

صنف السوطيات mastigophora

تنقسم السوطيات إلى تحت صنفين هما :

تحت صنف السوطيات النباتية Subclass Phytomastigophora

تحت صنف السوطيات الحيوانية Zoomastigophora Subclass ويشمل كل منهما عدة رتب .

تحت صنف السوطيات النباتية: وتشمل السوطيات المحتوية على حاملات الأصباغ Chrom atophores وتتغذى بطريقة نباتية

وتشمل السوطيات النباتية الرتب الآتية

1- رتبة Euglenoidea :

وهي راقية التركيب ولها سوط أو اثنين والجليد فيها سميك ولها فم وبلعوم وفراغات معقدة وبها بلاستيديات خضراء وبقعة عينية . تغذيتها نباتية أو رمية مثل Euglena ممزاتها

- 1- تعيش اليوجلينا في مياه البرك والمستنقعات العذبة وعندما تتجمع بأعداد كبيرة يصبح لون الماء أخضر لأنها تحتوي على بلاستيديات خضراء.
- 2- تخذ اليوجلينا شكلاً مغزلياً لوجود جدار خلوي رقيق غير سليلوزي لها طرف امامي غير مدبب وطرف خلفي مدبب يوجد في طرفها الأمامي قناة تسمى البلعوم يخرج من قاعدتها سوط وفي بعض الأحيان سوطين أحدهما طويل يساعد على الحركة والآخر قصير و عند قاعدة البلعوم وعلى أحد الجوانب توجد البقعة العينية ووظيفتها أنها حساسة للضوء
- 3- تحتوي على فجوة منقبضة تعمل على التخلص من المواد الإخراجية، وتنظيم المحتوى المائي وتقع النواة في منتصف الخلية ويوجد في السيتوبلازم بلاستيديات خضراء قرصية الشكل تقوم بعملية البناء الضوئي المسؤولة عن التغذية الذاتية.
- 4- تتحرك اليوجلينا بحركتين :
*السريعة : تتحرك اليوجلينا عن طريق السوط حركة سريعة
*البطيئة : عن طريق ما يسمى الحركة اليوجلينية

تمتلك اليوجلينا بعض الصفات الحيوانية مثل:

* وجود السوط للحركة

* وجود البقعة العينية الحساسة للضوء

* وجود الفجوة المنقبضة

الصفات النباتية

* وجود البلاستيدات الخضراء.

* التغذية الذاتية بالبناء الضوئي.

