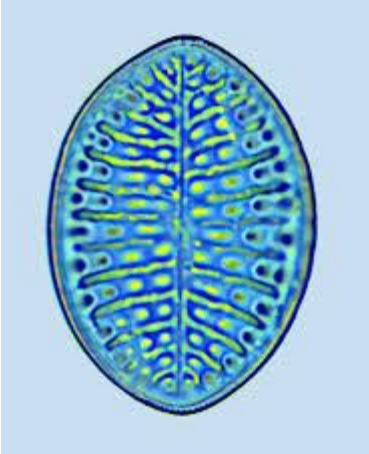
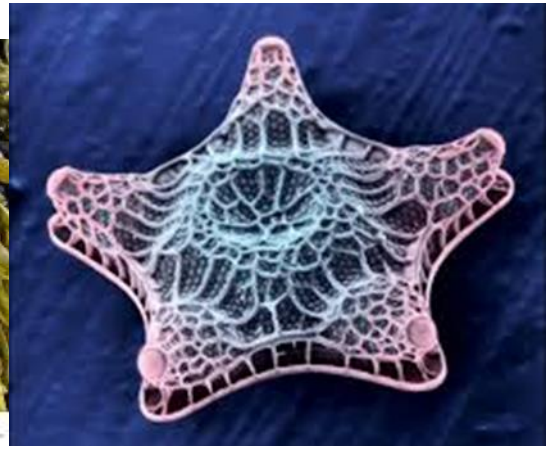
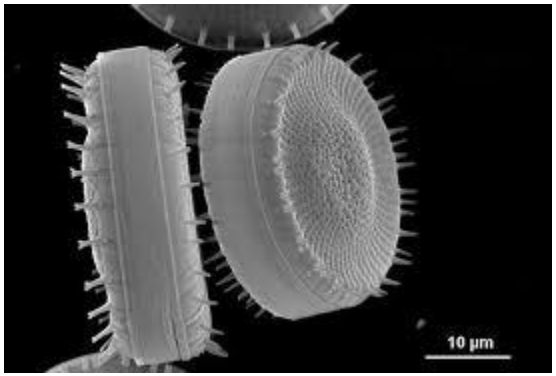
Heterokontophyta

