

جامعة تكريت
كلية التربية للبنات
علوم الحياة



الطحالب

"الطحالب اليوجلينية"

"Euglenophyta"

أ.م.د. علي مؤيد سلطان

الطحالب اليوجلينية Euglenophyta

يضم هذا القسم من الطحالب بحدود 30 جنس و450 نوع، جميعها وحيدة الخلية، يكثر تواجدها في المياه الغنية بالمواد العضوية، وقد تسبب ظاهرة الازدهار الطحلي Water bloom بعض اجناسها الرمية عديمة اللون تنمو على بقايا النباتات ومن مميزاتهما:

- 1- طحالب وحيدة الخلية، مغزليه الشكل، طرفها الأمامي مستعرض والخلفي مدبب.
- 2- تتواجد في بيئة المياه العذبة وتتواجد في الأجسام المائية الصغيرة وفي الطمي مسببة اللون الأخضر له.
- 3- الخلية معرأة أي عديمة الجدار وبالتالي يتغير شكل الخلية من وقت لآخر تبعاً لتغير الكتلة البروتوبلازمية.
- 4- جميع هذه الطحالب متحركة لوجود سوط في الطرف الأمامي وكذلك تتحرك حركة أميبية.
- 5- تمتلك هذه الطحالب بقعة عينية حساسة للضوء في السائتوبلازم خلاف ما موجود في الطحالب الخضراء والتي يكون مكانها داخل البلاستيدة.
- 6- البلاستييدات الخضراء تكون قرصية الشكل.
- 7- الغذاء المدخريخزن داخل الأجسام بالحبيبات البراميلوم Paramylum
- 8- يتم الإخراج بالفجوات المنقبضة.
- 9- التكاثر بالانشطار البسيط وبتكوين حويصلة

وتمثل هذه الطحالب حلقة الوصل بين المملكة الحيوانية والمملكة النباتية فتشبه الأولى في أن الخلية تتحرك بواسطة سوط بالإضافة إلى عدم وجود جدار خلوي، كما أنها تشبه المملكة النباتية في احتواء الخلية على البلاستييدات الخضراء أي أنها ذاتية التغذية ومن أمثلتها طحلب *Euglena*.

طحلب *Euglena*

وهو طحلب وحيد الخلية يوجد في مياه البرك والمستنقعات والمياه الراكدة الغنية بالمواد العضوية، يتغذى بثلاث طرق:

- 1- تغذية نباتية عن طريق البناء الضوئي.
- 2- تغذية حيوانية من خلال ابتلاع أجسام صلبة مثل البكتيريا.
- 3- امتصاص المواد العضوية الذائبة بواسطة الانتشار الغشائي.

تركيبه:

الخلية عبارة عن كتلة بروتوبلازمية محاطة بغشاء بلازمي تأخذ شكلاً مغزلياً لعدم وجود جدار خلوي كما أنها تتخذ شكلاً كروياً عند السكون، يوجد عند طرف الطحلب الأمامي قناة تسمى البلعوم (gullet) يخرج من قاعدتها سوط طويل وعند قاعدة البلعوم وعلى أحد الجوانب توجد نقطة عينية (stigma) كما توجد فجوة منقبضة تعمل على التخلص من المواد الإخراجية، وتقع النواة في منتصف الخلية وتسمح في السيتوبلازم بلاستيدات خضراء قرصية الشكل تقوم بعملية البناء الضوئي، والمادة الغذائية الناتجة عبارة عن مادة عديدة التسكر تعرف بالأجسام الباراميلون Paramylon bodies.

تكاثره:

يتكاثر خضرياً Vegetative reproduction بالانقسام الطولي fission longitudinal وبالانقسام الثنائي البسيط، ويقوم الطحلب بهذا النوع من التكاثر في الظروف المناسبة ويبدأ في الانشقاق طولياً من مقدمة الطحلب ممتداً إلى الخلف وتنقسم النواة في نفس الوقت انقساماً ثنائياً بسيطاً يتجه كل نصف نواة إلى نصف الخلية وينمو كل شق ليعطي خلية جديدة.

تكوين الحويصلات Cyst formation:

يلجأ إليها الطحلب في الظروف غير الملائمة ويبدأ بأن يفقد الطحلب السوط ويفرز حول نفسه غلاف هلامي سميك فيستطيع مقاومة الظروف غير الملائمة وعند تحسن الظروف تنقسم المحتويات الداخلية إلى عدة وحدات 2 أو 4 أو 8 وتستطيع كل وحدة عند تحررها أن تنمو إلى طحلب جديد، والتكاثر الجنسي غير معروف بالتحديد في هذا الطحلب.



Phacus

