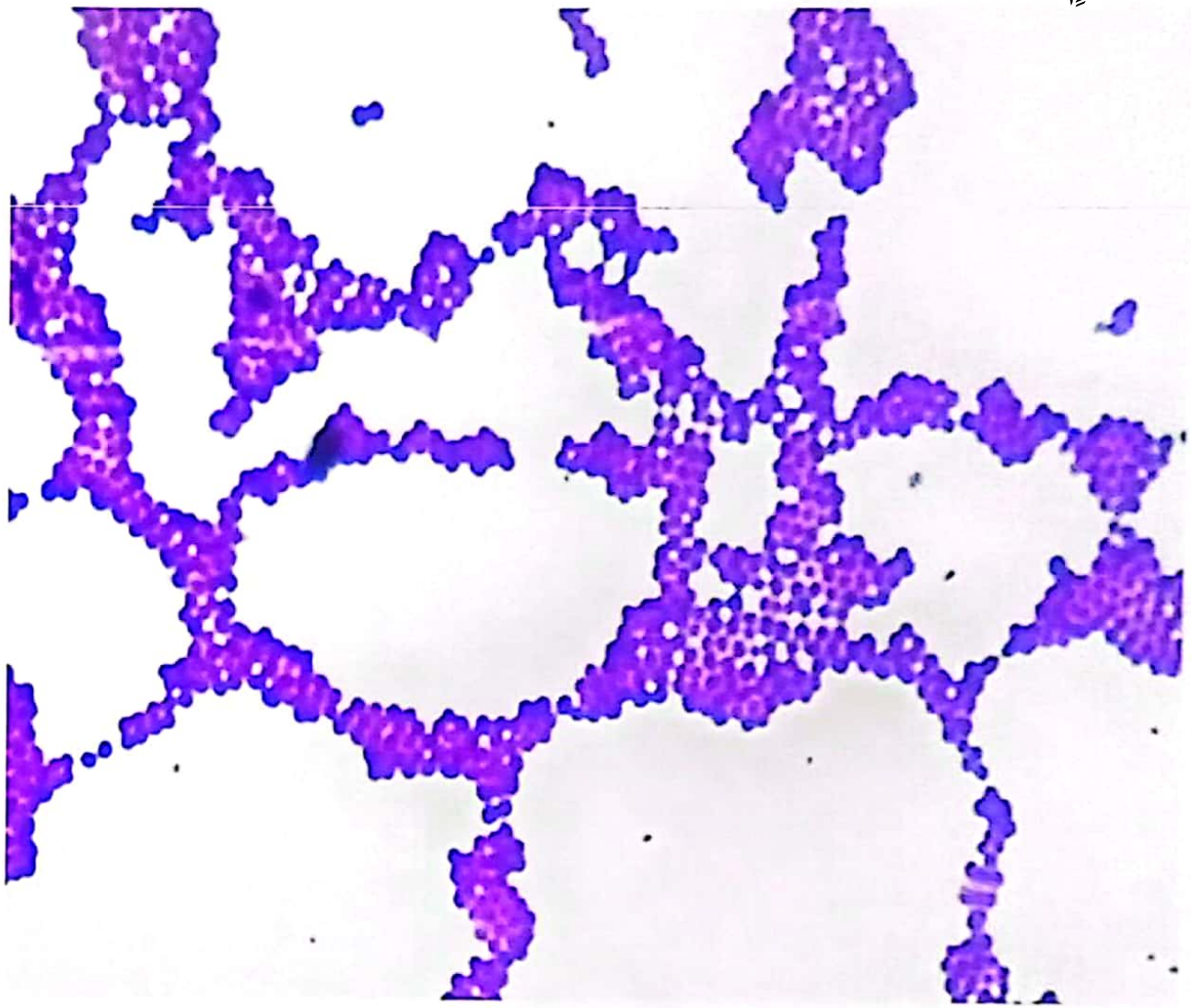
شرائح مصبوغة بصبغة جرام



Bacillus subtilis 1

CamScanner

ٍشرائح مصبوغة بصبغة جرامٍ

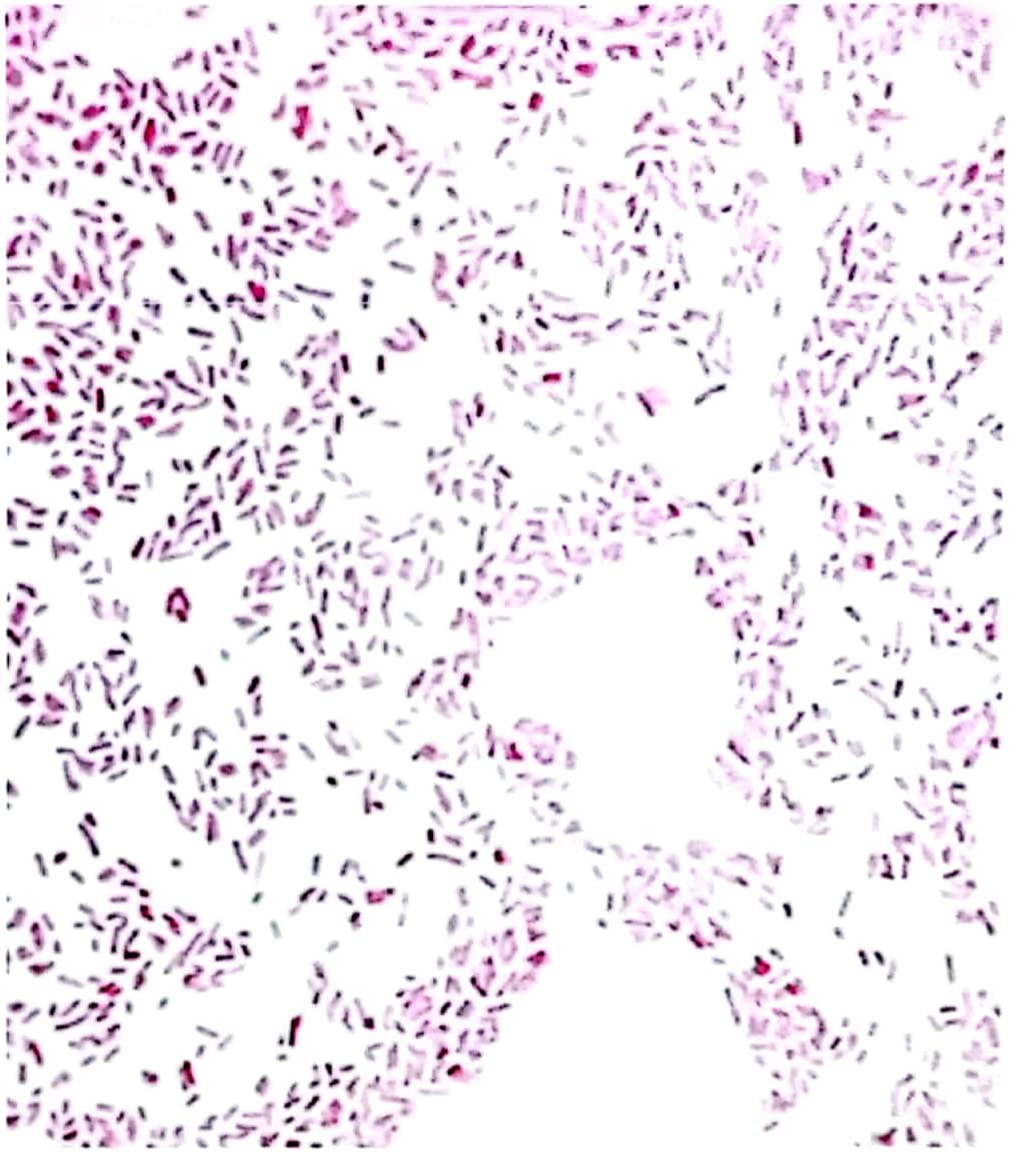


