

آزمایشگاه شیمی مدارس و مدیریت پسماندهای آن

مهری طاهری*

کارشناس شیمی، آموزش و پرورش نیشابور

چکیده

تولید مقادیر زیاد زباله در شان جامعه امروزی نیست و پیشگیری از تولیدزباله، آسانتر از مدیریت آن بعد از تولید است. امامتاسفانه سالیانه صدها تن پسماند شیمیایی خطرناک بدون هیچ نوع نظارتی روانه محیط زیست میشوند. پسماندهای شیمیایی آزمایشگاهها به لحاظ تنوع، از پرخطرترین مواد برای محیط زیست هستند و اگر در سالهای آینده کاهش نیابد؛ سلامت افراد جامعه با خطر مواجه می شود. چون این پسماندها دارای خواص بسیار خطرناکی از جمله : سمیت، اشتعال پذیری، خوردگی، قابل انفجار و واکنش پذیری می باشند. در این مقاله مواد موجود در آزمایشگاه شیمی از نظر خوردگی، اکسیدشونده بودن، سمیت و قابل انفجار یا آتشگیر بودن تقسیم بندی شدند، سپس به روشهایی برای کاهش تولید مواد زائد آزمایشگاهی اشاره شده است مثل آموزش پیشگیری از تولید زائدات به عنوان بخشی از وظیفه به دانش آموزان و دانشجویان و پرسنل شاغل در آزمایشگاه، طراحی مواد شیمیایی جدید و استفاده از روشهای جایگزین و مواد و وسایلی که مواد زائد کمتری تولید کنند و... و در ادامه به منظور حفظ سلامت افراد، محیط زیست و جلوگیری از اثرات سوء پسماندها، مدیریت ایمن و صحیح آن ها به روشهایی برای مدیریت مواد زائد خطرناک شامل کاهش مواد زائد تصفیه و دفع سم زدایی مواد خطرناک، استریلیزه کردن ضایعات عفونی، سوزاندن و خنثی کردن اسیدها، جداسازی و تغلیظ این مواد و تثبیت و جامد نمودن به منظور جلوگیری از نشت مواد زائد، دفن در زمین و... اشاره شده است. امیدواریم بابه کارگیری روشهای مناسب به حفظ سلامت افراد و محیط زیست کمک کرده و از اثرات سوء پسماندها جلوگیری شود.

واژگان کلیدی

آزمایشگاه شیمی، محیط زیست، مدیریت و ایمنی، پسماندهای شیمیایی، کاهش پسماند