

المحاضرة الثانية

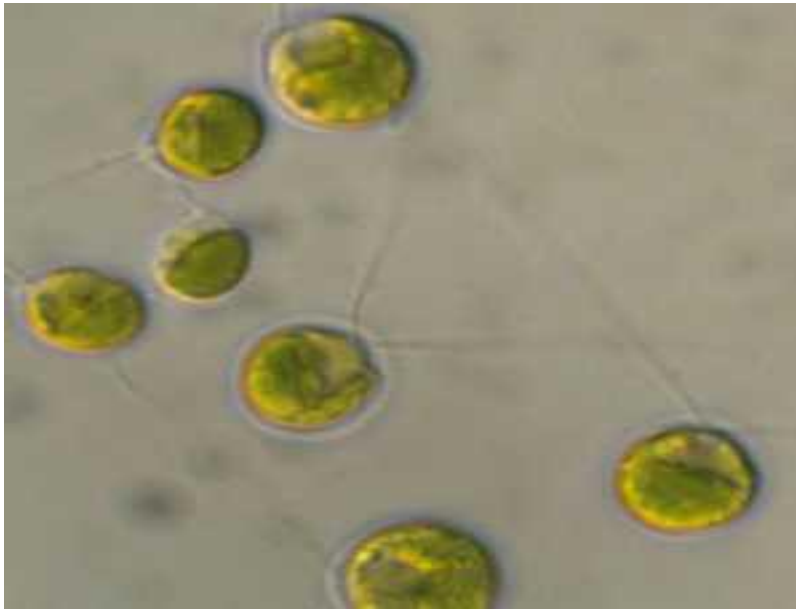
اشكال الطحالب

- طحالب وحيدة الخلية Unicellular habit
- طحالب عديدة الخلايا Multicellular habit

اولاً: طحالب وحيدة الخلية

- طراز طحالب وحيدة الخلية المتحركة :

مثل جنس كلاميدوموناس *Chlamydomonas*، و جنس اليوجلينا *Euglena*.



ثانياً: طحالب عديدة الخلايا

- طحالب عديدة الخلايا في مستعمرات Colonials
- طحالب عديدة الخلايا في خيوط Filamentous
- طحالب عديدة الخلايا انبوبية Siphonous
- طحالب ذات اشكال خاصة

أ. طحالب عديدة الخلايا في مستعمرات

تتكون المستعمرة من مجموعة من الخلايا المتشابهة في الشكل و التركيب و الوظيفة ، الخلايا تقع في قالب هلامي مشترك ، وتكون :

- مستعمرات محدودة
- مستعمرات غير محدودة

• طحالب عديدة الخلايا في مستعمرات محدودة

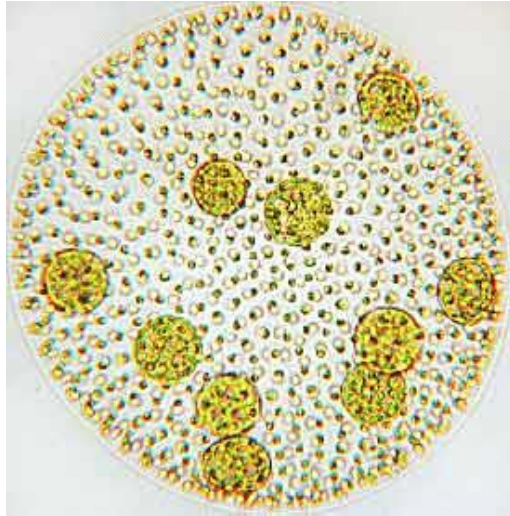
هي مستعمرة بها عدد محدود من الخلايا لا يتغير اثناء اطوار نموها و الخلايا مرتبة بطريقة خاصة داخل المستعمرة ، وهي نوعين :

طحالب عديدة الخلايا في مستعمرات محدودة

- مستعمرة متحركة :

هي مستعمرة مكونة من عدد من الخلايا المتحركة مطمورة في مادة مخاطية اسواطها خارجية ترتبط الخلايا بروابط سيتوبلازمية مثل جنس : الفولفكس

Volvox



طحالب عديدة الخلايا في مستعمرات محدودة

• مستعمرة غير متحركة :

هي مستعمرة مكونة من عدد من الخلايا الغير متحركة قد تكون :

مرتبة في صف واحد كما في جنس سندزمس
Scendesmus



طحالب عديدة الخلايا في مستعمرات محدودة

او تتصل مع بعضها مكونة شبكة خماسية او سداسية الخلايا
مثل جنس هيدروديكتيون

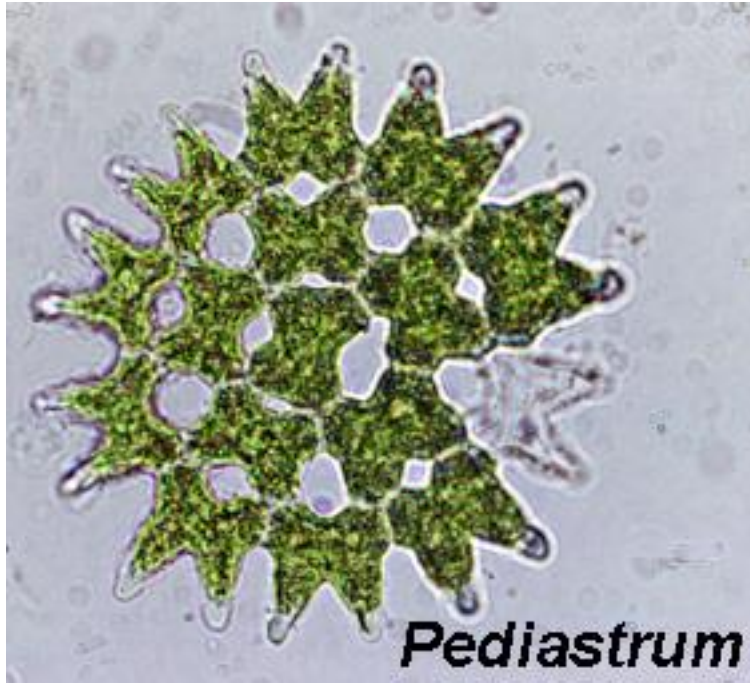


Hydrodictyon

طحالب عديدة الخلايا في مستعمرات محدودة

او قد تكون المستعمرة نجمية الشكل ذات خلية مركزية محاطة
بخلايا محيطية مثل جنس بدياسترم

