



كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الثالثة

المادة : زمر نباتية

المحاضرة : الثالثة / عملي / د. د. مها

{{ مكتبة A to Z }}

مكتبة A to Z : Facebook Group

كلية العلوم ، كلية الصيدلة ، الهندسة التقنية

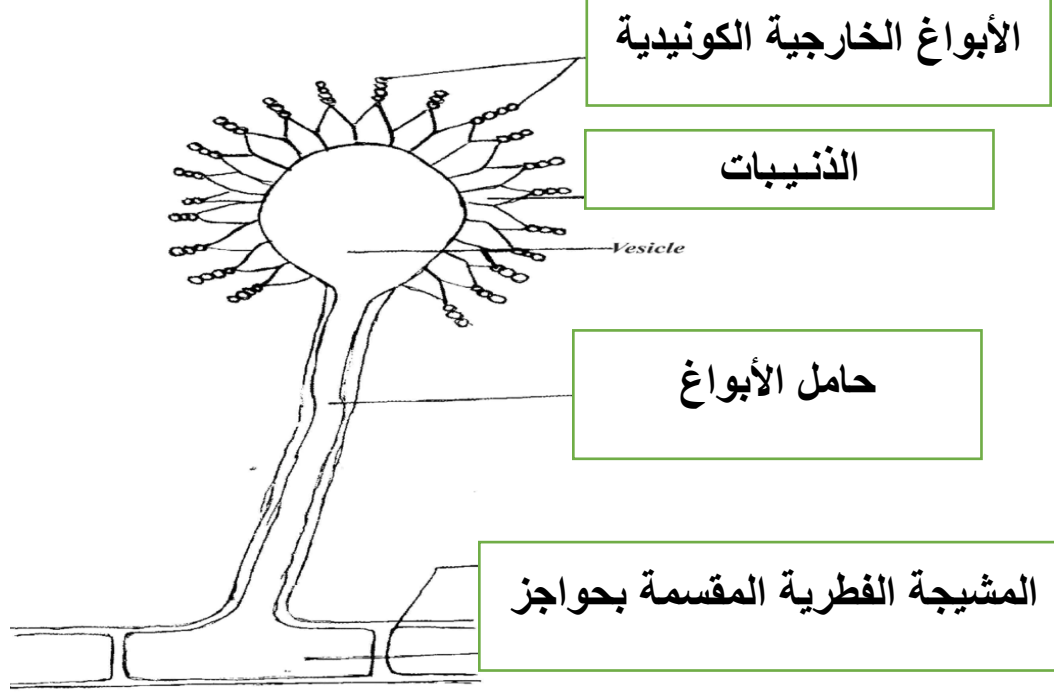


دراسة فطر الأسبيرجيلوس Aspergillus:

الجسم الإعاشي لهذا الفطر عبارة عن خيوط متفرعة مقسمة بحواجز عرضية إلى خلايا. يعتبر فطر الأسبيرجيلوس من الفطريات الزقية الناقصة لأنه لم يعرف له تكاثر جنسي. يتواجد فطر الأسبيرجيلوس على الفواكه والخضروات وعلى بعض أنواع الجلود والملابس.

يتكاثر لاجنسياً على الشكل التالي:

يظهر في خلية من خلايا المشيعة الفطرية تنوع، ينمو ليشكل حاملاً قائماً غير مستقيم. ينتهي الحامل بانتفاخ يحمل ذنبيات، وقد تحمل هذه الذنبيات دوراً ثانياً من الذنبيات، فيعرف الصف الأول بالذنبيات الأولية والصف الثاني بالذنبيات الثانوية. تحمل الذنبيات على أطرافها الأبواغ الخارجية (الكونيدية) في سلاسل. عند نضوج الأبواغ تسقط على وسط ملائم، تنمو وتتطور وتنتش من جديد لتعطي خيطاً فطرياً جديداً.



دراسة فطر البنسيليوم *Pencillium*:

