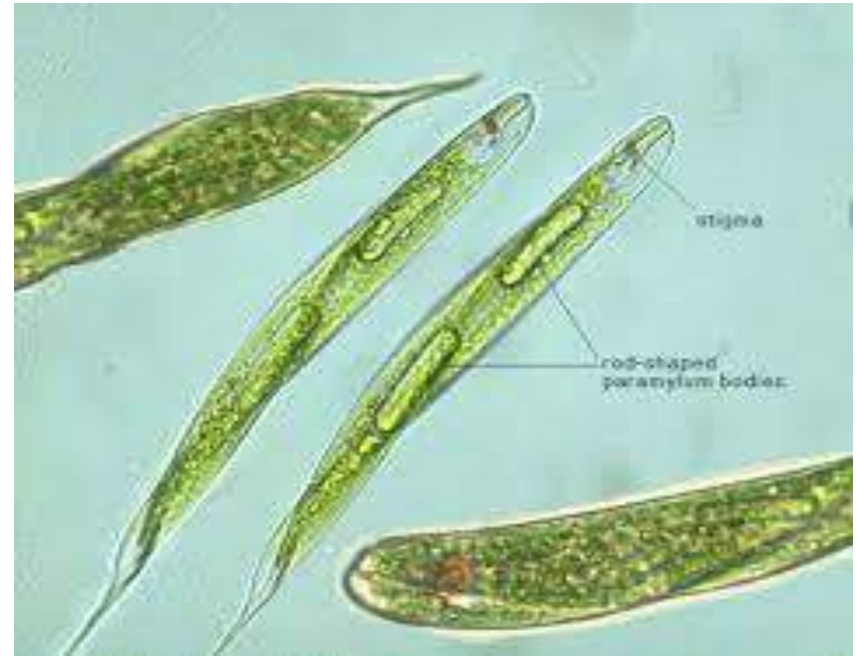
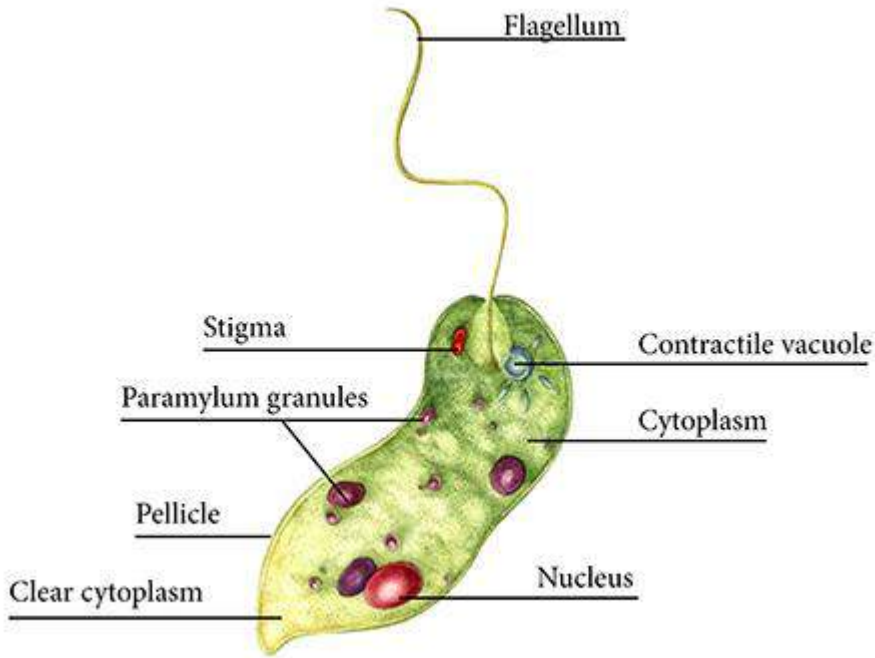