2

.Micrococcus spp

CamScanner

شرائح مصبوغة بصبغة جرام

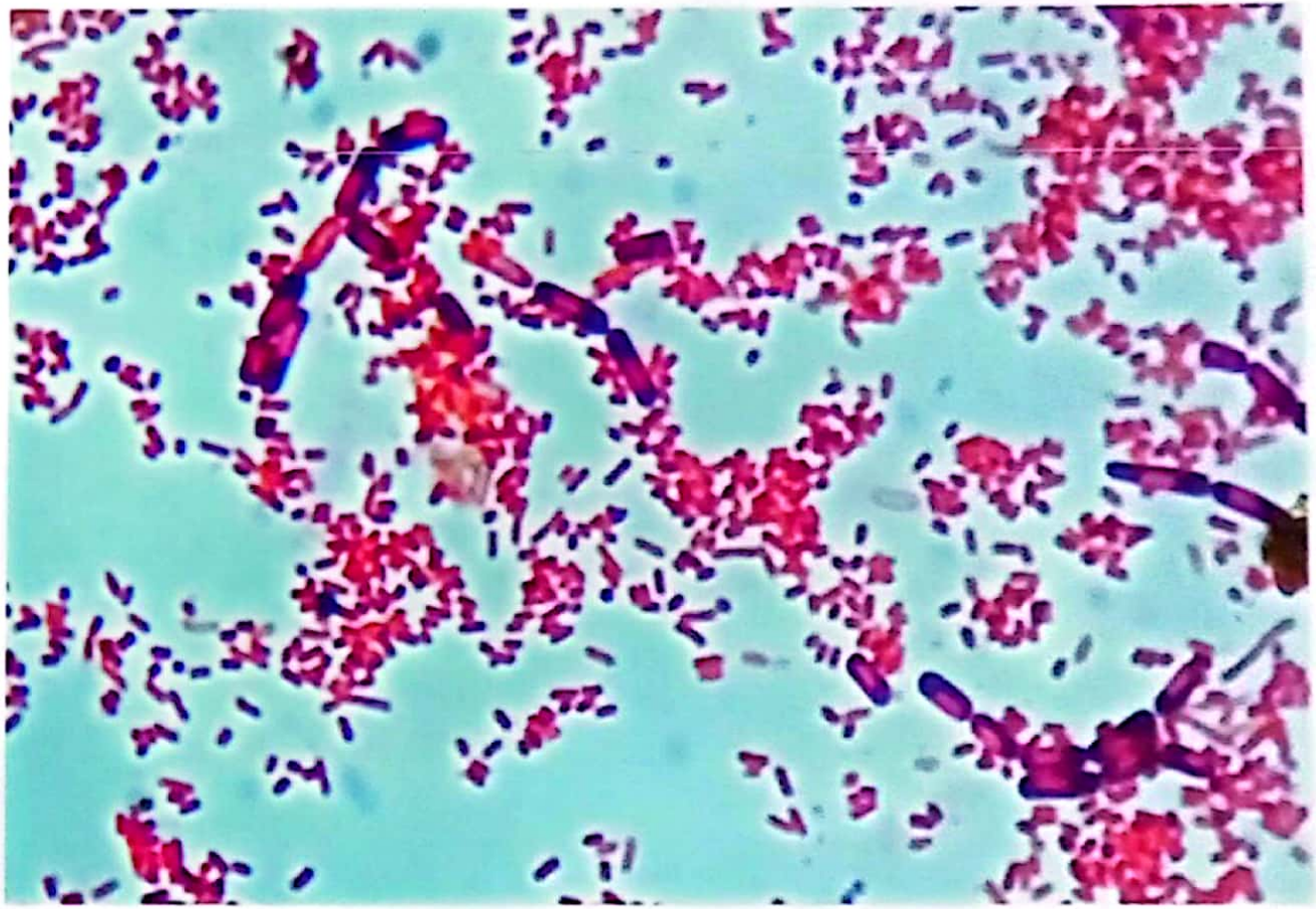


Escherichia coli

3

CamScanner

شرائح مصبوغة بصبغة جرام

