

محاضرة (4)

الأحياء المجهرية في البيئة المائية Aquatic microbiology

وهو دراسة المجتمعات الميكروبية في المياه، حيث أن البيئة المائية تشكل 70% من سطح الكرة الأرضية وتشمل البحار والمحيطات والأنهار وغيرها، وبذلك تشكل هذه البيئة أهم واكبر بيئة على سطح الأرض، والمياه مهمة لحياة جميع الكائنات الحية، والأحياء المجهرية مهمة جداً في هذه البيئة من ناحية فهي مسؤولة عن عملية التركيب الضوئي في المياه وبالتالي تكوين المادة العضوية، كذلك فهي من أهم المحلات للمواد العضوية في البيئة المائية وإعادة تدوير المواد الأولية في البيئة، كذلك تنتقل الأحياء الممرضة في المياه.

تواجد الأحياء المجهرية في البيئة المائية:

تتواجد الأحياء المجهرية في جميع أجزاء الماء فقد تتواجد على السطح أو في عمود الماء وتدعى بالعوالق (Plankton) أو تتواجد ملتصقة على سطح القاع أو المواد الطافية قرب القاع وتدعى بالقاعيات (Benthos) .

1- بيئة العوالق (Plankton environ.) : العوالق تشير إلى مجاميع الأحياء المجهرية المنتشرة في عمود الماء أو على السطح وتشمل ما يلي:-

أ- **Phytoplankton** العوالق النباتية: وتضم الأحياء المجهرية التي تقوم بالتركيب الضوئي وتشمل الطحالب والسيانوبكتريا وتعتبر الهائمات النباتية المنتجات الأولية primary producers في البيئة المائية حيث تقوم بعملية تثبيت CO_2 وتحويله إلى الشكل العضوي وبذلك فهي تعتبر المصدر للمادة العضوية في البيئة المائية .

ب- **Bacterioplankton** العوالق البكتيرية: وتضم مجاميع البكتريا متباينة التغذية والتي تلعب دوراً مهماً في تحليل المواد العضوية الطافية على السطح أو عالقة في عمود الماء