

كلية التربية للعلوم الصرفة	الكلية
علوم الحياة	القسم
Practical Microbiology	المادة باللغة الانجليزية
الاحياء المجهرية – العملي	المادة باللغة العربية
الثالثة	المرحلة الدراسية
م. عمر ضياء الدين صلاح الدين	اسم التدريسي
Bacterial cultural characteristics	عنوان المحاضرة باللغة الانجليزية
صفات المزارع البكتيرية	عنوان المحاضرة باللغة العربية
٥	رقم المحاضرة
‘Bergey's Manual of Determinative Bacteriology' "microbiology	المصادر والمراجع

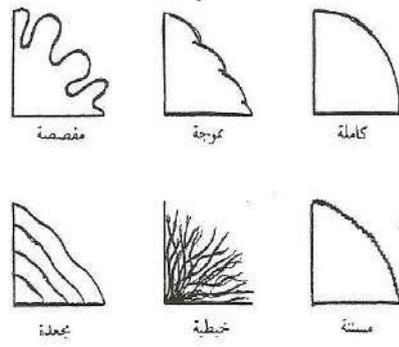
محتوى المحاضرة

محتوى المحاضرة الخامسة

الصفات المزرعية البكتيرية Bacterial cultural characteristics

تشمل الصفات المزرعية للكائن البكتيري المظهر المرئي بالعين المجردة للنمو فوص أو في بيئات مختلفة . والهدف من دراسة الصفات المزرعية لمستعمرات البكتيريا هو التعرف على أنواع البكتيريا المختلفة. ويمكن تقسيم الصفات المزرعية للبكتيريا إلى:

Agar plat				1- صفات المستعمرات
التي يكون قطرها جزء من الملم	خطية	دائرية	نقطية	A. الحجم
				الى مست
Protus	مثل			محدده وmons
	مفزية	جذرية	غير منتظمة	



B. الشكل Shape : يلاحظ شكل المستعمرات بالعين المجردة اما دائرية او حبيبية (نقطية) او غير منتظمة او خيطية او متفرعة او مغزلية او جذرية .

C- حافة المستعمرة Marginal Edge : تتخذ حافات المستعمرات البكتيرية اشكال مختلفة اعتمادا على النوع قد تكون دائرية متساوية تماما او مفصصة او مسننة او خيطية او مجعدة او متموجة .

D- الارتفاع Elevation : قد تكون المستعمرات مسطحة او مرتفعة وهذه الاخيرة تأخذ درجات كبيرة من التحدب ويلاحظ ارتفاع المستعمرة بوضع مستوى الوسط .

E- اللون Color : قد تكون المستعمرات ملونة او غير ملونة وتلاحظ الالوان كالاخضر والاحمر والبني والبنفسجي وتكون خاصة بالنوع مثل بكتريا *Xanthomonas* التي تظهر مستعمراتها باللون الاصفر.

F- الاضاءة (الصفات الضوئية للمستعمرة) : قد تكون المستعمرات

- معتمة: لا تسمل للضوء بالمرور خلالها.
- نصف شفافة: تسمل للضوء بالمرور خلالها ولكن لا تسمل بالرؤية الكاملة للأشياء خلفها.

G - القوام Consistency : قد تكون المستعمرات مائية او لزجة او صلبة او غشائية وتختبر بواسطة Needle معقم .

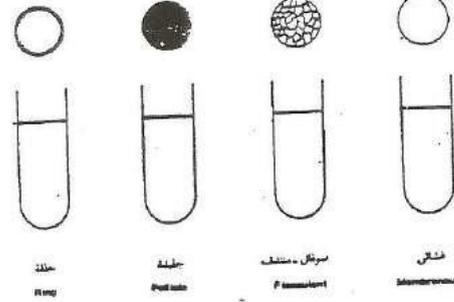
2- صفات المزارع البكتيرية في الاوساط الزرعية السائلة Growth in Nutrient

Broth

A. كمية النمو Amount of growth : يلاحظ ان كان كثير او معتدل او قليل

B. توزيع النمو Distribution of growth : يلاحظ النمو اذا كان متوزع

بصورة متساوية او محدد بسطح السائل كالقشرة او متجمع كراسب في قعر الانبوبة ويكون اما حبيبياً او لزجاً .



C. الرائحة Odor : قد تكون رائحة البكتيريا متعفنة او عطرية او عديمة الرائحة. 3- صفات

المزارع البكتيرية في الاوساط الزرعية الصلبة المائلة (سلانت)

A. معدل النمو Amount of growth : يلاحظ فيما ان كان قليل او معتدل او كثيف.

B. حافة النمو Edge of growth : تلاحظ حافة النمو اذا كانت متساوية او غير منتظمة كما في الوسط الصلب.

C. القوام: يلاحظ اذ كان خفيف يمكن رفعه بـ Needle او لزج او مخاطي او متكسر

D. اللون: يشابه ذلك الالوان المذكورة في الوسط الزرعي الصلب .

