## شعبة الطحالب الخضر المزرقة Cyanophyta ( Blue Green Algae )

**Division : Cyanophyta**

**Class: Cyanophyceae**

### الصفات العامة

١. بدائية النواة، عدم وجود نواة حقيقية، المادة النووية منتشرة في السايتوبلازم .
٢. لا تحتوي على اسواط طيلة فترة حياتها وتتحرك حركة انزلاقية او زاحفة او انحنائية.
٣. التكاثر من النوع الخضري فقط او بتكوين ابواغ ، اي انعدام التكاثر الجنسي .
٤. جدار الخلية يكون على شكل مادة جيلاتينية هلامية وتشكل الغلاف الخارجي .
٥. لا تحتوي على العضيات المتواجدة في خلايا الطحالب الاخرى الحقيقية النواة كأجسام كولجي والمايتوكوندريا والفجوات الحقيقية .

### وتضم ثلاث رتب :

**A. Order: Chroococcales**
**B. Order: Oscillatoriales**
**C. Order: Nostocales**

## A.Order: Chroococcales

**Division : Cyanophyta**

**Class: Cyanophyceae**

**1-Order: chroococcales**

**Family: chroococaceae**

**1- Genus: Chroococcus**
**2- Genus: Microcystis**
**3- Genus: Gloeocapsa**
**4- Genus:Merismopedia**

### a)Genus: Chroococcus

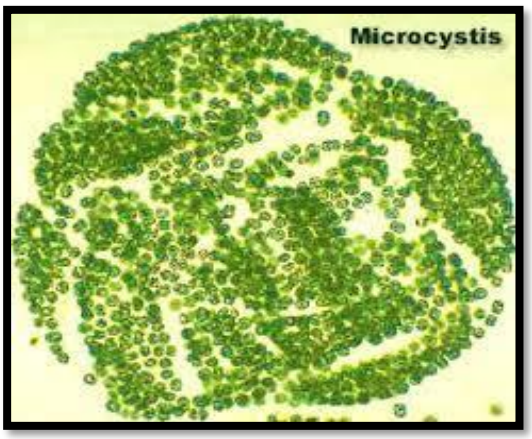
❖ تكون خلاياه كروية مفردة او على شكل مجموعات تتراوح من ٢-٣٢ خلية تتواجد داخل غلاف مخاطي وغالبا ما تكون نصف كروية بسبب ان الخلايا الام لا تنفصل تماما بعد الانقسام.

❖ يتواجد في البيئات الملوثة الراكدة وكذلك في المياه الجارية العذبة والمالحة والمويلحة. وقد تنمو بصورة هائمة ويسبب بعضها ظاهرة ازدهار الماء .

***Chroococcus***

## b)Genus: *Microcystis*

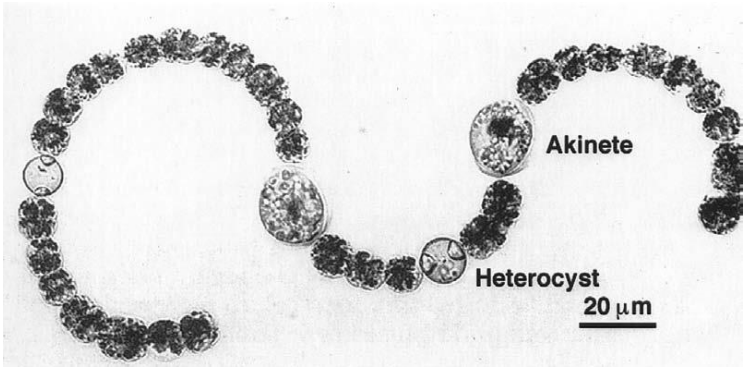
❖ من الطحالب الأحادية الخلية يتواجد هذا الطحلب بشكل تجمعات وتكون التجمعات اما منتظمة او دائرية او متطاولة او تكون غير منتظمة وتكون محاطة بغلاف جيلاتيني او هلامي وعدد افرادها غير محدد وشكلها غير منتظم وعددها غير ثابت وهو من الطحالب التي لها القدرة على النمو في الظلام وتتسبب في تلوين المياه إلى اللون الازرق وتسبب تسمما للمياه مما يؤدي إلى موت الماشية .



## 2-Order : Nostocales
## A- Family : Nostocaceae

### a) Genus : *Nostoc*

**طحلب خيطي يتألف من سلسلة من الخلايا الخضرية الكروية او القرصية الشكل تشبة المسبحة وتتخللها خلايا اكبر حجما وكروية ذات عقدتين قطبيتين اذا كانت وسطية وعقدة واحدة اذا كانت طرفية وهي الحويصلات المغايرةكما تلاحظ الخلايا التكاثرية Akinetes وبعض انواعة مهمة من الناحية الزراعية لانها تثبت النتروجين الجوي في حقول الأرز والبقوليات وبعضها سامة وأخرى تنتج مضادات حيوية .**




### b)Genus : *Anabaena*

**طحلب خيطي يتالف من سلسلة من الخلايا الخضرية الكروية او البرميلية الشكل وتكون ملتفة بشكل لولبي او حلزوني وهي اكبر حجما من خلايا Nostoc ويتخلل تلك الخلايا الحويصلات المغايرة كما توجد الخلايا الساكنة في نهاية الخيط**

## B- Family : Oscillatotiaceae

### a )Genus : *Oscillatoria*

طحلب خيطي يتألف من خلايا خضرية ذات شكل مستطيل أي أن طول الخلية أقصر من عرضها وتكون الخلايا الخضرية متراصة ويمكن تمييز الخلية القمية التي عادتا ما تكون مدورة أو مدببة أو قبعيةCapitat أما الخلية القاعدية فتكون مستوية وهناك خلايا مقعرة الوجهين هي الخلايا الميتة وتسمى المنطقة المحصورة بين خليتين ميتتين بال Dead Cells Hormogonium جمعها Hormogonia)والتي عند انفصالها تنمو لتعطي خيط طحلبي .

### b )Genus : *Lyngbya*

طحلب يشبه خيطي طحلب *Oscillatoria* جداً واضح بشكل بارز الجيلاتيني الغلاف ولكن ويمتد الى مقدمة الخيط بهيئة قرون , الخيوط ملتفة بكثافة حول نفسها اغلب أنواعه سامة.

### c)Genus : *Spirulina*

طحلب خيطي بسيط حلزوني . لون الخيط أزرق فاتح مائل الى الأخضرار , يتواجد في البيئات الملوثة جد اً كمياه المجاري والمعامل , ويعتبر الطحلب مهم من الناحية الغذائية حيث أحدث ثورة في العالم بسبب ما يحتويه من مواد غذائية ذات طاقة عالية متمثلة بالسكريات والبروتينات والدهون بالاضافة الى المواد الطبية والصيدلانية.