استمارة مستخلصات رسائل وأطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية : العلوم

القسم : علوم الحياة

التخصص : تقنية حيوية

اسم الطالبة : شيماء عبدالامير عبود

اسم المشرف : أ.م.د. مصطفى عبدالوهاب نجم
أ.د. حامد طالب السعد

الشهادة : ماجستير

عنوان الرسالة أو الأطروحة :

دراسة تأثير التحفيز والتعزيز الحيوي على عملية التكسير الحيوي للنفط الخام

ملخص الرسالة أو الأطروحة

تركزت الدراسة على عزل الاحياء المجهرية من الترب الملوثة بالنفط الخام و أختبار قابليتها على التكسير الحيوي للهايدروكاربونات النفطية ومحاولة رفع كفائتها بأستعمال التحفيز والتعزيز الحيوي. جمعت 16 عينة من الترب الملوثة بالنفط الخام من الحقول النفطية في اللحيس ومستودع زبير1 وجرى دراسة نسجة التربة وقدرت تراكيز الهيدروكاربونات النفطية الموجودة في هذه العينات ، ثم عزلت الاحياء المجهرية (بكتريا و فطريات) وجرى الحصول على تسعة أنواع فطرية وستة أنواع بكتيرية وبينت النتائج أن الفطر *Aspergillus flavus* و بكتريا *Planomicrobium alkanoclasticum* كانا الافضل في التكسير الحيوي إذ سجلا نسبة 80% و55% على التوالي بعد 30 يوماً من الحضن. وتضمنت الدراسة دراسة التحفيز الحيوي بتطبيق الظروف المثلى وشملت كل من : المصدر النايتروجيني، الفوسفاتي، درجة الحرارة و الاس الهيدروجيني و التعزيز الحيوي بخلط أنواع مجهرية وتأثير ذلك على عملية التكسير الحيوي وتم التوصل الى أن هذه العمليات أدت الى رفع نسبة التكسير الحيوي إذ بلغ 93.5% للمزيج الفطري و90.5 للمزيج البكتيري بعد 15 يوما من الحضن.

College : Science

Dept. : Biology

Specialization : Biotechnology

Name of Student : Shaymaa A. Abood

Name of supervisors: Assist. Prof. Mustafa A. Najim
Prof. Dr. Hamid T. Al-Saad

Certificate : Master

Title of Thesis :

Study the effect of Biostmulation and Bioageumntation on the Biodegredation process of crude oil

Abstracts of Thesis :

This study focused on the isolating of microorganisms from soils contaminated with crude oil and testing their ability to biodegrade crude oil and improvement their efficiency by using of the biostmulation and bioaugmentation .16 samples of soils contaminated with crude oil were collected from oil fields in Al-Lahis and Zubair1, The soil texture was studied for these samples and the concentrations of hydrocarbons in these samples were evaluated, after that the microorganisms(bacteria and fungi) were isolated from soil sampls, nine fungal species and were isolated and six bacterial species, The results showed that The fungus *Aspergillus flavus* and the bacteria *Planomicrobium alkanoclasticum* were the best biodeger recording 80% and 55%, respectively, after 30 days of incubation. The study included the study of the biostimulation by applying the optimal conditions which included: nitrogen, phosphate source, temperature and PH, and the Bioageumntation by mix microorgansms species togather. It was found that these processes led to an increase in the rate of biodegredation by 93.5% for the fungal mixture and 90.5% for the bacterial mixture after 15 days of incubation.