Arabic Summary

٥- استخدام كبريتيد الصوديوم وكبريتات الحديدوز للتخلص من بعض المعادن الدقيقه الموجودة فى المياه.

٦- المقارنة بين كبريتات الحد يديك المبلمرة وكبريتات الحديدوز قى تقليل نسبة الكربون العضوى الكلى الموجود فى المياه.

وتحتوى الرسالة على الفصول الآتية:-

١. **الفصل الأول:**

يحتوى على مقدمه عن مشكلة التلوث وأنواع الملوثات وتأثيرها على البيئة وكذلك الطرق المختلفة لمعالجة هذه الملوثات وتعريف مشكلة التلوث بمحافظة القليوبية والأهداف التى من أجلها تم عمل هذه الرسالة والمنهج الذى تم اتخاذه لبلوغ هذه الأهداف.

٢. **الفصل الثانى:**

عرض لأهم الدراسات التى تمت وتخص تلوث المياه السطحية وكذلك بعض الدراسات التى أجريت للتخلص من ملوثات المياه المختلفة.

٣. **الفصل الثالث:**

يحتوى هذا الفصل على وصف لمنطقة الدراسة وأماكن جمع العينات وكذلك الطرق والأجهزة المستخدمة فى التحاليل والمعالجة الكيميائية.

٤. **الفصل الرابع:**

يحتوى على نتائج دراسة تلوث المياه وطريقة المعالجة الكيميائية ومناقشة تلك النتائج.

٥. **الفصل الخامس:**

تم فى هذا الفصل استخراج وتلخيص للنتائج ووضع التوصيات المستقبلية.

أهم النتائج الرسالة:-

١. الأملاح الكلية:

أظهرت نتائج تحليل التوصيل الكهربى والأملاح الذائبة الكلية أن مياه نهر النيل مياه عذبه بينما مياه المصارف قليلة الملوحة.

٢. عسر المياه:

مياه نهر النيل معتدلة العسر أما مياه المصارف شديدة العسر.

٣. طبقا لإرشادات منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO):

مياه نهر النيل لا تسبب أى أضرار فى الاستخدام فى الرى بينما توجد بعض القيود على استخدام مياه المصارف فى الرى وذلك من خلال نتائج تحليل الأنيونات والكاتيونات ونسبة ادمصاص الصوديوم.

٤. التلوث بالمعادن الدقيقه:

ظهر التلوث ببعض المعادن الدقيقه مثل الرصاص ـ الكادميوم ـ الألومونيوم ـ الكروم عن النسب المسموح بها فى القانون المصرى ٤٨ لسنة ١٩٨٢ ولا سيما قرب بعض المصانع الموجودة فى المنطقة.

٥. نسبة التلوث العضوى (الكربون العضوى الكلى – وكمية الأكسجين الحيوى الممتص – الأكسجين الكيميائى الممتص) وكذلك نسبة الزيوت والشحوم مرتفعة عن النسب المسموح بها فى القانون المصرى ٤٨ لسنة ١٩٨٢.

٦. يمكن معالجة التلوث بالمعادن الدقيقه الموجوده فى الصرف الصناعى عن طريق ترسيبها على هيئة كبريتيد العنصر بكفاءة عالية لتصل الى الحدود المسموح بها فى القانون المصرى ٤٨ لسنة ١٩٨٢.

٧. يمكن تقليل نسبة الكربون العضوى الكلى باستخدام كبريتات الحد يديك المبلمرة بكفاءة أعلى عن استخدام كبريتات الحديدوز .

أهم التوصيات :-

١. يجب على الصناعات التى تحتوى مخلفاتها على تركيز عالى من المعادن أن تعالج مخلفاتها بالطرق التى تتناسب مع طبيعة تلك المخلفات للوصول الى الحدود المسموح بها فى القوانين المصرية لحماية البيئة.

٢. ينصح باستخدام طريقة الترسيب بواسطة كبريتيد الصوديوم وكبريتات الحديدوز للتخلص من المعادن الدقيقه ولا سيما فى المخلفات التى تحتوى على نسبة عالية من الرصاص والكادميوم .

٣. ينصح باخذ عينات دورية من مصادر المياه المختلفة لإجراء التحاليل الكيميائية عليها ورصد أى تغير فى نوعية المياه .

٤. يجب على المزارعين المستخدمين لمياه المصارف فى الرى بمحافظة القليوبية أن يتوافر لديهم الوعى اللازم لكيفية استخدام مثل تلك المياه بالطرق المثلى وان يخضعوا لكشف طبى دورى.