

❖ **Division: Chlorophyta****Class: Chlorophyceae****1-Order : Ulotrichales****- Family:Ulotrichaceae****- Genus: Ulothrix**

طحلب خيطي غير متفرع يتالف من صف واحد من الخلايا الخضرية والتي تكون اسطوانية الشكل تحتوي الخلية الخضرية على نواة واضحة وبلاستيدة حزامية جدارية Girdle shape chloroplast متعددة البايرينويد ويحتوي الطحلب على خلية قاعدية hold fast cell تستخدم لتثبيت الطحلب يتواجد الطحلب في بيئة المياه العذبة والمالحة بالإضافة الى تواجده في بيئة اليابسة

**2-:Order:Oedogonales****Genus: Oedogonium**

طحلب خيطي غير متفرع يتكون من خلايا خضرية مستطيلة الى برميلية الشكل البلاستيدة شبكية متعددة البايرينويد والنواة غالبا تكون جانبية الموقع ويمكن ملاحظة عدة أنواع من الخلايا في الخيط الطحلي

- ١- الخلايا القاعدية hold fast cell لتثبيت الطحلب
- ٢- الخلايا الخضرية الاعتيادية vegetative cell والتي تكون برميلية الشكل.
- ٣- الخلايا القبعية cap cell وهي المسؤولة عن التكاثر الجنسي في هذا الطحلب



### 3- Order: Zygnematales

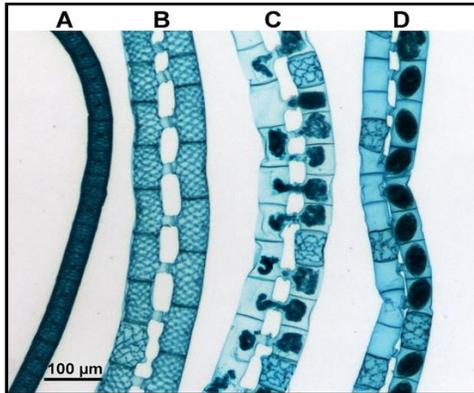
#### Family: Zygnemataceae

#### a-Genus: Spirogyra

طحلب خيطي غير متفرع يتكون من خلايا خضرية مستطيلة الى اسطوانية الشكل ذات بلاستيده شريطية حلزونية متعددة البايرينويد ومن طرق التكاثر الجنسي لهذا الطحلب هو

١- الاقتران الجانبي الذي يتم بنفس الخيط الطحلي بين خليتين متجاورتين ، حيث يتحلل الجدار الفاصل بينهما وتتكون فتحة ينتقل من خلالها محتويات احدى الخليتين الى الأخرى ويحصل الاندماج بين مكونات الخليتين لتتكون البيضة المخصبة .

٢- الاقتران السلمي حيث يحصل بين خيطين مختلفين متجاورين يتكون بروز تنتقل من خلاله مكونات احدى الخيط البروتوبلاست والذي يمثل male gamete الى الخلية الأخرى التي تمثل female gamete مكونة الزايكوت لينمو الى طحلب جديد.



## b-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 ويتواجد في المياه العذبة طافيا على سطح الماء ويتكاثر أيضا بطريقة الاقتران السلمي والجانبى أضاف الى التكاثر الجنسي واللاجنسي

