

## الفطريات البازيدية

### Class Basidiomycetes

تعد هذه الفطريات من أرقى المجاميع الفطرية وتضم مجموعة متباينة من الفطريات التي تختلف في أشكالها وأحجامها ويتراوح عدد أنواعها من 15000-20000 وتضم ما يقارب 550 جنس أغلبها فطريات كبيرة الحجم مثل التي شاهدها في مزرعة كلية الزراعة جامعة تكريت. خيوط هذه الفطريات مقسمة بحواجز عرضية تحتوي على ثقب لا تسمح للانوية بالتحرك من خلية الى اخرى، تعيش متطفلة أو مترممة وكذلك متكافلة ونشاهد اثمار هذه الفطريات fruiting bodies عادة في الربيع والخريف في الحقول والغابات وتعرف بأسماء شائعة منها عيش الغراب او Mushrooms وذلك بعد أن تتم عملية الاثمار ( Fruitificatoin ) تحت ظروف معينة خاصة الرطوبة واختلافات كبيرة في درجات الحرارة ولكن بالإضافة إلى الفطريات الكبيرة المكونة للإثمار فإن هذا الصف يضم مجموعتين تسببان امراضاً كثيرة وخطيرة بالنسبة للنباتات . وفطريات هاتين المجموعتان هم عبارة عن فطريات مجهرية.

وهاتان المجموعتان هما:

فطريات الصدأ Rust Fungi

فطريات التفحم Smut Fungi

الأهمية الاقتصادية العامة:

امراض الصدأ والتفحم التي تصيب المحاصيل الزراعية

تحلل الأخشاب والذي يسبب خسائر فادحة Wood rotting

امراض الأشجار الغابية وأشجار الظل منها مجموعات الفطريات الغذائية ذات الأهمية

الاقتصادية والتجارية النافعة

هذا بالإضافة للأهمية الاقتصادية للأخشاب المتحللة ولأهمية هذه الفطريات من الناحية التكافلية

و الغذائية

## أهم الاختلافات بين الفطريات البازيدية والفطريات الكيسية

الفطريات البازيدية	لفطريات الكيسية
تمتاز بتكوينها للحواظ البازيدية Basidia التي تتكون فوقها الجراثيم البازيدية Basidiospores .	تمتاز بوجود الاكياس Asci و التي تحمل بداخلها الجراثيم الكيسية
تتكون الجراثيم البازيدية خارجياً على سطح البازيديوم Exogenously	تتشكل الجراثيم الكيسية داخلياً Endogenously أي داخل كيس
عدد الجراثيم البازيدية محدود وعادة أربعة ونادراً اثنين.	عدد الجراثيم الجنسية الكيسية تتراوح بين 4 إلى 16 جرثومة أو أكثر داخل كل كيس "عادة ثمانية".
معظم افراد هذه المجموعة يكون تراكيب يطلق عليها الثمار البازيدية Baoidiocarps	معظم الفطريات الكيسية تكون تراكيب فطرية خاصة تحتوي بداخلها على اكياس وجراثيم كيسية ويطلق عليها الاجسام الثمرية الكيسية Ascocarps

### تقسيم الفطريات البازيدية:

تقسم الفطريات البازيدية الى تحت صفوف اعتمادا على الآتي:

شكل وتركيب الحوامل البازيدية ( مقسمة أو غير مقسمة)

عدد الجراثيم البازيدية ( محدود أو غير محدود)

طريقة إنبات الجراثيم البازيدية

وقد قسمت إلى تحت صفوف ثلاث Subclass

1-Subclass Hymenomycetida

2- Subclass Gasteioycetida

3-Subclass Teliomycetida

## Subclass Hymenomycetida

### "الفطريات البازيدية الخصبية"

تعتبر هذه المجموعة من أكبر مجاميع الفطريات البازيدية وهي تضم أكثر الأنواع المألوفة التي نشاهدها عادة في أوقات الربيع والخريف نامية على أرضية الغابات والحقول على شكل Fruitifications أي إثمار فوق سطح الأرض ومنه ما نسميه عيش الغراب أو Mushrooms إذ أن - Fairy Rings - وضمن هذه المجموعة نجد الفطريات التي تكون ما نسميه بالحلقات السحرية عملية انتشار ثمار هذه الفطريات في الغابات والحقول يتم بشكل دائري وغالباً منتظم وقد يبلغ قطر الدائرة