Pediastrum



Pediastrum

• طحالب عديدة الخلايا في مستعمرات غير محدودة

فيها تكون المستعمرة مكونة من خلايا مختلفة في الشكل والحجم والعدد طول فترة حياتها نتيجة للانقسام المستمر، ولها انواع منها :

طحالب عديدة الخلايا في مستعمرات غير محدودة

- بالمولويد Palmolloid :

تنتظم الخلايا الفردية في قالب هلامي غير منتظم الشكل والحجم، هذا القالب يتكون من اندماج اغلفة الخلايا الفردية كل خلية من خلايا المستعمرة عبارة عن فرد قائم بذاته أي ان كل خلية تقوم بجميع الوظائف الحيوية .

طحالب عديدة الخلايا في مستعمرات غير محدودة

- دندرويد Dendroid :

وهي مستعمرات ذات تركيب شجري حيث تتحد الخلايا معاً بشكل شجري نتيجة افرازات هلامية تخرج من قاعدة كل خلية مما يكسبها شكل شجري .

طحالب عديدة الخلايا في مستعمرات غير محدودة

- ريزوبوديال Rhizopodial :

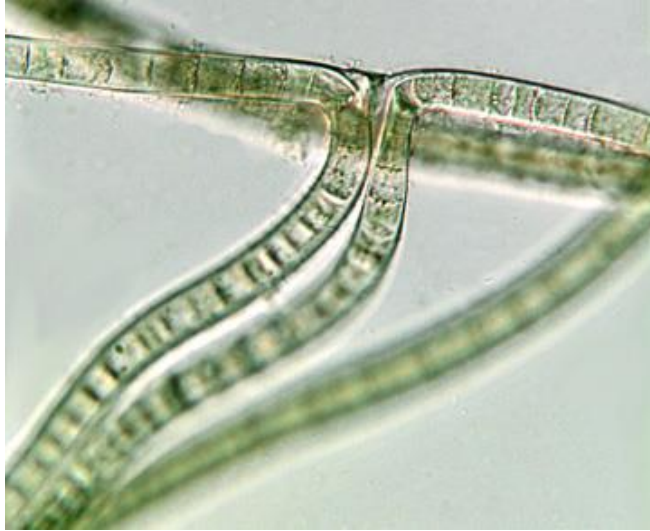
هي مستعمرات ذات نتوءات شبه جذرية حيث تتحد الخلايا الفردية مع بعضها البعض بواسطة نتوءات جذرية .

ب. طحالب عديدة الخلايا في صورة خيوط

- أولاً: خيوط متفرعة :

اما ان تكون :

- خيوط متفرعة تفرع كاذب مثل طحلب *Scytonema*



ب. طحالب عديدة الخلايا في صورة خيوط

- متفرعة تفرع حقيقي ، وله انواع :
- متفرعة تفرع ثنائي او ثلاثي مثل طحلب *Cladophora*
- طحالب خيطية متباينة التفرع
- طحالب خيطية من ذوات التركيب البرانشيمي مثل طحلب

Ulva



ب. طحالب عديدة الخلايا في صورة خيوط

- طحالب خيطية من ذوات التركيب البرانشيمي الكاذب له نظامين من البناء المحوري :

- Uniaxial وحيد المحور

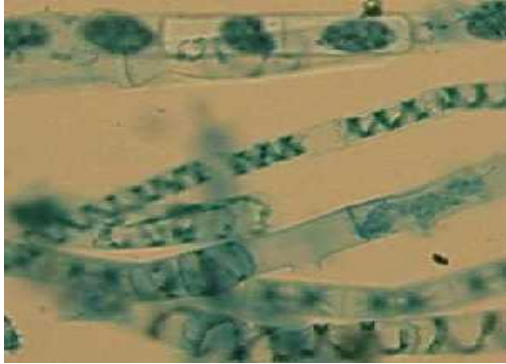
- Multiaxial عديد المحاور

ب. طحالب عديدة الخلايا في صورة خيوط

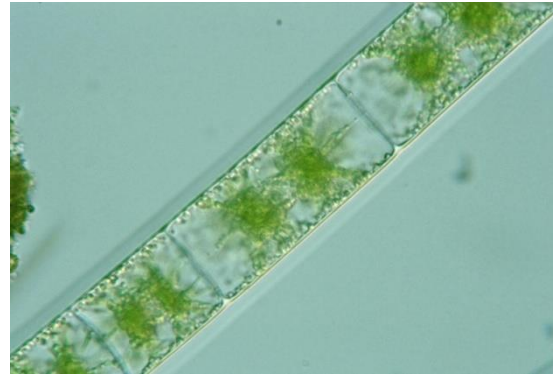
• ثانياً: خيوط غير متفرعة

مثل :

Spirogyra



Zygnema



Anabaena



ج. طحالب عديدة الخلايا أنبوبية

مثل طحالب *Vaucheria*



د. طحالب ذات اشكال خاصة

مثل طحالب *Laminaria*

