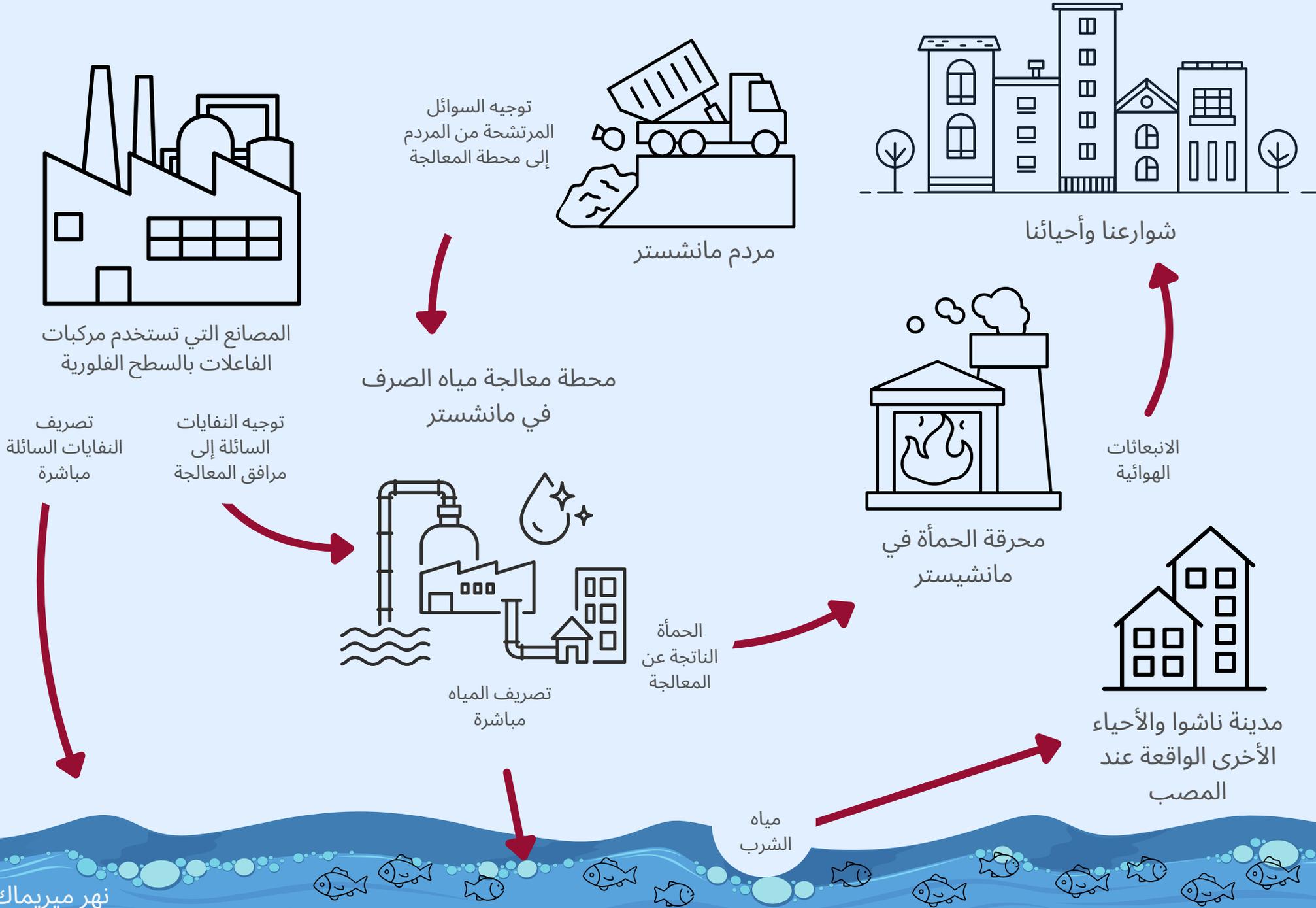


# مسارات انتقال ملوثات المواد المشبعة بالفلور



### ما الذي يحدث في محطة معالجة مياه الصرف في مانسستر؟

تذهب النفايات السائلة المخلفة عن المنشآت الصناعية والمرتشحة من المردم المحلي في مانسستر إلى محطة معالجة مياه الصرف