30 متر من النقطة التي ينطلق منها النمو وهذا النمو يعطي منظرًا غريباً وهو ما دفع الناس قديماً إلى تسميته بالحلقات السحرية وإذا تم زراعة هذا الفطر في أطباق بتري " Petri Plates " فإنه ينمو دائرياً حول المحور

جميع هذه الفطريات تنتج حواملها البازيدية على طبقة خصبية منتظمة وتتشترك جميعها في صفة محددة وهي أن الطبقات الخصبية تكون متكشفة تكشفاً كاملاً على سطح الثمرة البازيدية قبل نضج الجراثيم البازيدية

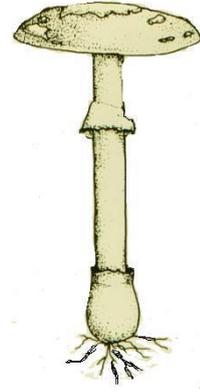
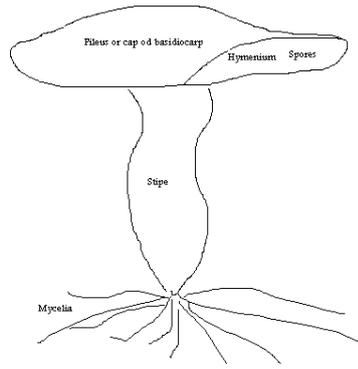
تختلف الثمار اختلافاً كاملاً في الحجم والشكل فهي إما أن تكون جلدية ولحمية أو متصلبة والميزة الرئيسية التي تشترك فيها أفراد هذه المجموعة تتمثل بأن البازيديوم المثالي يكون صولجاني الشكل غير مقسم ويحمل عادة أربع جراثيم بازيدية.

### أشكال وأحجام وأنواع وأجزاء الثمار المختلفة:

عندما يتم الإثمار عند بعض الفطريات البازيدية وخاصة فطريات Hymenomycetes وبعض الفطريات الأخرى فإننا نحصل على النموذج التالي وعلى الأجزاء المختلفة التالية:

