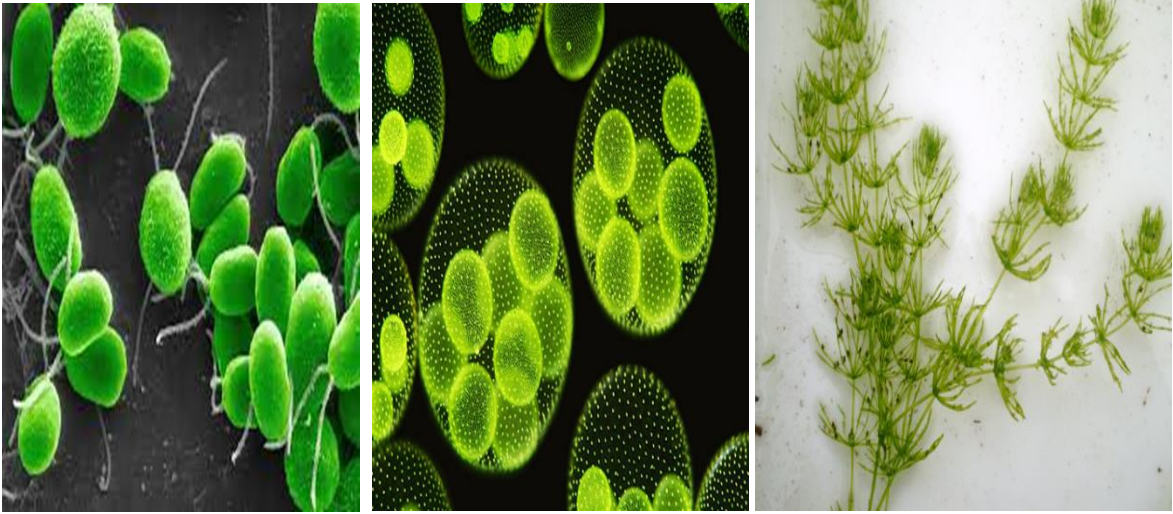


وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ديالى / كلية التربية الاساسية / قسم العلوم

المرحلة الرابعة / طحالب وفطريات (عملي)



مدرس المادة

م.م منار عبد القادر عبد الستار

المختبر الثاني

اشكال الطحالب Algae Form

اولا- طحالب وحيدة الخلية

*- متحرك **Motile Unicellular Form**

مثل طحلب *Chlamydomonas*

*- غير متحرك **Non Motile Unicellular form**

مثل طحلب *Chlorella*

Multicellular Form

ثانيا- طحالب متعددة الخلايا

وتكون

Colonial Form

بشكل المستعمرات

وتكون على نوعين :

* مستعمرات متجمعة **Aggregate form**

*مستعمرات محددة **Ceonobium form**

1-اشكالها متغيرة وعدد خلاياها غير محدود

1- لها شكل ثابت وعدد الخلايا محدود

2- يمكن تعويض الخلايا التالفة

2- لا يمكن تعويض الخلايا التالفة

3- تتكاثر الخلايا بالانقسام البسيط والتجزؤ

3- لا تتكاثر الخلايا بالانقسام البسيط والتجزؤ

مثل طحلب *Merismopedia*

قد تكون متحركة **Motile** مثل *Volvox*

او غير متحركة **Non Motile** مثل *Pediastrum*

Filamentous Form

ثالثا- طحالب خيطية الشكل

وفيه تكون خلايا الطحلب مرتبة على شكل خيوط وهي على نوعين :

Simple Filamentous Form

1- الشكل الخيطي البسيط

مثل *Zygnema*

Branched Filamentous Form

2- الشكل الخيطي المتفرع

ويقسم الى نوعين :

True Branched Filamentous Form

أ- متفرع تفرع حقيقي

ينتج من انقسام خلايا الطحلب الخيطي لتعطي فروعاً جانبية وتكون خلايا الفرع متشابهة او مختلفة مع الخلايا الرئيسية في الحجم ويكون التفرع الحقيقي اما متقابل في قمة الطحلب والخلية المنقسمة تشبه رأس العظم كما في طحلب *Cladophora*, او متبادل يحدث من منتصف الخلية كما في طحلب *Pithophora*.

Pseudo Branched Filamentous Form

ب- متفرع تفرع كاذب

ينتج هذا النوع من التفرع نتيجة انبعاج الخيط الطحلي للخارج واندفاع خلايا الخيط الرئيسي الى الفرع الجديد, ويحصل ذلك نتيجة موت احدى خلايا الطحلب, وقد تلاحظ في بعض الاحيان وجود خلية *Heterocystis* في منطقة التفرع ويلاحظ هذا النوع من التفرع في طحلب *Scytonema*.

Siphonous Form

رابعا – الشكل السايفوني (الانبوبي)

يتميز الخيط الطحلي بظاهرة المدمج الخلوي *Coenocyte* وهي ظاهرة انعدام الحواجز الخلوية وانتشار الانوية والبلاستيدات والسايئوبلازم داخل الخيط وقريبة من الحافات اكثر من المركز, كما في طحلب *Vaucheria*.

Paranchymatous Form

خامسا – الشكل البرنكييمي

ويكون على نوعين :

True Paranchymatous Form

1- الشكل البرنكييمي الحقيقي

ينشا من انقسام الخلايا الخضرية المرتبة في صف واحد بحيث تنقسم بمستويات مختلفة وبسلك خلية واحدة كما في طحلب *Ulva*.

False Paranchymatous Form

2- الشكل البرنكييمي الكاذب

ينتج من انتظام خيوط الطحلب بشكل صفوف من دون انقسامها بحيث تعطي شكل يشبه النسيج البرنكييمي, كما في طحلب *Nemalion*.

Thallus Form

سادسا – الشكل الثالوسي

في هذا الشكل يتميز جسم الطحلب الى محور قائم يشبه الساق وله عقد وسلاميات, توجد على العقد تراكيب رفيعة شبيهة بالأوراق كما تنشا من قاعدة المحور تراكيب شبيهة بالجذور تثبت جسم الطحلب في الوسط الذي ينمو عليه, كما في طحلب *Chara*.