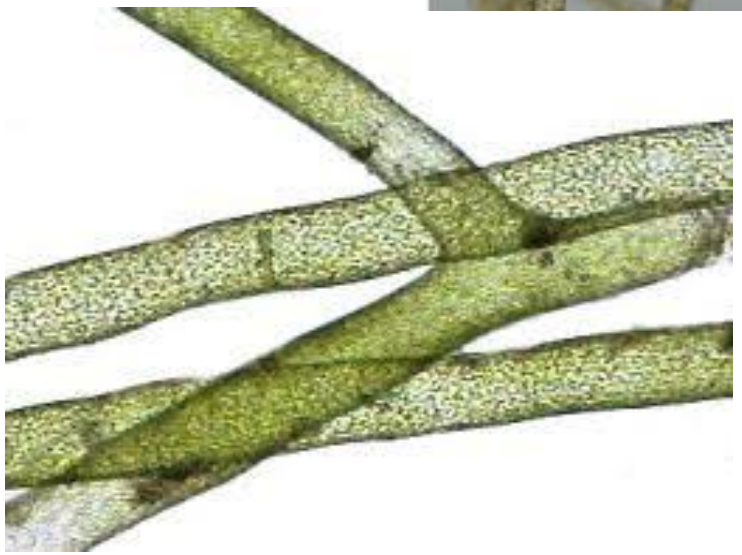


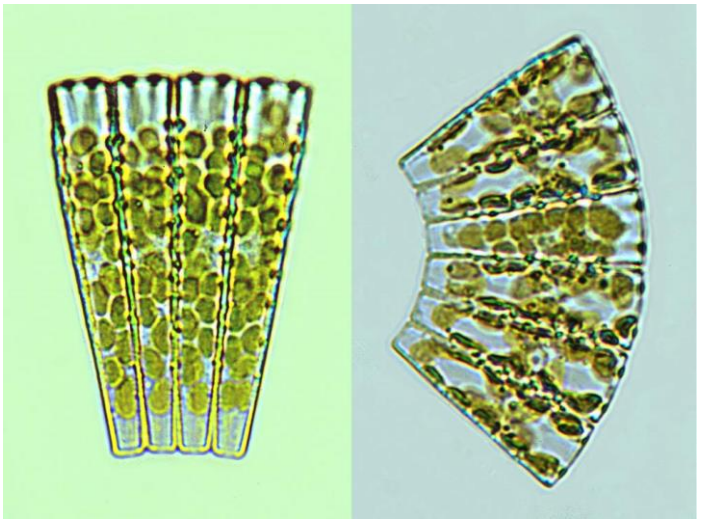




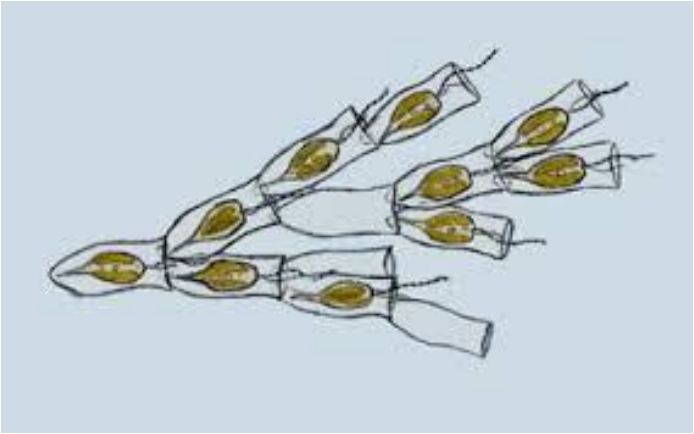
الصفات العامة

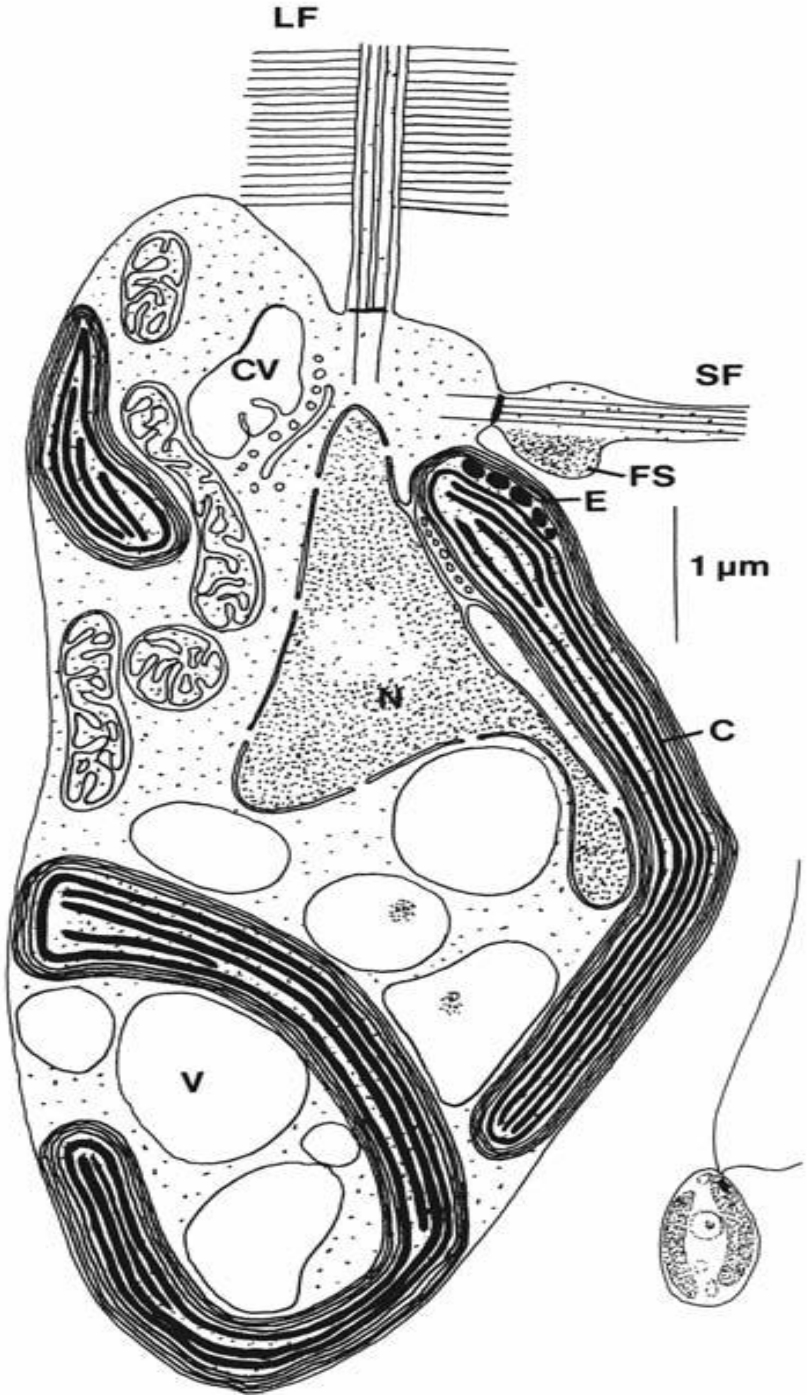
١. طحالب وحيدة الخلية او بشكل مستعمرات كما توجد بشكل خيوط طحلبية بالإضافة الى الشكل السيفوني .



