

الدرس العملي الأول

عزل الأحياء الدقيقة والغير دقيقة من
التربة



1) عزل الأحياء الدقيقة من التربة

تعتبر التربة بيئة مناسبة لنمو كثير من الأحياء الدقيقة والغير دقيقة ،مثل البكتيريا والفطريات والاكثينوميستات التي تمثل وغيرها أعداد ضخمة جدا في التربة الخصبة،وتكون هذه الأحياء الدقيقة بينها وبين بعضها صور مختلفة ومعقدة من العلاقات التعاونية والتنافسية،وهذه الميكروبات عبارة عن محصلة العوامل المختلفة السائدة في هذه الاراض مثل الصفات الطبيعية والكيمائية لها والعناصر الغذائية والوسط النباتي النامي فيها والبيئة المحيطة بها.

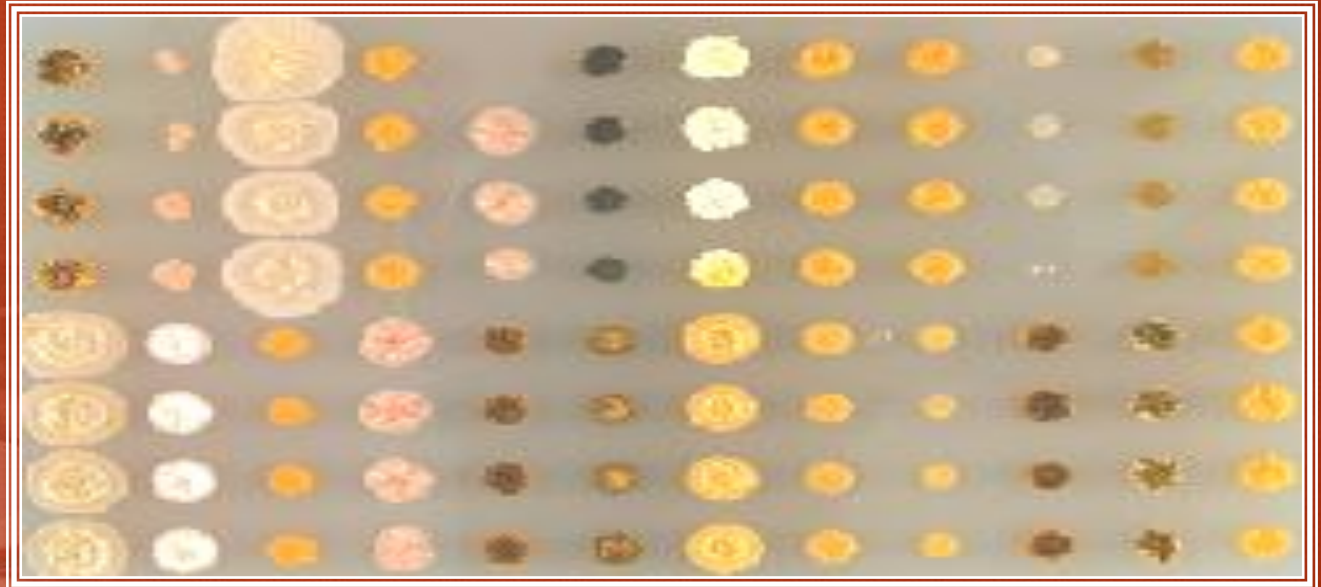
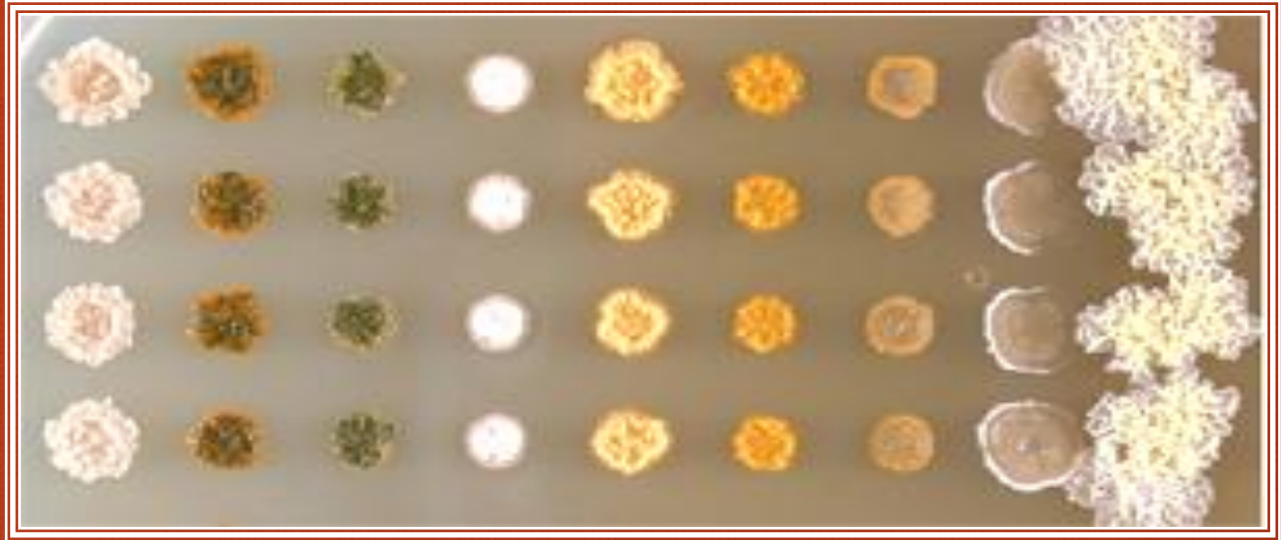


