مختبر تصنيف الفطريات / العملي Lab 4

**الفطريات التزاوجية**

Class III : Zygomycetes

**Order A** : Mucorales

Family 1 : Mucoraceae :

Ex : *Rhizopus stolonifer* (Bread Mold)

Ex *: Mucor spp.*

Family 2 : Piloboaceae

Ex : *Pilobolus spp.*

**Order B** : Entomophthorales

Family : Entomophthoraceae

ex: *Entomophthora muscae*

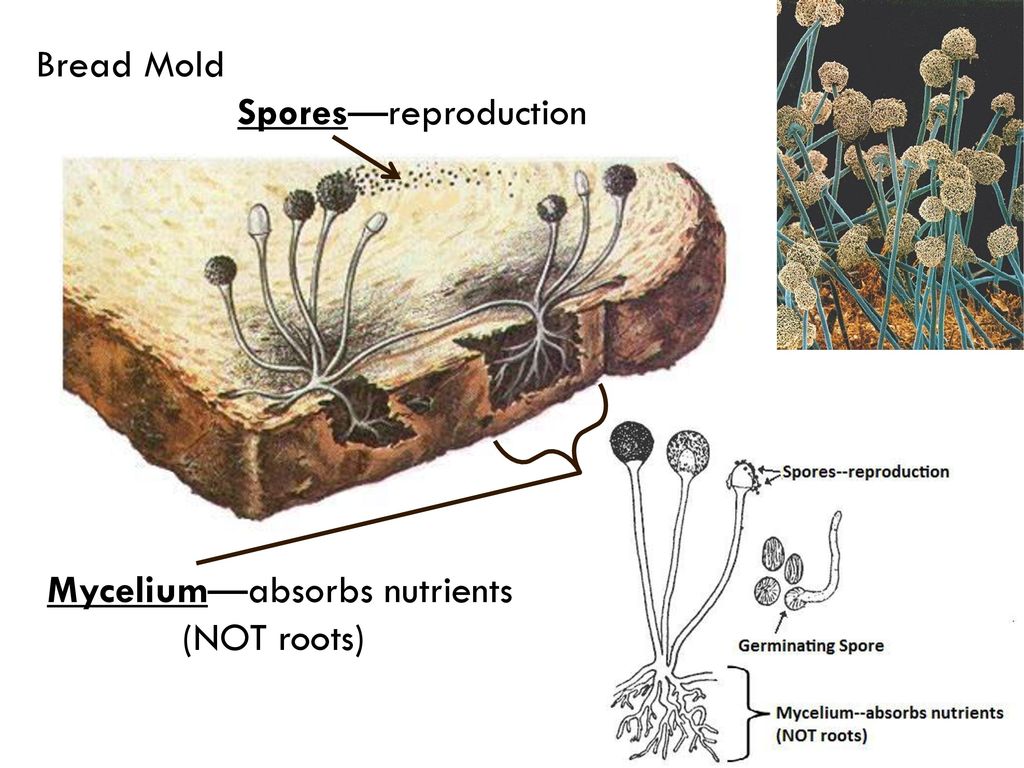
**الفطريات التزاوجية**

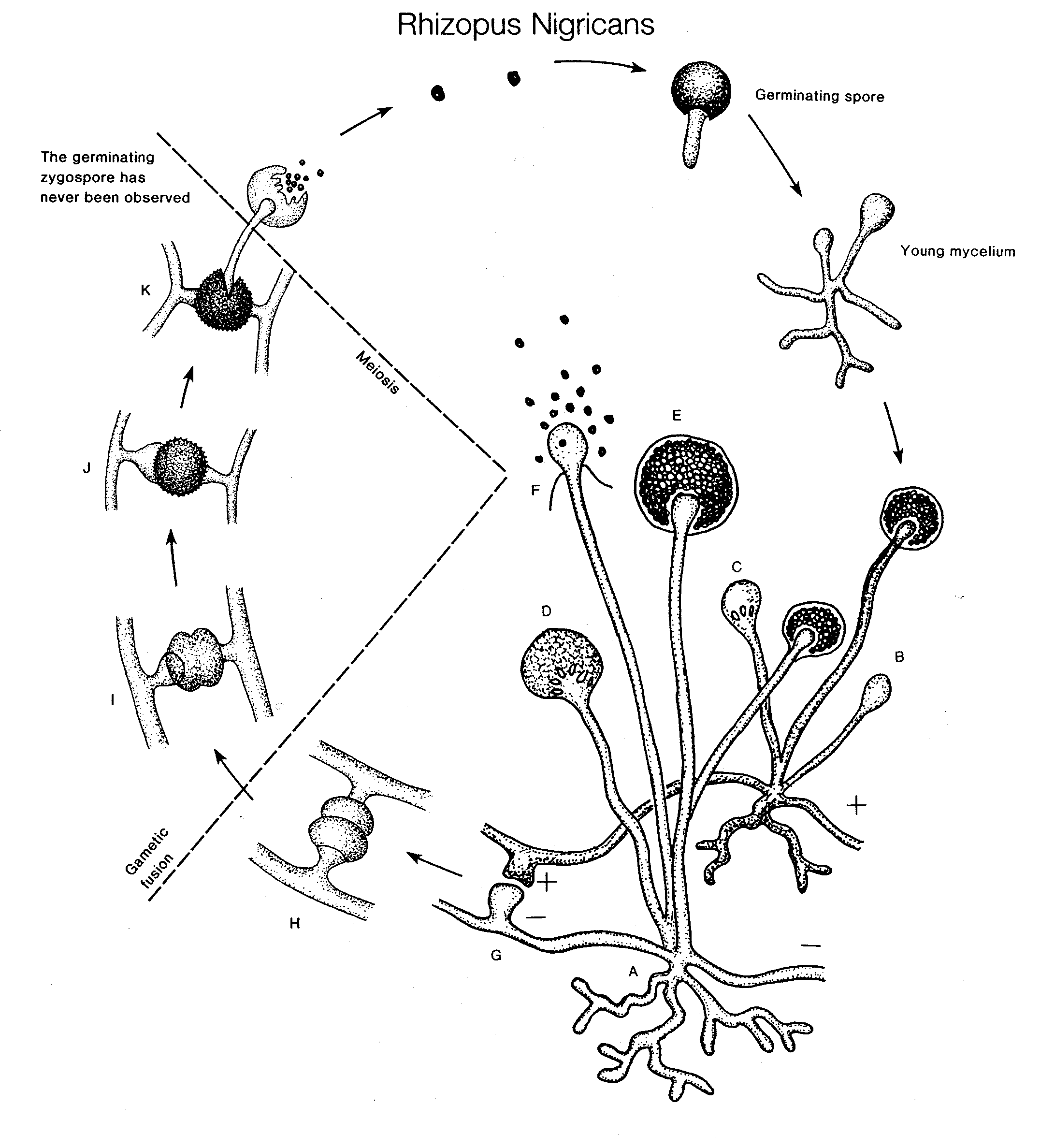
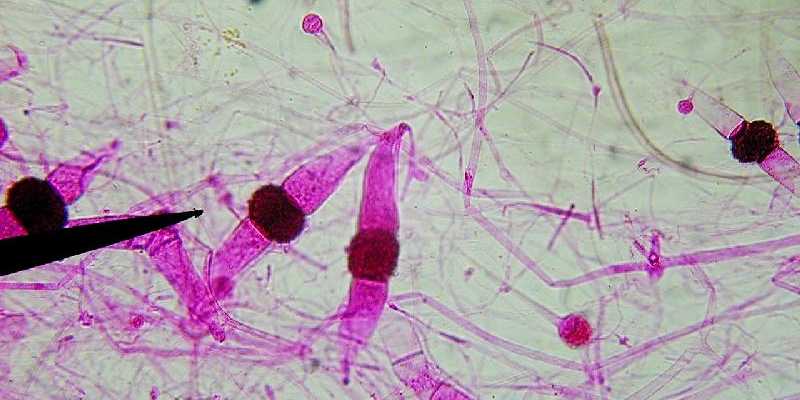
يضم هذا الصنف عدد كبير من الفطريات تعيش بعضها مترمم مثل عفن الخبز Bread Mold والبعض الاخر يكون متطفل على الحيوانات والنباتات .

- الغزل الفطري غير مقسم بواسطة حواجز Coenocytic.

تتميز هذه الفطريات بميزتين :-

1. افتقارها الى خلايا متحركة فهي تتكاثر لاجنسيا عن طريق العلب السبورية Sporangium التي تحوي على سبورات حافظية Sporangio spores وهي سبورات ساكنة Aplanospore (غير متحركة).
2. التكاثر الجنسي يتم عن طريق تزاوج الحوافظ المشيجية GametangialConjugation فيتكون سبور ساكن يعرف باسم السبور التزاوجي الـ Zygospore .



