

Division : Chlorophyta

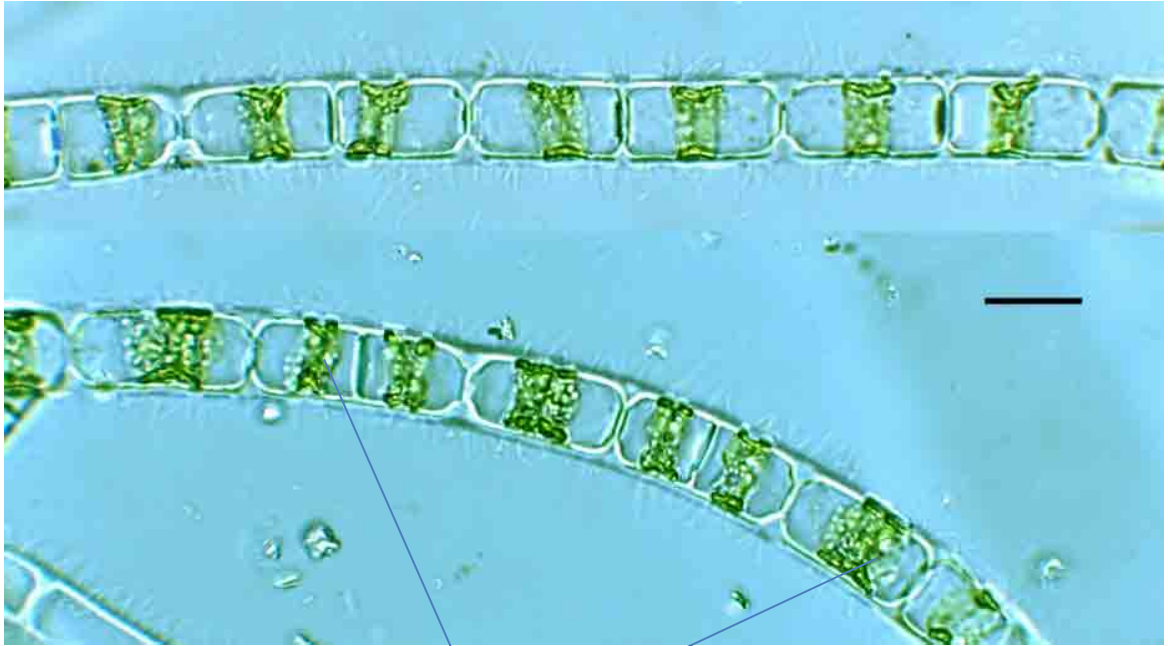
Class : Chlorophyceae

Order : Ulotrichales :

Family : Ulothricaceae

Genus : *Ulothrix*

طحلب خيطي غير متفرع يتألف من صف واحد من الخلايا الخضرية التي تكون اسطوانية الشكل ، تحوي الخلية الخضرية على نواة واضحة وبلاستيدة خضراء حزامية جدارية **Girdle Shape Chloroplast** متعددة البايرينويد . يحتوي الطحلب على خلية قاعدية **Hold Fast Cell** تستخدم لتثبيت الطحلب ، ويتواجد في بيئة المياه العذبة والمالحة بالإضافة الى تواجده في بيئة



