

عنوان مقاله:

اثرات زیستمحیطی و ژئوشیمی سرب و روی معدن انگوران زنجان

محل انتشار:

دهمین کنفرانس دانشجویی مهندس معدن (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

سیدعلیرضا آشفته - عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

خلاصه مقاله:

معدن سرب و روی انگوران در 135 کیلومتری جنوب غربی شهر زنجان واقع شده است. مطالعات ژئوشیمیایی نشان می‌دهد که عناصر آرسنیک، نقره، روی و کادمیوم با افزایش عمق روند افزایشی داشته و سرب روند خاصی را نشان نمی‌دهد. همچنین در کانسنگ سولفیدی، عناصر نقره با جیوه و کلسیم با منیزیم و در کانسنگ کربناتی، عناصر سرب با آرسنیک و نقره با جیوه دارای همبستگی بالایی هستند. هدف از پژوهش حاضر بررسی میزان آلودگی عناصری از جمله روی، سرب، کادمیوم و جیوه در ناحیه مجاور معدن انگوران و اثرات این آلودگی بر روی منابع آب و خاک منطقه می‌باشد که برای این منظور تعدادی آنالیزهای ژئوشیمیایی از آب، خاک و کیکهای معدنی این منطقه فراهم گردید. جهت بررسی آلودگی این عناصر تعداد 60 نمونه خاکی، 21 نمونه آبی و 11 نمونه از کیکهای منطقه برداشت شد. با توجه به نتایج آنالیزها و تطبیق آنها با استانداردها نتیجه می‌شود که کیفیت آب رودخانه به تدریج از ورودی به خروجی و با عبور رودخانه از حوالی معدن کاسته می‌شود. همچنین میزان آلودگی در کانسار نسبت به سایر مناطق در حد بالایی بوده و رابطه معکوس بین فاصله از کانسار و میزان آلودگی مشاهده می‌شود. پژوهش حاضر نشان داد که میزان غلظت سرب در منطقه بالا بوده که مقدار بالای نسبی این عنصر در خاک و آب منطقه در اثر عدم توجه کامل به مبانی معدنکاری و زیستمحیطی است.

کلمات کلیدی:

ارزیابی زیستمحیطی، روی، ژئوشیمی، سرب، معدن انگوران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/558007>