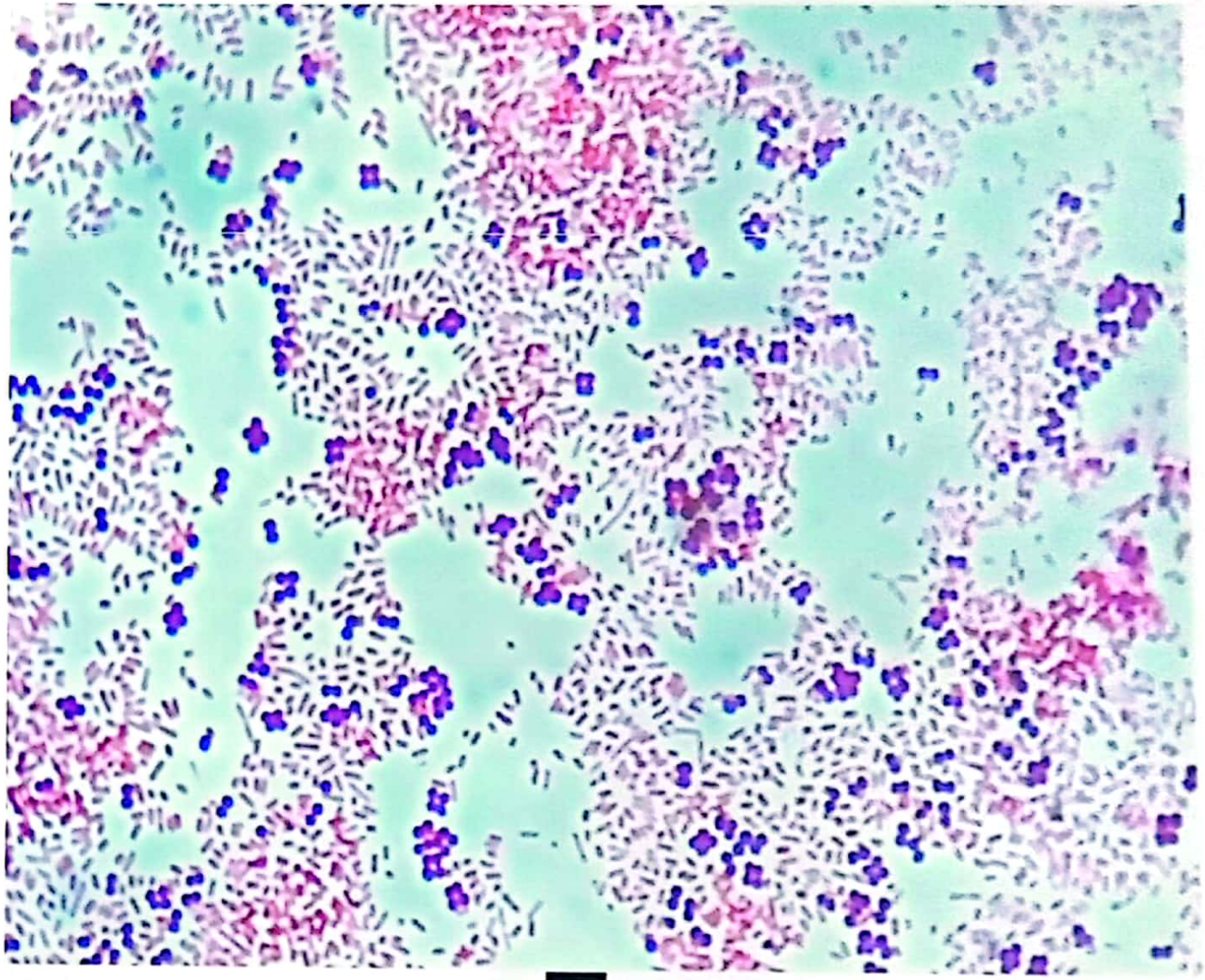


Bacillus subtilis + Escherichia coli

4

CamScanner

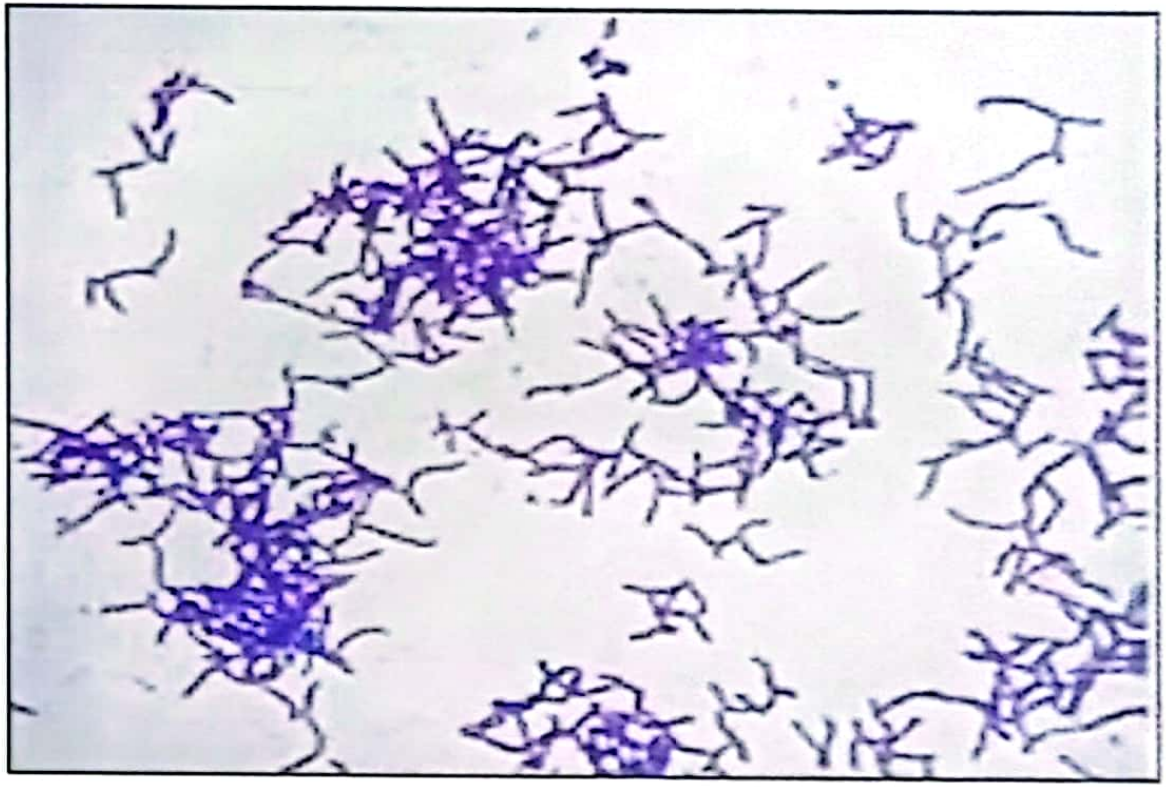
شرائح مصبوغة بصبغة جرام



