

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته





اليوم سوف نتعرف الى مشكلة
مجري الصرف الصحي:

أهداف:

- ١- التعرف الى مشكلة مجرى الصرف الصحي.
- ٢- التعرف الى سلبيات المجاري.
- ٣- التعرف الى بعض الحلول لحل هذه المشكلة.



مقدمة عن مجرى مياه الصرف الصحي:

مجرى الصرف الصحي (يسمى أيضًا **مجرى مياه الصرف الصحي**) هو نظام نقل منفصل تحت الأرض مخصص لنقل مياه الصرف الصحي من المنازل والمباني التجارية لمعالجتها أو التخلص منها. وتحمل مجاري الصرف الصحي الأخرى التي تخدم المناطق الصناعية أيضًا مياه الصرف الصناعي. ويُسمى نظام مجاري الصرف بنظام شبكة المجاري (الصرف الصحي).

تعمل مجاري الصرف الصحي بصورة منفصلة ومستقلة عن مصارف مياه الأمطار الغزيرة، والتي تحمل المياه الجارية الخاصة بـ الأمطار وغير ذلك من المياه التي يطلق على مجاري الصرف التي تحمل كلاً من مياه الصرف الصحي ومياه الأمطار الغزيرة معًا المجاري المجمعة.

منظر لاسفل في فتحة غرفة
تفتيش يظهر خطين متقاربين
من انابيب الصرف الصحي:

غطاء غرفة التفتيش لنقطة
وصول الى مجاري
الصرف الصحي:

تركيب مجاري الصرف
الصحي المصنوعة من
البولي فينيل كلوريد:



مجاري الصرف المبسطة:

مجاري الصرف الصحية المبسطة تتكون من الأنابيب ذات القطر الصغير (عادةً يكون ٢٠٠ مم أو حوالي ٨ بوصات)، والموضوعة غالبًا في تدرجات مسطحة إلى حد ما (١ في ٢٠٠). التكلفة الاستثمارية لمجاري الصرف الصحي يمكن أن تصل لحوالي نصف تكاليف مجاري الصرف التقليدية. ومع ذلك، فإن متطلبات عمليات التشغيل والصيانة عادةً ما تكون أعلى من ذلك. تعتبر مجاري الصرف المبسطة هي الأكثر شيوعًا في البرازيل وتستخدم أيضًا في عدد من البلدان النامية الأخرى.

صورة داخلية لمجاري الصرف الصحي من فتحة غرفة التفتيش:



الأسباب التي تدفع الإنسان لمعالجة المياه العادمة :

- ١- لكي يحافظ الإنسان على المياه الجوفية والمياه المسطحات من التلوث.
- ٢- لاستخدامها بعد معالجة مياه العادمة في الكثير من الأنشطة التي تنفع الإنسان.
- ٣- الحد من انتشار الأمراض بسبب وجود المياه العادمة
- ٤- لكي ينعم الإنسان بحياة خالية من التلوث البيئي.

بعض الصور لمياه الصرف الصحي:



الطرق التي يتم أتباعها لمعالجة المياه العادمة :

- ١- في البداية يتم تجميع جميع المياه العادمة والقيام بتنظيف كافة الأشياء العالقة بها كالرمال والحجارة والزيوت عن طريق مصافي كبيرة الحجم.
- ٢- استخدام طرق الترسيب وذلك من خلال إضافة الأملاح للمياه حتى تطفو الرواسب على سطح المياه وتسمى تلك الطريقة مرحلة الترسيب التي يمكن التخلص من خلالها من البكتيريا لا هوائية.
- ٣- يتم إمرار كميات من الهواء داخل أحواض التهوية لتسهيل تكاثر البكتيريا التي تساعد على تحلل المواد العضوية وتسمى هذه العملية (تهوية المياه).
- ٤- للتخلص من البكتيريا الهوائية لابد من إتمام عملية ترسيب المياه.

سلبيات المجاري:

١- الرائحة الكريهة.

٢- انتشار الامراض والفيروسات.

٣-منظر غير حضاري.

٤- تلوث البيئة (تلوث التربة، تلوث الهواء).

٥- قتل النباتات.

٦- افساد الطرق.



مع
السلامة