**Order A : Mucorales** فطريات مترممة لكن بعضها طفيلي تقسم اعتمادا على انواع الحوافظ السبورية الى :

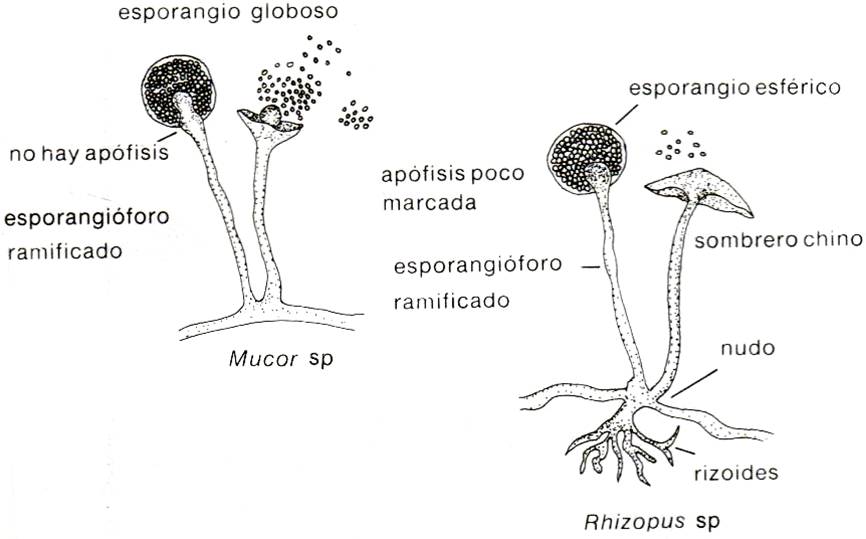
1. Sporangium : علبة سبورية كروية تحمل بداخلها عويمد وعدد كبير من السبورات.
2. Sporangiol : (حويفضات) علبة سبورية صغيرة الحجم لا تحتوي على عويمد ومختزلة في عدد السبورات .
3. Conidia : تحوي سبور واحد جداره ملتصق بجدار الحافظة .

Family 1 : Mucoraceae

الفطر *Rhizopus stolonifer* يعرف ايضا بعفن الخبز Bread Mold وتكون الخيوط الفطرية خالية من الحواجز وتحوي على Rhizoids (اشباه الجذور) التي تساعد الفطر على تثبيت نفسه على الاماكن الموجودة عليها وامتصاص المواد الغذا ئية . المسافة المحصورة بين Rhizoid وأخر تسمى Stolon (الخيوط المدادة).

يختلف فطر *Mucor*  عن فطر *Rhizopus* في ان الغزل الفطري للاول عديم الخيوط المدادة اما الثاني اشباه الجذور دائما تقابل حامل الحافظة السبورية Sporangiophore و الحافظة.



Family 2 : Piloboaceae

*Pilobolus spp*. معظم الانواع التابعة لهذا الجنستعيش على فضلات الخيول يلاحظ فيه صفة الانتحاء الضوئي (اي ينمو باتجاه الضوء ) في بداية النمو يكون Trophocyst وهي عبارة عن اكياس غذائية بشكل تراكيب منتفخة (جدارها املس او خشن حسب الانواع) يبرز منها حامل العلبة الكونيدية , وفيه انتفاخ يسمى الفقاعة (Vesicle) التي تحتوي على سائل عند النضج يولد ضغط او قوة على الكونيديات السوداء لقذفها .

**

**Order B : Entomophthorales** تضم هذه الرتبة فطريات تعيش بصورة متطفلة على الحشرات ويعيش القليل من افراد هذه الرتبة بصورة رمية على بقايا الحشرات ويرقاتها .

Family : Entomophthoraceae

: *Entomophthora muscae*  متطفل على الحشرات لذا يسمى بفطر الذباب منها الذباب المنزلي (house flies) مصدر الاصابة هي الكونيديا الموجودة داخل بطن جسم العائل (الذبابة) والتي تكون محمولة على حوامل كونيدية سميكة تحمل في نهايتها الكونيديات , اضافة الى الخيوط الفطرية التي تمتص المواد الغذائية وتكون منتشرة في كل جسم العائل وتحل محل جميع انسجة الحشرة.