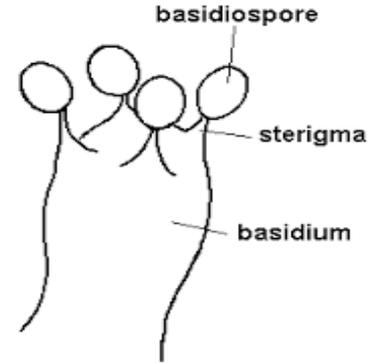


## صنف الفطريات البازيدية Basidiomycetes

تعد هذه الفطريات من ارقى المجاميع الفطرية و تضم مجموعة من الفطريات التي تختلف في اشكالها واحجامها وتقدر عدد انواعها ب30000 نوع وتضم مايقارب 550 جنس اغلبها فطريات كبيرة الحجم .

تعرف الفطريات البازيدية بالفطريات الصولجانية وتتضمن فطريات الصدأ (Rust fungi) وفطريات التفحم (Smut fungi) وفطريات عيش الغراب (Mushroom), يطلق عليها الاسم حسب شكل الثمرة البازيدية المتكونة .

تتشارك هذه الفطريات في خصائص عامة حيث تكوّن افراد هذه الفطريات جسم صغير (Basidium) يعلوها جراثيم جنسية بازيدية (Basidiospores) محددة العدد ( 4 في الحالة النموذجية ) تنتج عن اتحاد نووي ثم انقسام ميوزي بالفروع الطرفية لهيفات ثنائية الانوية .



رسم تخطيطي يوضح البازيديوم والجراثيم البازيدية

ان البازيديوم (Basidium) هو تركيب صولجاني الشكل يتكون خلال مرحلة التكاثر الجنسي ويحمل كل جسم بازيدي 4 جراثيم احادية المجموعة الصبغية Basidiospores تنتج للخارج على البازيدة ,وتكون معظم الفطريات البازيدية هذه البازيدات داخل تركيب متميز يختلف حسب الجنس ويسمى بالثمرة البازيدية Basidiocarp وهي واضحة في دورة حياة المشروم بينما في فطريات اخرى كالاصداء التي تعتبر متطفلة اجباريا لايوجد مثل هذا التركيب, وتسبب الكثير من انواع هذه الفطريات خسائر اقتصادية كبيرة في المحاصيل مثل الاصداء والتفحيمات.

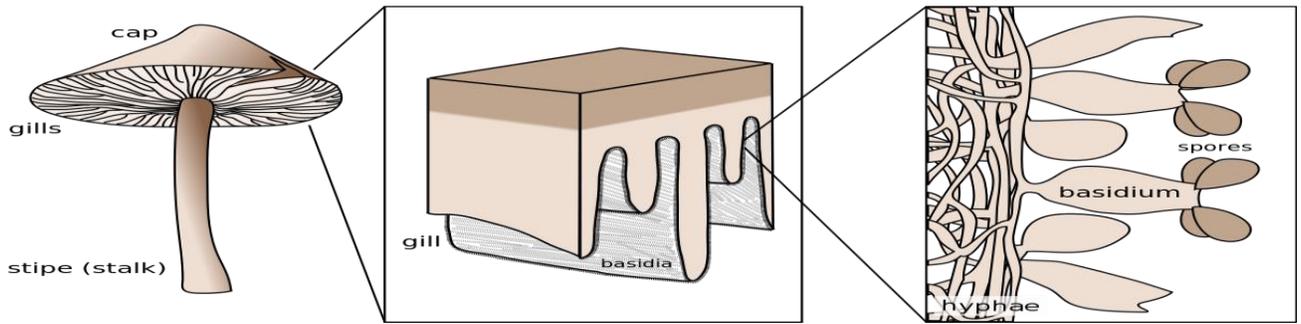


(ثمرة بازيدية)

بينما تعتبر بعض انواع فطر عيش الغراب *Agaricus* محصولا غذائيا مفيدا على نطاق واسع في انحاء العالم , ويضم عددا من الانواع الصالحة للاكل واشهرها *Agaricus bisporus* و عددا اخر يسبب الامراض والاضطرابات المعوية والبعض الاخر سام لا يؤكل .

## عيش الغراب (*Agaricus*)

عيش الغراب من طائفة الفطريات البازيدية *Basidiomycotina* فجنس *Agaricus* تكون جميع انواعه منتجة ثمارا بازيدية شحمية طرية واحيانا جلدية ذات قلمسوة بيضاء تميل الى اللون البني او الرمادي , وتتدلى منها الى الاسفل صفائح تعرف باسم الصفائح الخيشومية **Gills** تكون رقيقة وعديدة , تترتب هذه الصفائح المتوازية من الجهة السفلى للقلمسوة تحمل البازيدات .



رسم تخطيطي يظهر تكبير جزء من القلمسوة لتوضيح موقع **Gills** و **basidium**

تتخذ القلنسوة احيانا شكلا مخروطيا بحيث تسقط الجراثيم المتكونة على البازيدات التي في الجزء العلوي دون ان تصطدم بالجراثيم الساقطة من الجزء السفلي لها.

يعيش جنس *Agaricus* مترمما في التربة الرطبة الغنية بالمواد الدوبالية وعلى الاخشاب وبقايا جذوع الاشجار المتساقطة في ارضية الغابات , وتشاهد انواعه بكثرة في الحقول العامة والغابات والمروج الخضراء وذلك خلال فصلي الربيع والخريف خاصة في المناطق المعتدلة الشمالية.

## دورة حياة عيش الغراب :

تبدأ دورة حياة فطر عيش الغراب ( المشروم ) بانبات الجرثومة البازيدية *Basidiospores* لتنتج مايسيليوم ابتدائي ثم ينمو ويتحد مع مايسيليوم من سلالة مختلفة , عملية الاقتران البلازمي هذه تسمى *Plasmogamy* لتعطي مايسيليوم ثانوي يحتوي على نواتين من سلالتين ( $n+n$ ) غير متحدتين, اذا تهيأت الظروف المناسبة ينمو هذا المايسيليوم ويتشابك ليكون الثمرة البازيدية *Basidiocarp* والتي تتكون من عنق وقلنسوة .

وتتحد النواتين في الخيوط الموجودة داخل الثمرة البازيدية وبالتالي تتكون الهيفا *mycelium* التي تحتوي على خلايا بها  $2n$  متحدين اي نواة ثنائية المجموعة الكروموسومية  $2n$  , ثم يعقب ذلك انقساماً اختزالياً ينتج  $n$  جرثومة بازيدية وعند سقوط الجراثيم تنمو لتبدأ دورة الحياة من جديد .

