

المحاضرة الاولى

الهائمات والانتاجية Plankton and Productivity

مقدمه:

يغطي الماء اكثر من 70% من مساحة الكرة الارضية, وبذلك تعد البيئه المائية اكبر البيئات المتواجده على كوكب الارض. كما ان البيئه المائية تعد كبيئه متنوعه اكثر من بيئه اليابسة بما تمتلك من صفات مختلفه واحياء متنوعه, كما انها تتميز بان كل بيئه او موطن فيها له احياهه الخاصه به والتي تتواجد في الظروف المناسبه لمعيشتها. واستناداً الى طبيعه المياه فان الاحياء المائية يمكن تقسيمها الى خمس مجاميع هي : النيستون **Neuston** والهائمات **Plankton** والسباحات **Nekton** والكائنات الحيه القاعية **Benthos** والكائنات الملتصقه **Periphyton** (شكل 1).

وفيما يخص موضوعنا, فان الهائمات احد الاحياء المهمه جدا في البيئه المائيه, ولغرض التعرف اكثر على هذا المصطلح العلمي لابد من التعرف على مصطلحات اخرى لها ارتباط به, فالهائمات مصطلح متفرع من مصطلح يدعى **Seston** وهو يعني جميع الجزيئات العالقه في الماء بغض النظر عن طبيعتها أو أصلها. وهذه الجزيئات تنقسم الى قسمين او جزئين: الجزء غير الحي ويدعى **Tripton**, والجزء الحي يدعى **Plankton** (شكل 2).

والهائمات (بلانكتون Plankton) هو مصطلح مشتق من الكلمه الاغريقيه او اليونانيه (Wander او Drifter) والتي تعني الشئ الطافي او المنجرف او المتجول او التائه, ويعتبر العالم فيكتورهنسن **Victor Hensen** اول من اطلق مصطلح الهائمات (بلانكتون Plankton) في عام 1887. وقد وضعت عدة تعريفات للهائمات ولعل افضل واشمل تعريف هو:

((وهي الجزء الحي الطافي او المنجرف مع التيار المائي من احياء المياه العذبه والبحريه من منتجين اوليين ومستهلكين (نباتات و حيوانات) والتي تقضي جزء من حياتها او كل فترة حياتها عالقه ضمن عمود الماء وهي لاتمتلك وسيله حركه او ذات وسيله حركه بسيطه او ضعيفه ولذلك فان حركتها الفعاله مرتبطه بحركة التيارات المائيه والامواج والرياح)).

والعلم الذي يهتم بدراسة هذه الاحياء يدعى علم الهائمات **Planktology** وهو احد فروع علوم الحياه الحديثه نسبياً حيث لايتعدى فترة نشأته المنتي عام تقريباً.

وسوف نقتصر في دراستنا في هذا المقرر على الهائمات النباتية **Phytoplankton** و الهائمات الحيوانية **Zooplankton** فقط ونترك بقية المجاميع المذكوره في الشكل (2) الى مقررات اخرى مختصه بها.