Micrococcus spp. + Escherichia coli 5

canner

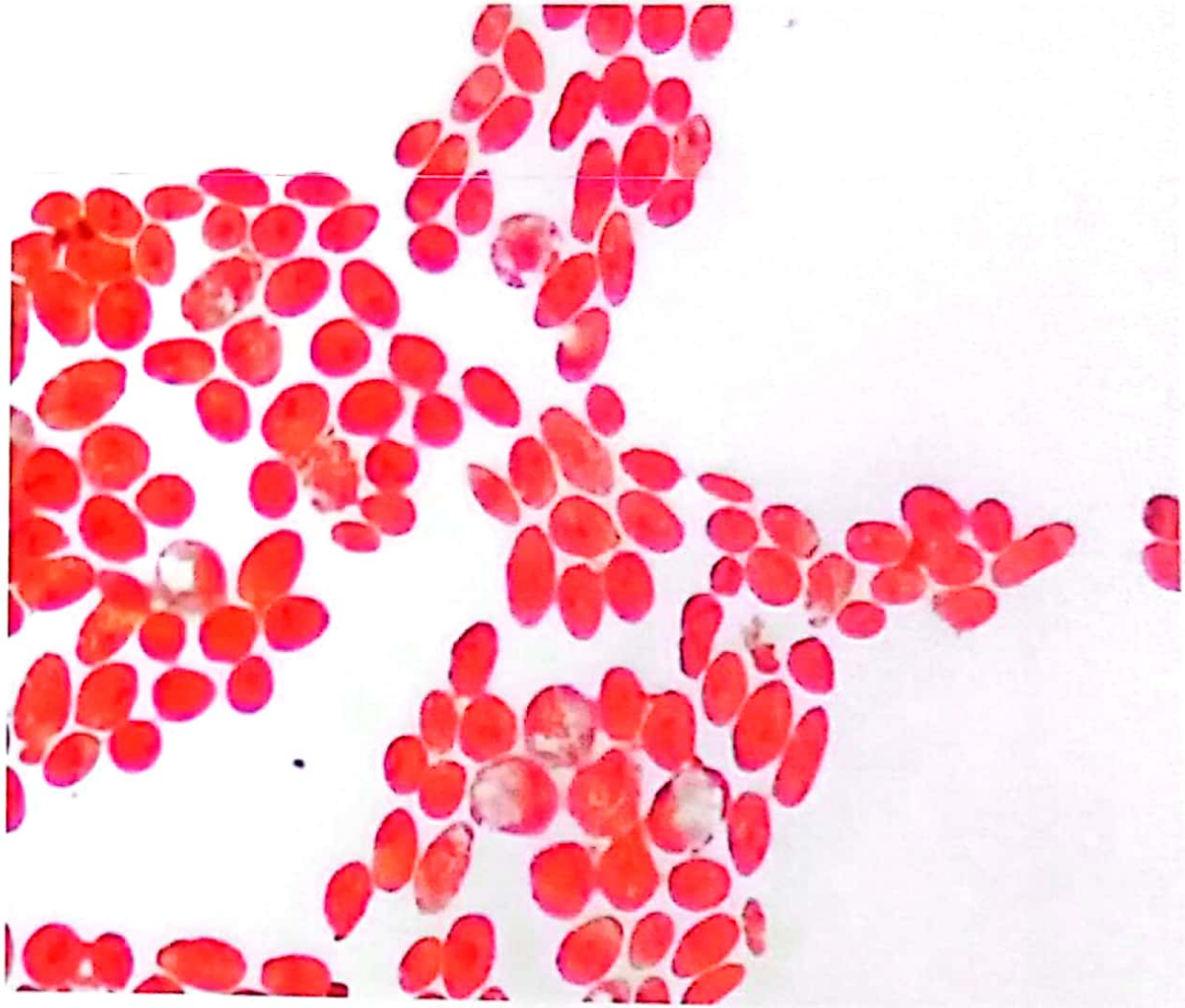
شرائح مصبوغة بصبغة جرام



.Actinomyces spp

CamScanner