طريقة العمل

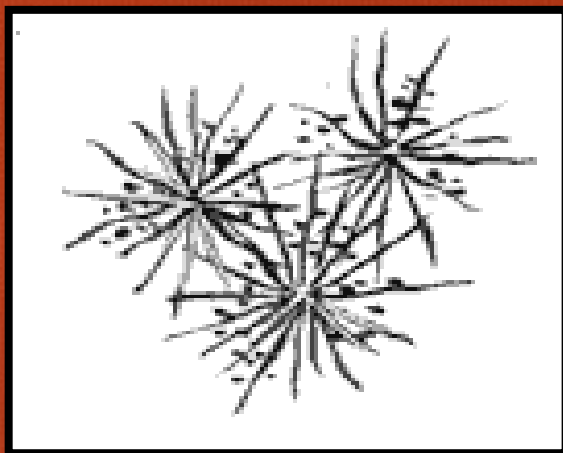
1. يتم إعداد الأوساط الغذائية الخاصة بالميكروبات السابقة الذكر وتعقم بالاتوكليف ثم تصب في أطباق بتري تحت ظروف التعقيم
2. تترك الأطباق فترة من الزمن حتى تتصلب الأوساط الغذائية
3. تلقح الأطباق السابقة بـ 1 مل من معلق التربة لكل طبق ثم تفرد على سطح البيئة باستخدام الناشر الزجاجي المعقم
4. تحضن الأطباق لمدة 48 ساعة أو اسبوع ثم تفحص الأطباق وتدرس الصفات المزرعية والمورفولوجية للمستعمرات الظاهرة

Actinomycetes

اشكال مختلفة لمستعمرات الـ *Actinomycetes*



بعض اشكال الاكتينومستات تحت المجهر



عزل البروتوزوا *Protozoa* من التربة (الأحياء الغير دقيقة)

البروتوزوا احياء دقيقة حيوانية وحيدة الخلية تختلف انواعها كثيرا في الحجم من ميكرومترات الى سنتيمترات اواكثر، توجد البروتوزوا في التربة الزراعية إما على هيئة خضرية أو على هيئة حويصلات.

