

المختبر السادس

3- الطحالب اليوغينية

Division: Euglenophyta

صفات العامة:

- 1- تحتوي على كلوروفيل a , b بالإضافة الى انواع من الكاروتينات والزانثوفيلات.
- 2- افرادها متحركة لانها تمتلك سوط او سوطين .
- 3- المادة الغذائية المخزونة تسمى paramylon وهي مادة عديدة التسكر تاخذ شكل حبيبات او قضبان او اشربة
- 4- البلاستيدات قرصية متعددة او شريطية او احيانا نجمية الشكل.
- 5- لا تمتلك جدار الجسم وانما تمتلك غشاء بلازمي يدعى periplast والذي يكون مرن له القابلية على التقلص والانبساط والذي يساعد على الحركة.
- 6- تكثر في المياه العذبة والملوثة عضويا لذلك تعد دليلا على التلوث العضوي في المياه.
- 7- بإمكانها ان تتغذى بالطريقتين النباتية (عن طريق البناء الضوئي) او الطريقة الحيوانية (من خلال الالتهام).

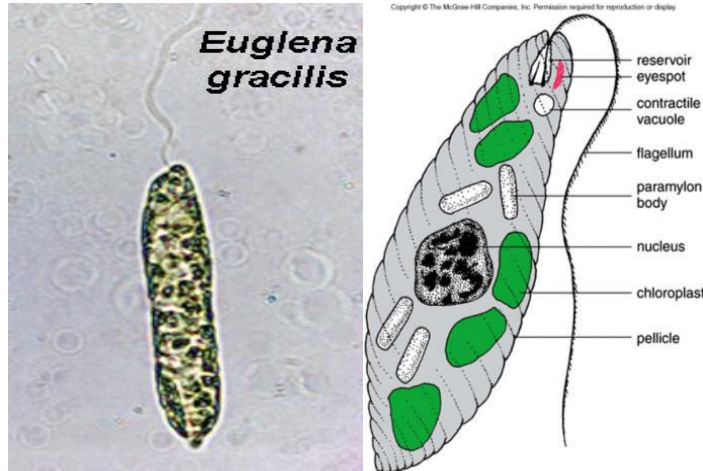
Class: Euglenophyceae

Order: Euglenales

Family: Euglenaceae

Genus: Euglena

طحلب وحيد الخلية مغزلي الشكل يمتلك سوط واحد طويل في مقدمة الجسم وكذلك يمتلك بقعة عينة وتمتلك الخلية تركيب يسمى البلعوم gullete يؤدي الى المستودع يستخدمها الطحلب اثناء التغذية الحيوانية. ويمتلك الطحلب بلاستيده شريطية الشكل وفجوات متقلصة وقضبان مادة paramylon الغذائية.



