

مخبر الاعلامية المدرسة الابتدائية حشاد بنبلة

المنشط السيد: عبدالوهاب بوعطي



إنتاج عرض سمعي بصري حول: □ مصادر تلوّث الأوساط المائية.

إنجاز التلميذ: القسم الفوج

مادة التربية التكنولوجية مشروع رقم: 5 س 6

مادة الإيقاظ العلمي س 6 محور الوسط البيئي

السنة الدراسية: 2010 / 2009

مخطط العرض

- المقدمة.
- مفهوم البيئة.
- ما هو الماء؟
- مصادر الماء(السطحية)
- المياه الجوفية (الأبار)
- ماذا يعني بالتلويث المائي؟
- مصادر ملوثات الأوساط المائية.
- سيلان النفط في مياه البحار والمحيطات.
- المياه المستعملة و تصرفها مع فضلات المصانع في البحر
- ما هي الأمراض الناتجة عن تلوث المياه
- الكولييرا
- البوصقير
- الحمى التيفية
- الخاتمة

قال تعالى: "وجعلنا من الماء كلّ شيء حيٌّ"

تكمّن أهمية الماء للحياة في كونه يدخل في تركيب خلايا الجسم بنسبة 75 إلى 95 %



وتمثل المساحة للبحار و المحيطات ب 71% من سطح الأرض

مفهوم البيئة

- البيئة الإطار الذي يعيش فيه الإنسان والذي يحتوي على التربة والماء والهواء وما يتضمنه كل عنصر من هذه العناصر الثلاثة من مكونات وكائنات حية.

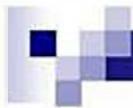


البيئة المنشدة

ت تكون من البنية الأساسية المادية التي شيدها الإنسان
كالمطرقات، المدارس، التجمعات السكنية.. الخ

البيئة الطبيعية

وهي عبارة عن المظاهر التي لا تدخل للإنسان في وجودها أو استخدامها.
ومن مظاهرها: الصحراء، البحار، المناخ، التضاريس.
والحياة النباتية والحيوانية .. الخ



ما هو الماء..؟



الماء سائل شفاف لا طعم و لا رائحة و لا لون له، ينتشر الماء على الأرض بأشكاله المختلفة، السائل والصلب والغاز. كما أن 70% من سطح الأرض مغطى بالماء، ويعتبر العلماء الماء أساس الحياة على أي كوكب.

مصادر الماء



القطع الثلجية



مياه البحار



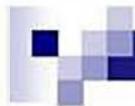
مياه الأنهار

- يتوزع الماء في الطبيعة إلى مياه سطحية
- وهذه المياه تتمثل في الأمطار والأنهار والبحار والمحيطات والقطع الثلجية



المياه الجوفية - الآبار

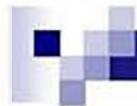
وهي المياه الموجودة في باطن الأرض وتنقسم المياه الجوفية إلى ثلاثة أنواع:
مياه غير عميقه 80 متر - مياه عميقه من 100 متر إلى 600 متر - مياه عميقه جداً إذا تجاوز العمق 600 متر



ماذا نعني بالتلويث المائي؟



التلويث المائي قد يكون طبيعياً وهو تغير الماء بسبـب رائحة كريهة أو تلوّن الماء بألوان الملوثات أو تغيير مذاقه وقد يكون غير طبيعـي بسبـب المخلافات الصناعية.



مُصادر ملوثات الأوساط المائية



- هناك مصادر كثيرة للتلوث الأوساط المائية منها الملوثات الصناعية كسيلان النفط في مياه البحار و المدیطيات.
- و رشح الأرض للمواد الكيميائية و مادة الزئبق.
- فضلات البطاريات و الفضلات الحيوانية و البشرية حتى الوصول إلى الطبقة المائية فإذا حفرت بئر ستكون مياهها ملوثة.
- و هناك أيضا المياه المستعملة و تصريفها مع فضلات المصانع في البحر .

