

تتمة الطحالب الحمراء والطحالب البنية

إعداد: أ. الجوهرة الشبيب



kingdom: Protista

Division: Rhodophyta

Class: Rhodophyceae

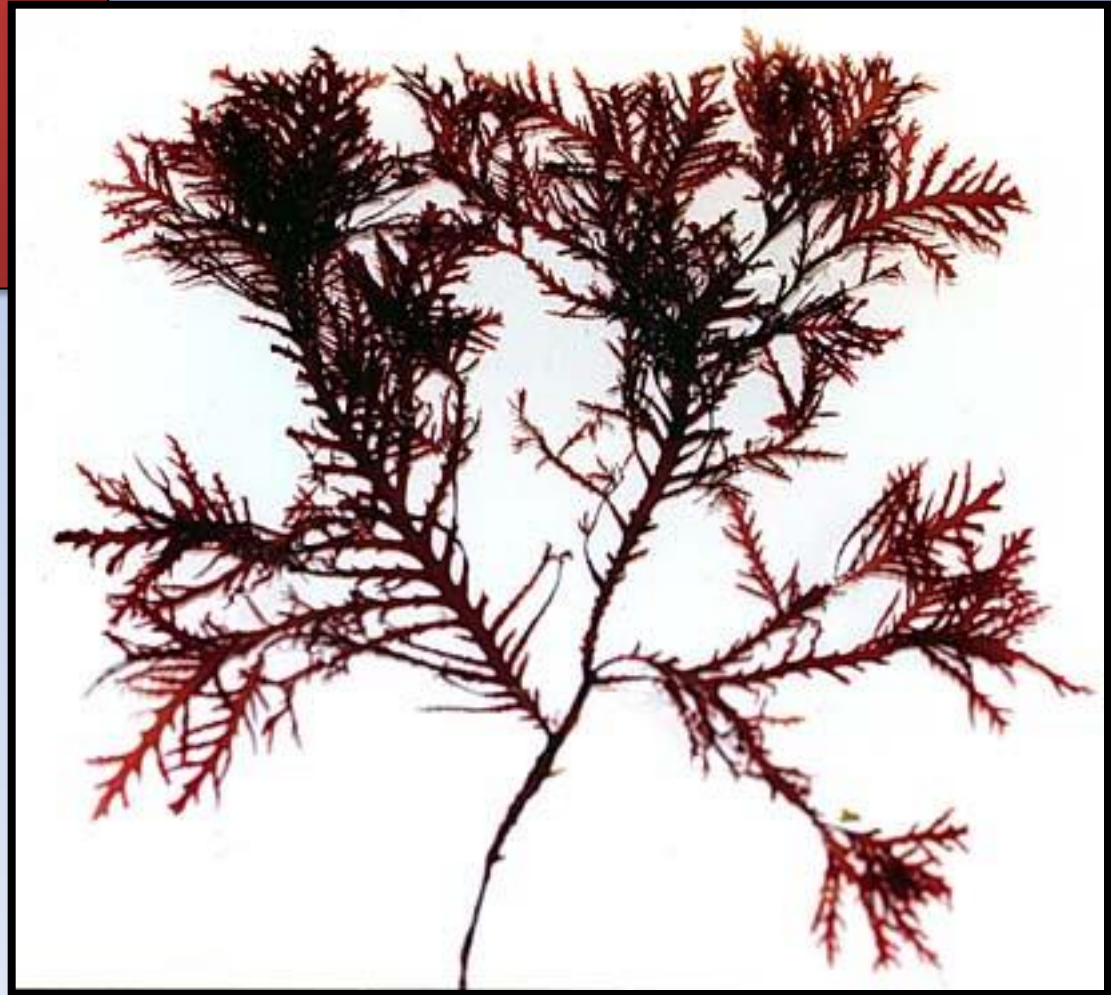
Sub class: Florideae

Order: Ceramiales

Fam.: Rhodomelaceae

Ex. : polysphonia Sp.

الطحالب الحمراء



طحلب بحري أحمر اللون تعيش بعض أفراده فوق النباتات والبعض الآخر يعيش متطفلاً يتميز إلى جزأين جزء قائم وجزء زاحف.
الجزء القائم متفرع ونهايات الأفرع مدببة وسمك الفرع أكثر من صف من الخلايا **التكاثر** بثلاث طرق خضري ولاجنسي بتكوين الجراثيم وجنسي بطريقة التكاثر البيضي وتوجد ظاهرة تبادل الأجيال.



