النشـاط 2

الملوثات والأوساط الملوثة: تلوث الماء

تشغل المياه مساحة مهمة من سطح الكرة الأرضية، كما أنها تتواجد في باطن الأرض على شكل مياه جوفية صالحة للشرب. على الرغم من أهمية المياه في حياة الإنسان و الكائنات الحية، إلا أنها بدورها معرضة للتلوث بفعل مختلف أنشطة الإنسان

المعطيـــــــــــات

الوثيقة 1 : تلوث المياه العذبة

التلوث الناتج عن الاستعمالات المنزلية (المياه العادمة)

- ✓ مواد غير عضوية
- ✓ مواد عضوية قابلة للتحلل بفعل المتعضيات المجهرية.
- ✓ مواد فوسفاطية، مواد آزوتية كالحمض البولي والبروتينات.
- ✓ مواد منظفة
- ✓ متعضيات مجهرية بعضها ممرض كجرثومة الكوليرا والتفويد.

تطور حجم مياه الصرف الصحي حسب السنوات وتوقع سنة 2020

السنة	حجم مياه الصرف الصحي ب مليون m^3
1960	48
1970	129
1980	270
1990	370
2000	495
2010	666
2020	954

التلوث الناتج عن النشاط الفلاحي

- ✓ الأسمدة: أملاح معدنية: النيترات، الفوسفاط...
- ✓ المبيدات.
- ✓ مواد عضوية: صناعة المواد الغذائية والدباغة والنسيج.
- ✓ مواد سامة كالزنبق، الرصاص، الكادميوم والهيدروكاربونات: الصناعة البترولية
- ✓ تصريف مياه ساخنة: صناعة المواد الغذائية، المحطات الحرارية والمحطات النووية.

التلوث الناتج عن النشاط الصناعي

مواد صلبة عالقة.
أملاح معدنية ناتجة عن صناعة الأسمدة.
مواد عضوية: صناعة المواد الغذائية والدباغة والنسيج.
معادن ثقيلة سامة كالزنبق، الرصاص، الكادميوم.
الهيدروكاربونات: الصناعة البترولية.
مياه حمضية أو قاعدية.
تصريف مياه ساخنة: صناعة المواد الغذائية، المحطات الحرارية محطات النووية.

الوثيقة 2 : تلوث المياه المالحة

تستقبل البحار والمحيطات، بالإضافة لما تجلبه الأنهار عوادم المدن والوحدات الصناعية المتموضعة على الساحل، أو زيوت المحركات التي تلقيها السفن وناقلات النفط. يؤثر هذا التلوث في جودة المياه مما يؤدي غلى نقص> كبير في النشاط الإحيائي للماء، ويسبب هذا تكاثر الجراثيم الضارة التي تعيش في بيئة لاهوائية.

وتعد حوادث ناقلات النفط من أخطر مصادر تلوث مياه البحار والمحيطات، إذ يتدفق النفط مشكلا بقعة سوداء تزيد مساحة انتشارها بتوالي الأيام. تعتبر هذه الحوادث كوارث بيئية حقيقية إذ تقضي على أعداد هائلة من الأسماك والطيور والمحار والطحالب البحرية.

استثمـــــــار المعطيـــــــات

1- عرف المياه الملوثة.
2- تعرف مختلف مصادر تلوث المياه العذبة.(وثيقة 1)
3- استخرج من خلال النص مصادر تلوث المياه المالحة. (وثيقة 2)