

## عنوان مقاله:

بررسی سمیت ترکیبات و عناصر شیمیایی مورد استفاده در آزمایشگاه های شیمی متوسطه

## محل انتشار:

چهارمین همایش ملی آموزش شیمی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

## نویسندگان:

یاور احمدی - استادیار شیمی گروه علوم پایه، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

علیرضا خدایی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی تجزیه، دانشگاه مراغه، آذربایجان شرقی، ایران

## خلاصه مقاله:

فعالیت های علمی و آموزش دقیق مطالب شیمی با تسلط بر مواد شیمیایی همراه است. مواد شیمیایی کاربردهای مفید و مضر فراوانی دارد که نمی توان نادیده گرفت. آشنایی با تمامی سیرت ها و رفتارهای مواد شیمیایی در موقعیت های مختلف سبب افزایش مهارت و آگاهی از شیوه برخورد با مواد خطرناک و آسیب رسان می شود. موادی که ممکن است در جایگاهی معنای آموزشی و در جایگاه دیگر معنای مضرات را نشان دهند. از مراحل و برهه ها آشنایی با مواد شیمیایی دوران تحصیلات متوسطه به ویژه متوسطه دوم در درس شیمی است. متأسفانه به دلیل حجم بالای مواد معرفی شده، پرداختن به تمامی رفتارهای این مواد در دوران تحصیلی متوسطه ممکن نمی شود و بسیاری از متفکران تحصیلات تکمیلی را به دوره تحصیلات عالی موقوف می کنند درحالی که درصد بسیار کمی از افراد برای تحصیلات عالی اقدام میکنند و یکی از الزامات آموزشی کشور، آشنایی افرادی با تحصیلات پایین تر در شناخت و تشخیص خواص و خصوصیات به همراه رفتارهای مواد شیمیایی در موقعیت های مختلف است. در پژوهش پیش رو سعی داریم (تا حد توان) به معرفت ترکیبات و عناصر خطرناک و آسیب رسان شیمیایی بپردازیم. در روند کار سعی فراوانی شده ترکیبات و عناصر مورد بررسی تا حد امکان ترکیباتی استفاده شده در کتب درسی شیمی باشد. سعی نمودیم به صورت مرور و تاکید بر تمامی جوانب عناصر و ترکیبات جنبه های مختلف آنان را بر ملا سازیم.

## کلمات کلیدی:

شیمی، آموزش شیمی، مسمومیت، انفجار، کرونا، کتاب درسی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1665342>

