

عنوان مقاله:

هیدروژئوشیمی و بررسی کیفیت آب سد مخزنی مهاباد، استان آذربایجان غربی

محل انتشار:

دوفصلنامه یافته های نوین زمین شناسی کاربردی، دوره 10، شماره 20 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

هه ژار محمد پور - دبیر آموزش و پرورش شهرستان مهاباد- کارشناسی ارشد زمین شناسی زیست محیطی

حسین پیرخرافی - عضو هیئت علمی دانشگاه ارومیه

یوسف رحیم سوری - عضو هیئت علمی دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

سد مخزنی مهاباد منبع اصلی تامین آب آشامیدنی شهر مهاباد و اغلب روستاهای اطراف پایین دست آن می باشد. جهت بررسی کیفیت آب سد مهاباد و سرشاخه های اصلی آن، پارامترهای TA، TH، EC، TDS، pH، دما، شوری و غلظت کاتیون ها و آنیون های اصلی آب و برخی از عناصر فلزی و سنگین اندازه گیری شد. برای این منظور تعداد 5 نمونه آب برای تجزیه شیمیایی کاتیون ها و آنیون های اصلی آب و 11 نمونه آب برای تجزیه برخی از عناصر فلزی و سنگین از محل ایستگاه های طراحی شده نمونه برداری شدند. بر اساس نتایج تجزیه های شیمیایی و مقایسه با مقادیر مجاز اشاره شده در استانداردهای بین المللی، غلظت کاتیون و آنیون های اصلی آب و مقادیر پارامترهای فیزیکی شیمیایی نمونه های آب محدوده مورد مطالعه در دامنه مقادیر مجاز تعیین شده قرار گرفتند. این بررسی ها همچنین نشان داده است که بیشتر نمونه های آب سرشاخه های بالادست از نظر شرب تمامی نمونه های آب ایستگاه ها از نظر Cd و در مواردی از نظر Pb دارای آلودگی می باشند و بر اساس میزان سختی کیفیت تقریباً قابل قبول تا مناسبی دارند. بیشترین غلظت کل فلزات اندازه گیری شده در نمونه های آب محدوده مورد مطالعه مربوط به عناصر Cd و Pb با مقادیر به ترتیب 1130/130 μg و 15/34 μg در ایستگاه KDT3 است که در مقایسه با استانداردهای سازمان بهداشت جهانی به ترتیب 26 و 5/3 برابر حد مجاز می باشند. آلودگی Cd و Pb در ایستگاه KDT3 می تواند هم منشا انسان زاد و هم زمین زاد داشته باشد. علاوه بر این، کیفیت آب از نظر آبیاری در طبقه C2S1 (شوری پایین) و کیفیت مناسب برای مصارف کشاورزی واقع شده است. نمودار پایپر نیز نشان می دهد که نوع آب های منطقه از نوع بی کربناته - کلسیک است. کیفیت آب از لحاظ مصارف صنعتی به دلیل سختی کل بالا نیاز به نرم کردن قبل از مصرف دارند. کیفیت آب برای دام از نظر تمام عناصر مورد تجزیه به جز کادمیوم مناسب می باشند.

کلمات کلیدی:

آلودگی آب، فلزات سنگین، کادمیم، سرب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/951332>

