

عنوان مقاله:

تعیین منشأآلودگی نیترات درآبخوان دزفول - اندیمشک به کمک ایزوتوپ های 15N و 18O

محل انتشار:

نخستین همایش ملی کاربرد ایزوتوپ های پایدار (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

کمال خدایی - عضو هیئت علمی پژوهشکده علوم پایه کاربردی جهاد دانشگاهی

حسین محمدزاده - عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد

حمیدرضا ناصری - عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی

علی اکبر شهبوساری - عضو هیئت علمی پژوهشکده علوم پایه کاربردی جهاد دانشگاهی

خلاصه مقاله:

آب زیرزمینی اصلیتترین منبع آب شرب دراکثرشهرها و روستاهای ایران می باشد والودگی نیترات به عنوان یکی ازشایع ترین الودگیهای آب زیرزمینی درایران سلامت مردم را تهدید می کند منشا نیترات درآب زیرزمینی بطور عمده ازمواد غیرالی مانند کودهای شیمیایی و الی مانند فضولات انسانی و حیوانی و موادآلی موجود درخاک می باشد اولین قدم دربرنامه ریزی و اجرای طرح های جلوگیری کاهش و کنترل آلودگی شناساییمنشا الودگی است این تحقیق با هدف شناسایی منشا نیترات اب زیرزمینی انجام شده است برای تعیین غلظت نیترات و اندازه گیری کاتیونها و انیونها دیگر 102 نمونه آب زیرزمینی ازچاه ها 3نمونه آب ازروخانه و 7نمونه اززهکش آب زیرزمینی دراردیبهشت سال 1388 برداشت شده است پارامترهای دما هدایت الکتریکی و PH همزمان با نمونه برداری درمحل اندازه گیری شده است همچنین 26 نمونه آب ازمنابع مختلف برای اندازه گیری نسبت ایزوتوپ های اکسیژن و نیتروژن مولکول نیترات جهت شناسایی منشا نیترات مورد انالیز قرارگرفته است تحلیل نتایج انالیز ایزوتوپی نشان میدهد که منشا غالب نیترات اب زیرزمینی ددشت دزفول - اندیمشک مصرف کودهای شیمیایی است دربرخی ازنمونه ها بویژه چاه هایی کهدرشهرها و روستاها واقع شده اند اختلاط نیترات ناشی ازچاه های جذبی فضولات انسانی بانیترات ناشی ازکودهای شیمیایی مشاهده میشود 15N باعمق آب زیرزمینی رابطه مستقیم نشان میدهد بدین معنی که با افزایش عمق برمیزان 15N افزوده میشود درجهت جریان آب زیرزمینی ازشمال به جنوب درچاه های عمیق غنی شدگی 15N و 18O درانیترات زدایی توسط باکتریها مشاهده میشود

کلمات کلیدی:

منشاء نیترات ، آب زیرزمینی ، ایزوتوپ 15N ، ایزوتوپ 18O ، دزفول اندیمشک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/391285>