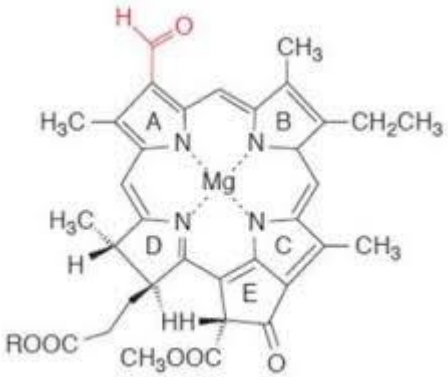


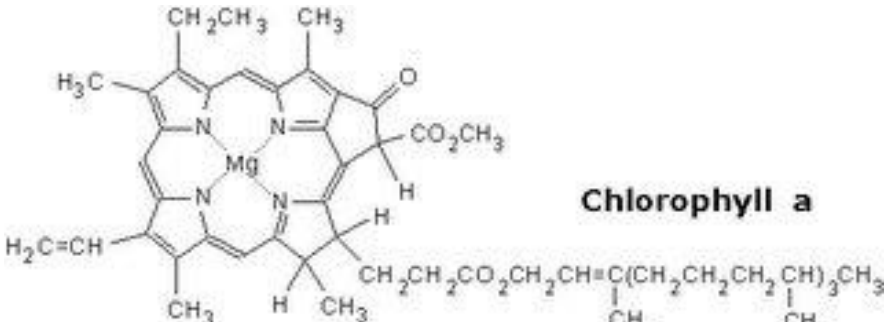
٢. تمتلك اغلب انواعها زوج من الاسواط غير المتساوية في الطول احدهما مهدب طويل يتجه الى الامام والاخر خلفي قصير املس يعمل على دفع الطحلب الى الامام اثناء السباحة ، كما ان بعض انواعها تمتلك سوط واحد وبعضها فاقدة للأسواط .

