Kingdom: Fungi

Division :Gymnomycota قسم الفطريات العارية

Subdivision: Plasmodiogymnomycotina

Class:Myxomycetes الفطريات الهلامية

دورة الحياة Dife cycle :

تنبت السبورات اما بتمزق الجدار او من خلال ثقب صغير فيه ,أن ناتج أنبات السبور الواحد 3-4 خلايا وحسب ظروف الوسط الغذائي فأن الخلايا الناتجة من أنبات السبورات اما متحركة بسوطين غير متساويين (في حالة توفر الماء) او يكون ناتج الانبات اميبا الهلامية myxamoeba (في حالة قلة المحتوى المائي) .

اذا تكونت الاميبا الهلامية فأنها تنقسم عدة مرات مكونة افراداَ عديدة في حين اذا تكونت الخلايا المسوطة فلا يحدث فيها الانقسام الا بعد سحب الاسواط , تبدأ الخلايا بالتغذية وذلك بأمتصاص المواد الغذائية او بأبتلاع البكتريا وسبورات الفطريات والخمائر بواسطة الاقدام الكاذبة Pseudopodia .

بعد ان يصل عدد الخلايا حداَ معيناَ تبدأ بالتحول الى خلايا جنسية أو أمشاج gametes , يتزاوج مشيجان متوافقان جنسياَ متحركات أو أثنان من الخلايا الأميبية ويعقب الاقتران البرتوبلازمي plasmogamy مباشرة التحام النواتين karyogamy وهكذا تتكون اللاقحة Zygote الذي تكون ثنائي المجموعة الكروموسومية .

ان بعض الفطريات الهلامية تكون متباينة الثالوس Heterothallic حيث يتطلب أنتاج اللاقحة ثالوسين مختلفين لكنهما متوافقين جنسياَ في حين قد تكون أنواع اخرى Homothallic (متماثلة الثالوس) وفيه تستطيع سلالة واحدة من انجاز تكاثر جنسي دون الحاجة الى سلالة اخرى (لماذا).

في الظروف غير المناسبة كالحرارة الواطئة والجفاف ونفاذ الغذاء وال pH العالي يتحول البلازموديوم المرئي الى تركيب صلب يسمى الجسم الحجري sclcrotium تحتفظ بحيويتها لمدة طويلة تولد عندها البلازموديوم بعد عودة الظروف المناسبة .

التصنيف :

يقسم صنف الفطريات الهلامية Myxomycetes الى تحت صنفين :

1-تحت صنف خارجية السبورات Ceratiomyxomycetidae

هي فطريات هلامية تحمل سبوراتها على حوامل منفصلة خارج التركيب الثمري وفيه رتبة واحدة Ceratiomyxales وجنس واحد Ceratiomyxa .

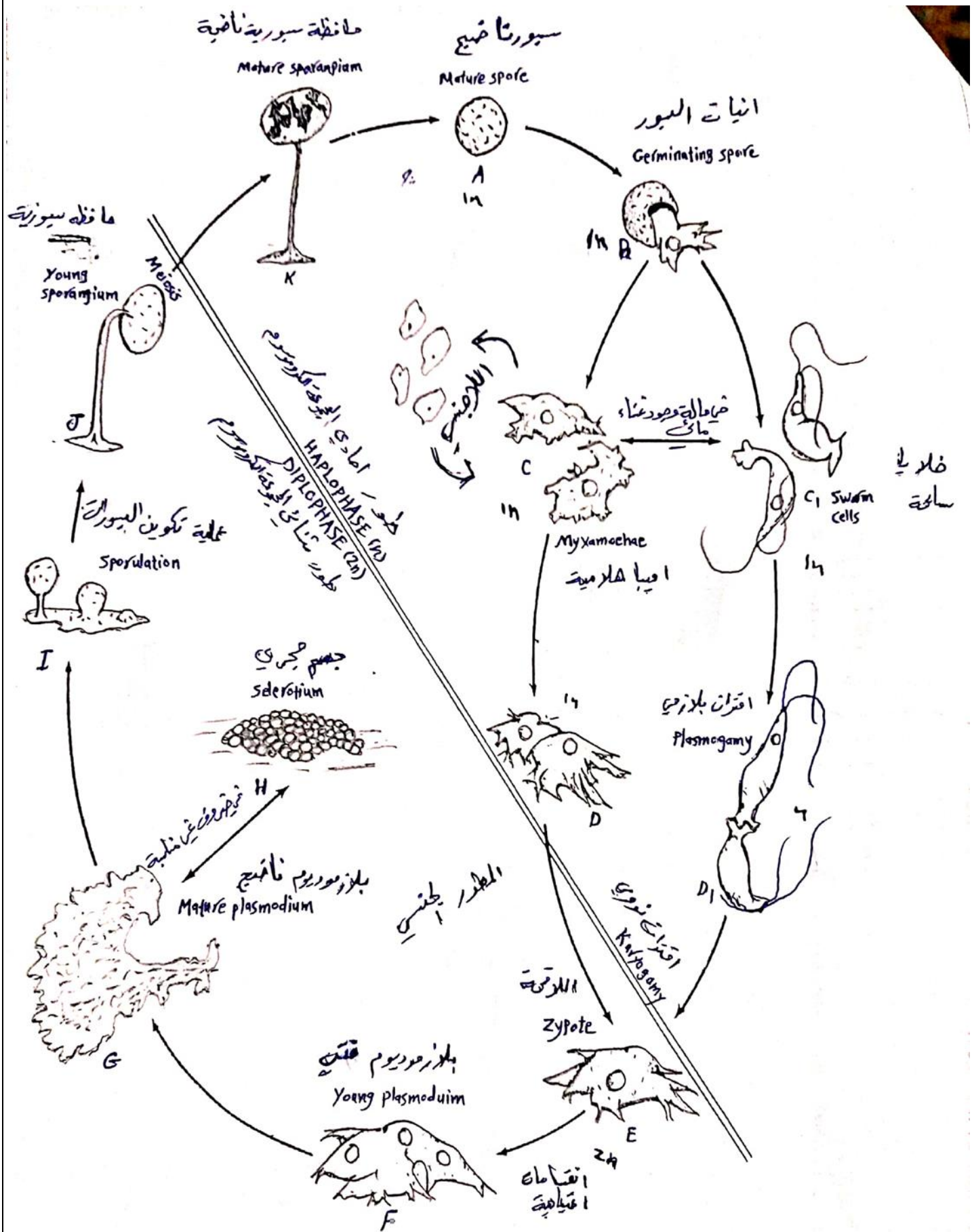
2-تحت صنف داخلية السبورات Myxogastromycetidae

ويضم فطريات هلامية تحمل سبوراتها داخل الجسم الثمري ومحاطة بغلاف مشترك . وتشمل خمس رتب هي , Trichiales, Liceales ,Echinosteliales ,Stemoniales ,Physarales .

ويعد جنس *Physarium* من رتبة Physarales اكثرها شيوعا (لاحظ فلم علمي لهذا الفطر على الرابط: .

شرح من خلال عرض فلم علمي

مناقشة (اسئلة واجوبة)



Life cycle of a typical myxomycete. *A* Mature haploid spore. *B* Germinating spore. *C* Myx- Swarm cells *D* Fusing myxamoebae *D1* Fusing swarm cells. *E* Young zygote. *F* Young plas- Mature plasmodium *H* Sclerotium *I* Sporulation sporangial initials. *J* Young pre-meiotic with spores. *K* Mature post-meiotic sporangium. Constructed from living material by R. W.