



المياه في خطر]

دراسة التلوث المائي , الأسباب , النتائج وطرق الوقاية

طالبات البحث : رتاج بدر سعد العازمي - لوجين عبدالعزيز عبدالله حسن
اشراف المعلمة : إسراء فرج

النتائج

- موت الحيوانات المائية حيث يتم العثور على العديد من الكائنات الحية التي تعتمد على المسطحات المائية.
- الإخلال بالسلاسل الغذائية مما يؤدي للتلوث إلى اضطراب السلسلة الغذائية
- الإصابة بالأمراض مثل: التهاب الكبد، بالإضافة إلى تفشي بعض الأمراض، مثل: الكوليرا، والأمراض الناتجة عن سوء معالجة مياه الشرب.
- تدمير النظم البيئية: تتفاعل الكائنات الحية مع بعضها البعض، ويعتمد كل منهما على الآخر، لذا يسبب التلوث أضراراً كبيرة وشديدة تصل إلى إيداع البشرية .
- يتم تشكل الأمطار الحمضية من جراء الغازات المتصاعدة إلى الغلاف الجوي وبالتالي، تغير في درجة الحموضة في المياه.

الاستنتاج

أهم الاستنتاجات التي توصل إليها البحث:

- تختلف أنواع تلوث المياه ويختلف تأثير كل منها على البيئة.
- زيادة النمو السكاني يساهم في زيادة تلوث المياه.
- تزداد معدلات تلوث المياه سنوياً.
- كلما زاد تلوث المياه زادت الأضرار على الكائنات الحية.
- تساهم القوانين والتشريعات بالحفاظ على المياه من التلوث.
- الوعي البيئي والاهتمام بالكوادر الشبابية يساهم في الحد من مشكلة تلوث المياه.

التوصيات

- وضع الحلول المناسبة والإجراءات الضرورية من قبل الدولة للتخلص أو التقليل من مسببات تلوث المياه.
- التحليل الدوري الكيميائي والحيوي للماء بواسطة مختبرات متخصصة، لضمان المعايير التي تتحقق بها جودة المياه وعدم تلوثها.
- سرعة معالجة مياه الصرف الصحي والتخلص من نشاط النقل البحري
- بناء الحكومات محطات لتنقية المياه ومعالجتها من المخلفات والنفايات
- العمل على زيادة برامج التوعية البيئية خصوصاً الموجهة الى فئة الشباب والأطفال.
- بجانب التوعية في وسائل الإعلام المختلفة وشبكة المعلومات الدولية وفي دور العبادة بأهمية المحافظة على المياه
- الاستفادة من الطاقات والكوادر الشبابية وتدريبهم وتوجيههم الى برامج حماية البيئة

مصادر البحث

- 1-موقع منظمة الصحة العالمية
- 2- جدول 1 المصدر: العلوي وعبد الرزاق، (1994) هيدروولوجية منطقة جافة، 2002 (وبينات البلدان، وتحليل الفريق لبيانات عام 2000
- 3- محمد كمال عبد العزيز، الصحة والبيئة - التلوث البيئي والخطر الداهم على صحتنا، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1999.
- 4-
- 5-غثي محمد مصيلحي، الجغرافيا الصحية والطبية، دار الماجد للنشر والتوزيع، القاهرة، 2008.
- 6-محمد عبد القادر الفقير، البيئة مشاكلها وحمايتها من التلوث، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 2006.
- 7- أحمد مدحت إسلام، التلوث مشكلة العصر، سلسلة عالم المعرفة (152)، الكويت، أغسطس 1990.
- 8- مركز الخليج لسياسات التنمية(الثابت والمتحول)2013، ملف الامن المائي في الخليج
- 9-
- 10- 2020-12 , Application of Nanoparticles in Waste Water Treatment , recentresearchstudies.com ^

"Effects of water pollution", eschooltoday.com, Retrieved 16-4-2020. Edited

مشكلة البحث

تتحدد مشكلة البحث في:

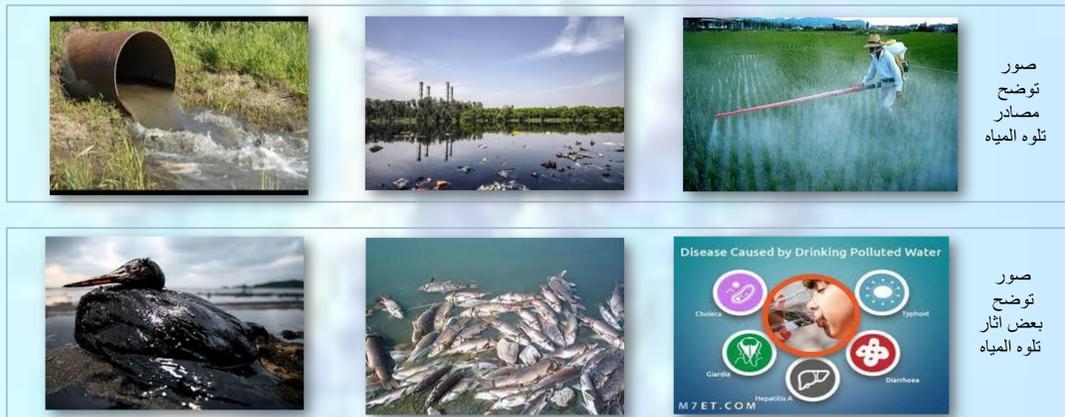
- أن تلوث المياه من الموضوعات التي حظيت باهتمام متزايد من المنظمات والهيئات الدولية ومن غالبية الدول – ولاسيما في الأونة الأخيرة ، ويرجع ذلك الاهتمام في الواقع إلى إدراك الدول لخطورة الآثار الناجمة عن تلوث المائي والتي يعاني منها الإنسان بوجه خاص والكائنات الحية بوجه عام
- هل من الممكن التعرف على أسباب تلوث المياه والتغلب عليها؟
- هل من الممكن أن يساهم الأفراد في الحد من مشكلة تلوث المياه ؟