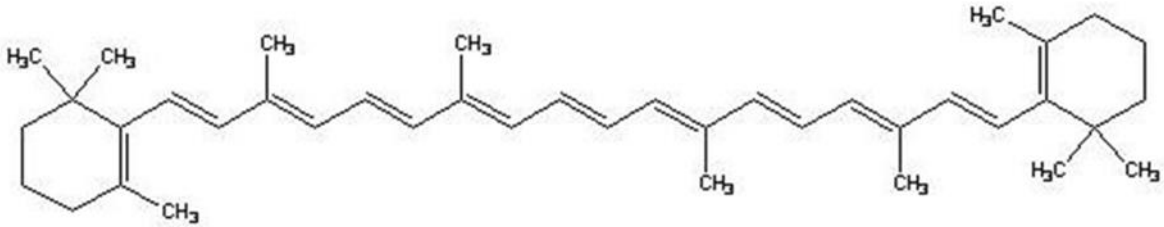


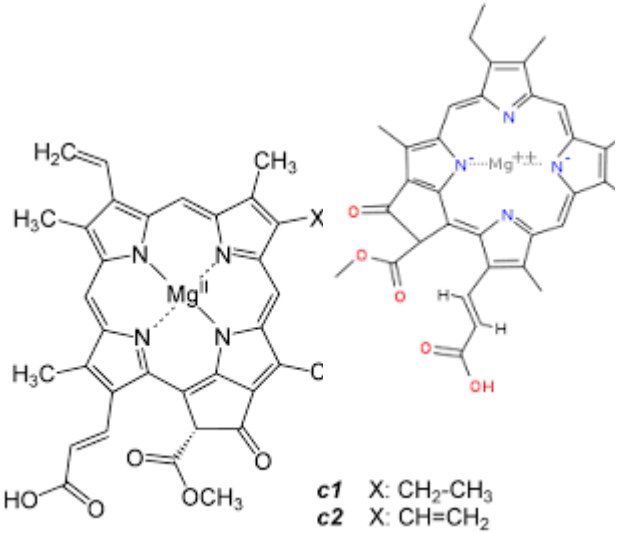

LF
CV
SF
FS
E
1 µm
N
C
V

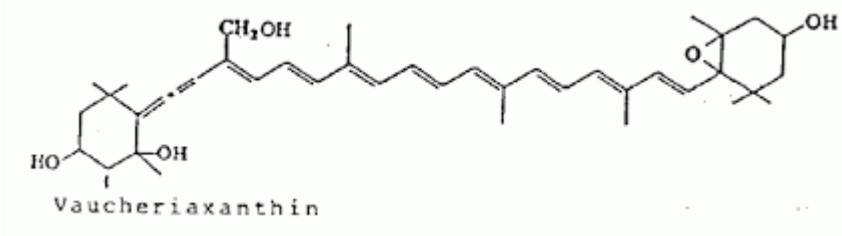
٣. البلاستيدات الخضر تأخذ اشكال مختلفة منها المحيطية والصفائحية وتتواجد صبغات التركيب الضوئي متمثلة بالكلورفيلات a و c1 و c2 و c3 كما توجد الكاروتينات متمثلة β -Carotein والزانثوفيلات مثل Fucoxanthin و Vaucheriaxanthin.



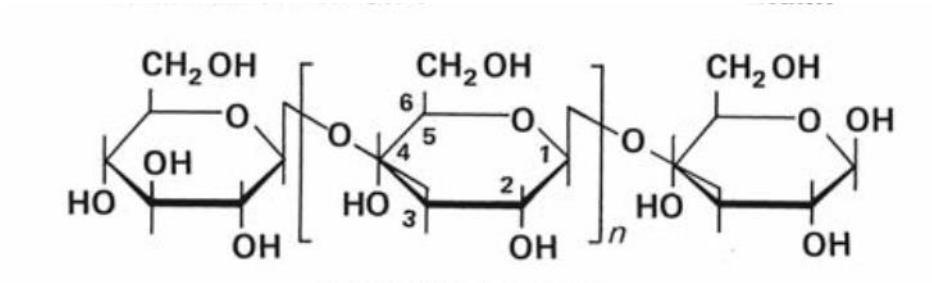








٤. المواد الغذائية المخزونة من نوع Chrysolaminarine بشكل حبيبات في السايتوبلازم.



٥. جدار الجسم محاط بمادة السيلكا كما في الانواع الطحلبية التابعة الى صنف Basillariophyceae.

٦. تتكاثر خضريا بالانشطار البسيط وتكون تراكيب تسمى بالـــ Propagleus في الانواع التابعة الى صنف الطحالب البنية Pheaeophyceae كما تتكاثر لاجنسيا عن طريق تكوين السبورات وجنسيا عن طريق عدة دورات حياة منها Haplont و Diplont و Diplohaplont

Classification

D : Heterokontophyta

- C : Xanthophyceae
- C : Chrysophyceae
- C : Bacillariophyceae
- Class : Phaeophyceae
- C : Synurophyceae
- C : Pinguiophyceae
- C : Raphidophyceae
- C : Dictyochophyceae
- C : Pelagophyceae
- C : Bolidophyceae
- C : Pheathamniophyceae
- C : Eustigmatophyceae

