

المختبر الرابع

اللافقرات الكبيرة بأنها حيوانات يمكن رؤيتها بالعين المجردة دون مساعدة، وتتواجد داخل أو على رواسب قيعان المسطحات المائية أو بالقرب منها أو على النباتات المائية الغاطسة. كما عرفت هذه الأحياء على إنها حيوانات تعيش على أو في الرواسب القاعية، أو تعيش ملتصقة بالأجسام الصلبة (الحية أو الميتة)، الطافية أو الغاطسة بشكل كميأ أو جزئياً في الماء أن المجاميع الرئيسة لهذه الأحياء في المياه العذبة هي الديدان الحلقية والديدان المسطحة والنواعم والقشريات والحشرات. هناك العديد من الأنواع المختلفة لللافقرات الكبيرة يحتاج كل نوع منها ظروف بيئية معينة لكي يبقى وينمو ويتكاثر. كما أن بعض الأنواع تتحمل التلوث المائي بينما أنواع أخرى حساسة جداً للتلوث

أهمية النواعم:

تمثل العديد من أنواع النواعم غذاء للإنسان مثل المحار والقواقع وغيرها، إذ أن أكثر من ٤٠ نوعاً منها تستعمل لغرض التغذية لأنها صالحة للأكل وتستخدم أصداف النواعم للزينة كما استخدمت أواني من قبل الإنسان البدائي، وقد استعملت أيضا عملة نقدية في كثير من مناطق شرق افريقيا القليل من النواعم ي كل خطر يهدد حياة الإنسان إذ إن هناك أنواع قليلة منها تهتد حياة الإنسان مثل الجنس *Haplochlæna* الذي تكون عضته سامة وكذلك فان القليل من أنواع القواقع مثل القوقع المخروط tropical cone snail تكون لدغته سامة طرق جمع القواقع :

تعتمد طريقة جمع القواقع على أماكن تواجدها ومنها: