

فطريات عملي

المحاضرة الـ 2

# ادوات زجاجية مختلفة



قمع Funnel



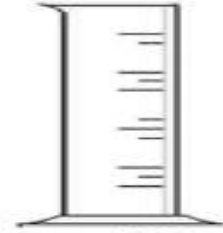
دورق مخروطي  
Volumetric flask



دورق Flask



كأس Beaker



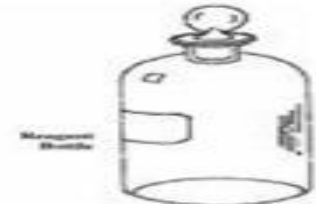
مخبار مدرج  
Cylinder



قمع فصل  
Separated funnel



قارورة غسيل  
Bottle wash



قارورة كواشف  
Bottle reagent

تعرف على علم الكيمياء  
تأخذ تعلم الكيمياء



سحاحة  
Burette



ماصة أوتوماتيكية



ماصات  
Pipette



حامل أنابيب  
Rack



أنبوبة اختبار مع ماسك  
Test tube with tongs



قطارة  
Pasteur



# Water bath الحمام المائي



# میزان حساس Balance



# Autoclave





# غرفة النمو Growth Chamber



# فطريات 1 عملي

## محاضرة 4



# التصنيف Taxonomy

- ارجاع الكائنات الى فئات محددة وله خطوات ومراحل منها الوصف والتشخيص والتسمية
- في السابق كانت الفطريات تابعة للمملكة النباتية وفي عام 1966 وضعها العالم Aniswarth في مملكة خاصة بها
- التصنيف الحديث وضع الفطريات في 3 ممالك
  - (1) مملكة **Protozoa**: تضم الفطريات الهلامية
  - (2) مملكة **Straminipila**: تضم شبه الفطريات البيضية
  - (3) مملكة **True Fungi**: تضم الفطريات الحقيقية

# Kingdom : Protozoa ( Mycetozoa)

وتتمتاز هذه المملكة بما يلي

1. عدم امتلاكها للغزل الفطري
2. جسم الفطر عبارة عن Plasmodium عديم الشكل
3. تمتلك عدة شعب أهمها

## Phylum : Myxomycota

شعبة الفطريات اللزجة ( الهلامية الحقيقية ) Slim mold

## Class : Myxomycetes

يضم هذا الصف عدة رتب منها

## Order 1 : Liceales

يضم الفطر *Lycogola epidendrum*

➤ يعيش الفطر *Lycogola* على الاخشاب الميتة والمتحلله

و يكون نوع من التراكيب الثمرية تدعى *Aethalia*



## Order 2 : Trichiales

• تمتاز بالاتي

1. العويمد Columella غالباً ما يكون مفقود
2. الشعيرات العقيمة Capillitium خيطية كثيفة
3. الابواغ ذات الوان صفراء او برتقالية او حمراء
4. البلازمويوم مرثي او غير مرثي
5. تضم الاجناس الاتية



## *Hemitrichia spp*

✓ الجسم الثمري من النوع Plasmodio Carp على شكل حوافظ سبورية من النوع الجالس

✓ يمتاز بوجود شبكة من الخيوط العقيمة حاملة للابواغ ذات الوان براقفة  
✓ عدم وجود العويمد



## Arcyria

- يمتاز بتكوينه اجسام ثمرية صغيرة تحمل على ساق قصير تتسع عن نهايتها
- تتركز عليها شبكة من الخيوط العقيمة التي تحمل اعداد كبيرة من السبورات
- عدم وجود العويمد