# Euglenophyta

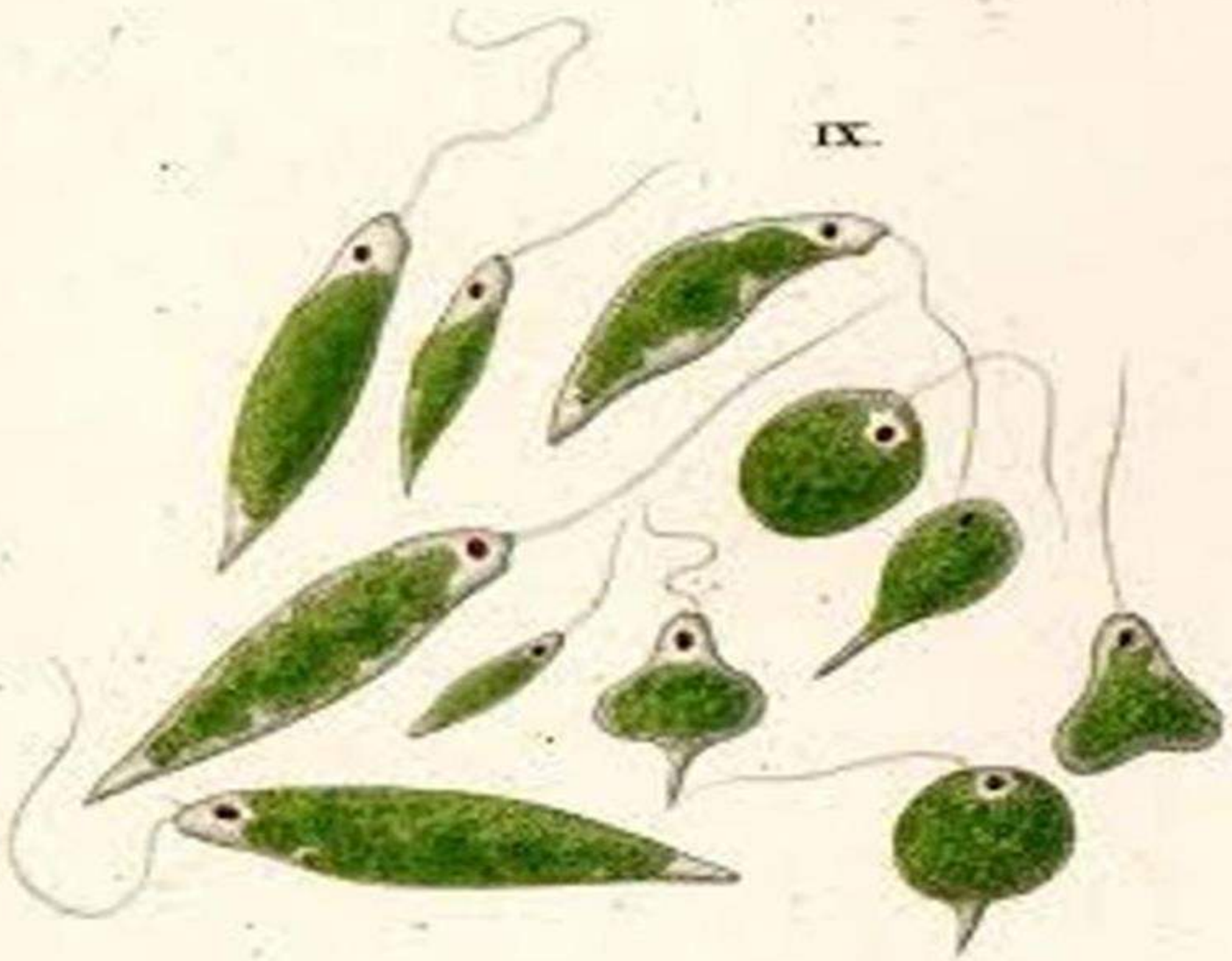


# الصفات العامة

١. طحالب وحيدة الخلية قد تتواجد بشكل مفرد او بشكل مستعمرات تحتوي اغلبها على سوط أحادي أمامي ريشي Pantonematic و احيانا سوطيين .
٢. يوجد في مقدمة الخلية إنخفاض يدعى بالأخدود groove أو البلعوم gullete.
٣. تحتوي على البقعة العينية Eye spot.

