



كلية : التربية للعلوم الصرفة

القسم : علوم الحياة

المرحلة: الدراسات العليا / ماجستير

أستاذ المادة : أ.م.د. فرقد حواس موسى

اسم المادة باللغة العربية : فطريات متقدم

اسم المادة باللغة الإنكليزية : **Advanced fungi**

اسم المحاضرة الثالثة باللغة العربية: تقسيم الفطريات

اسم المحاضرة الثالثة باللغة الإنكليزية : **Type fungi**

## تقسيم الفطريات

ان النظام المتبع في تقسيم الفطريات بصورة عامة هو نظام Alexopoulos 1996 والذي يقر ان الفطريات ذات اصول تطورية مختلفة لكنها تجتمع لتكون مجموعة مترابطة على اساس الصفات والعلاقات التطورية ( الصفات المظهرية وانماط التغذية والبيئة ) لإيجاد علاقة القرابة بين المجاميع المختلفة . صنفت الفطريات الى ثلاث ممالك هي :

### اولاً: مملكة Protista Kingdom:::

تضم هذه المملكة الفطريات الهلامية التي تتميز بعدم وجود الجدار الخلوي في الطور الجنسي المتمثل بالبلازموديوم ، وتضم هذه المملكة عدة شعب منها :

#### 1. شعبة Plasmodiophoromycota Phylum :::

تتميز بأن البلازموديوم يكون متطفلاً داخل خلايا العائل وليس حر .

#### 2. شعبة Dictyosteliomycota Phylum:::

يتميز البلازموديوم الكاذب Pseudoplasmodium الناتج من تجمع عدد من الأميبات والتي تنساب نحو نقطة مركزية .

#### 3. شعبة Acrasiomycota Phylum :::

يتميز البلازموديوم الكاذب Pseudoplasmodium من تجمع عدد من الأميبات الهلامية بدون انسياب مركزي.

#### 4. شعبة Myxomycota Phylum:::

تتميز بوجود البلازميوم الحقيقي الحر المعيشة .

### ثانياً: مملكة السترومينبالات Kingdom::: Stramenopila

تضم فطريات تتميز باحتوائها على جدار خلوي متميز يحوي على السليلوز ، تكون ابواغ متحركة بسوطين متباينة احدهما ريشي Tinsel Flagellum والآخر املس Whiplash Flagillum . وتضم هذه المملكة عدة شعب منها :

#### 1.شعبة Oomycota Phylum:::

ويكون فيها الثالوس خيطي غير مقسم ( مدمج خلوي )، الابواغ متحركة بسوطين احدهما ريشي Tinsel Flagellum والآخر املس Whiplash Flagillum

#### 2.شعبة Hyphochytriomycota Phylum:::

جسم الفطر عبارة عن حلوية واحدة بدون اشباه جذور وقد تحتوي على اشباه جذور، الخلايا متحركة بسوط واحد امامي ريشي Tinsel Flagellum .

#### 3.شعبة Labyrinthulomycota Phylum:::

الthalos بشكل انابيب متفرعة .

### ثالثاً : مملكة الفطريات الحقيقية Kingdom::: True Fungi

تضم مجموعة من الفطريات قد تكون خلايا متحركة في الطور التكاثري ، بسوط خلفي مفرد املس Whiplash Flagillum، الجدار الخلوي يحوي على كاييتين وكلوكان ، يكون thalوس بشكل خيوط جيدة التكوين متفرعة اما بشكل مدمج خلوي او مقسمة . وتضم هذه المملكة عدة شعب منها :

#### 1.شعبة Chytridiomycota Phylum:::

جسم الفطر أحادي الخلية تحتوي اشباه جذور او بدونها وقد تكون بشكل مدمج خلوي ،الخلايا المتحركة ( ابواغ وامشاج) تتحرك بسوط واحد خلفي املس Whiplash Flagellum .

2. شعبة Zygomycota ::: Phylum

الثالوس بشكل مدمج خلوي ، التكاثر اللاجنسي بتكوين ابواغ حافظة غير متحركة داخل حواظ Sporangia ،التكاثر الجنسي بطريقة تزاوج الحواظ المشيجية .

3. شعبة Ascomycota ::: Phylum

الثالوس بشكل خيوط مقسمة ،تكون ابواغ كيسية داخل كيس .

4. شعبة Basidiomycota ::: Phylum

5. Neocallimastigomycota ::: Phylum

6. Blastocladiomycota ::: Phylum

7. Glomeromycota ::: Phylum

8. Deuteromycota ::: Phylum

ملاحظة مهمة جدا

من قراءتنا لما تقدم في تصنيف الفطريات تأكد لنا ان هناك جدل كبير واختلاف اكبر في عملية تصنيف الفطريات وهذا يؤكد مقولة العالم دنس1986Dennis ان التصنيف فن وليس علم لأنه لا يستطيع اي احد من العلماء ان يثبت وجهة نظره بالتجربة لذلك فبعض العلماء يعتبر الخصائص الشكلية اساس مقبول للتصنيف في حين اخر يتخذ التراكيب التكاثرية اساس للتقسيم والتصنيف والبعض يعتمد العلاقة البيئية لتحديد انتماء الفطر الى المجاميع الفطرية

واخيرا اعتمد العلماء العلاقات التطورية Phylogenetic اساس التصنيف فاتخذوا تحليل وترتيب القواعد النيتروجينية في الدنا DNA اساس التصنيف.