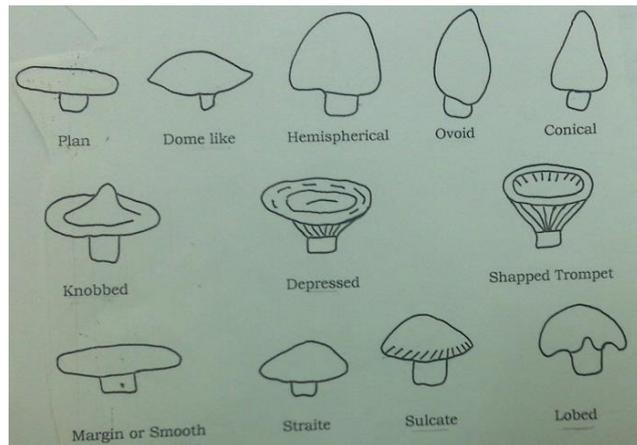
### النموذج العام

### للثمار الفطرية المختلفة والمشهورة



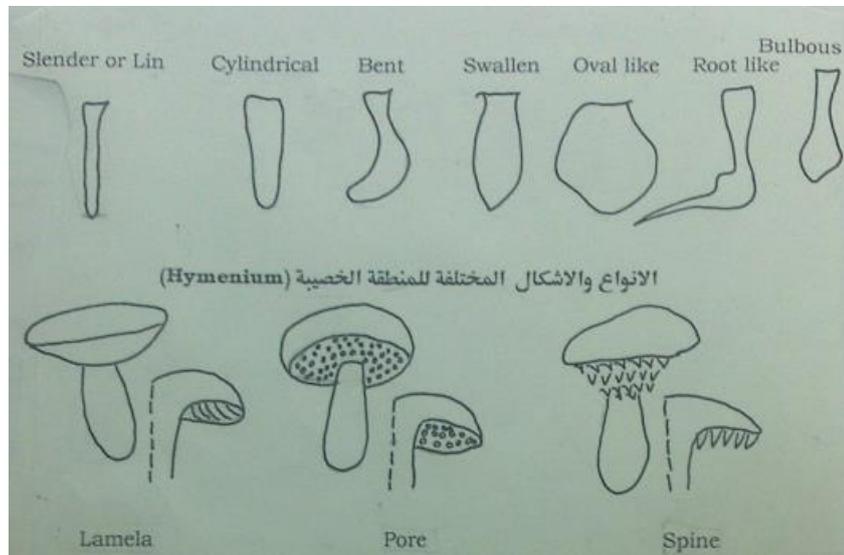
### Cape or Pilius or Basidiocarp

الإشكال المختلفة للقبة



### Stipe

التشكيلات والتركيبات المختلفة للقدم والمنطقة الخصيبة



## رتبة الأجاريكات Order Agaricales

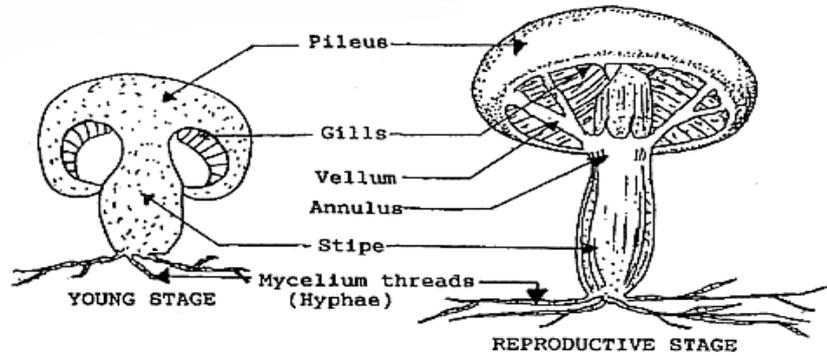
يطلق عليها أحياناً بالفطريات الخيشومية Gill Fungi وتنسب لها فطريات Mushrooms أو عيش الغراب التي تؤكل وكذلك السامة ويصعب التمييز بين هذه الفطريات السامة والمأكولة منها، تضم هذه الرتبة حوالي 7000 نوع موزعة في حوالي 200 جنس معظمها يعيش مترمماً في التربة الغنية بالمواد العضوية وعلى بقايا الأشجار الميتة وكثير منها يدخل في علاقة تكافل Mycorrhizae مع الأشجار وتتميز أفرداها بأن حاملها الجرثومي (Stipe) Sporophore صلب وقوي مقارنة مع الفطريات الأخرى. يكثر وجودها في فصلي الربيع والخريف وخاصة في المناطق المعتدلة الشمالية.

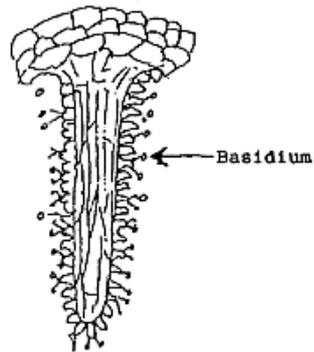
تتضمن هذه الرتبة على 11 عائلة جرى تقسيمها بالاعتماد على عدد من الصفات هي:

- لون وشكل الثمار البازيدية وخاصة الزركشة الخارجية- .
- لون وشكل وطريقة تكوين الصفائح الخيشومية. Lamella -
- التركيب التشريحي لمختلف اجزاء الثمرة البازيدية- .
- وجود أو عدم وجود القناع العام Peridium - للثمرة البازيدية.
- أشكال وألوان وأنواع الجراثيم .

### :Agaricaceae

وجميع افراد هذا *Agaricus* تضم هذه العائلة جنساً واحداً فقط معروف عند عامة وأغلبية الناس وهو جنس *Agaricus* وجميع افراد هذا الجنس تنتج ثمارا بازيدية كالتالي:





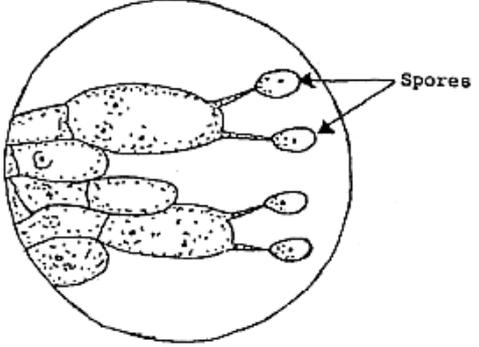
GILL-Detail



SPORE PRINT



HYPHAE-  
With Septa



BASIDIUM-Detail