

الزرنـيـخ في مـيـاه الشـرب

المحرر

2012-09-19

طبقاً للدراسات فإن الزرنـيـخ في مـيـاه الشـرب يسبب سرطان المثانة، الجلد و الرئتين، و ربما سرطان الكلى و الكبد. كما وجدت الدراسات أيضا أن الزرنـيـخ يضر الجهاز العصبي المركزي والمحيطي، وكذلك القلب والأوعية الدموية، و يسبب مشاكل جلدية خطيرة. وقد يسبب تشوهات خلقية ومشاكل الإنجاب. سماكة وتلون الجلد، وآلام في المعدة والغثيان والتقيؤ، الإسهال، خدر في اليدين والقدمين؛ الشلل الجزئي، والعمى ومرض السكري .. وغيرها.

الزرنـيـخ عنصر طبيعي رمزه في الجدول الدوري As و العدد الذري له 33 و هو من أشباه المعادن. وهو موجود في بشكل طبيعي في القشرة الأرضية، التربة و الصخور الطبيعية. كما أنه أيضا يوجد نتيجة ثانوية لصهر النحاس والتعدين واحتراق الفحم.

له استخدامات عديدة في الزراعة و الصناعة و المبيدات الحشرية و في التطبيقات الطبية و غيرها من خلال المركبات الكيميائية المختلفة التي يدخل فيها. و لكن كيف يصل الزرنـيـخ إلى مـيـاه الشـرب؟ معظم الزرنـيـخ يدخل إمدادات الميـاه إما من تراكم الترسبات الطبيعية في الأرض، و بالتالي يصل بشكل طبيعي إلى الميـاه الجوفية، أو من التلوث الصناعي و الزراعي و خاصة المبيدات الحشرية.

الزرنـيـخ ليس له طعم أو لون أو رائحة، و بالتالي يمكن أن يتواجد بتركيزات عالية في مـيـاه الشـرب دون أن يشعر به أحد، ولا يمكن الكشف عنه إلا بالتحاليل المخبرية. الزرنـيـخ يمكن أيضاً أن يتواجد في الأطعمة و مـيـاه الاستحمام و في الهواء، و لكن أخطر صورته هي عندما يدخل في مـيـاه الشـرب ولمدة طويلة. هناك مناطق عديدة في العالم و خاصة في آسيا تعاني من وجود الزرنـيـخ في مـيـاه الشـرب بكميات كبيرة، وهناك بحوث مستمرة وحثيثة للكشف عنه و تنقية مـيـاه الشـرب منه.

منها ما يعتمد على الخواص الكيميائية و الفيزيائية للزرنـيـخ و منها ما يستخدم أغشية متطورة من البوليمرات وتقنية النانو و منها ما يستخدم مواد جديدة مثل الجرافين.. وغير ذلك.

في مقالات قادمة، سنحاول بإذن الله تسليط الضوء على بعض هذه التقنيات. في وطننا العربي، هناك مناطق عديدة أيضاً تعاني من ارتفاع نسبة الزرنيخ في مياه الشرب، و تعاني من آثاره الضارة بالصحة و الاقتصاد و الحياة الاجتماعية بكل تأكيد. نحن ندعو جميع المهتمين والباحثين والباحثات في هذا المجال، أن يدلوا بدلوهم فيه لإثراء الموضوع ، وصولاً لإيجاد حلولاً تقنية علمية، بأيدينا في أوطاننا، وأن لا ننتظر دائماً حلولاً تأتي من الآخرين.

فمن لديه معلومات عن تلوث المياه في منطقته، حلولاً تقليدية أو غير تقليدية تستخدم لتنقية المياه من الزرنيخ أو غيره.. ندعوه للكتابة عنها في التعليقات على هذه الصفحة أو يرسلها لنا على بريد المنظمة الالكتروني. ومن لديه أبحاث في هذا المجال، فندعوه للكتابة عنها في مقال نشره، ليتعرف الجميع على ما جرى من بحوث وعلى المشاكل والايجابيات والسلبيات في التقنيات المستخدمة و التي كانت مجال البحث، حتى نطورها معاً و نتلافى تكرار الأخطاء.

**لنعمل سوياً يداً بيد من أجل حياتنا وأجيالنا القادمة، من أجل مستقبلنا جميعاً ..
وليكن علمنا نافعاً وعملاً صالحاً بإذن الله.**