تحليل البيانات

* تحليل البيانات التي تم التوصل إليها كالتالي:

1. يعتبر التلوث المائي خطر حقيقي يهدد الانسان.
2. للتلوث المائي أضرار عديدة على البيئة و بالتالي تضرر الانسان والكائنات الحية .
3. توقعات لندرة توفر المياه في المستقبل
4. للحكومات دور في حماية البيئة عن طريق التشديد على وضع و تطبيق قوانين حماية البيئة.
5. ضرورة فرض الغرامات والمخالفات على الأشخاص والشركات والمصانع المخالفة.
6. الحرص على زيادة الوعي البيئي بوسائل الإعلام المختلفة خصوصا المحافظة على المياه.
7. التركيز على مواقع التواصل الاجتماعي كونها الأكثر تأثيرا على فئة الشباب.
8. الاستفادة من الطاقات الشبابية في الحملات التطوعية والتوعية لحماية البيئة.

الصور



أهمية البحث

- 1- هذا الموضوع يتناول تلوث المياه التي لها علاقة قوية ومباشرة بصحة الانسان.
- 2- معرفة أنسب الطرق للحفاظ على المياه وبالتالي المحافظة على بقية الكائنات الحية.
- 3- أن موضوع تلوث المياه يزداد بشكل كبير يوما بعد يوم ويفيد هذا البحث في حل او التخفيف من هذه المشكلة .
- 4- قياس مدى وعي المجتمع بخطورة مشكلة التلوث المائي.

أهداف البحث

تهدف في هذا البحث إلى تحقيق ما يلي:

- 1-التعرف على مفهوم تلوث المياه و انواع تلوث.
- 2- اللقاء الضوء على بعض أسباب التلوث.
- 3- المحافظة على البيئة من متطلبات حياتنا اليومية للحد من التلوث المائي.
- 4- فهم وتعلم الوعي و المعرفة البيئية الأساسية بهدف تنمية السلوك البيئي الإيجابي والدائم منذ الصغر.

الفرضيات

- 1- تختلف وتتعدد أسباب تلوث المياه
- 2- أن معدل استهلاك المياه يزداد يوميا وندرته مستقبليا
- 3- أن معدل تلوث المياه يزداد سنويا
- 4- تلوث المياه يساهم في زيادة الأضرار على الكائنات الحية
- 5- تطوير التشريعات واللوائح الناظمة لاستغلال المياه يساهم في الحد من مشكلة التلوث

SUMMARY

الملخص

تناولنا في هذا البحث العديد من المحاور المهمة منها مفهوم تلوث المياه وركزت على أنواع التلوث منها التلوث الطبيعي والتلوث الكيميائي الذي ينقسم لعدة عوامل أهمها (التلوث بمياه الصرف الصحي- التلوث النفطي - التلوث بالمخلفات الزراعية- التلوث المائي بالمبيدات - التلوث بالمخسبات الزراعية- التلوث بالمخلفات الصناعية).

بالإضافة الى التعرف على أضراره على الإنسان والبيئة ونتائجه السلبية لكليهما.

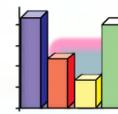
وتم التعرف على بعض الحلول للحد من هذه المشكلة من خلال الاستبيان و الزيارات الميدانية والبحث العلمي والمقابلات والاجتماعات عبر مواقع التواصل الاجتماعي

وأظهرت النتائج أن معدلات التلوث تزداد في مقابل صعوبة تعويض كميات المياه الملوثة

ومنها توصلنا الى خلاصة للاستفادة من نتائج البحث:

- سرعة معالجة المياه والتحليل الدوري الكيميائي والحيوي
- وضع الحلول المناسبة والإجراءات الضرورية من قبل الدولة للتخلص أو التقليل من مسببات تلوث المياه
- العمل على زيادة برامج التوعية البيئية خصوصا الموجهة الى فئة الشباب والأطفال.
- الاستفادة من الطاقات والكوادر الشبابية وتدريبهم وتوجيههم الى برامج حماية البيئة.

البيانات



السؤال	1980	1990	2000
متنقة البحرين	128	222	229
الكويت	186	282	292
سلطنة عمان	265	222	142
قطر	110	191	222
المملكة العربية السعودية	222	222	2000
الإمارات العربية المتحدة	781	1490	2006
المجموع	2120	19812	12204

جدول يوضح زيادة الطلب على المياه في بعض الدول (مليون متر مكعب)

جدول يوضح كميات توث المياه في بعض البلاد لعام 1992 كما توافرت لديك الدولي لعام 1999