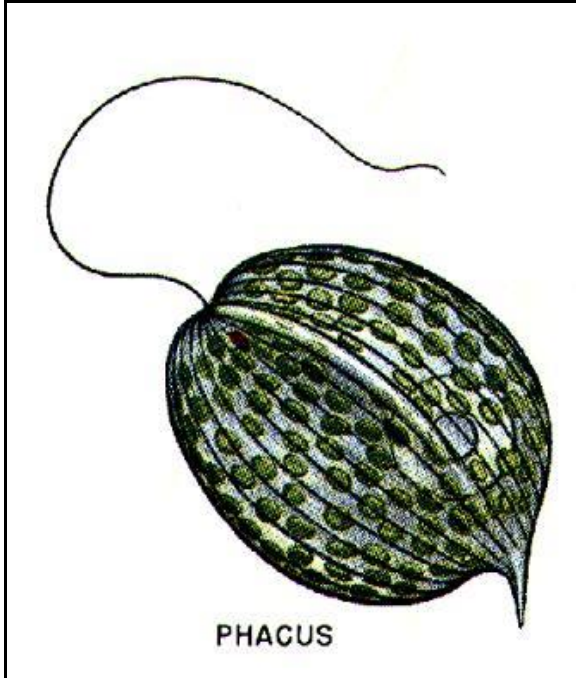
Class: Euglenophyceae

Order: Euglenales

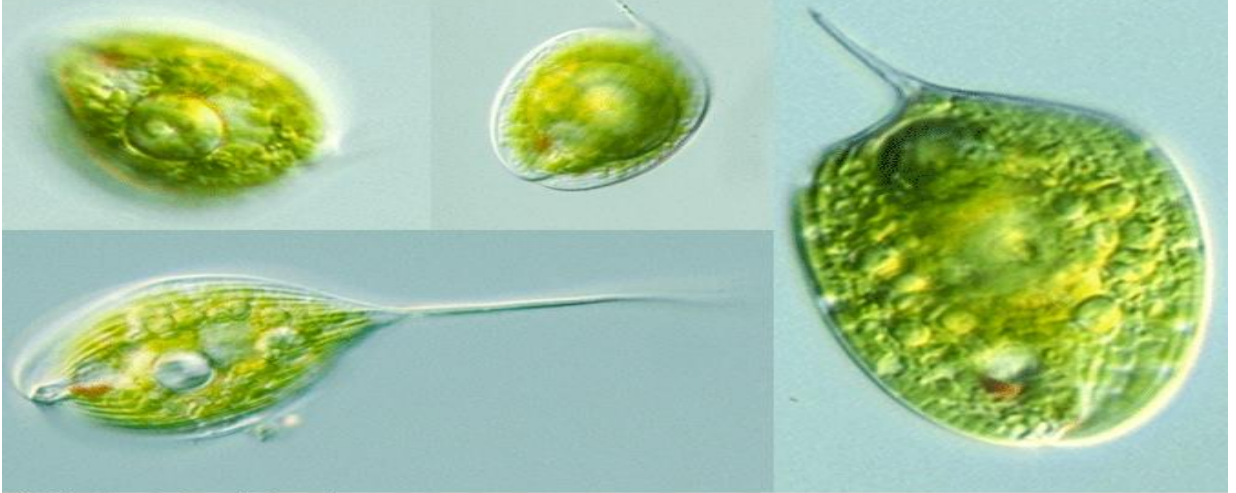
Family: Euglenaceae

Genus: *Phacus*

طحلب وحيد الخلية قلبي الشكل مقدمة الطحلب عريضة مع وجود ما يشبه التخصر وسوط واحد للحركة ويحتوي في نهايته على ما يشبه الذنب الصغير يدعى caude ولا يمتلك بلعوم ويكون الغشاء البلازمي سميك، يمتلك بلاستيدات قرصية متعددة و paramylon يكون على شكل قضبان او حبيبات .



Phacus



All after Entwisle et al. (1997)

4- الطحالب البايروفايثا (السوطيات الدوارة)

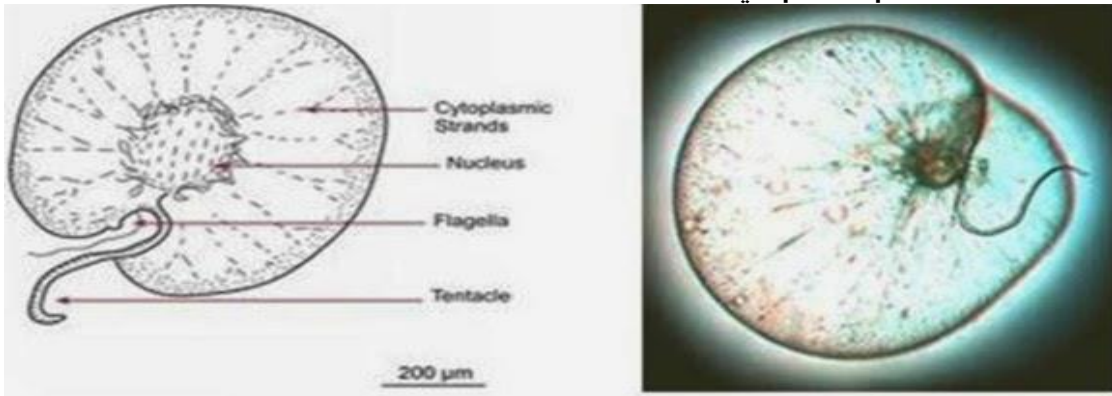
Division: Pyrrophyta (Dinoflagellates)

