

دراسة الصفات المزربية للبكتيريا Bacterial cultural characteristics

- الهدف:** دراسة أشكال ومظاهر النمو المختلفة للبكتيريا على مختلف الاوساط الغذائية
- تعتبر من أهم الدراسات لتعريف وتصنيف البكتيريا
- تعطي وصف دقيق للبكتيريا أثناء نموها على الأوساط الصلبة والسائلة

أولاً: وصف النمو البكتيري على البيئات الصلبة في أطباق بتری Solid media

1. شكل المستعمرة **Colony form**: ومن أهم الأشكال
نقطية- دائرية- خيطية- جذرية- غير منتظمة- مغزلية
- 2- ارتفاع المستعمرة **Colony elevation** :
مسطحة- مرتفعة- محدبة- كثيرة التحذب- مرتفعة المركز
- 3- شكل حافة المستعمرة **Colony margin** :
كاملة- مموجة- مفصصة- مسننة- خيطية- مجمدة
- 4- سطح المستعمرة **Colony surface**
ناعم- خشن
- 5- الصفات الضوئية للمستعمرة **Colony optics**
معتمة- شبه شفافة- شفافة
- 6- حجم المستعمرة **Colony size**
- 7- لون المستعمرة (إنتاج الصبغات) **Pigmentation**
ملونة- غير ملونة
- 8- الرائحة **Odor**
متعفنة- عطرية- بدون رائحة
- 9- قوام المستعمرة **Colony consistency**
غشائي- لزج (مخاطي)- زبدية- هش
- 10- التأثير في الدم **Hemolytic activity**
تحلل الدم تحليل كامل Beta hemolysis – تحلل الدم جزئياً Alpha hemolysis
لاتحلل الدم Gamma hemolysis or non hemolysis

ثانياً: مظاهر النمو البكتيري على انبوبة الاجار المائل Nutrient agar slant

- 1- كمية النمو **Growth amount**
لايوجد نمو- قليل- متوسط- غزير
2. اللون
على النمو نفسه- منتشر في البيئة
3. الصفات الضوئية والشفافية
4. شكل النمو
خيطي- منتظم- مسنن- سبجي- منتشر- متفرع

ثالثاً: وصف النمو البكتيري في البيئات السائلة Liquid media

- 1- كمية النمو **Growth amount**
ضئيل- متوسط- غزير
- 2- شكل النمو **Growth form**
خيطي- مسنن- خرزوي- منتشر- جذري- شجري-
- 3- النمو على السطح
- لايوجد- حلقي- رقيق- غشائي- صوفاني
5. النمو تحت السطح
لايوجد- عكر- حبيبي- صوفاني- قشاري

6. النمو المترسب

لايوجد- حبيبي- صوفاني- قشاري- لزج- جليدي

الطرق المختلفة لزراعة الأنواع البكتيرية

س: لماذا اختلفت طرق زراعة البكتيريا؟

- يمكن زراعة البكتيريا بعدة طرق:

البيئة السائلة

الاجار المائل

الاجار العميق

الزراعة السطحية على بيئة اجار مغذي Surface plate

الزراعة العميقة على بيئة الاجار المغذي Pour plate