

تفاصيل الدراسة



- تنشأ مخلفات الأدوية من الأنشطة الزراعية ومخلفات المستشفيات والنفايات الصناعية والمخلفات المنزلية.
- أدى الطلب العالمي الهائل على الأدوية والتي تستخدم يومياً إلى زيادة تدفقها إلى نظام الصرف الصحي وبالتالي زيادة خطرهما على النظم البيئية على المدى الطويل.
- تعرف عملية التخمر اللاهوائي بأنها عملية تحلل المواد العضوية بفعل الكائنات الدقيقة (الميكروبات) في غياب الأكسجين.

الهدف من الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التحقق من قدرة الكائنات الحية الدقيقة اللاهوائية على إنتاج الغاز الحيوي في وجود مخلفات الأدوية بتراكيز مختلفة أو بدونها، والتحقق من قدرتها على إزالة هذه الأدوية.

نتائج الدراسة



- أظهرت هذه الدراسة قدرة الكائنات الحية الدقيقة اللاهوائية على إزالة المضادات الحيوية (كلاريثروميسين و إريثروميسين).
- أظهرت بعض مخلفات الدواء تأثير طويل المدى على الكائنات الحية الدقيقة من خلال دورها في تراكم الأحماض الدهنية في الكائنات الحية الدقيقة وبالتالي انخفاض إنتاج الغاز الحيوي وانتهاء عملية التخمر اللاهوائي في نهاية المطاف.