Sub class: **Florideae**

Order: **Ceramiales**

Fam.: **Rhodomelaceae**

Ex. : **Laurencia Sp.**



Ex. : Laurencia Sp.



الطحالب البنية

Division: Phaeophyta

Class: Phaeophyceae

Order: Ectocarpales

fam. : Ectocarpaceae

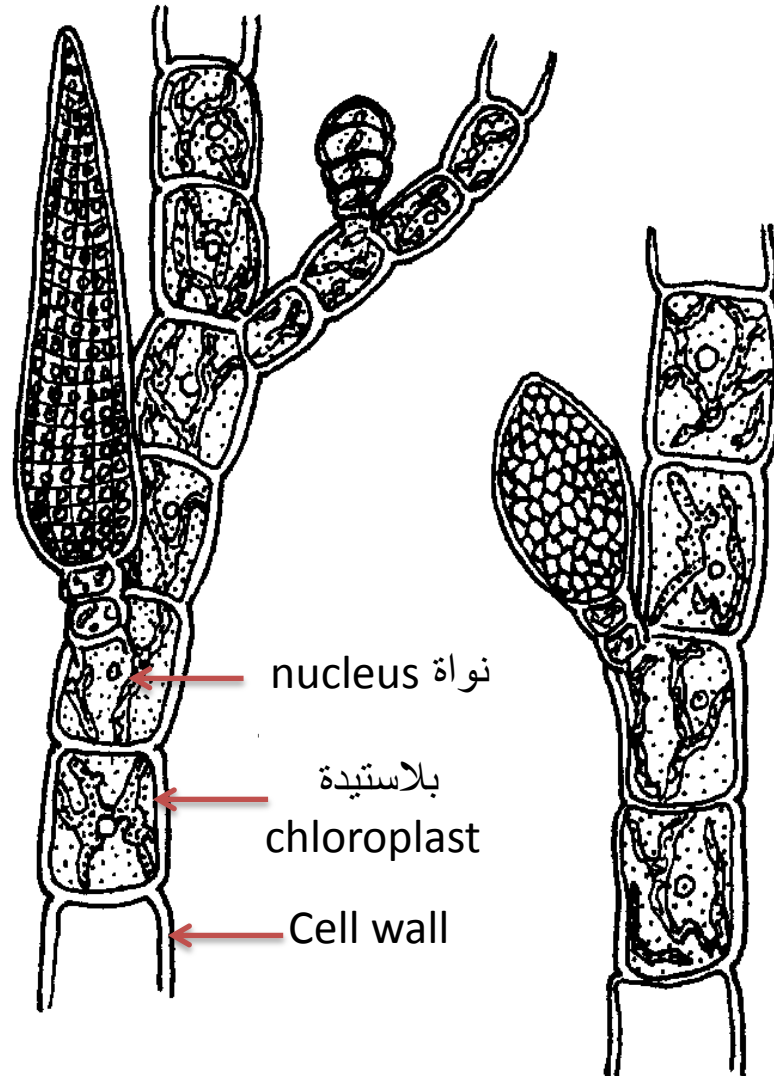
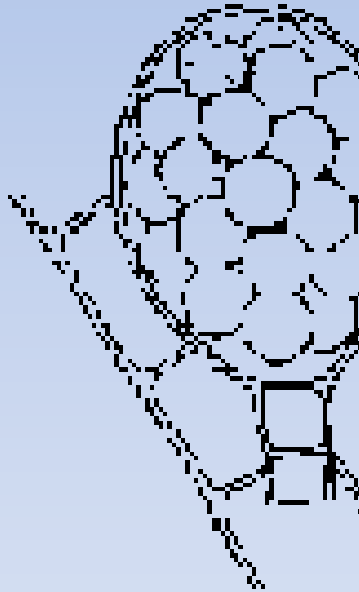
Ex. : Ectocarpus sp.



