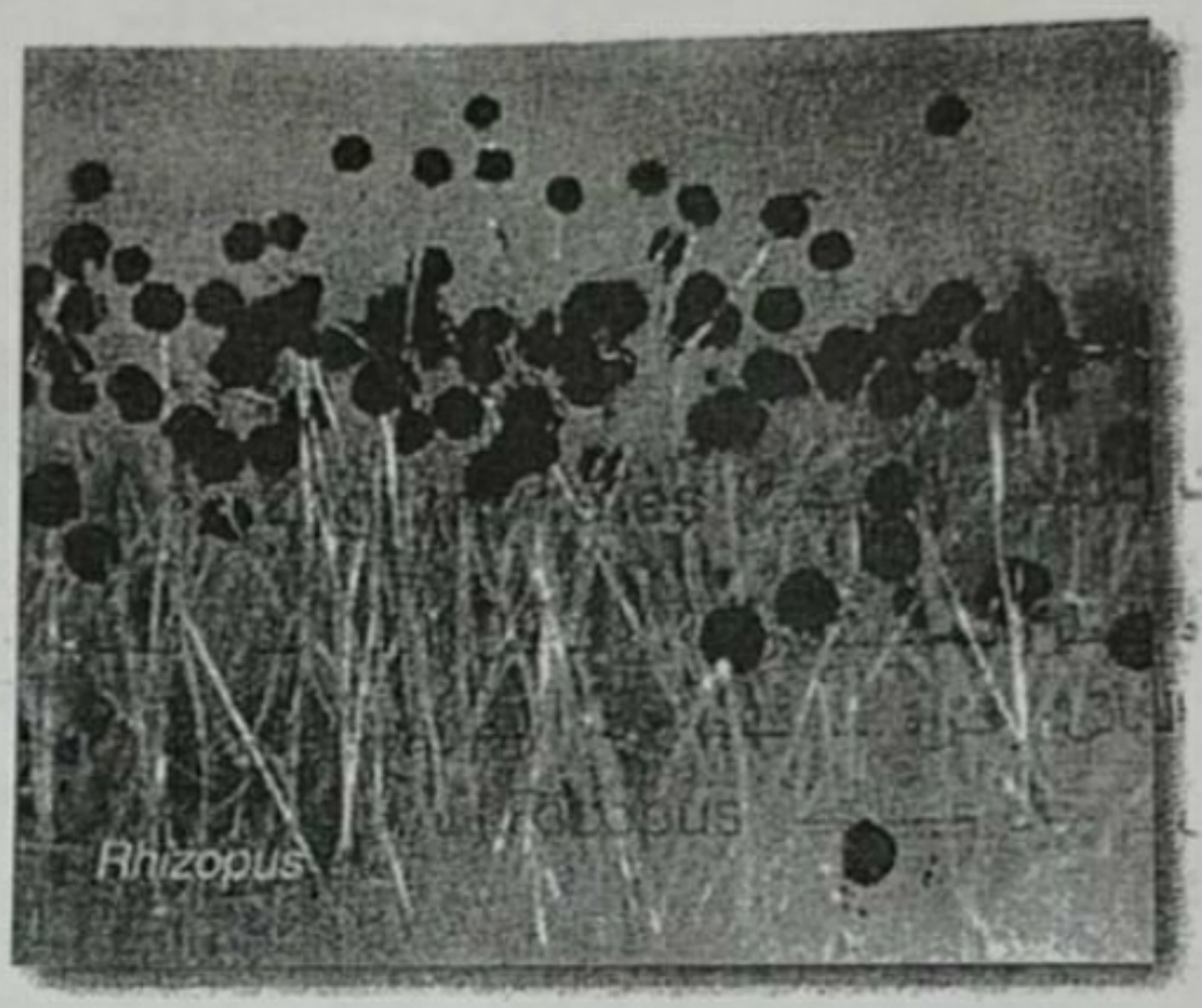
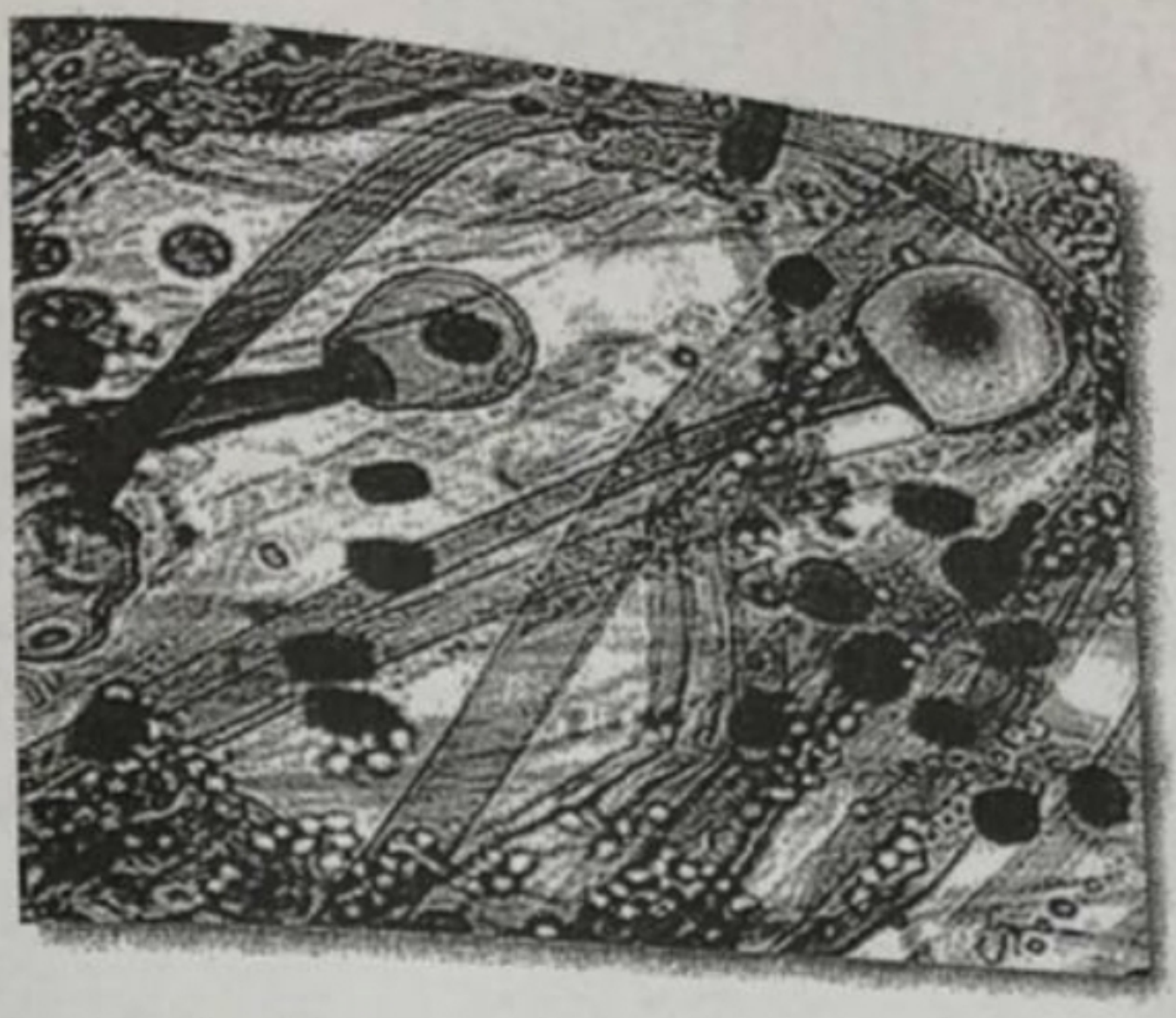
صنف الفطريات اللاقحية (الزيجية) Zygomycetes