شرائح مصبوغة بصبغة احمر الفوكسين

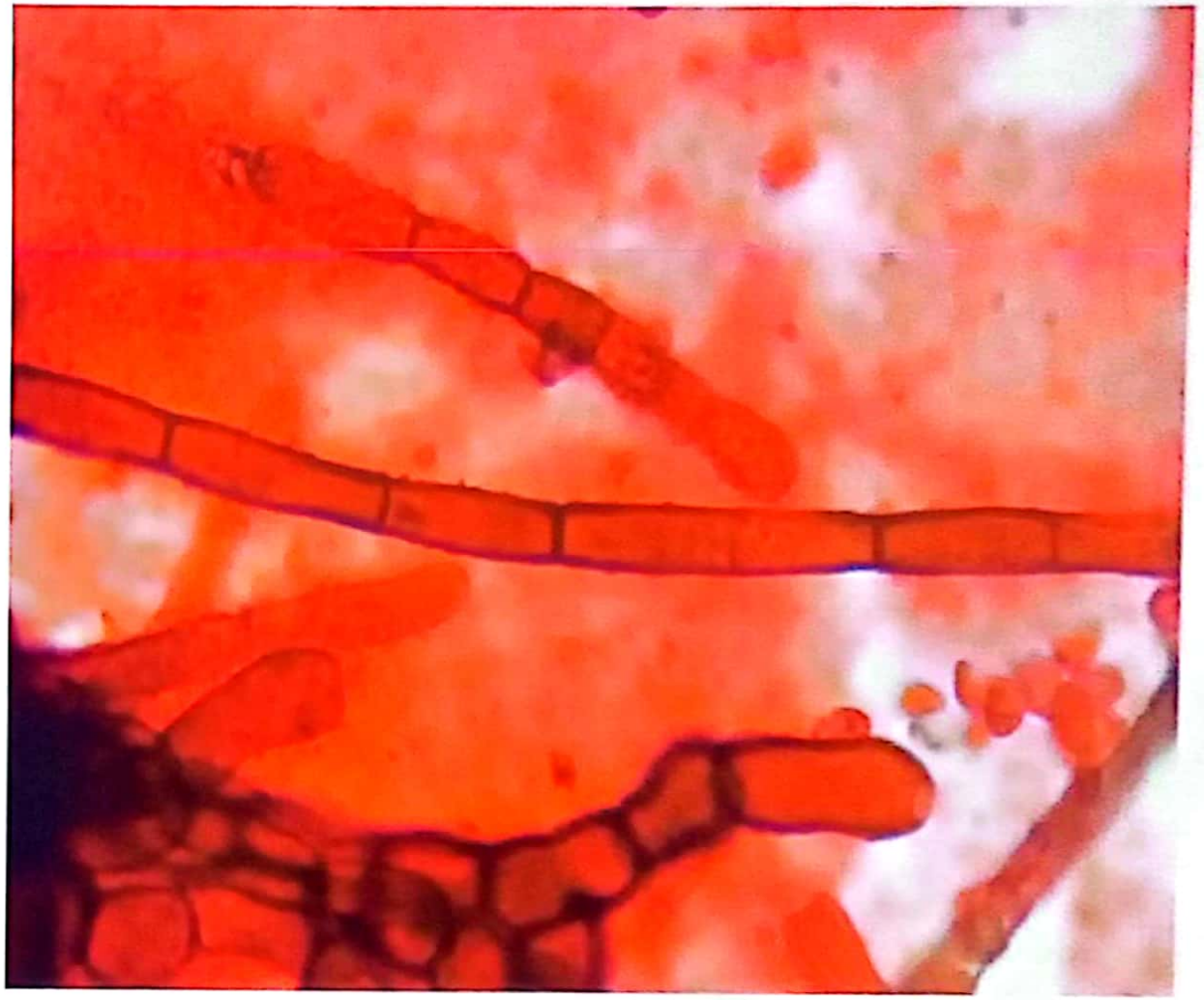


7

Saccharomyces cerevisiae

CamScanner

شرائح مصبوغة بصبغة احمر الفوكسين

