

الأسبوع العربي للبرمجة

الدورة الثانية ٢٠٢٢

التوعية البيئية والحد من التلوث البيئي

المدرسة: بنات الفردوس الثانوية.

الصف: الحادي عشر علمي

انواع التلوث البيئي

التلوث المائي



التلوث الترابي



تلوث التربة:

■ تعرف التربة:التربة بأنها الطبقة السطحية من الأرض، وقد تكونت خلال سلسلة من العمليات المعقدة خلال.



■ اهمية التربة:

■ زلها دور كبير نمو النباتات وحياتها.

■ وتعد الأساس الذي تقوم عليه عمليات الإنتاج الزراعي والحياة الحيوانية.

■ كما تحوي التربة على كثير من الكائنات الحية الدقيقة، و الديدان، و الحشرات.

■ طريقها تمتص النباتات الماء والأملاح المنحلة التي تحتاجها.

■ أحد المكونات الرئيسية لدورات العناصر الأساسية الطبيعية.

■ تلوث التربة: يعني دخول مواد غريبة في التربة أو زيادة في تركيز إحدى مكوناتها الطبيعية، الأمر الذي يؤدي إلى تغير في التركيب الكيميائي والفيزيائي للتربة

مخاطر التلوث الترابي:

- يسبب خطر على صحة الانسان والحيوان والنباتات والمياه السطحية والجوفية.
- تلوث المحاصيل الزراعية مصادر التلوث طبيعية التصحر والانجراف بشرية مخلفات المصانع الصلبة والسائلة المبيدات الحشرية والاسمدة الكيماوية الامطار الحمضية طرق الحد من التلوث.
- جمع واعادة تدوير النفايات.
- تحويل المواد العضوية الى سماد.
- دفن المخلفات الصلبة بعيدا عن النطاق العمراني للمدن.

مصادر تلوث التربة

مصدر بشري

١. الأمطار الحمضية.
٢. مخلفات المصانع.
٣. المبيدات الحشرية.
٤. الأسمدة المصنعة.

مصدر طبيعي

١. انجراف التربة.
٢. التصحر.



طرق الحد من التلوث:

- جمع وإعادة تدوير النفايات.
- تحويل المواد العضوية الى اسمدة.
- دفن المخلفات الصناعية بعيدا عن الاماكن السكنائية.

الماء

- قال تعالى في القرآن الكريم {وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ} وما دام الماء أصل الحياة وأساس استمرارها لا بدّ من الحفاظ على هذه النعمة العظيمة وتجنب هدر الماء أو استخدامه بطريقة عشوائية، فالماء أساس وجود الإنسان والحيوان والنبات ولولاها لانعدمت كلّ أشكال الحياة ولتحول كوكب الأرض إلى مجرد صحراء ليس فيها أي مظهر من مظاهر الحياة،
- نسبة الماء في الكرة الارضية:

أنّ الماء يُشكل حوالي ثلاثة أرباع سطح الكرة الأرضية، إذ أنّ المسطحات المائية تشكل ما يقارب ٧٠% تتوزع على شكل بحار ومحيطات وأنهار في مختلف انحاء العالم.



الثلوث المائي

تلوث المياه هو أي تغير فيزيائي أو كيميائي في نوعية المياه، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، يؤثر سلباً على الكائنات الحية، أو يجعل المياه غير صالحة للاستخدامات المطلوبة ينقسم التلوث المائي إلى نوعين رئيسيين:

الأول هو التلوث الطبيعي:

ويظهر في تغير درجة حرارة الماء:
أو زيادة ملوحته،
أو ازدياد المواد العالقة.