C : Xanthophyceae
الطحالب الصفر

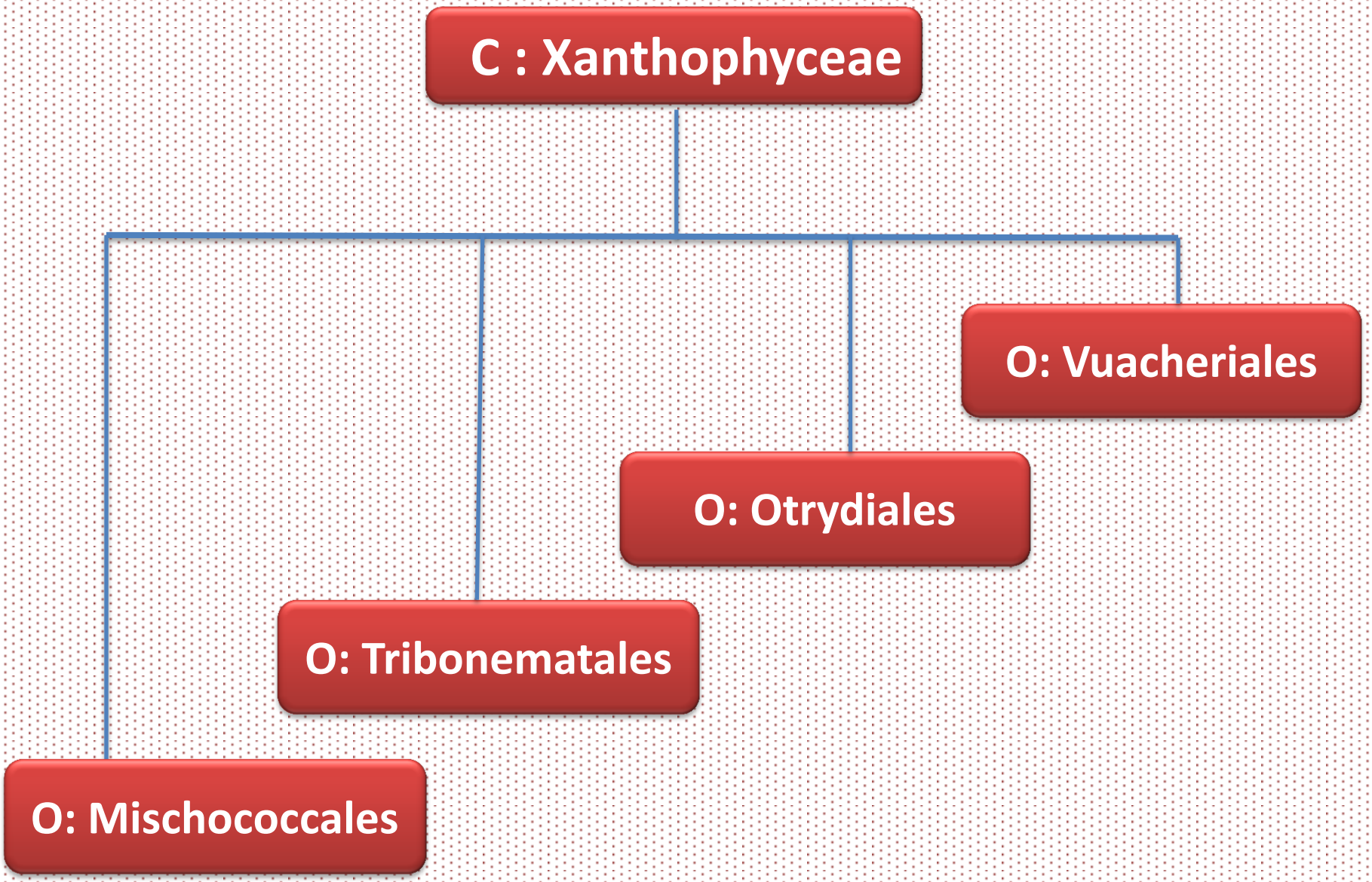
١. تحتوي أفراد هذا الصنف على طحالب شكلها الخضري السايفوني .

٢. خلاياها التكاثرية حاوية على أسواط غير متساوية في الطول، السوط الطويل من النوع الريشي بينما السوط القصير يكون أملس.

٣. كمية الكاروتينات و الزانثوفيلات أكثر من الكلوروفيلات في خلاياها.

٤. الغذاء المخزون بشكل Leucosin.

٥. تقطن هذه الطحالب في المياه العذبة و أحياناً البيئة البحرية.


C : Xanthophyceae
O: Vuacheriales
O: Otrydiales
O: Tribonematales
O: Mischococcales

	O: Vuacheriales
	الصفات العامة
١.	تضم جنس واحد فقط هو *Vaucheria* ذو شكل سيفوني .
٢.	الخلايا التكاثرية تتحرك بواسطة زوج من الاسواط احدهما الى الامام والاخر الى الخلف من السوط الامامي .
٣.	صبغات التركيب الضوئي تتمثل بكلورفيل a و e كما توجد الكاروتينات والزانثوفيلات .
٤.	تتكاثر خضرياً بواسطة fragmentationولا جنسياً كما تتكاثر جنسياً ومن نوع Oogamy.

