

المحاضرة الاولى (مقدمة عامة)

Microbial ecology: - هو العلم الذي يهتم بدراسة التفاعل المتبادل ما بين الأحياء المجهرية والبيئة المتواجدة فيها هذه الأحياء.

هذا العلم يهتم بدراسة كافة الأحياء المجهرية الموجودة في البيئة وبكل الطرق المتوفرة سواء التقليدية أو الدراسة الجزيئية للكائنات التي لا يمكن تنميتها مختبريا، فهذه الأحياء تتواجد في كافة أجزاء البيئة حولنا وقد تتكون كبيرة وترى بالعين المجردة كالعرهون او صغيرة جدا ولا ترى إلا بالمجهر الالكتروني كالرواشح .

تشمل الدراسة البيئية للكائن المجهري عدة مجالات تدرس تأثير البيئة على نمو الكائن وكذلك تأثير هذا الكائن في البيئة الموجود فيها، والدراسة البيئية للكائن المجهري يجب ان تشمل معرفة الجوانب التالية:

- 1- ما هي الأحياء المجهرية المتواجدة في البيئة
 - 2- ما هو دور كل كائن في البيئة
 - 3- ما هو التفاعل الذي يحصل بين هذه الأحياء في البيئة
 - 4- كيف تؤثر هذه الأحياء مجتمعة في البيئة وما هو التغير الذي تحدثه فيها
- هناك بعض الأمور المهمة تفرق الكائن المجهري عن الكائنات الكبيرة والتي مكنتها من ان تكون فعاله في البيئة وذات انتشار واسع منها:-

- 1- الحجم الصغير عادة
- 2- النمو و الايض الخلوي السريع
- 3- الانتشار السريع والمسافات بعيدة
- 4- المرونة الجينية
- 5- التطبع للبيئات المختلفة والمتطرفة