صفاتها العامة:

- 1- يحاط الجسم بمادة السيليلوز المرتبة بهيئة صفائح تدعى Plates والتي ترتبط مع بعضها بواسطة روابط تسمى Suture.
- 2- شكل الجسم يتكون من خلية واحدة تحوي على اخدود تحت وسطي Cingulum يقسم الجسم الى نصفين غير متساويين في الحجم الجزء العلوي Epicone وهو اكبر من الجزء السفلي Hypocone
- 3- تمتلك هذه الطحالب سوطين غير متساويين في الطول احدهما موجود في الاخدود حول الجسم والآخر يكون حر
- 4- الكلوروفيل فيها هو a , c بالاضافة الى الكاروتينات والزانتوفيلات وخاصة الصبغة . peridinin.
- 5- تخزن في اجسامها النشاء بالاضافة الى الزيوت.
- 6- غالبيتها بحرية المعيشة هائمة خصوصا في المياه الدافئة.
- 7- تتميز انواع متعدده من هذه الطحالب بقابليتها على احداث ظاهرة المد الاحمر.

Division: Pyrrophyta
 Class: Dinophyceae
 Subclass: Dinophycidae
 Order: Peridinales
 Suborder 1: Gymnodiniieae
 Genus: Noctiluca

يعيش هائماً في البحار بالقرب من الشواطئ. وهو عبارة عن كتلة جيلاتية شفافة (عديمة اللون) كروية الشكل. يتراوح قطرها من 1-5 ملم. الجسم مغطى بجليد سميك، كما أن له سوطان، أحدهما طويل ورفيع وهو يمثل السوط المستعرض، والسوط الآخر قصير وسميك عبارة عن لامسة مخططة striated tentacle. ولة فم خلوي cytostome يؤدي إلى بلعوم خلوي قصير cytopharynx. أما نواة فهي تقع في الشق الطولي (الأخدود). تعتبر Noctiluca من قديرة الاسواط ذاتية الإضاءة luminescent، وهي المسؤولة عن إصدار الإضاءة الفوسفورية phosphorescence في المياه الشاطئية للمحيطات.



NOCTILUCA

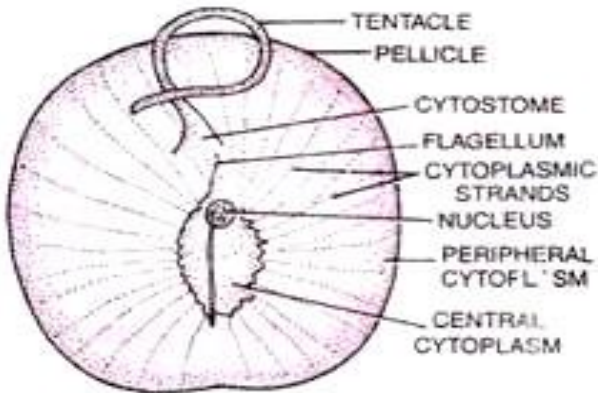


Fig. 2.28. *Noctiluca*.