Kingdom : Protista

Phylum : Protozoa

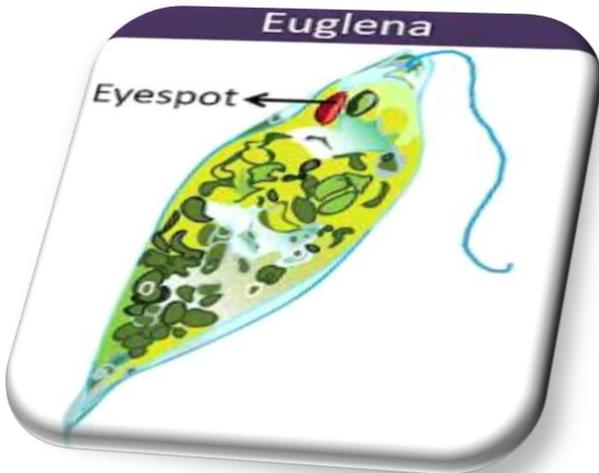
Sub Phylum : Plasmodrema

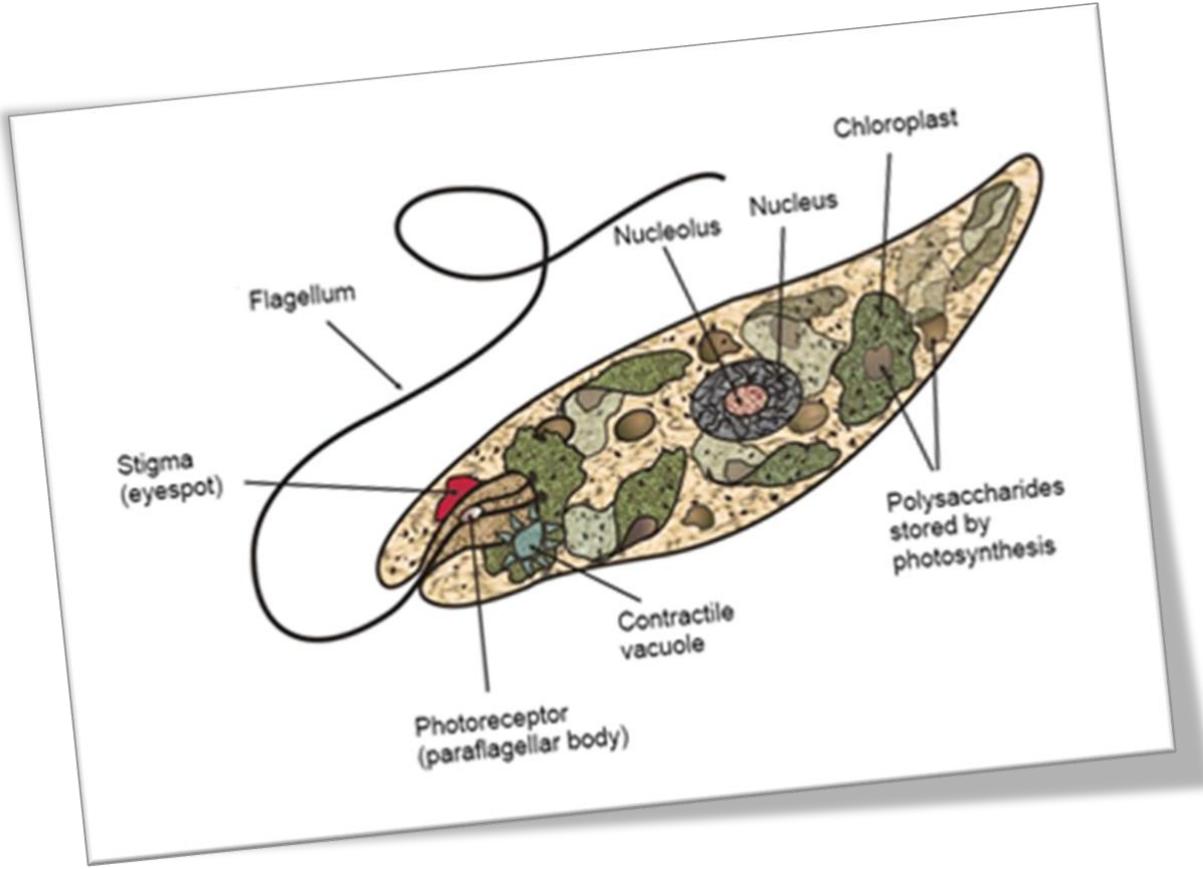
Class : Mastigophora

Sub Class : Phytomastigophora

Order : Euglenoidina

Genus : Euglena





2- رتبة *Phytomonadina* :

لها سوطان وغلاف سليولوزي وليس لها فم وفيها عادة بلاستيد واحد كبير وبقعة عينية . التغذية غالبا نباتية وغالبا تقطن الماء العذب مثل *Volvox*

تحت صنف السوطيات الحيوانية *Zoomastigophora Subclass* ويشمل

1- رتبة الاولييات *Protomonadina*

هذه الرتبة تضم ابتدائيات غير متجانسة وتحتوي سوط واحد او اثنين

مثل جنس التريبانوسوما *Trypanosoma*

ان طفيل التريبانوسوما المعروف أيضا بالمتقبية لعدد من الأنواع في جنس التريبانوسوما يسبب مرض يصيب الحيوانات الفقارية اذ هو مرض طفيلي منقول

يعيش في دم الفقريات ذو شكل مغزلي متطاوول يمتلك سوط واحد امامي احادي النواة تسببه العدوى بأحد طفيليات الأوالي المنحدرة من جنس المثقبيات وهو ينتقل إلى البشر عن طريق لدغات ذبابة التسي تسي حيث يسبب مرض النوم الافريقي اذ يؤثر على الجهاز العصبي المركزي للانسان مسببا الوفاة.

Kingdom : Protista

Phylum : Protozoa

Sub Phylum : Plasmodrema

Class : Mastigophora

Sub Class : Zoomastigophora

Order : Protomonadina

Genus : Trypanosoma



2- رتبة المضاعفات **Order: Diplomonadina**: سوطيات صغيرة جانبية التناظر تمتلك أعداد مزدوجة من الانوية والأسواط ، طفيلية المعيشة، ومن أمثلتها طفيلي **.Giardia**

طفيلي

Giardia lamblia

يعد هذا الطفيلي من السوطيات الطفيلية المعوية الشائعة في كل بقاع العالم يوجد الطفيلي بطورين:

- الطور المتغذي Trophozoite يتراوح طوله من 8- 20 مايكروميتر وعرضه من 5- 16 مايكروميتر. يمتلك شكلا كمثريا فهو مدور من الناحية الأمامية ومدبب من الناحية الخلفية وذو تناظر جانبي إضافة إلى ذلك فهو محدب من الجهة الظهرية. يحتوي على نواتين ذات شكل بيضي إلى دائري وكل واحدة تحتوي على نوية مركزية الموقع، كذلك يمتلك أربعة أزواج من الاسواط ، يوجد زوج من هذه الاسواط في النهاية الأمامية وزوج في النهاية الخلفية أما الزوجين الباقيين فيكون موقعهما في وسط الجسم وقلبية محورية وزوجين من الأجسام التي تدعى بالأجسام الوسطية Median Bodies الواقعة على القليمة المحورية قريبا من النواتين غير معروفة الوظيفة وزوج من الأقراص الماصة الواقعة في الجهة البطنية.
- الكيس Cyst: يمتلك الكيس شكلا بيضويا، يتراوح حجمه من 8- مايكروميتر 17 طولاً × 6- 10 مايكروميتر عرضا وهو عديم اللون ويكون السائتوبلازم مميز عن جدار الكيس الناعم. يمتلك الكيس البالغ أربعة أنوية و2 أو 4 من الأجسام الوسطية وبقايا الاسواط .

