱ دبیر شیمی، آموزش و پرورش شهرستان سمنان، بلوار بسیج

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه سمنان، دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز

چکیده

امروزه اختراعات تاثیر شگرفی بر تمدن بشری گذارده است. به دلیل نقش مهم علم شیمی در تمدن جدید، خطرات زیادی از فرآیندهای شیمیایی سلامت انسان و محیط زیست را تهدید می کند. به دلیل اهمیت این مساله در مقیاس جهانی، شیمی سبز به موضوعی بین المللی تبدیل شده است. اصطلاح شیمی سبز در مورد فرآیندهای شیمیایی و طراحی محصولاتی به کار می رود که در آن ساخت مواد خطرناک کاهش یافته و یا از بین رفته است. اهداف شیمی سبز شامل استفاده از منابع تجدید شذنی، کاهش تعداد مراحل فرایندها، افزایش بازده انرژی، طراحی مواد و فرآورده های شیمیایی سالم تر، افزایش راندمان یا بازده فرآیندهای شیمیایی، استفاده از مواد اولیه کم خطر است. بنابراین هدف نهایی شیمی سبز، افزایش کیفیت زندگی در یک کره زمین تمیزتر و ایمن تر است. در این پژوهش به بررسی شیمی سبز، اهداف و اصول آن و چشم اندازهای آینده پرداخته شده است.

کلمات کلیدی

شیمی سبز، انرژی تجدیدپذیر، بهره وری از اتم، دستاورد شیمی سبز، زیست تخریب پذیری، سموم شیمیایی کشاورزی

نکات برجسته پژوهش

- مروری بر مفاهیم شیمی سبز و دستاوردهای آن، اصول دوازده گانه شیمی سبز.
- مروری بر اهداف کلی شیمی سبز شامل پیگیری و اجرای پروژه های بازیافت و محیط زیست و نیز آشنا نمودن دانشجویان با مسایل توسعه پایدار و حفاظت محیط زیست.
- مزایای استفاده از علم شیمی سبز و چشم اندازهای آینده آن.

*Email: monireh_zolfaghari@yahoo.com