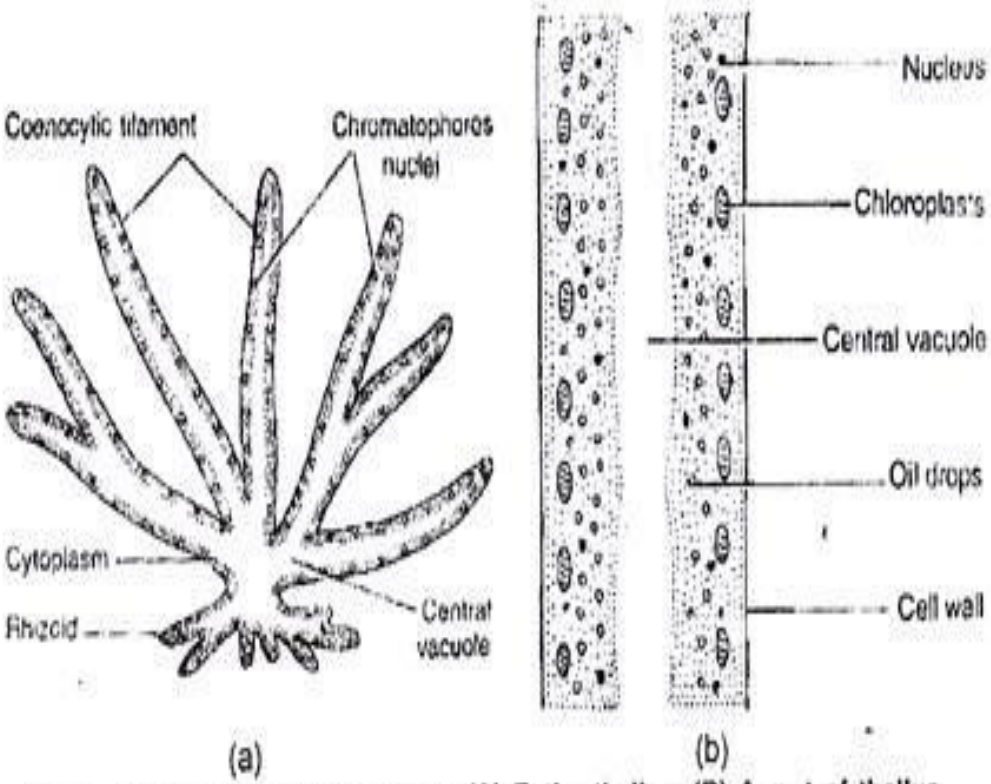


Fig. 1. (A, B). *Vaucheria* structure. (A) Entire thallus, (B) A part of thallus

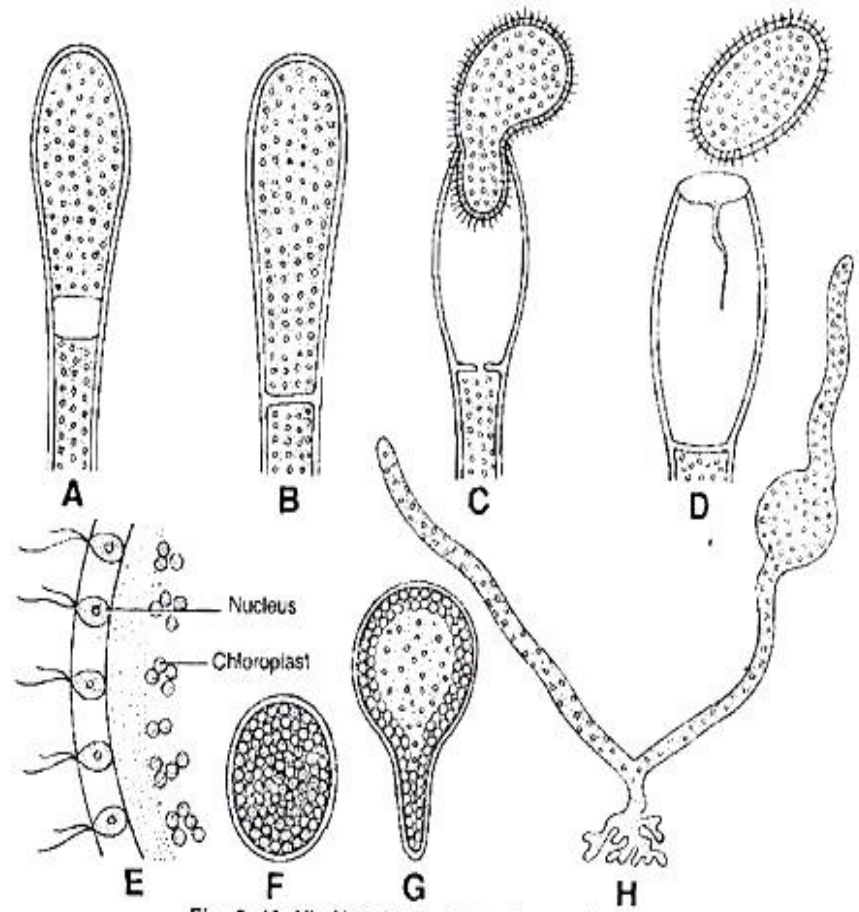
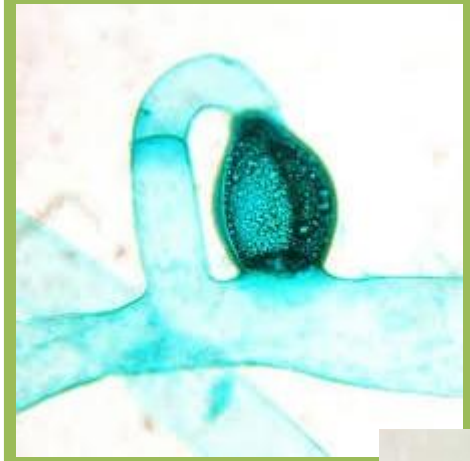


