

۲۰۳۵۴۶۹

۹۸/۲/۹

بردارنده نشر ۸۱۴

دایمی
نشر علوم و فنون



بررسی آلودگی فلزات سنگین در گرد و غبار و خاک مکن دفن زباله

پژوهش و تالیف:

مهندس زهرا میر کاظمی

سرشناسه: میر کازهی، زهرا، ۱۳۶۵-

عنوان و نام پدیدآور: بررسی آلودگی فلزات سنگین در گرد و غبار و خاک مکان دفن زباله / پژوهش و تالیف: زهرا میرکازهی.

مشخصات نشر: تهران: نشر علوم و فنون: ۱۳۹۸

مشخصات ظاهری: ۸۰ ص.

شابک: ۷-۲-۹۹۵۶۴-۶۲۲-۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

موضوع: محل های دفن زباله-جنبه های زیست محیطی

موضوع: waste disposal sites-environmental aspects

موضوع: خاک-میزان فلزات سنگین soils-heavy metal content: موضوع

موضوع: فلزهای سنگین-جنبه های زیست محیطی heavy metals-environmental aspect

رده بندی کنگره: ۷۸۹ ۱.۶

رده بندی دیویی: ۶۲۸/۴۴۵۰۹۵۵ شماره کتابشناسی ملی: ۵۶۹۱۷۰۱

◀ عنوان کتاب: بررسی آلودگی فلزات سنگین در گرد و غبار و خاک مکان دفن زباله

◀ پژوهشگر و مولف: زهرا میرکازهی

◀ ناشر: انتشارات علوم و فنون

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۳۹۸

◀ چاپ و صحافی: درج عقیق

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۳۰۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۷-۲-۹۹۵۶۴-۶۲۲-۹۷۸

تلفن تماس واحد فروش: ۶۶۴۸۳۷۶۲

فهرست مطالب

فصل ۱ ۹

- ۱-۱-۱ ۱۰
- ۲-۱-۲ نقش ذرات گرد و غبار در آلودگی هوا ۱۰
- ۳-۱-۳ مهمترین آلاینده های خانگی ۱۳
- ۴-۱-۴ فلزات سنگین ۱۵
- ۵-۱-۵ اهمیت فلزات سنگین و اثرات آنها بر هوا ۱۶
- ۶-۱-۶ تاریخچه دفن زباله در جهان ۱۸
- ۷-۱-۷ مکان دفن زباله ۱۸
- ۸-۱-۸ اهمیت دفن بهداشتی زباله ۲۰
- ۹-۱-۹ اثرات آلودگی های ناشی از دفع غیر بهداشتی زباله ۲۱
- ۱۰-۱-۱۰ مطالعه موردی فلزات سنگین سرب، کادمیوم، روی و سیلیسیم ۲۴
- ۱۱-۱-۱۱ مشکلات ناشی از عدم جمع آوری صحیح زباله ۳۱

فصل ۲ ۳۶

۱-۲ مطالعات داخلی و خارجی ۳۷

فصل ۳ ۴۲

۱-۳ دستگاه جذب اتمی ۴۲

۲-۳ تعیین وادآلی ۴۳

۳-۳ تعیین PH ۴۳

۴-۳ آنالیز هضم کلی ۴۴

۵-۳ روش تعیین غلظت کل فلزات سنگین ۴۵

۶-۳ آنالیز سیلیس ۴۶

۷-۳ روش تحلیل مولفه های اساسی (PCA) ۴۷

۸-۳ آنالیز خوشه ای ۵۰

فصل ۴ ۵۳

۱-۴ معرفی شاخص های بررسی وضعیت آلودگی گرد و غبار و خاک به فارت نگیں ۵۴

منابع ۶۲

مقدمه مولف

سیاس خدایی را که اول است بدون آنکه پیش از او اولی باشد، و آخر است بدون آنکه پس از او آخری باشد. خدایی که دیده‌های بینندگان از دیدنش فروماند. و اندیشه‌های توصیف کنندگان از وصفش عاجز شده‌اند. سیاسی که پایان نپذیرد و پاسی که موجب رسیدن به طاعت و عفو او و سبب خوشنودی و مددکار بر ادای حق و تالیف او باشد. کتاب حاضر گزیده پایان نامه تحقیقاتی و پژوهشی مقطع کارشناسی ارشد اینجانب با موضوع بررسی آلودگی فلزات سنگین در گرد و غبار و خانه مکان دفن زباله می‌باشد. با توجه به اهمیت دفن بهداشتی زباله، آلودگی‌های هوا، خاک و آب ناشی از دفن غیربهداشتی زباله، مهاجرت پرندگان از مسیرهای دفن تلمبار شد، لذا با هدف سنجش وضعیت زمین بررسی و تعیین درجه آلودگی با استفاده از شاخص‌ها (انباشت ژئوشیمیایی، فاکتور آلودگی، ریسک اکولوژیکی)، آنالیز مایه‌های اصلی، تحلیل خوشه‌ای، معرفی فلزات روی، سرب، کادمیوم و سیلیس که در مکان‌های دفن زباله وجود دارند، روش هضم آزمایشگاهی نمونه‌ها، تعیین pH و مواد آلی مطالبی گردآوری گردد. اکنون که به یاری ایزد منان نگارش کتاب به اتمام رسیده است، امید آنست جهت نشان دادن اهمیت مکان‌های دفن زباله برای

داشتن محیط زیست پاک گامی هر چند کوچک و موثر بردارم. بر خود لازم می-
دانم تا بارها مراتب سپاس خود را از اساتید و بزرگوارانی که در این مسیر مرا
یاری نمودند، به جا آورم. از استاد گرامیم جناب آقای دکتر محمدرضا رضایی
بدون راهنمایی‌های ایشان تامین این کتاب بسیار مشکل می‌نمود، از جناب
آقای دکتر صیادی اناری به دلیل یاری‌ها و راهنمای‌های بی‌چشمداشت ایشان
که بسیاری از سختی‌ها را برایم آسان‌تر نمودند، بسیار سپاسگزارم.

زهرامیرکازهی

بهار ۱۳۹۸