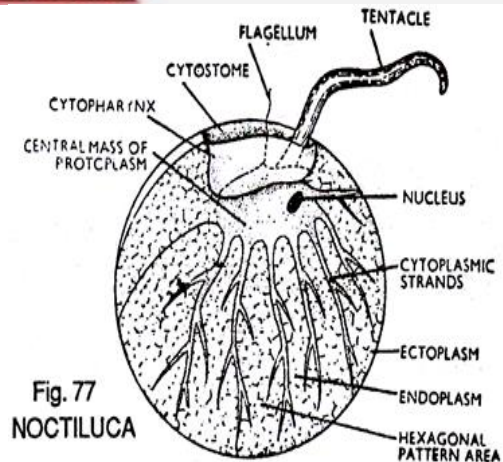
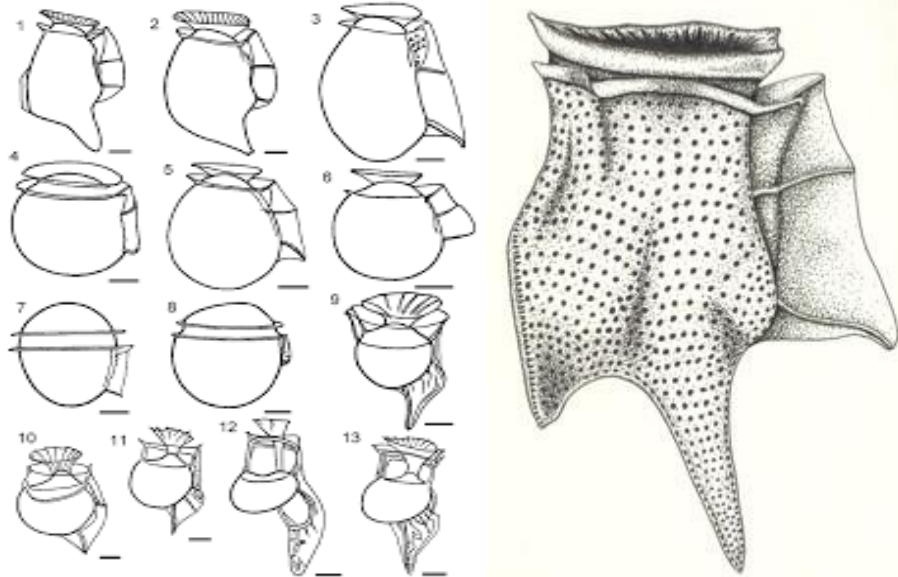


