العنوان العربي: دراسة التغيرات الموقعية والفصلية وسمية الهيدروكربونات النفطية والمركبات الاروماتية المتعددة الحلقات في المياه وبعض انواع القواقع المتواجدة في منطقة القرنة شمال نهر شط العرب

الخلاصة

بسبب سمية الهيدروكربونات الاروماتية PAH للكائنات الحية وفترة بقائها الطويلة في البيئة،فانه غالًبا ما يتم تقييم ورصد التلوث البيئي للنفط المنسكب من خلال تحليل تراكيز PAH في ماء والرواسب والاحياء المائية في موقع الانسكاب . استخدمت في الدراسة الحالية المياه والقواقع لمراقبة بيئة شمال نهر شط العرب من ثلاث محطات في منطقة القرنة للفترة من ايلول ٢٠١٨ إلى اذار ٢٠١٩ ولمعرفة مصادر ومنشأ هذه المركبات في المياه والقواقع . شملت الدراسة بعض القياسات البيئية وهي درجة حرارة الهواء والماء والأس الهيدروجيني والتوصيلية الكهربائية والاوكسجين المذاب. بينت الدراسة الحالية وجود تغيرات موقعية وفصلية لتركيز الهيدروكربونات الكلية و الاروماتية لمنطقة الدراسة اذ كانت اقل تركيز للهيدروكربونات الكلية والاروماتية في عينات المياه والقواقع في فصل الصيف وأعلى تركيز في فصل الشتاء. وكذلك تم في الدراسة الحالية اختبار سمية المركبات االروماتية بأستخدام اربعة انواع من القواقع المتواجدة في نهر شط العرب بوصفها كائنات لألختبار*Melanopsis nodosa* و*Theodoxus jordani* و*tuberculata* *Melanoides*و *Bellamya bengalensis* وبينت الدراسة ان القوقع *M.nodosa*هو اكثر كائنات الاختبار حساسية يليه القوقع *T. jordani* ثم القوقع *M. tuberculata* اما اقل كائنات االختبار حساسية فهو القوقع.*B. bengalensis*

Study The Regional and Seasonal Variations and The Toxicity of Petroleum Hydrocarbons and Polycyclic Aromatic compounds in Water and Some Snails species at Qurna North of Shatt Al-Arab River .:

Abstract

In the present study, water and snails were used to monitor the environment of the North Shatt alArab River from three stations in Al-Qurna for the period from September 2018 to March 2019 and to identify the sources and origin of these compounds in the water and snails. The study included some environmental measurements, such as air temperature, water, pH, electrical conductivity and dissolved oxygen The present study showed seasonal and regional variation in total hydrocarbons and PAHs concentration , the lowest values found during summer while the highest concentration found during winter The toxicity of polycyclic aromatic compounds was tested using four species of snails(*Melanopsis nodosa*, *Theodoxus Jordani*, *Melanoides taberculata* and *Bellamya bengalensis*) from the Shatt al-Arab River From the results it is clear that the snail *M.nodosa* is the most sensitive test organisms followed by the snail *T.jordani* and the snail *M.tuberculata* The least sensitive test objects is the snail B.*bengalensis*