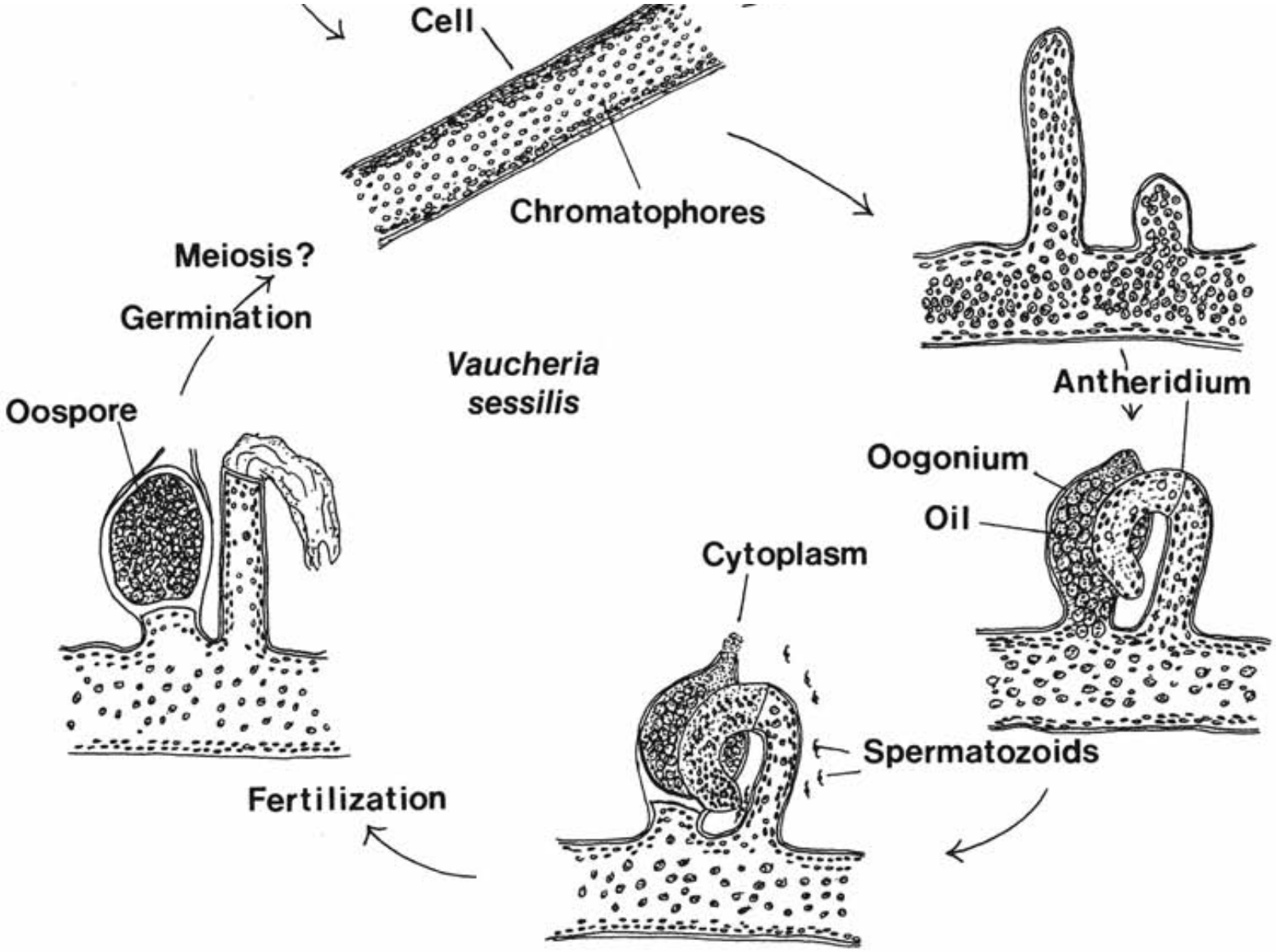
Fig. 2. (A–H). *Vaucheria*. Asexual reproduction.