Girdle Shaped
Chloroplast

بلاستيدة حزامية

Division : Chlorophyta

Class : Chlorophyceae

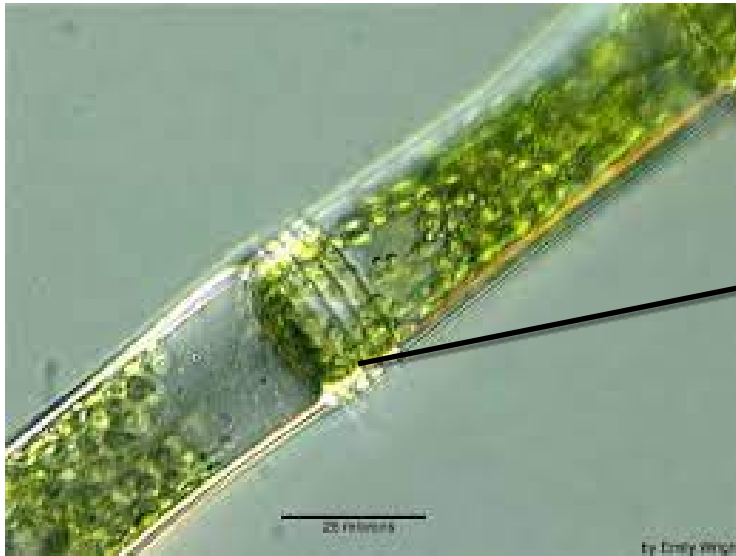
Order : Oedogonales

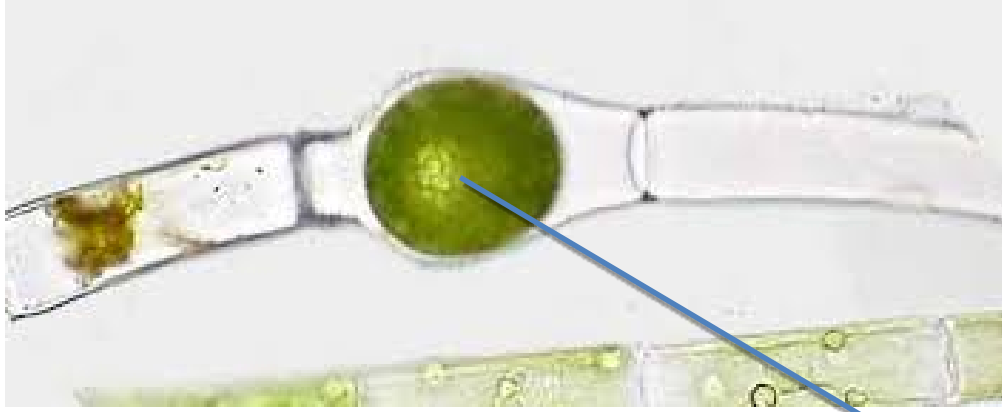
Family : Oedogoniaceae

Genus : *Oedogonium*

طحلب خيطي غير متفرع يتكون من خلايا خضرية مستطيلة الى برميلية ، البلاستيكية الخضراء شبكية متعددة البايرينويد والنواة غالباً ما تكون جانبية الموقع . يمكن ملاحظة عدة أنواع من الخلايا في الخيط الطحلي :

- 1- الخلايا المثبتة (القاعدية) **Hold Fast Cell** وهي عبارة عن خلايا خضرية متكيفة لتثبيت الطحلب عند القاعدة .
- 2- الخلايا القمية **Apical Cell** تتميز بأن نهاياتها مدببة .
- 3- الخلايا الخضرية الاعتيادية **Vegetative Cell** التي تكون برميلية الشكل .
- 4- الخلايا القبعية **Cap Cells** وهي المسؤولة عن التكاثر الجنسي في هذا الطحلب .