تعيش معظم هذه الفطريات عيشة رمية و يتطفل القليل على النباتات والحشرات وتعتبر نتيجة للانتشار الهائل وكثرة ما تنتجة هذه الفطريات من جراثيم أحد مصادر التلوث المزعجة للإنسان . مثال عليها فطر Rizopus



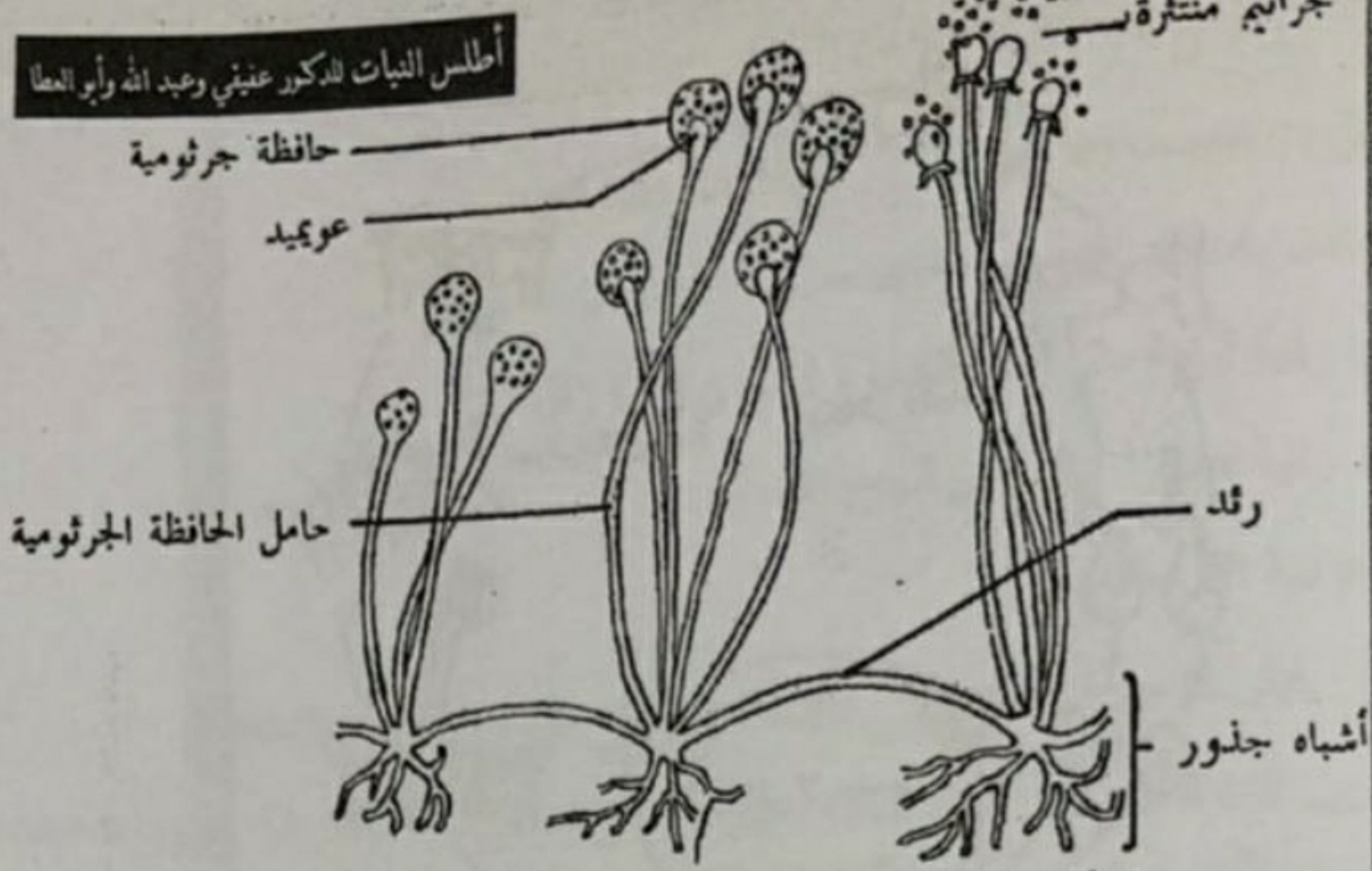
صورة توضح فطر Rizopus تحت المجهر عند قوة تكبير10x



صورة توضح فطر Rizopus تحت المجهر عند قوة تكبير 40x

تركيب الفطر :

