قسم الطحالب االحمر Division :Rhodophyta

مميزات هذا القسم ما ياتي :

1. طحالب خيطية متفرعة تحتوي على خلايا قمية لها القالبية على الانقسام وتكوين عدة فروع تتصل بالمحور ، و يمكن ملاحظة الشكل البرنكيمي ونادرا ما توجد بشكل خلايا منفردة او بشكل خيوط بسيطة .
2. جدار الجسم مكون من ثلاث طبقات وهي الخارجية المتمثلة بالبشرة والوسطى هي القشرة والداخلية اللب و يتخلل الجدران العرضية للخلايا ثقوب تسمى بالنقر تمر من خلالها الروابط السايتوبلازمية التي تربط خلية باخرى وتمر من خلالها المواد الغذائية .
3. صبغات التركيب الضوئي تتمثل بالكلورفيلات a وd والكاروتينات βو α والزانثوفيلات Lutein و Myxoxanthin و Taraxanthin فضلا عن وجود البليبروتينات Phycoerythrin ذات اللون الأحمر كما توجد صبغة Phycocyanin .
4. المواد الغذائية المخزونة تتمثل بالنشا الفلوريدي فضلا عن بعض السكريات .
5. لا تمتلك اسواطا مطلقا سواء أكانت الأشكال الخضرية أم التكاثرية .
6. التكاثر في هذه الطحالب يوجد بانواعة الثلاثة الخضري واللاجنسي والجنسي . يتمثل التكاثر اللاجنسي بتكوين نوعين من الحوافظ السبورية هي الحوافظ السبورية الثمرية Carposporangia التي تتكون بداخلها السبورات الثمرية Carpospores والنوع الاخر هي الحوافظ السبورية الرباعية Tetrasporangia والتي تتكون بداخلها أربع سبورات تسمى بالسبورات الرباعية Tetraspores . أما التكاثر الجنسي فيمثل بتكوين أعضاء تكاثرية ذكرية هي السبيرمات وتوجد في داخل حوافظ كميتية ذكرية تسمى Spermatangia أما الحوافظ الكميتية الانثوية فتسمى بالحوافظ الكميتية الثمرية Carpogoina والتي تكون بيضوية الشكل وتنتهي باستطالة دقيقة مكونة تركيبا شعريا يسمى بخيط الاستقبال Trichogyne الذي يستقبل خلايا التكاثر الذكرية أثناء عملية الإخصاب .

يضم قسم الطحالب الحمر صنفا واحد هو Class : Rhdophyceae

يضم هذا الصنف عشر رتب هي ما ياتي :

1-Order:Nemaliales
2-Order:Cyanidiales
3-Order:Porphridiales
4-Order:Bangiles
5-Order:Acrochaetiales
6-Order:Batrachospermales
7- Order:Coralinales
8- Order:Gelidiales
9- Order:Gracilariales
10- Order:Ceramiales

Order : Nemaliales

من مميزات هذه الرتبة مايأتي :

1. تضم طحالب خيطية متفرعة تتكون أساسا من محور رئيس متفرع إلى عدة فروع تنتهي بخلايا قمية .
2. دورة الحياة تتميز بنوع من التعقيد ،إذ تحصل فيها ظاهرة تبادل الأجيال المتباينة وبثلاثة أطوار هي الطور الكميتي Cametopyte والطور السبوري الثمري Carposporophyte والطور السبوري الرباعي Tetrasporaphyte .
3. طحالب بحرية تعيش في بيئة المياه ذات الحرارة المعتدلة.

Division :Rhodophyta
Class:Rhodophyceae
Order:Nemalionales
Family:Nemalionaceae
Genus: *Nemalion*

Nemalion

احد الطحالب الحمر البحرية الذي يعيش في المياه المعتدلة الحرارة . يتكون جسم الطحلب من محور رئيس يتفرع إلى عدة فروع تنتهي بالخلايا القمية . تتميز دورة الحياة في هذا الطحلب بنوع من التعقيد إذ تظهر فيها ظاهرة تبادل الأجيال المتباينة وبثلاثة أطوار تبدأ بالطور الكميتي Gametophyte الذي يتميز بأنه خيطي الشكل متفرع إلى عدة فروع تحمل الأعضاء التكاثرية الذكرية المتمثلة بالحوافظ الكميتية الذكرية Spermatangia التي تحتوي بداخلها على الخلايا التكاثرية الذكرية Spermates ، أما الأفرع الأخرى فتحمل الأعضاء التكاثرية الأنثوية Carpogonia وهي عبارة عن خلايا متخصصة بيضوية الشكل تنتهي بخيط الاستقبال والذي يستقبل الخلايا التكاثرية الذكرية مؤدية إلى إخصاب البيضة وتكوين الزايكوت التي تنبت إلى طور ثان هو الطور السبوري الثمري Carposporophyte الذي يكون الحوافظ السبورية الثمرية Carposporangia التي تتكون بداخلها السبورات الثمرية Carpospores و بعد سقوطها تنبت الى طور سبوري ثالث يعرف بالطور السبوري الرباعي Tetrasporophyte الذي يكون الحوافظ السبورية الرباعية Tetrasporangia والتي تكون كل حافظة بداخلها سبورات رباعية Tetraspores أحادية المجموعة الكروموسومية والتي تنبت لتكون الطور الكميتي وتعيد دورة الحياة من جديد .