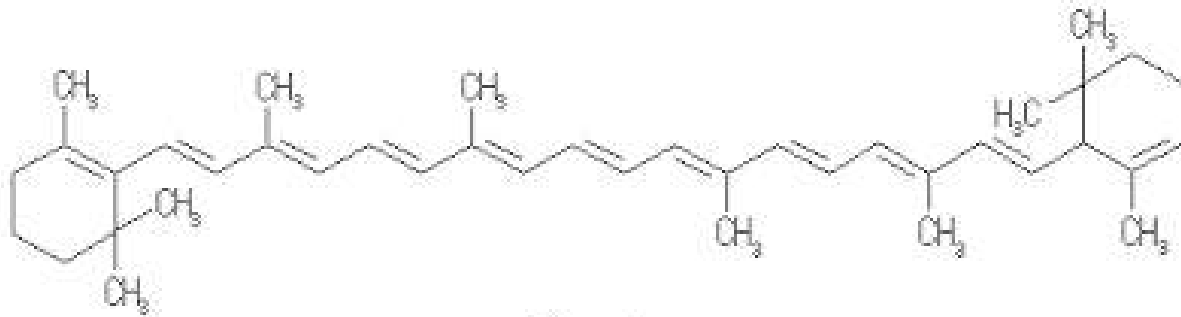


IX

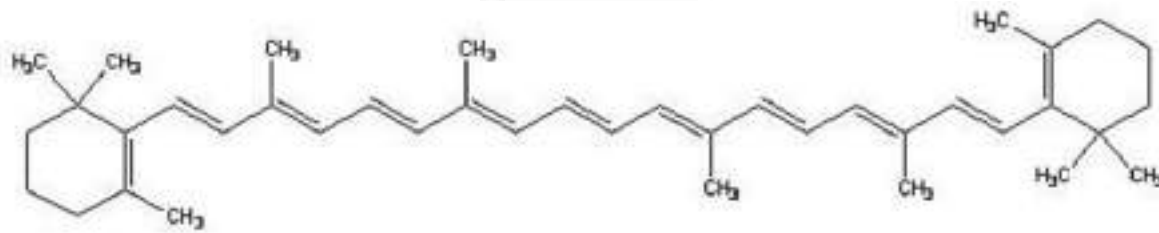




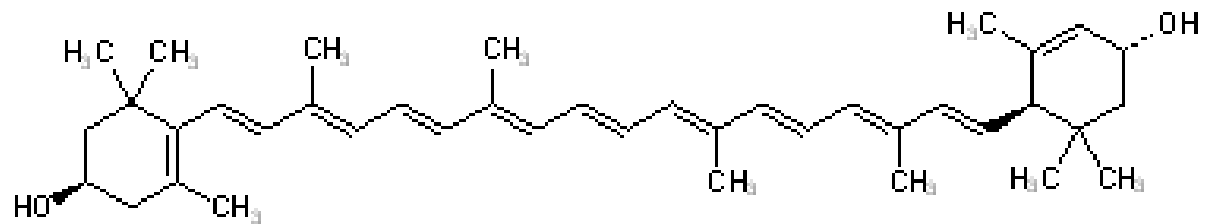
٥. والكاروتينات متمثلة بـ  $\alpha$  و  $\beta$  كما توجد الزانثوفيلات.



$\alpha$ -Carotene

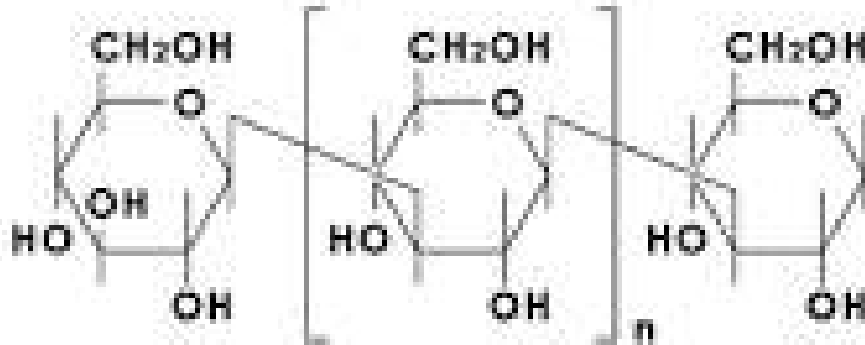


$\beta$ -carotene



Xanthophyll

٦. الغذاء المخزن على هيئة Paramylon وهي مركبات من نوع  $\beta$ -1,3 glucan بشكل حبيبات في الساييتوبلازم.



٧. تتغذى اغلب انواعها تغذية مختلطة كما تتغذى تغذية ذاتية Autotrophic و غالبا ما تكون تغذيتها من نوع المختلطة الاجبارية Obligate mixotrophic كما تتغذى تغذية إتهامية Phagotrophic وأزموزية Osmotrophic.

٨. تتواجد في بيئات المياه العذبة والمالحة والموئحة وفي التراب والطين .