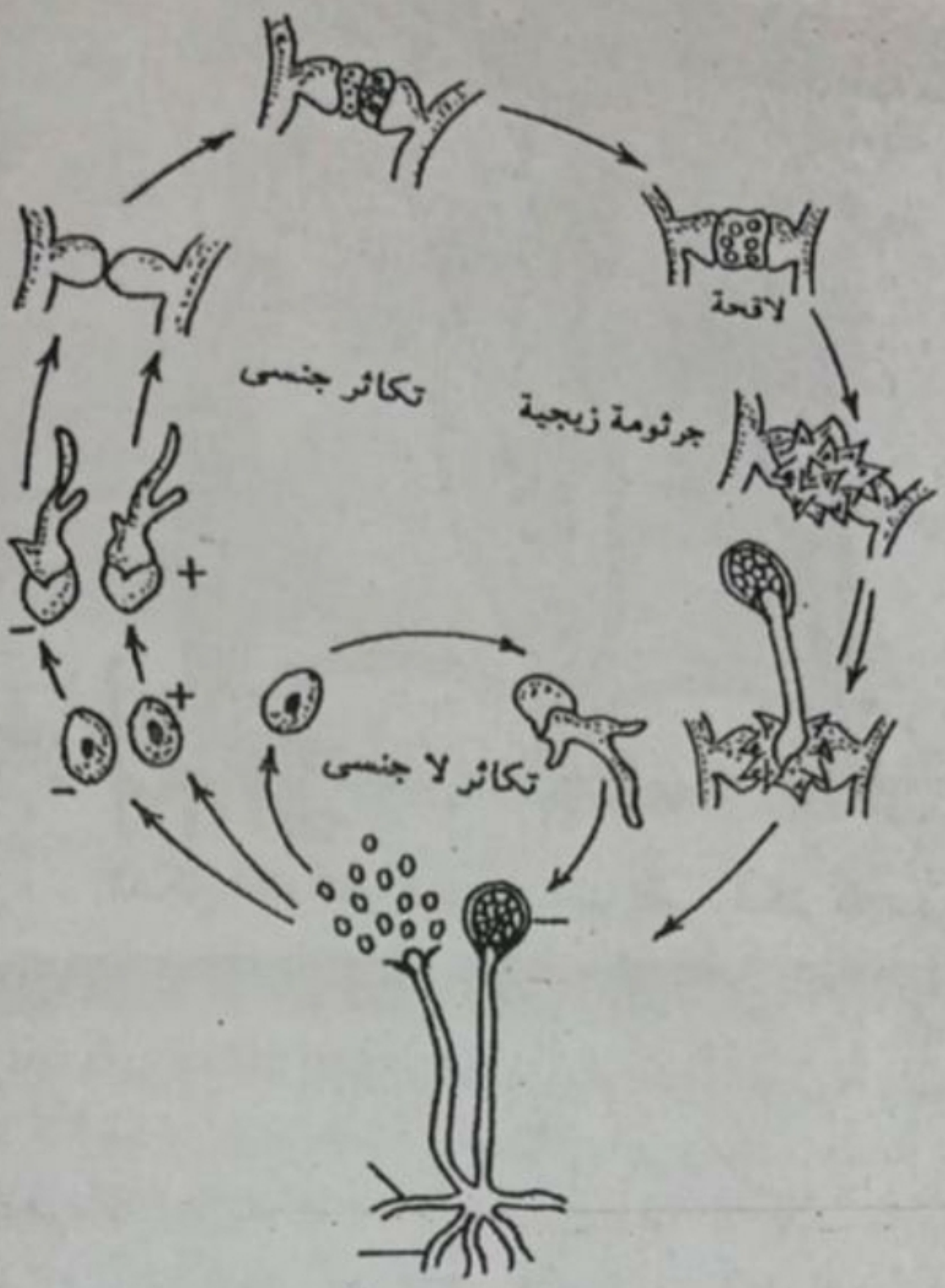
يتركب الفطر من هيفات مداده (Stolons) تنمو أفقياً على الوسط الذي تعيش فيه مرسلة هيفات على هيئة أشباه جذور (rhizoids) لتلتصق بالوسط النامية عليه وتقوم بإمتصاص الغذاء ، وتخرج من الهيفات أشباه جذور ونموات هايفية قائمة تحمل الأكياس الجرثومية(Sporangiophores)تحمل أطرافها الجرثومية(sporangia) الكروية الشكل والتي يتكون بداخلهاالجراثيم الأسبورنجية.



الشكل العام لفطر الرايزوبس تحت المجهر والتكاثر اللاجنسى

التكاثر:

تتكاثر هذه الفطريات **لا جنسياً** لتكوينها جراثيم سبورنجية غير متحركة، وبعضها يكون جراثيم كونيدية. كما أنها **تتكاثر جنسياً** بتكوين أكياس جاميتية متشابهة في الشكل عادة وينتج عنها تكوين جراثيم زيجوتية Zygospores ومن أشهر الفطريات الزيجية فطر الريزوبس Rhizopus stolonifer يعيش هذا الفطر رمياً في التربة ويسبب عفناً لكثير من الفواكه والخضر المخزنة مثل العنب والشليك والبطاطا كمايسبب عفناً جافاً لنبات اللوز والقطن وأضراراً لكثير من الأغذية فيسبب عفناً أسود للخبز. وبعد تمام نمو الكيس الجرثومي يتمزق جدار الكيس وتنتشر الجراثيم الأسبورنجية ويتبقى من جدار الكيس جزء قاعدي يعرف بالياقة (collar) ، تتميز خيوط عفن الخبز إلى سلالتين مختلفتين (+ ، -) ، يبدأ التكاثر الجنسي باقتراب خيطان من سلالتين مختلفتين ثم يبدأ كل خيط بإفراز هرمونات تجاه الأخر مما يؤدى إلى خروج بروز من كل خيط يسمى بالحافظة المشيجية الأولية ثم تندمج الحافظتان المشيجيتان السالبة والموجبة لتكونا زيجوتاً يفرز جداراً سميكاً خشناً حول نفسه ويتحول إلى جرثومة زيجوتية (Zygospore) تنبت في الظروف المناسبة لتكون حاملاً حافظياً يحمل في نهايته حافظة جرثومية وتبدأ دورة حياة جديدة .



دورة حياة فطر عفن الخبز

الشكل يوضح دورة حياة الفطر الجنسية واللاجنسية