Oogonium

العضو التكاثري الانثوي

Oedogonium

Division : Chlorophyta

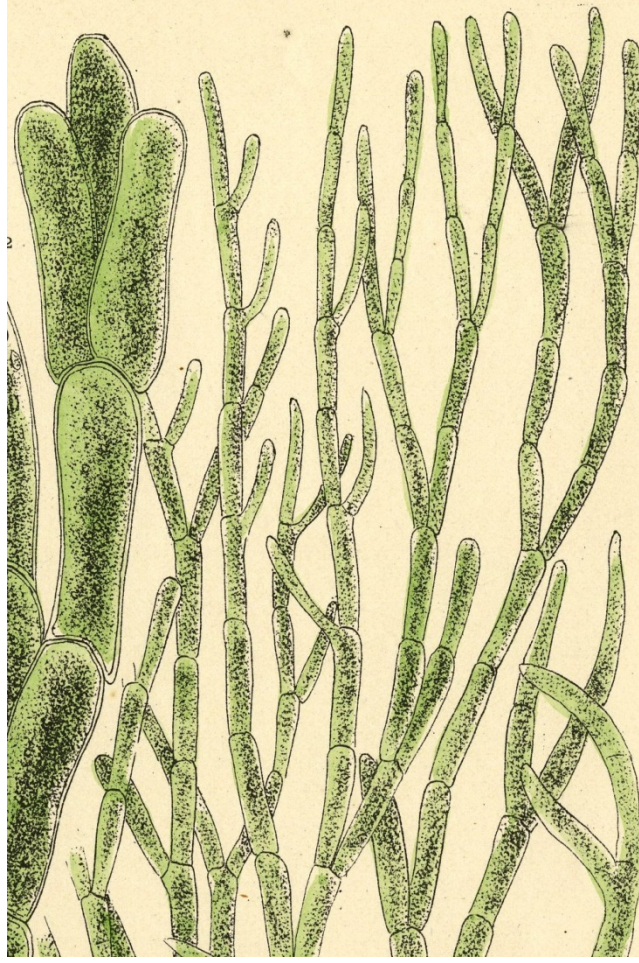
Class : Chlorophyceae

Order : Cladophorales

Family : Cladophoraceae

Genus : *Cladophora*

طحلب خيطي متفرع تفرعاً حقيقياً ، تكون خلاياه الخضرية أسطوانية أو مستطيلة الشكل ذات نواة واضحة والبلاستيدة خضراء شبكية أو جدارية في الخلايا الفتية وقرصية في الخلايا المسنة و متعددة البايرونويد والانوية . تتميز دورة الحياة في هذا الطحلب بوجود ظاهرة ترادف الاجيال من النوع المتشابه ، يتواجد في بيئة المياه العذبة والمالحة وغالباً ما يكون ملتصق على الطين حيث يثبت جسم الطحلب نفسه بوساطة تراكيب أصبعية تمتد داخل الوسط الذي ينمو عليه .



