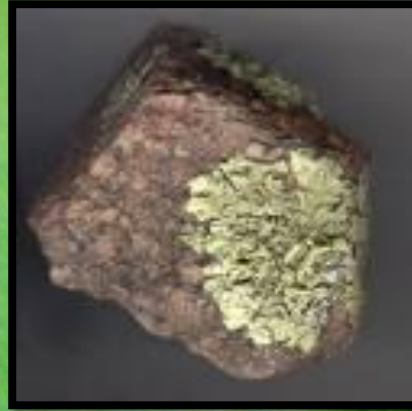


# المعمل الأول / مقدمة في علم الأشنيات (تعريفها، مميزاتها، انواعها)



# تعريف الاشنات وطريقة تعايشها:

الثالوس الأشني the lichen thallus:

عبارة عن تركيب معقد ، يدخل في تكوينه كائنين مختلفين وهما :

1- مكون فطري fungal component يعرف باسم المعاشر الفطري (mycobiont)

2- ومكون طحلي algal component يعرف باسم المعاشر الطحلي (phycobiont)



تتبع معظم الفطريات المشاركة في تركيب الأشنات إلى:

الأسكية *Ascomycota*

والقليل منها يتبع الفطريات البازيدية *Basidiomycota*

المعاشر الفطري يمثل معظم التركيب بنسبه 90%

تتبع مجموعة كبيرة من الطحالب المشاركة في تركيب الأشنات إلى:

الطحالب الخضراء *chlorophyceae*

والطحالب الخضراء المزرقة *cyanobacteria*

المعاشر الطحلي فانه يكون طبقه داخل الأشن محاطة تماما بالأنسجة الفطرية

تمثل 10 % فقط من كتلة الأشن.

# مفهوم التكافل Symbiosis:

● يقصد بالتكافل الاتحاد الوثيق بين كائنين مختلفين ، ويتوقف على ما يحققه كل كائن حي في هذه العلاقة من مصلحة ، أو ما يجنيه من فائدة أو على الأقل ما يقيه من ضرر . ويفترض في التكافل تبادل الفوائد بنسب تكاد تكون متساوية .

# مميزات الأشنات :

1. نموها بطيء جدا ، تنمو بمعدل 10 مل لكل سنة .
2. الأشنات ترى بالعين المجردة ، ويختلف حجمها وشكلها .
3. قدرتها الفائقة على تحمل الجفاف التام لفترة طويلة
4. يمكن للأشنات أن تتحمل البرودة والحرارة الشديدة.
5. تنتج الأشنات مواد كيميائية تعرف بالأحماض الأشنية .
6. الأشنات حساسة جدا للملوثات الهوائية .
7. تتميز الأشنات بجمال أشكالها وتعدد ألوانها واستخداماتها المفيدة .
8. تنمو الأشنات في الأراضي العادية والمباني والصخور والأشجار بشرط توفر الظروف الملائمة لنموها .



# أشكال الأشنات

تصنف الأشنات إلى ثلاث أنماط رئيسيه وذلك على أساس شكل نمواتها الخارجية وهي :

## الأشنات القشرية crustose lichens





## الأشنيات الورقية :foliose lichens





## الأشنيات الشجرية fruticose lichens