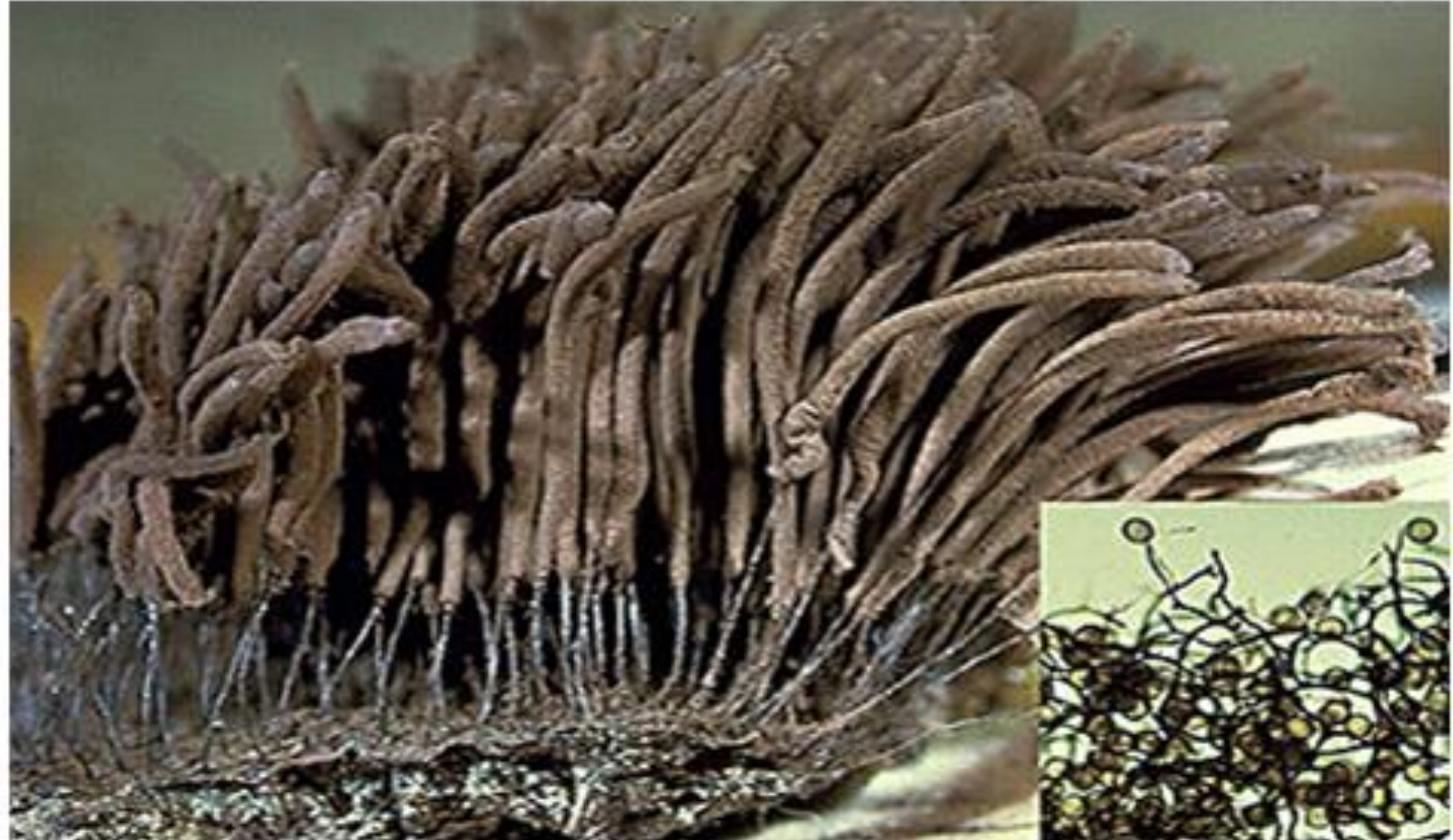




## Order 3 : **Stemonitales**

- تمتاز بأن الحوافظ السبور انجية كالأجسام الثمرية
- الشعيرات العقيمة خيطية ملساء داكنه
- الأبواغ سوداء او داكنه
- البلازموديوم غير مرئي
- الجسم الثمري لا يحوي على كيس
- اهم الاجناس التابعة لهذه الرتبة هو الجنس *Stemonitis*

**sp**



*Stemonitis sp*



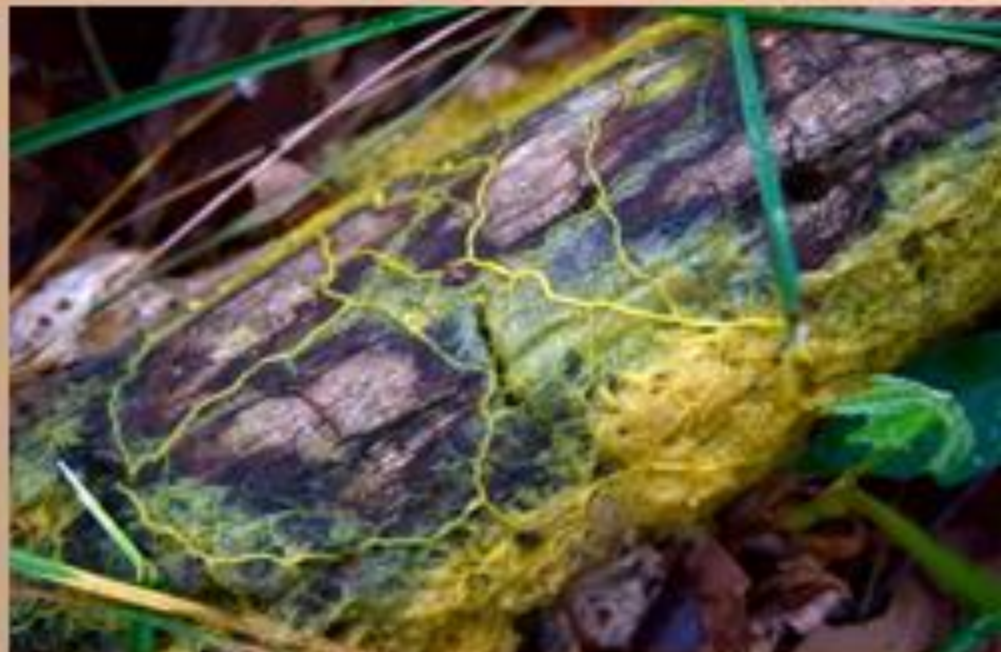
يمتاز الفطر *Stemonitis* بالاتي

- يكون حوافظ سبورية محمولة على حامل يتسع عن قاعدته وتسدق نهايته
- يحاط حامل السبورانجية بشبكة من الخيوط العقيمة التي تحمل اعداد كبيرة من الابواغ
- يحاط التركيب بغلاف خارجي *Peridium*
- وجود العويمد داخل الحافظة السبورية



تمتاز الرتبة

- ❖ بوجود الكلس في بعض اجزاء الجسم الثمري
- ❖ الابواغ داكنه بنفسجية او بنية
- ❖ البلازموديوم من النوع المرئي
- ❖ اهم اجناسها الفطر *Physarum sp*





يتميز الفطر بالاتي

■ الحافظة السبورية محمولة على ساق تحوي شبكة من الخيوط العقيمة

■ وجود ترسبات من الكلس على الجدار الداخلي للحافظة السبورية