طحلب خيطي بحري متفرع بني اللون يتكون الخيط من جزء زاحف وآخر قائم وهو صف واحد من الخلايا وله أفرع جانبية ، يتصل الجزء الزاحف بالبيئة بواسطة أشباه الجذور خلايا الخيط صغيرة اسطوانية مستطيلة وكل واحدة تحتوي نواة وبلاستيدة خضراء شريطية



يحمل الطحلب الجرثومي الحواظ الجنسية البسيطة والمركبة للقيام بالتكاثر اللاجنسي والجنسي الذي يكون بالامشاج وتوجد ظاهرة تبادل الأجيال.



plurilocular
sporangium

كيس جرثومي
عديد الغرف
(مركب)

Division: Phaeophyta

Class: Phaeophyceae

Order: Dictyotales

Fam.: Dictyotaceae

Ex. : Padina sp.

© Dr.M.BALUSWAMI MCC CHENNAI



PADINA

طحلب بحري بني اللون سمك الثالوس أكثر من طبقتين من الخلايا يثبت نفسه في البيئة بواسطة ماسك قوي.

يتميز بوجود الحواف ذات التنيات المتموجة ، الطحلب يشبه المروحة ينمو بواسطة الصف الطرفي من الخلايا القمية في الحافة والثالوس المستدير يمكن أن ينشق مع الوقت ويعطي فصوص مستديرة أو ملعقية الشكل. أغلب الطحالب مغطاة بمادة كلسية على سطحها السفلي.



Division: Phaeophyta

Class: Phaeophyceae

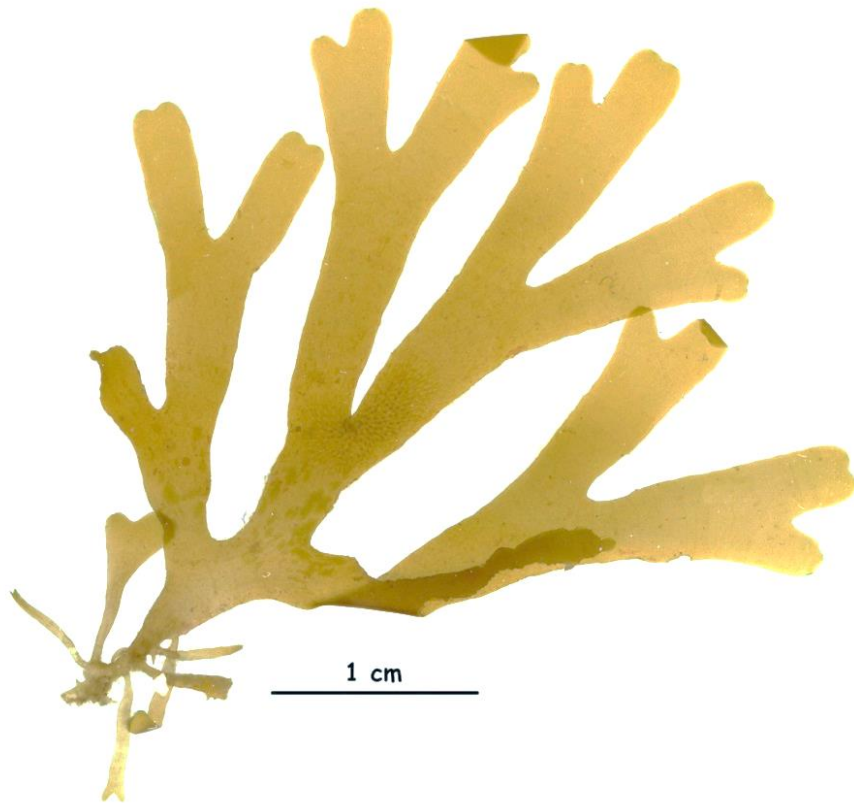
Order: Dictyotales

Fam.: Dictyotaceae

Ex. : Dictyota *sp.*



Ex. : Dictyota *sp.*



Division: Phaeophyta

Class: Phaeophyceae

Order: Laminariales

Family: laminariaceae

Ex. : Laminaria Sp.