سیلان النفط في مياه البحار و المحيطات



يأتي النفط في مقدمة الملوثات خطورة
فالنفط يشكل طبقة عازلة تمنع التبادل الغازى بين الماء والهواء ،
فتمنع وصول الأوكسجين إلى الكائنات البحرية ،
كما إن التصاق البقع النفطية بالأجسام يسبب لها أمراضا خطيرة ،

نَاقَلَاتُ النَّفْطِ تُسَبِّبُ تَلَوِّثَ مِيَاهِ الْبَحَارِ وَالْمَحِيطَاتِ



نَاقَلَاتُ البَتَرُولِ بِحَوَادِثِهَا الْمُتَكَرِّرَةِ وَبِمَعْرَضَاتِهَا الْخَاطِئَةِ
كِالْقَاءِ النَّفَایَاتِ وَالْمُخَلَّفَاتِ الْبَتَرُولِیَّةِ فِي الْمَاءِ
مِنَ الْمُلَوَّثَاتِ الْخَطِيرَةِ لِلْمِيَاهِ وَلِلْبَیْنَةِ عُمُومًا

المياه المستعملة و تصريفها مع فضلات المصانع في البحر



إن المسطحات المائية خاصة منها مجاري الأنهر والبحيرات أكثر عرضة للتلوث من مصادر المياه الأخرى لأنها على تماس مباشر مع النشاطات المختلفة للإنسان تحديداً منها الزراعية والصناعية

الأمراض الناتجة عن تلوث المياه

- **الكوليرا:** إن سبب مرض الكوليرا جرثومة تعيش في الجهاز الهضمي ، و للتأكد من إصابة شخص بهذا المرض تكون الأعراض كالتالي (الشعور بألم في الظهر و الأطراف مصحوبة بتقيؤ و الإسهال)
- و تحصل العدوى عن طريق تناول أطعمة ملوثة بهذه الجرثومة و شرب مياه ملوثة بفضلات حيوانية و بشرية.
- و سُبل الوقاية هي النظافة ، حفظ الأغذية و الامتناع عن شرب الماء الملوث .

البوصفير

- سببه فيروس يؤدي إلى التهاب الكبد و من أعراض هذا المرض اصفرار البشرة و العينين و فقدان شهية الأكل و الرغبة في التقيؤ بالإضافة إلى فشل عضلي مصحوب بارتعاش و صداع و حمى . تتم العدوى عن طريق مياه الشرب الملوثة و الفضلات الحيوانية و البشرية .
- نتقي هذا المرض بواسطة التلقيح و بمراقبة الأغذية و بالنظافة.

الحمى التيفية

- يُصاب الإنسان بالحمى التيفية عند شربه ماء الوادي أو البئر المتواجدين قرب المراحيض و مصبات الفضلات ، أو عند أكله خضروات تم سقيها بمياه ملوثة كما يساعد الذباب على نقل جرثومة هذا المرض من براز المريض إلى طعام الشخص السليم .
- و من أعراض هذا المرض الحمى و الصداع و آلام في الأمعاء .
- نتّهي مرض الحمى التيفية بشرب الماء الخالي من الشوائب و الجراثيم و غسل الخضروات و الفواكه الطازجة قبل أكلها و بتغذية الحلبي و مقاومة الذباب .

كيف نحافظ على سلامة الأوساط المائية؟

- منع وصول مياه المجاري إلى مياه الشرب و ذلك عن طريق التخطيط و إقامة شبكات المياه بطريقة علمية.
- منع بناء المصانع ذات التفایات الملوثة قرب الأنهر.
- و منع وصول فضلات هذه المصانع إلى مياه الأنهر.
- معالجة المياه الملوثة بالطرق المناسبة لتصبح صالحة للاستعمال.
- نشر الوعي البيئي للمساهمة في حماية الأوساط المائية من التلوث.