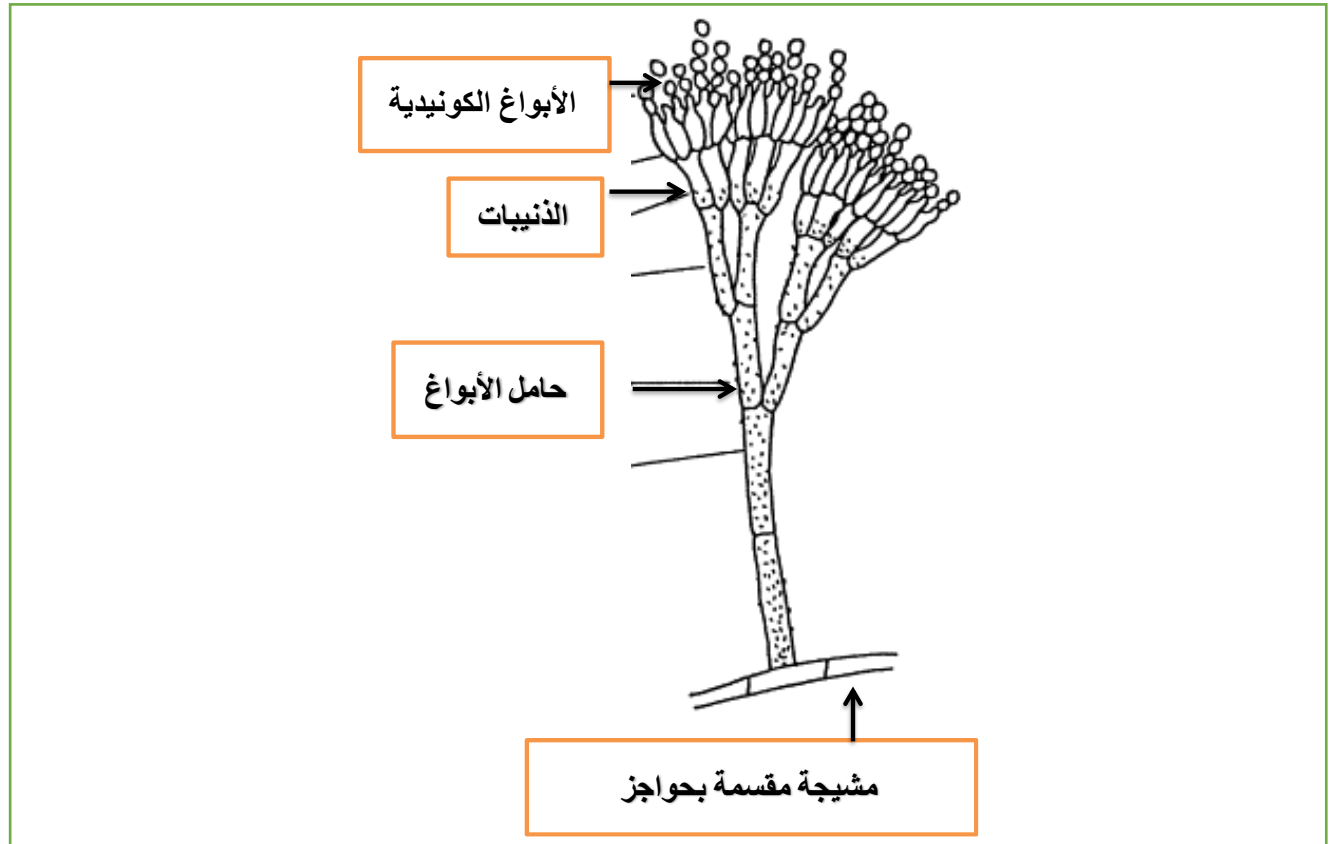
الجسم الإعاشي لهذا الفطر عبارة عن خيوط فطرية مقسمة بحواجز عرضية إلى خلايا، وهي متفرعة. يعتبر فطر البنسيليوم من الفطريات الزقية الناقصة لأنه لم يعرف له تكاثر جنسي.

يحيا حياة رمية على الثمار القديمة المتعفنة (خاصة الليمون والبرتقال) وعلى الخبز الرطب، ويكون لونه أخضراً مانلاً للزرقة، كما نجده على الجبن والجلود والأوراق. تستخدم بعض أنواعه في صناعة الأجبان مثل جبن روكفورت الذي يتميز بوجود ثقب تتخلله وذلك لأن الفطر يتنفس هوائياً داخل تجويف الجبن والهواء الصادر يعمل على تكوين هذه الثقوب، كما يدخل فطر البنسيليوم في صناعة المضادات الحيوية كالبنسيلين مثل فطر *P. notatum*

يتكاثر لاجنسياً على الشكل التالي:

تبدأ حياته على شكل خيوط فطرية رفيعة عديمة اللون، مقسمة بحواجز إلى خلايا. تنتشر الخيوط على الوسط الغذائي في كل اتجاه. تنمو بعض خلايا الفطر نحو الأعلى لتعطي حوامل الأبواغ الخارجية (حاملات الكونيديا) المقسمة. يبدأ حامل الأبواغ في التفرع إلى زوائد أولية تغطي زوائد ثانوية (ذنبات)، وتبدأ الزوائد الثانوية في إنتاج الأبواغ الكونيدية الملونة بالأزرق أو الأسود ويكون شكلها العام مثل المكسنة لذلك يسمى هذا الفطر بالمكسنيات.

ملاحظة: تكون حوامل الأبواغ الخارجية (حاملات الكونيديا) في فطر البنسيليوم مقسمة بحواجز على عكس حاملات الكونيديا في فطر الأسبيرجيلوس.



- تصنيف فطر الأسبيرجيلوس *Aspergillus*:

Ascomycota	شعبة الفطريات الزقية
Ascomycetes	صف الفطريات الزقية
Eurotiales	رتبة
Aspergillaceae	فصيلة الفطريات الرشاشية
Aspergillus	جنس الرشاشية أو الأسبيرجيلوس

- تصنيف فطر البنسيليوم *Pencillium*:

Ascomycota	شعبة الفطريات الزقية
Ascomycetes	صف الفطريات الزقية
Eurotiales	الرتبة
Trichocomaceae	الفصيلة
Pencillium	جنس البنسيليوم

الدراسة العملية:

1. خذ مقطعاً رقيقاً من برتقالة عفنة (من الطبقة الخارجية للثمرة) وضعه على صفيحة زجاجية بقطرة ماء، غطه بساترة، ادرس المحضر تحت المجهر مفتشاً عن البنسيليوم والأسبيرجيلوس، ارسمها مع المسميات.
2. ادرس المحضر الجاهز عند فطر البنسيليوم والأسبيرجيلوس، ارسمها مع وضع المسميات المناسبة.

انتهت الجلسة الثالثة