

عنوان مقاله:

بررسی کیفیت آب قنات‌های منطقه اکتشافی طلای هیرد (جنوب بیرجند)

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی منابع آب با رویکرد منطقه ای (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

الهام دم شناس - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی زیست محیطی، دانشکده علوم زمین دانشگاه

بهناز دهرآزما - استادیار دانشکده علوم زمین، دانشگاه صنعتی شاهرود

محمود صادقیان - استادیار دانشکده علوم زمین، دانشگاه صنعتی شاهرود

علی عسکری - کارشناس ارشد زمین شناسی اقتصادی، سازمان زمین شناسی شمال شرق کشور

خلاصه مقاله:

بخش شمالی بصیران دارای قنات‌های متعددی است. سفره این قنات‌ها کوچک و گاه محصور بین ارتفاعات منطقه می‌باشند. توده نفوذی طلا دار هیرد، که در حال حاضر مراحل اکتشاف نهایی آن صورت می‌گیرد، ارتفاعات و سنگ‌های عمده منطقه را شامل می‌شود. کانه‌های فلزی کانسار ساز عمدتاً شامل کانیهای سولفیدی است که کیفیت آب منطقه را تحت تأثیر قرار می‌دهند. آب قنات‌ها دارای کیفیت نامطلوب و طعم نامناسب است و با توجه به استفاده شرب این آب‌ها، بیماری اسهال در انسان و حتی چهارپایان اهلی به وفور یافت می‌شود. در این تحقیق به بررسی میزان تأثیرگذاری کانسار طلای هیرد و کانه‌زایی مرتبط با آن، بر غلظت سولفات، نیترات، کلر، سدیم و منیزیم در آب قنات‌های این منطقه، پرداخته شده است. بدین منظور از آب 6 قنات (قنات‌های هیرد، رحیمی و شورابه در شرق و قنات‌های بصیران، همت‌آباد و نوری در غرب) نمونه‌برداری گردید و غلظت آنیون‌ها و کاتیون‌ها با حدود استاندارد در آب آشامیدنی مقایسه شده است. میزان سولفات در قنات‌های همت‌آباد، رحیمی، هیرد، نوری، شورابه و بصیران به ترتیب $2/12$ ، $4/9$ ، $3/9$ ، $7/6$ ، $7/5$ و $8/4$ برابر استاندارد می‌باشد. غلظت نیترات و منیزیم در آب همه قنات‌ها کمتر از حداکثر مجاز است. غلظت کلر نیز از $6/823$ میلی‌گرم بر لیتر در قنات شورابه تا $5/2236$ در قنات همت‌آباد تغییر می‌کند. غلظت سدیم در قنات‌های بصیران، شورابه، نوری، رحیمی، هیرد و همت‌آباد به ترتیب $4/5$ ، $1/6$ ، $1/7$ ، $2/9$ ، $8/9$ و 14 برابر حداکثر مجاز در آب آشامیدنی می‌باشد. مقایسه این نتایج با غلظت محدودکننده آنیون‌ها و کاتیون‌ها در آب کشاورزی نیز، فاصله فاحشی (در میزان سولفات، کلر و سدیم) نشان می‌دهد.

کلمات کلیدی:

کانسار طلا، کانیهای سولفیدی، قنات، هیرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/83149>