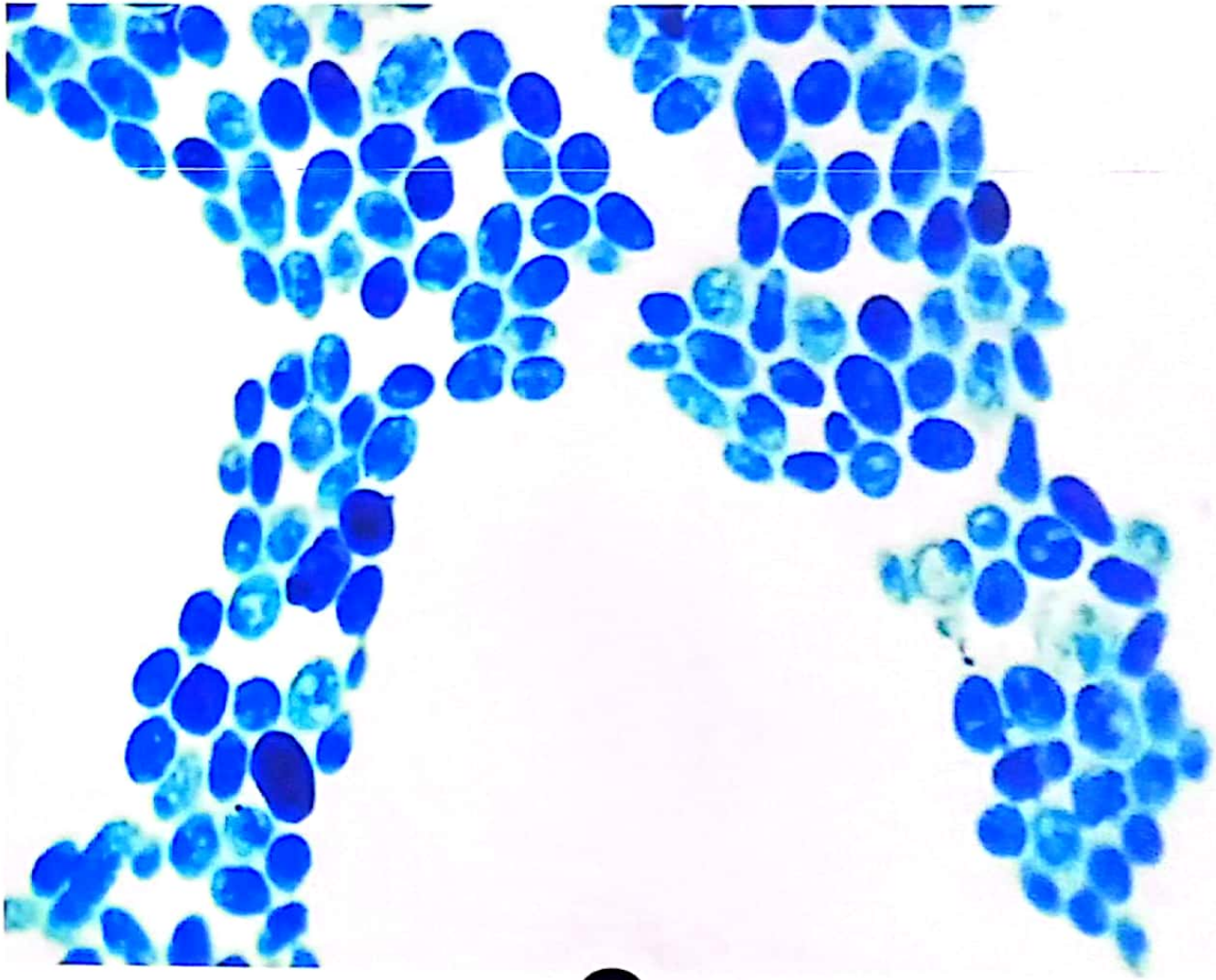


Fungi

8

CamScanner

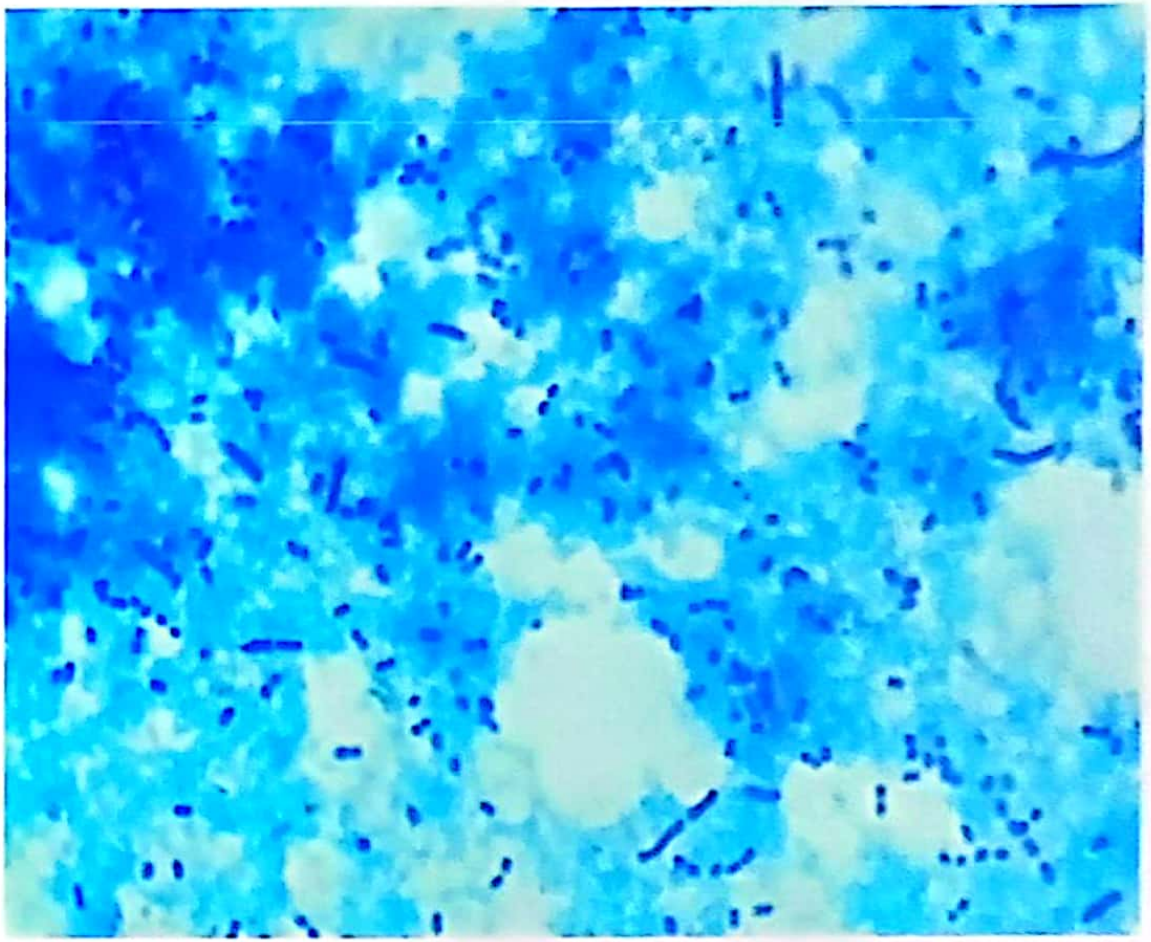
شرائح مصبوغة بصبغة ازرق المثيلين



9 **Saccharomyces cerevisiae**

