

تلوث المياه بالنفط ودور الأحياء المجهرية في إزالتها:

تكون مصادر الهيدروكربونات في البحار و المحيطات متعددة ومصادر النفط الواصلة الى مياه المحيط مقاسة بملايين الاطنان المترية سواء اكان مصدرها الانسان او الطبيعة . ان صعوبة مشكلة التلوث بالهيدروكربونات ناجمة عن تنوع في مكوناتها في بداية و وصولها الى المياه و تتعد هذه المشكلة اكثر بتأثيرات التجوية لهذه المكونات .

يعد النفط احد عوامل تلوث البيئة حيث تصل كميات منه الى المحيط الحيوي بطرق متعددة منها تفريغ فضلات النفط الخام بعد تكراره على الاراضي و المياه كما تصل الى البيئة كميات كبيرة منه نتيجة لحوادث الناقلات البرية و اثناء حفر و انفجار الابار البحرية و عطب الصهاريج عدا هذا تصل كميات كبيرة منه الى المحيط المائي نتيجة لحوادث ناقلات النفط العملاقة وحوادث انفجار الابار البحرية كذلك اثناء عملية تحميله و تفريغ الناقلات وكل هذا من عمل الانسان غير انه توجد مصادر اخرى ليس للانسان فيها أي دور كنضج النفط الخام من البقع النفطية القريبة من سطح الارض و قاع البحر و الهيدروكربونات الناجمة من الكائنات الحية و الميتة .

تتخلص البيئة من الهيدروكربونات الملوثة الطبيعية بسهولة وذلك لانها تتخفف في الحجوم الكبيرة لمياه البحر بانتشارها على مساحات واسعة و لانها تصل الى هذه المياه بالتدرج و على مر الايام عادة . ان المشكلة الرئيسية التي تجابه مياه البحر هي التلوث الموضعي الفجائي بكميات كبيرة من الهيدروكربونات المراقبة نتيجة لحوادث ناقلات النفط. تشير الاحصائات الى حدوث ثمان حوادث من هذا النوع خلال الفترة ما بين الاعوام 1957 – 1971 ومن الحوادث التي اكتسبت شهرة واسعة هي حادثة الناقله *Torrycaryon* في اذار 1967 حيث اريق 821000 برميل من النفط الخام الكويتي في منطقة تبتعد 15 ميل عن شواطئ كورن دول في انكلترا و كذلك حادثة الناقله *Santa Barbara* في كانون الثاني 1969 على بعد 6 اميال من سواحل كاليفورنيا . تؤدي هذه الحوادث الى حدوث ضرر حيوي للطيور المائية و اختناق النباتات و الحيوانات القاعية و الاسماك و الحيوانات الساحلية.

يعتمد ازالة مصدر الهيدروكربونات في مياه البحر على عوامل مختلفة نوجزها :

- 1 - توزيع ونشر الهيدروكربونات بفعل الرياح و تيارات المياه .
- 2- تبخر الهيدروكربونات .
- 3- انحلال و تذويب الهيدروكربونات و مشتقاتها .
- 4- تشتت و تخفيف تركيز الهيدروكربونات .
- 5- استحلاب الهيدروكربونات .