لا تمتلك محطة معالجة مياه الصرف في مانسستر التجهيزات اللازمة لتنقية المياه من المواد المشبعة بالفلور، لذا تخرج هذه المواد كما هي بعد المعالجة إلى نهر ميريماك. هناك كم هائل من الأسماك التي تعيش وتتغذى وتتكاثر في هذا النهر. كما يُعد مصدر لمياه الشرب للأحياء الواقعة على ضفافه مثل مدينة ناشوا.

ينتج أيضًا عن معالجة مياه الصرف مادة شبه صلبة معروفة باسم "الحمأة"، والتي تحرقها المحطة داخل مرافقها مخلّفة انبعاثات كيميائية في الهواء مليئة بالمواد المشبعة بالفلور

### كيف نوقف خروج المواد المشبعة بالفلور من محطات معالجة مياه الصرف إلى البيئة؟

الطريقة الأفضل لوقف خروج المواد المشبعة بالفلور من محطات معالجة مياه الصرف إلى البيئة هي الإزالة عند المصدر

يُقصد بالإزالة عند المصدر تقليل أو إيقاف استخدام المواد المشبعة بالفلور عند مصدرها، لمنع ذهاب هذه الملوثات إلى محطات المعالجة أو محرقة الحمأة وبالتالي إلى البيئة

تستطيع المصانع تخفض استخدام المواد المشبعة بالفلور تدريجيًا، حتى تصل إلى المنع التام لها

### ما هي المواد المشبعة بالفلور (يطلق عليها الدائمة التلويث)؟

اسمها العلمي "السلفونات المشبعة بالفلور ألكيل" أو "الفاعلات بالسطح الفلورية" وهي مركبات تتكون من العديد من المواد الكيميائية الصناعية التي لا تتحلل بسهولة، وتظل في البيئة لفترة طويلة جدًا، إذ تتحلل ببطء شديد قد يصل إلى آلاف السنين، ما أكسبها لقب "الدائمة التلويث"

تدخل المواد المشبعة بالفلور في مجموعة واسعة من المنتجات اليومية والصناعية، مثل خيط تنظيف الأسنان، وتغليف المواد الغذائية، والمنسوجات، ورغوة إطفاء الحرائق، ومواد البناء، والإلكترونيات، وغيرها

تتخزن المواد المشبعة بالفلور أو "تتراكم بيولوجيًا" بمرور الوقت في أنسجة الأسماك وغيرها من الكائنات الحية

يُمكن أن تصل المواد المشبعة بالفلور إلى البشر عن طريق الماء أو الطعام أو الهواء الملوثين بها

### ما الذي يدعو إلى القلق؟

يرتبط التعرض للمواد المشبعة بالفلور ببعض أنواع السرطان، وارتفاع مستويات الكوليسترول، وانخفاض الاستجابة للقاحات، وتلف الكبد، وارتفاع ضغط الدم المصاحب للحمل ومقدمات الانسمام الحملي، وانخفاض وزن المولود، ومشاكل في النمو، والعديد من المخاطر الصحية الأخرى

عادةً ما تتعرض الأحياء الفقيرة، أو التي تضم مجتمعات الأقليات العرقية لهذه المواد الملوثة بصورة أكبر؛ نظرًا لقرب المرافق الصناعية الملوثة من أحيائهم

مجتمعات العدالة البيئية التي تأكل أكثر أسماك المياه العذبة التي يتم صيدها محليًا لأغراض اقتصادية أو لأسباب ثقافية، يمكن أن يتعرضوا لمخاطر صحية أكبر



امسح الكود لمعرفة المزيد!