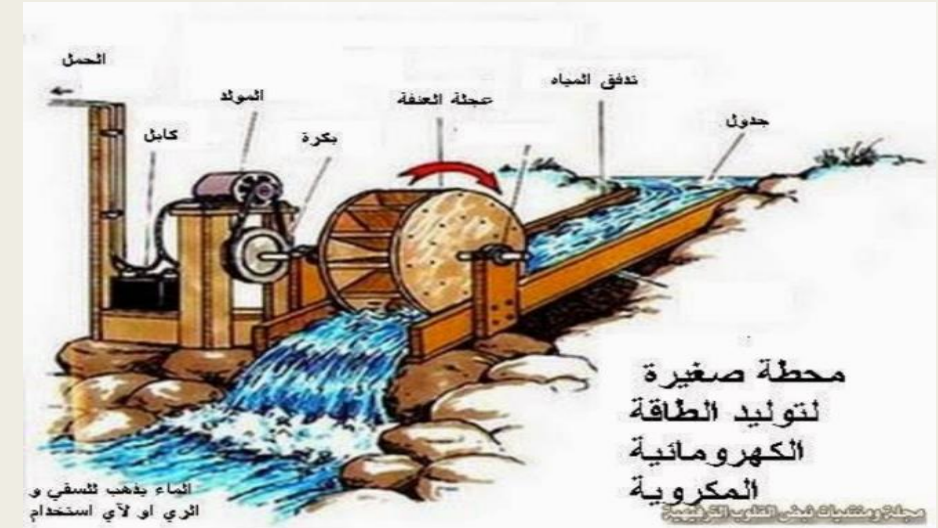
والنوع الآخر هو التلوث الكيميائي:

وتتعدد أشكاله كالتلوث بمياه الصرف والتسرب النفطي والتلوث بالمخلفات الزراعية كمبيدات الحشرات والمخصبات الزراعية. غير مباشرة، يؤثر سلباً على الكائنات الحية، أو يجعل المياه غير صالحة للاستخدامات المطلوبة



أهمية الماء:

- أهمية الماء للإنسان.
- أهمية الماء للزراعة.
- أهمية الماء للصناعة.



طرق حماية الماء

■ طرق المحافظة على الماء في المنزل. هناك العديد من الوسائل المتبعة التي من شأنها المساعدة على توفير المياه في مختلف مرافق المنزل، وذلك كالاتي:●المحافظة على الماء في دورة المياه لتوفير المياه عند استعمال دورات المياه، يمكن اتباع الخطوات الآتية: * الحرص على احتواء المرحاض على سيفون منخفض الاستهلاك، أي بسعة غالون ونصف فقط مع كل استخدام. * عند الاستحمام، يفضل جمع المياه الباردة التي تتدفق في البداية الى حين وصول المياه الساخنة، وعدم إهدارها، وتجميعها لاستعمالات أخرى كري المزروعات، والذي من شأنه توفير المياه. * فحص المراحيض والتأكد من عدم وجود تسريب. * اغلاق صنوبر المياه أثناء تنظيف الأسنان بالفرشاة، أو أثناء الحلاقة مع استخدام وعاء يحتوي على الماء لغسل أداة الحلاقة، مما يساعد على توفير كميه من الماء.



■ ●المحافظة على الماء في الحديقة يمكن أيضاً تجنب هدر المياه في حديقة المنزل، باتباع الآتي: ☆ الاعتماد على مياه الأمطار في ري الأعشاب والاستغناء عن الرشاشات التي تستهلك الكثير من الماء. ☆ استخدام خزانات لتجميع مياه الأمطار والاستفادة منها في ري المزروعات، وتنظيف الحديقة، وغسل السيارات وغيرها. ☆ خلط التربة مع نشارة الخشب مما يساعد في الحفاظ على رطوبتها وخفض نسبة تبخر الماء منها بنسبة ٧٥%. ☆ زراعة النباتات المقاومة للجفاف والتي تحتاج لكميات أقل من الماء.



■ ●المحافظة على الماء في المطبخ أما عند استعمال المطبخ، فهناك عدة طرق أخرى لترشيد استهلاك الماء، ومنها: ○ استخدام الثلاجة لتبريد المياه بدلاً من إضاعة مياه الصنبور الساخنة في انتظار نزول المياه الباردة. ○ ملء غلاية القهوة أو الشاي بالكمية اللازمة من الماء فقط دون زيادة. ○ تغطية أواني الطبخ أثناء الطهي لتقليل كمية المياه المفقودة بالتبخر أثناء التسخين، لتقليل الحاجة إلى إضافة مياه أخرى لاستكمال نضج الطعام. ○ وضع وعاء ممتلئ بالماء في حوض المجلى عند غسل الأطباق لتقليل كمية المياه المستخدمة في ذلك.



■ اشرف .م.:إلهام عميرة.

■ فريق العمل:

■ هبة اباد

■ وفاء خليل

■ ميرال نادر

■ ايمان حسن

■ حلا زيادة