D: Heterokontophyta
C: Xanthophyceae
O: Vaucheriales
F: Vaucheriaceae
G: *Vaucheria*
S : *Vaucheria sessilis*

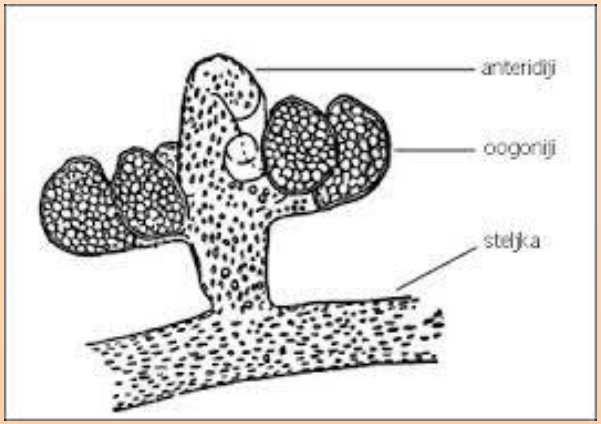


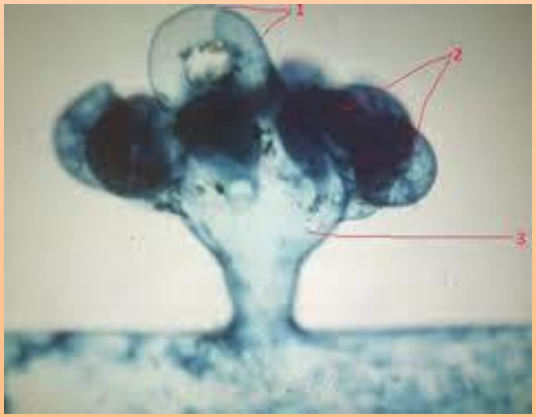
Vaucheria sessilis

طحلب متعدد الخلايا ذو شكل أنبوبي سايفوني متعدد الأنوية والجسم غير مقسم بحواجز وقد تتكون الحواجز العرضية نتيجة حدوث جرح أو خدش للخيط الطحلبي .
تكون البلاستيدات بشكل قرصي أو كروي كثيرة العدد صغيرة الحجم.
تكون الأعضاء التكاثرية الجنسية فيها جالسة مباشرة على الخيط الطحلبي والعضو الأنثوي Oogonium بشكل قبة أما العضو الذكري Antheridium يكون بشكل مقوس أو معقوف باتجاه العضو الأنثوي و هو أيضاً جالس.


Cell
Chromatophores
Antheridium
Oogonium
Oil
Cytoplasm
Spermatozoids
Fertilization
Oospore
Germination
Meiosis?
Vaucheria
sessilis

D: Heterokontophyta
C: Xanthophyceae
O: Vaucheriales
F: Vaucheriaceae
G: *Vaucheria*
S : *Vaucheria geminata*





Vaucheria geminata

طحلب متعدد الخلايا ذو شكل أنبوبي سايفوني متعدد الأنوية والجسم غير مقسم بحواجز وقد تتكون الحواجز العرضية نتيجة حدوث جرح أو خدش للخيط الطحلبي .

تكون البلاستيدات بشكل قرصي أو كروي كثيرة العدد صغيرة الحجم.

تكون الأعضاء التكاثرية الجنسية محمولة على تركيب حوصلي تكون في داخله Oogonia وإلى الخارج منه أو في نهايته تقع Antheridium وهي أيضاً تكون بشكل مقوس أو معقوف بإتجاه Oogonia ليتم الإخصاب .