

المعالجة الحيوية لبعض الملوثات الكيميائية من المنطقة الصناعية بالفيوم، مصر
خالد فؤاد، ثروت رضوان، محمد عبدالكريم، أشرف عيسى

مجلة النشر:

*J. Egyptian Academic Society For Environmental Development (D-
Environmental Studies). 18(1): 33-46*

الملخص العربي:-

الهدف الرئيسي من تلك الدراسة هو عمل معالجة حيوية لمياه الصرف الصناعي بالمنطقة الصناعية بكموم أو شيم - محافظة الفيوم - مصر باستخدام الطحالب والبكتيريا، سواء كان كل على حده أو مجتمعين في معالجة ثنائية، وتم في هذه الدراسة استخدام الطحلب *Chlorellavulgaris* واستخدام البكتيريا *Micrococcusluteus*.

اتضح من تحليل عينات مياه الصرف الصناعي، أنها تحتوي على كميات عالية من الفوسفور و النترات والماغنسيوم والبيوتاسيوم تجاوزت الحد المسموح به في مياه الشرب المصرية. وبعد ستة عشر يوما من المعالجة الثنائية الحيوية المستخدم فيها طحلب *Chlorella vulgaris* و بكتيريا *Micrococcusluteus* ، وجد أن تركيز النترات في مياه الصرف الصناعي انخفض بنسبة ٦٥.٥%، و الفوسفور انخفض بنسبة ٧٨.٧%، والبيوتاسيوم انخفض بنسبة ٤٩.٩% كذلك الماغنسيوم انخفض بنسبة ٧٨.٨%. يتضح من خلال النتائج السابقة أن تلك المعالجة هي الأفضل لخفض نسبة الملوثات الموجودة بمياه الصرف الصناعي بالمنطقة الصناعية بكموم أو شيم - محافظة الفيوم.