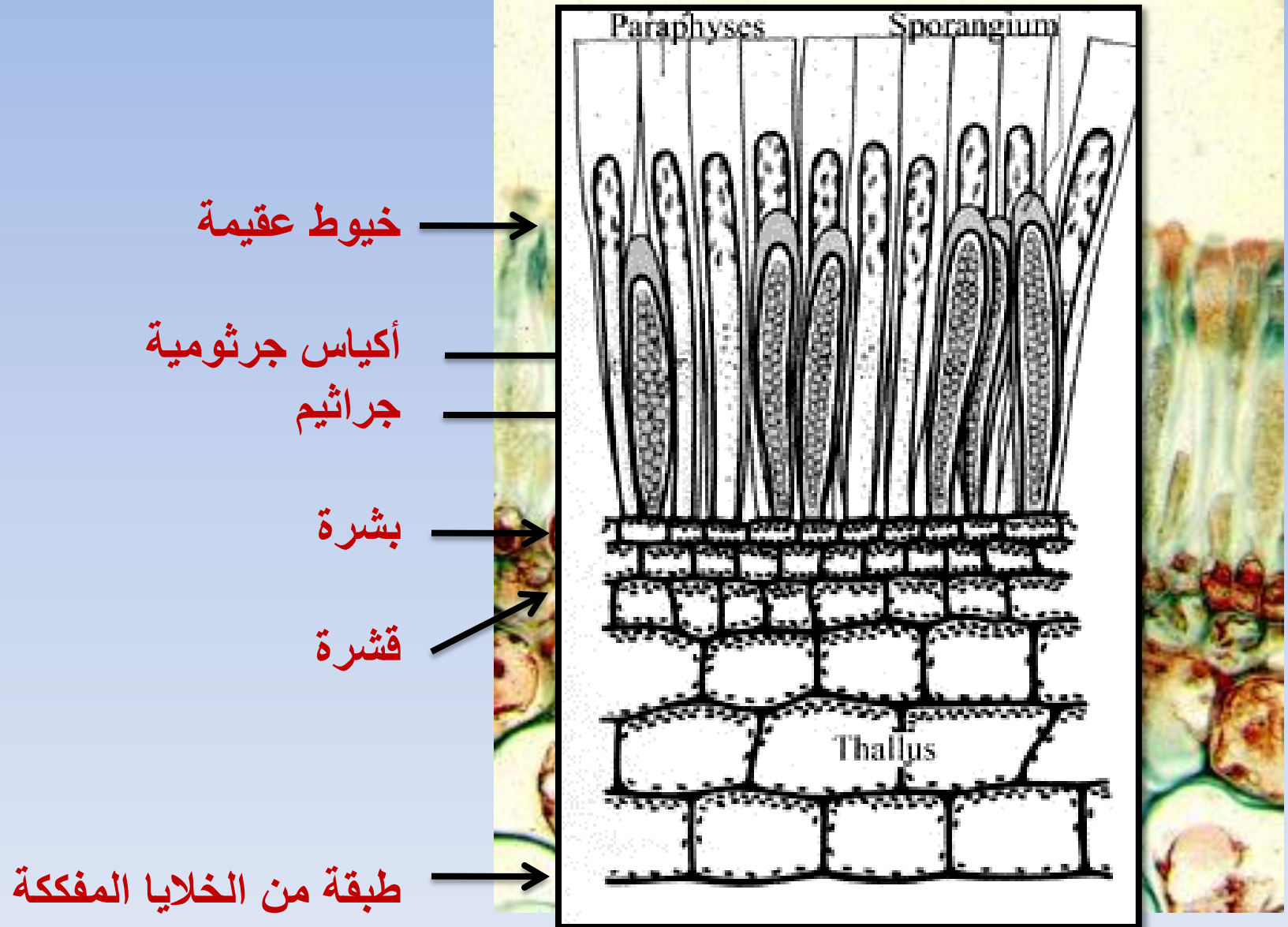
من الطحالب البحرية الكبيرة
يتكون الثالوس من جزء أملس اسطواني
ولا توجد به ثنيات أو ثقوب أو أضلاع
يثبت الطحلب نفسه في البيئة بواسطة
ماسك قرصي الشكل على شكل أشباه جذور

Lamina
نصل ورقي

Stipp سويقة

Rhizoids
أشباه جذور

LAMINARIA
digitata, LAMOUR
are Printed by Henry Bradbury.



Division: Phaeophyta

Class: Phaeophyceae

Order: Fucales

fam. : Fucaceae

Ex. : Fucus sp.