Fig. 77
NOCTILUCA

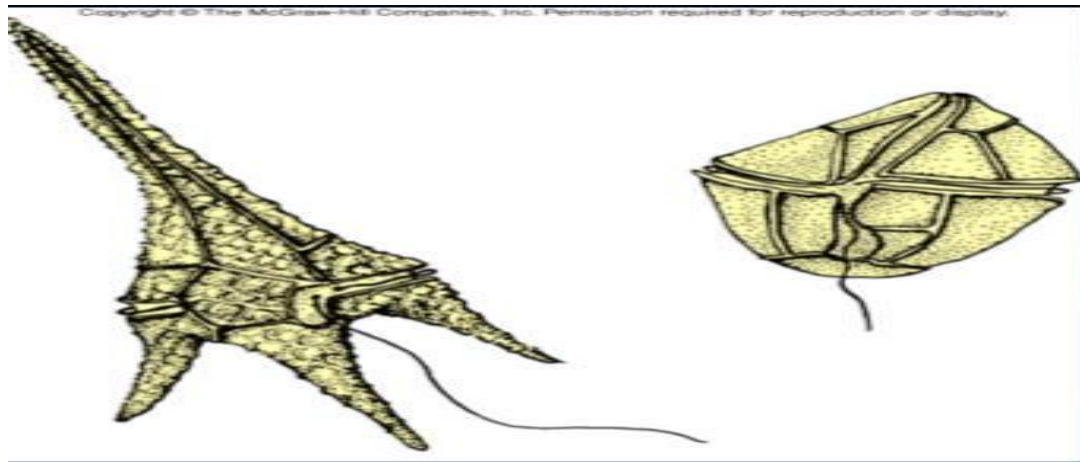
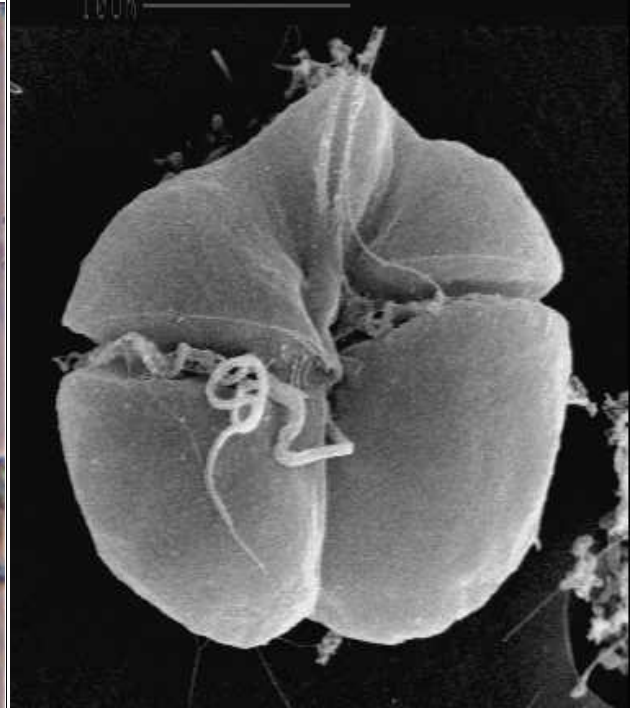
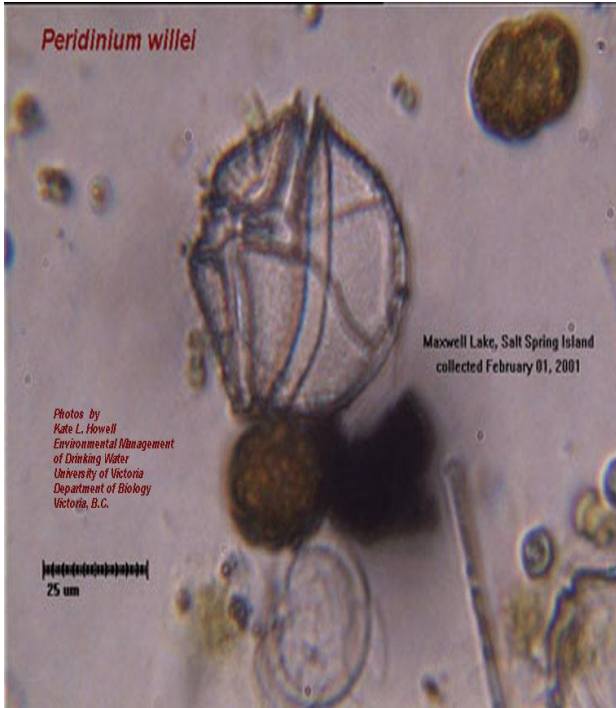
Division: Pyrrophyta
Class: Dinophyceae
Subclass: Dinophycidae
Order: Peridinales
Suborder 2: Dinophycidineae
Genus: *Dinophysis*

ابريقية الشكل ذات طرف مدبب وزائدة كبيرة شفافة تشبه الجناح, قد تكون مفردة او تتجمع 2-6 خلايا وطرف مدبب واحد او طرفين



Division: Pyrrophyta
Class: Dinophyceae
Subclass: Dinophycidae
Order: Peridinales
Suborder 3: Peridiniineae
Genus: Peridinium

طحلب وحيد الخلية متحرك كروي الشكل تقريبا ذو بلاستيذة صفائحية بالاضافة الى الصفات سابقة الذكر فان الجسم مغطى بـ 2-7 صفائح وهو ذو نواة واضحة متمركزه في الوسط.



Division: Pyrrophyta
Class: Dinophyceae
Subclass: Dinophycidae
Order: Peridinales
Suborder 3: Peridiniineae
Genus: Ceratium

طحلب وحيد الخلية متحرك مثلث الشكل تقريبا" حاوي على امتدادات تشبة القرون تدعى Horns يمتلك منها 3-4 قرون احدهم امامي الموقع Anterior horn والبقية خلفية الموقع Posterior horns وذو بلاستيدات قرصية متعددة بالاضافة الى الصفات سابقة الذكر فان الجسم مغطى بـ 2-5 صفائح ذات زخرفة شبكية وهو ذو نواة واضحة متمركزه في الوسط.

