الأشنات Lichens

تمثل الأشن علاقة تبادل منفعة بين فطر وطحلب أو طحالب خضراء مزرقة يكون فيها الطحلب مصدرا للمواد لعضوية من خلال القيام بعملية البناء الضوئي بينما يقوم الفطر بالإمداد بالحماية والماء والأملاح.

تستطيع الأشنات استيطان البيئيات المختلفة التي تتميز بقسوة ظروف المعيشة فيها مثل أسطح الصخور والصحراء والثلوج في المناطق القطبية ومقذوفات البراكين ..

تقسم الأشنات حسب شكل الثالوس إلي عدة أنواع:

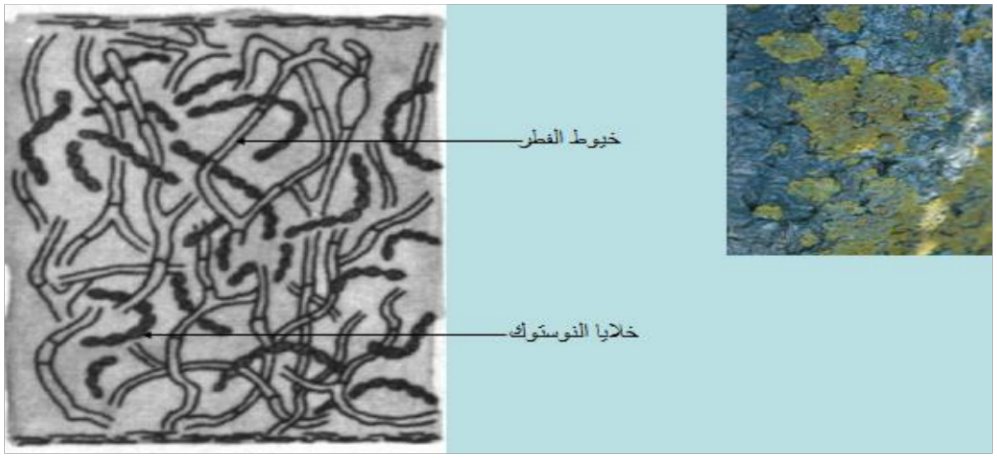
3. الأشن الشجيرية 2. الأشن الورقية 1.الأشن القشرية

- تقسم الأشن حسب المجموعة التي ينتمي الفطر المكون للاشن إلي الأشن الاسكية والأشن البازيدية

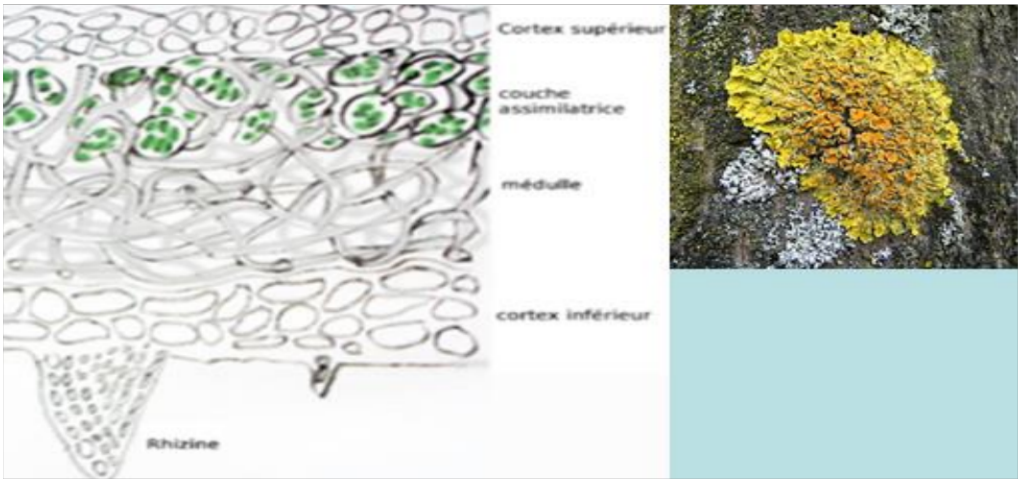
التركيب التشريحى للآشـــن

من خلال المقاطع العديدة التى اجريت على الأشن المختلفة تبين وجود نوعين من الأشن من حيث البنية التشريحية.

