

عنوان مقاله:

بررسی روش های حذف فلزات سنگین (آرسنیک، سرب، کروم، جیوه، کادمیوم) توسط نانو ذرات آهن و گرافن اکساید

محل انتشار:

کنگره بین المللی معماری، گردشگری و توریسم (سال: ۱۳۹۵)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۱۱

نویسندگان:

اصغر آزاده رنجبر - گروه محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دماوند، دماوند، ایران

سعیدرضا عاصمی زواره - گروه محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دماوند، دماوند، ایران

خلاصه مقاله:

از زمانی که انسان به دنبال صنعتی شدن مسیر زندگی خود را تغییر داد، با چالش های متعددی که نتایج خوب و بد بسیاری به همراه داشتن رو به رو گردید، به گونه ای که هنوز بعد گذشت سالیان سال ، لحظه به لحظه پی به مواردی که ناشی از صنعتی شدن می باشد . گرچه این تغییر روند زندگی نکات مثبت بسیار زیادی دارد ، اما پیامدهای منفی و بعضا مخاطره آمیز بسیاری نیز دارد که حاصل نبود شناخت کافی در مورد ماده یا مواد مصرفی ، عدم مدیریت صحیح که استفاده بی رویه از آن را به دنبال دارد، می باشد . یکی از این موارد فلزات سنگینی از جمله آرسنیک ، کروم ، کادمیوم ، سرب و جیوه می باشند که قابلیت های بسیار آنها در صنایع مختلف ، از محبوبیت زیادی برخوردار هستند ، اما این عناصر ، چه به صورت آبی و چه در طول سالیان بسیار ، عوارضی را از خود برجای می گذارند که در صورت عدم مدیریت صحیح سلامت جوامع انسانی و محیط زیست را با مخاطرات جبران ناپذیر بسیاری مواجه خواهند کرد. اختلالات شدید عصبی ، جهش های ژنتیکی ، بروز انواع سرطان ، عقیمی ، عقب ماندگی ذهنی و مرگ و میر تعداد اندکی از عوارضی هستند که در طی تماس با این مواد رخ میدهد . در این مقاله ، ضمن بررسی اجمالی عوارض ناشی از این فلزات سنگین ، بر روش های نوین حذف آنها از محیط به واسطه فناوری نانو نیز مروری خواهیم داشت.

کلمات کلیدی:

فلز سنگین، کروم، آرسنیک، سرب، جیوه، فناوری نانو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۶۳۳۶۳۰>