Cladophora

Division : Chlorophyta

Class : Chlorophyceae

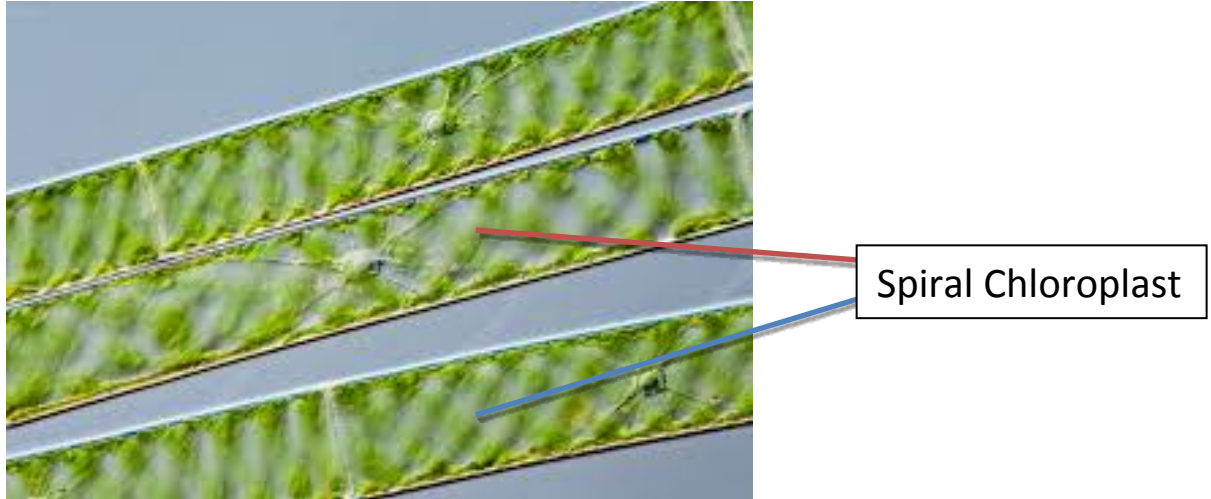
Order : Zygnematales

Family : Zygnemataceae

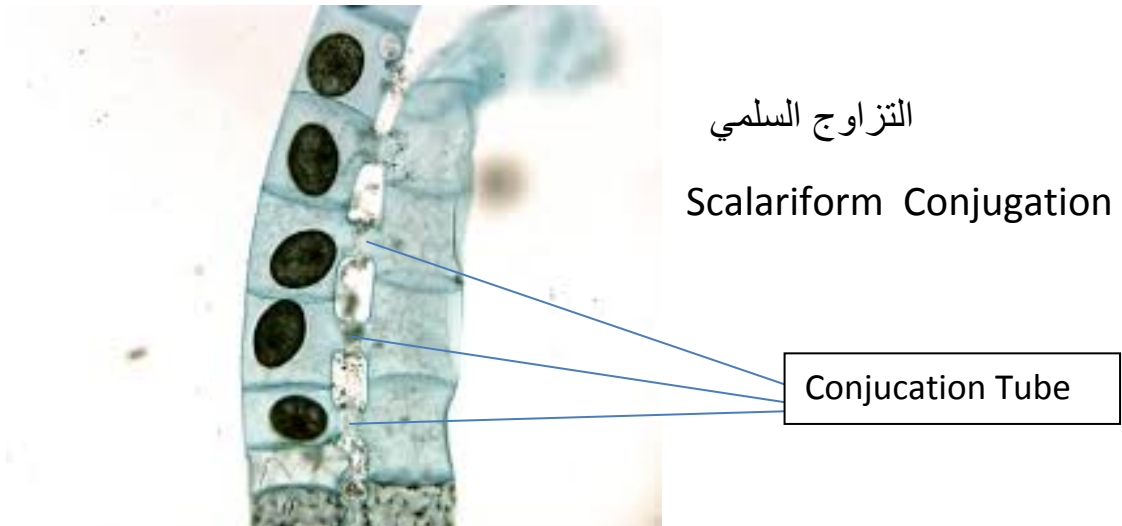
1- Genus : *Spirogyra*

طحلب خيطي غير متفرع يتكون من خلايا خضرية مستطيلة الى أسطوانية الشكل ذات بلاستيدة شريطية حلزونية الشكل متعددة البايرينويد ، ومن طرق التكاثر الجنسي لهذا الطحلب هو الاقتران الجانبي الذي يتم بنفس الخيط الطحلي بين خليتين متجاورتين حيث يتحلل الجدار الفاصل بينهما وتتكون فتحة يتم من خلالها انتقال محتويات احدى الخليتين الى الاخرى حيث ، أما النوع الاخر من *Zygote* يحصل اتحاد بين مكونات الخليتين وتنتج البيضة المخصبة

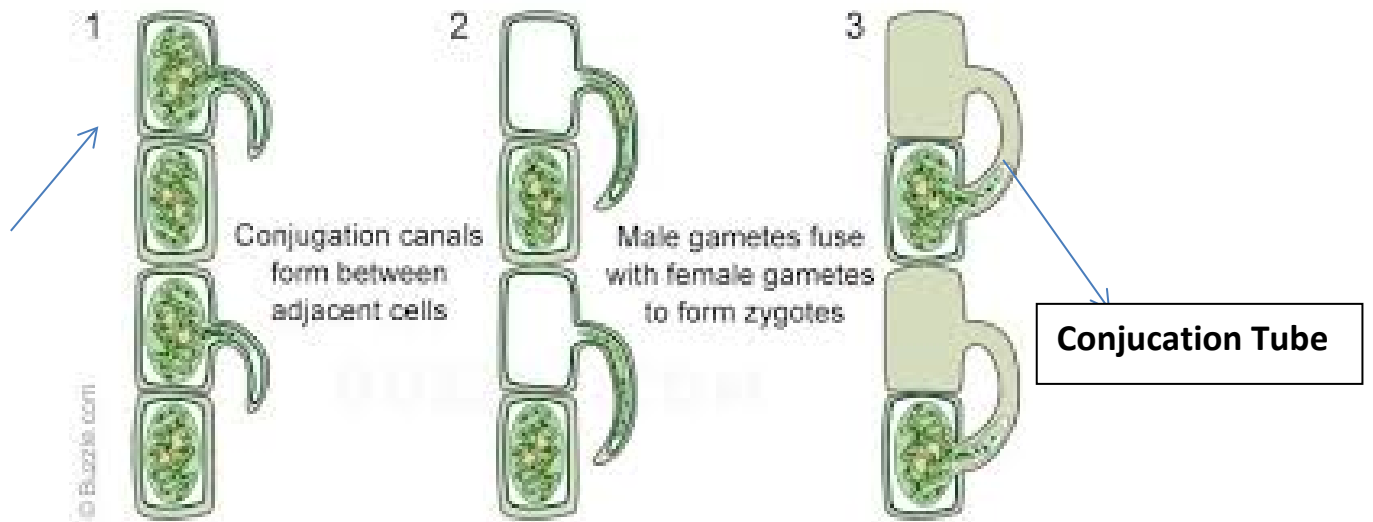
الاقتران فهو الاقتران السلمي حيث يحصل بين خيطين مختلفين متجاورين حيث يحصل بروز حيث تنتقل مكونات إحدى الخيوط (Conjugation Tube مكون قناة التزاوج عبر القناة الى الخلية الاخرى والتي تمثل Male Gamete البروتوبلاست) والذي يمثل مكونة الزايكوت لينمو الى طحلب جديد . Female Gamete .



Spirogyra



\



(Lateral Conjugation) التزاوج الجانبي في السبايروجيرا

2- Genus : Zygnema

طحلب خيطي غير متفرع يتكون من خلايا مستطيلة الشكل والنواة تتوسط الخلية التي تحتوي على بلاستيدتين نجميتين في كل خلية ويقع البايرينويد في مركز البلاستيدة . يتواجد فس بيئة المياه العذبة طافية على سطح الماء .