**C: Euglenophyceae**

```
graph TD; C["C: Euglenophyceae"] --- O1["O: Euglenales"]; C --- O2["O: Eutreptiales"]; C --- O3["O: Heteronematales"];
```

**O: Euglenales**

**O: Eutreptiales**

**O: Heteronematales**

## O: Euglenales

الصفات العامة :

١. طحالب وحيدة الخلية تتواجد بشكل مفرد او مستعمرات تحتوي على سوطين اماميين أحدهما فقط يبرز من مقدمة الخلية وفي بعض الانواع على سوط واحد.

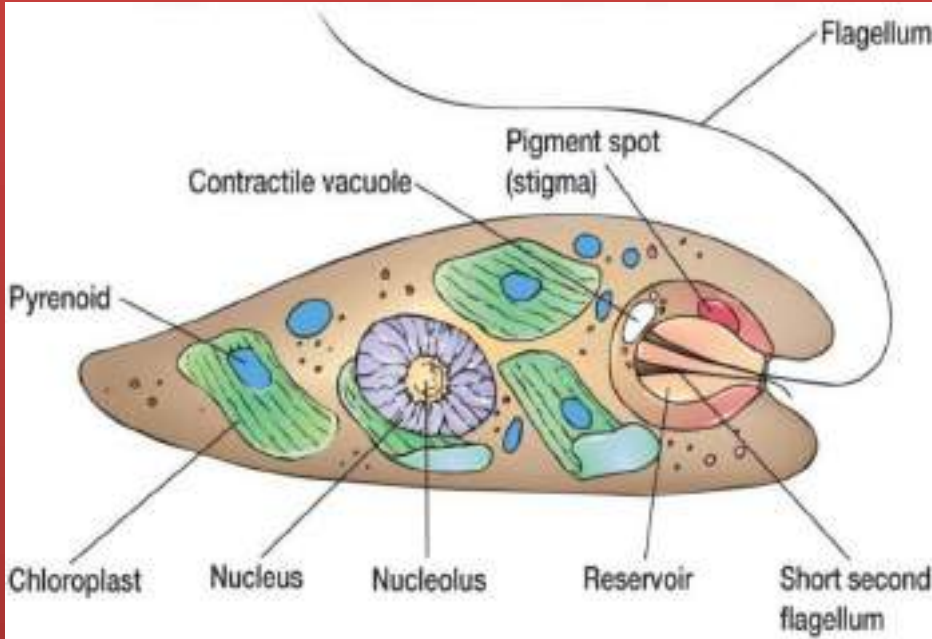
٢. تتغذى تغذية مختلطة وفي بعض الانواع مثل جنس *Euglena* يلجأ الى عملية البناء الضوئي في اغلب الاحيان، كما ان هناك انواع تتغذى تغذية اوزموزية كما في جنس *Astasia* الذي تكون البلاستيدات فيه عديمة اللون.

٣. تحتوي على البلعوم الامامي كما تحتوي على البقع العينية.

٤. تتواجد في بيئة المياه العذبة فقط.