أ- شن متجانسة: وهي تلك الاشن اللتي لا تبدي تباينا في تركيبها وكمثال عنها اشنة *Collema pulposum*



ب - أشن غير متجانسة: وهي اشن تبدي اختلافات في التركيب وكمثال عنها اشنة ***Xanthoria parietina***

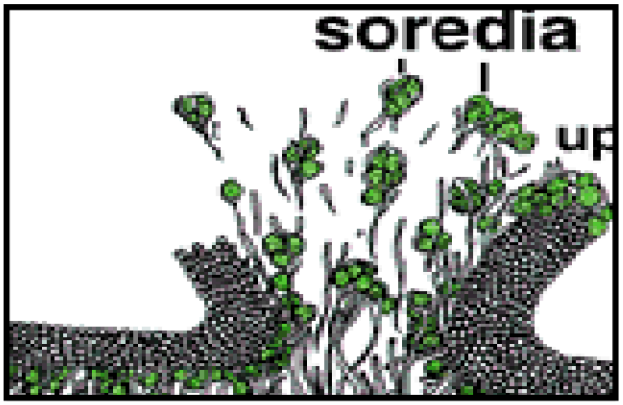


التكاثـر

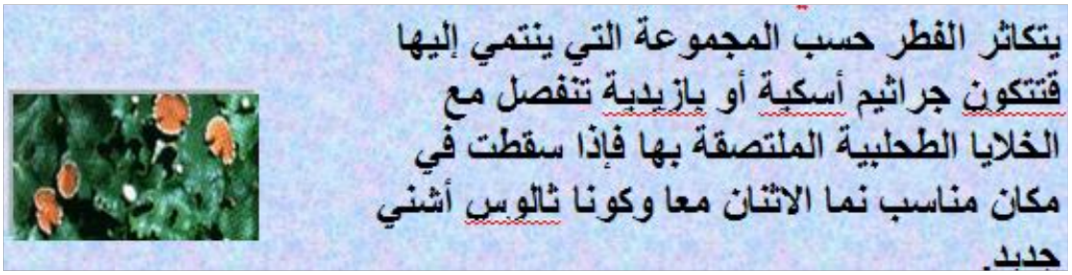
التكاثر الخضري

يتم بتكوين وحدات خضرية تسمي سوريديات وهي عبارة عن خلية أو أكثر من خلايا الطحلب محاطة بهيفات الفطر(الأشن الرقية - الأشن الشجيرية)

أو بتكوين وحدات تسمى بالأزيدات وهي عبارة عن خلايا طحلبية حولها خيوط فطرية تغطى بطبقة قشرية على شكل زوائد فوق سطحية(أرجوانية)



التكاثر الجنسى



تصنيف الأشن

تضم الأشنيات ما يقارب 20.000 نوعا، وهي تصنف عادة حسب الفطر الداخل فى العلاقة التكافلية الى:

- صف الأشنيات الفطرية Ascolichens

- صف الأشنيات البازيدية Basidiolichens

أهمية الأشنيات

الأشنات كمؤشر حيوي :

تعد الأشنات مؤشرًا حيويًّا مهمًّا على مدى نقاء أو تلوث الجو في المنطقة التي توجد فيها، وتمتص الماء والمعادن من جوها؛ لأن الأشنات تتأثر وتموت عندما تمتص الماء والمعادن الملوثين. ولهذا فهي لا تعيش في المناطق المزدحمة أو الملوثة، وإنما توجد في المناطق الريفية القليلة التلوث.

المؤشر الحيوي bioindicator مخلوق حيّ حساس لتغيرات الظروف البيئية، وهو أول ما يستجيب لهذه التغيرات. ولذا، ينسب مستوى التلوث في منطقة ما إلى درجة نمو الأشنات فيها. فكلما انخفض مستوى التلوث ازداد نمو الأشنات