ヒバマタ

من الطحالب البنية البحرية ويتكون الثالوس من ٣ أجزاء رئيسية :

١- الماسك أو القدم الذي يثبت الطحلب في البيئة

٢- عنق قصير

٣- نصل متفرع ثنائي الشعب

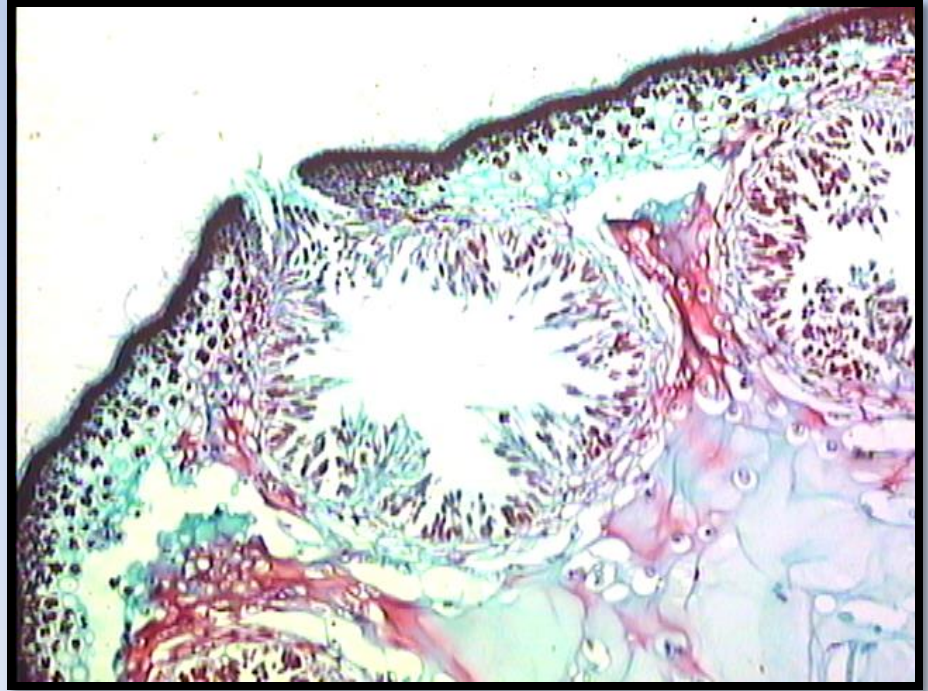
توجد حويصلات هوائية على جانبي العرق الوسطي التي تساعد على طفو الطحلب عندما يكون مغموراً



Fucus vesiculosus: fruiting branch, natural size.



بعض أفرع النصل لها نهايات منتفخة عليها نقط داكنة عبارة عن تجاويف صغيرة
مستديرة تسمى الحوافظ الجرثومية ومنها المذكرة والمؤنثة
التكاثر الجنسي من النوع البيضي **يتميز بعدم وجود ظاهرة تبادل الأجيال**



Division: Phaeophyta

Class: Phaeophyceae

Order: Fucales

fam. : Sargassaceae

Ex. : Sargassum sp.



طحلب بحري كبير بني اللون قد يصل ارتفاعه أكثر من متر يعيش في المياه المفتوحة والثالوس قائم ومثبت بواسطة ماسك صلب قوي يليه عنق قصير ثم محور رئيسي يحمل أفرع قصيرة متبادلة على الجانبين تشبه الأوراق ولها عرق وسطي وفي إبطها توجد الحويصلات الهوائية التي تساعد على طفو النبات

وتحمل أشباه الأوراق الحوافظ
على هيئة نقط داكنة على سطحها
والأفرع الجانبية موجودة في تعاقب
قمي والتكاثر الجنسي بيضي
ولا توجد ظاهرة تبادل الأجيال



kingdom: Protista

Division: Phaeophyta

Class: Phaeophyceae

Sub class: Cyclospora

Order: Fucales

fam. : Sargassaceae

Ex. : Cystoseria sp.



طحلب بحري يعيش في مناطق المد والجزر
له ماسك قرصي وساق قصيرة وأشباه جذور بالإضافة إلى الحويصلات الموجودة في
صفوف في الجزء العلوي الخصب من الثالوس حيث توجد تفرعات شجرية كثيفة ودقيقة
متبادلة

هذا الجزء الخصب يظهر نهاية الربيع حتى الخريف
ثم يسقط أما الجزء السفلي فهو موجود طوال العام
وله نفس تركيب الخلية في الطحالب البنية
وكذلك الأصباغ.