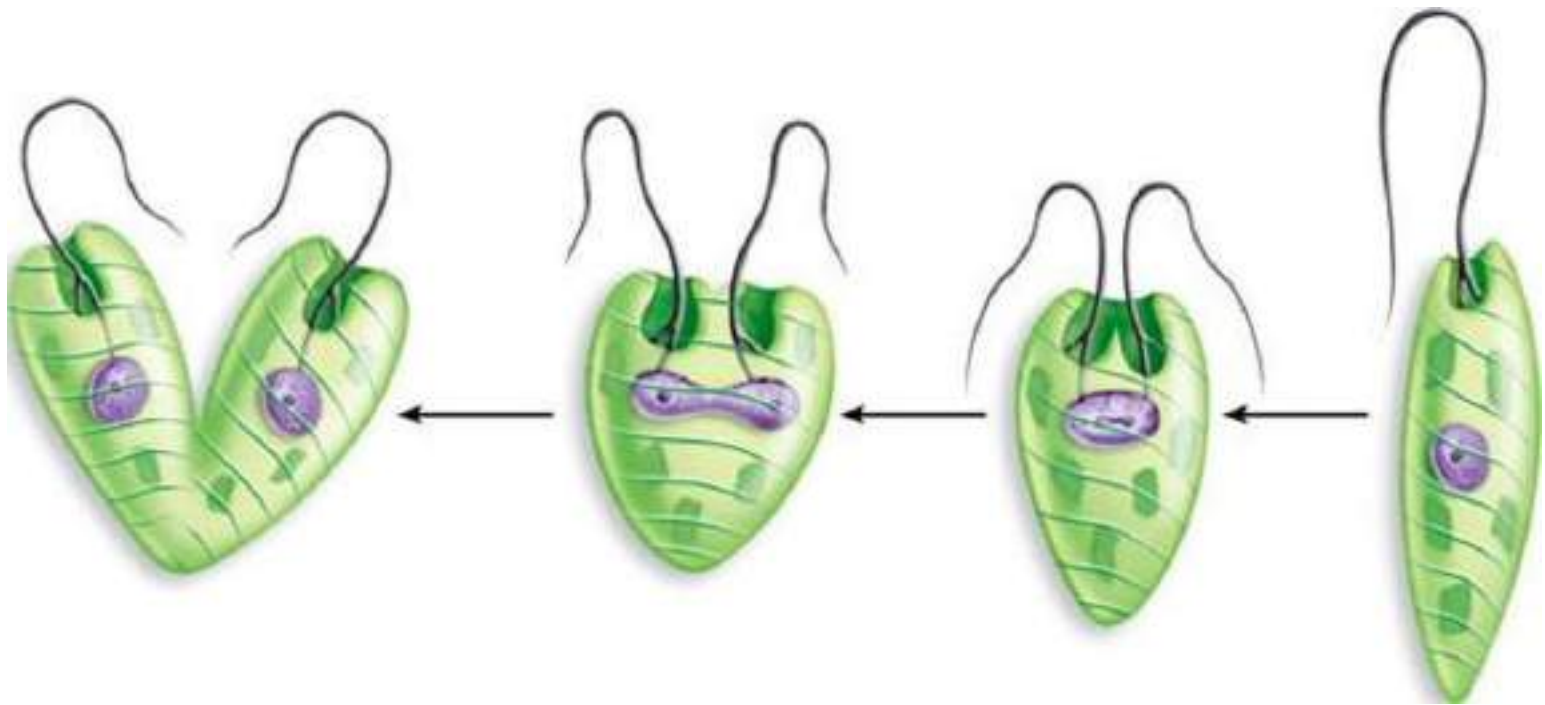
D: Euglenophyta  
C: Euglenophyceae  
O: Euglenales  
F: Euglenaceae  
G: *Euglena*



## *Euglena*

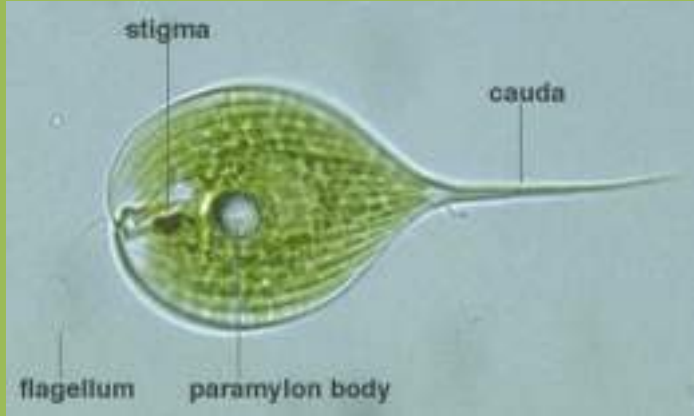
طحلب وحيد الخلية مفرد ويمكن ان يوجد بشكل مستعمرات مغزلي الشكل متحرك بواسطة سوط في مقدمة الخلية. يحتوي على البقعة العينية وهناك نواة واضحة وبلاستيدة قرصية Discoid chloroplast، غالبا ما تكون عديمة اللون .  
يكون الغذاء المخزون على هيئة Paramylon.  
يتواجد في بيئة المياه العذبة.







D: Euglenophyta  
C: Euglenophyceae  
O: Euglenales  
F: Euglenaceae  
G: *Phacus*



## *Phacus*

يشبه طحلب اليوجلينا كونه يتكون من خلية واحدة ويكون شكل الجسم مسطح و ملتوي قليلاً.

البروتوبلاست يكون مزخرف بثقوب أو خطوط تمتد أما بصورة طولية أو بشكل خطوط عرضية بين الخطوط الطولية وهذه يمكن ملاحظتها بعد إضافة قليل من الحبر الصيني.

يتواجد هذا الطحلب في بيئة المياه العذبة.