CamScanner

شرائح مصبوغة بصبغة ازرق المثيلين



10

: Zabady
Streptococcus thermophilus)
(+ Lactobacillus bulgaricus

CamScanner



1

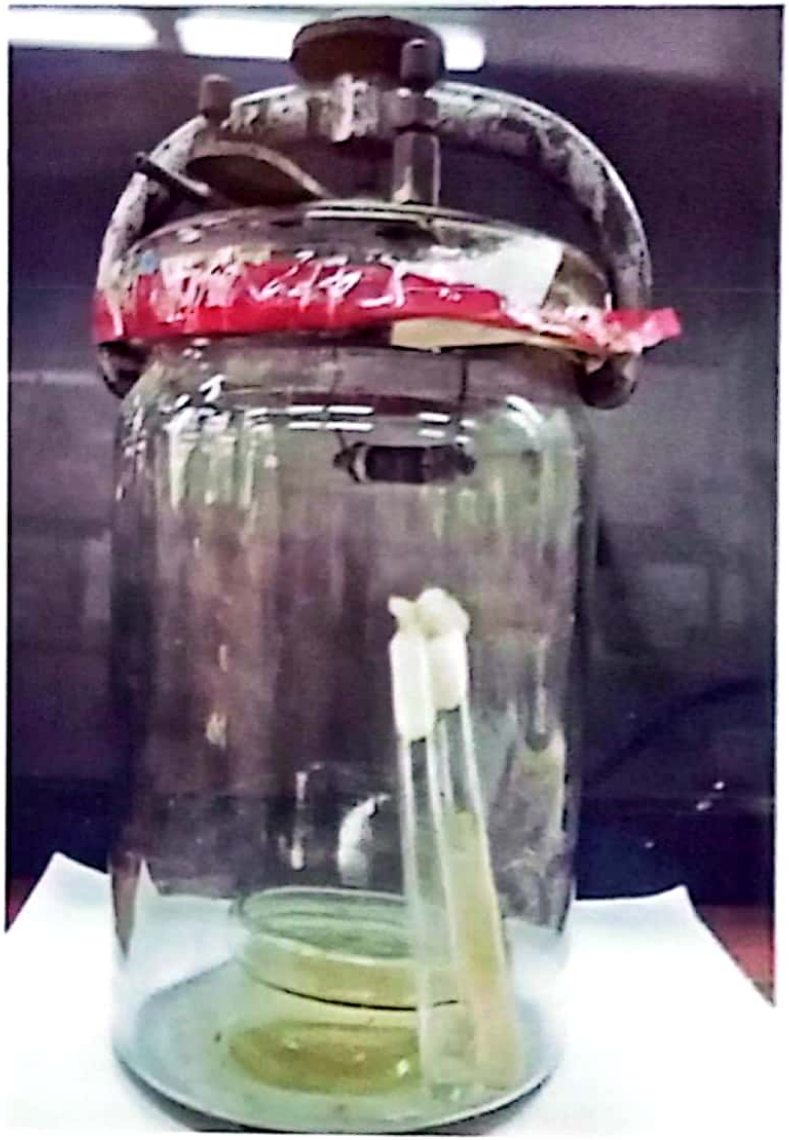
CamScanner

الاجهزة و المرشحات



3

CamScanner



جهاز ماكنتوش

4

CamScanner

طرق تنميه البكتريا اللاهوائية :

أـ تنمية ميكروب هوائي مع آخر لا هوائي

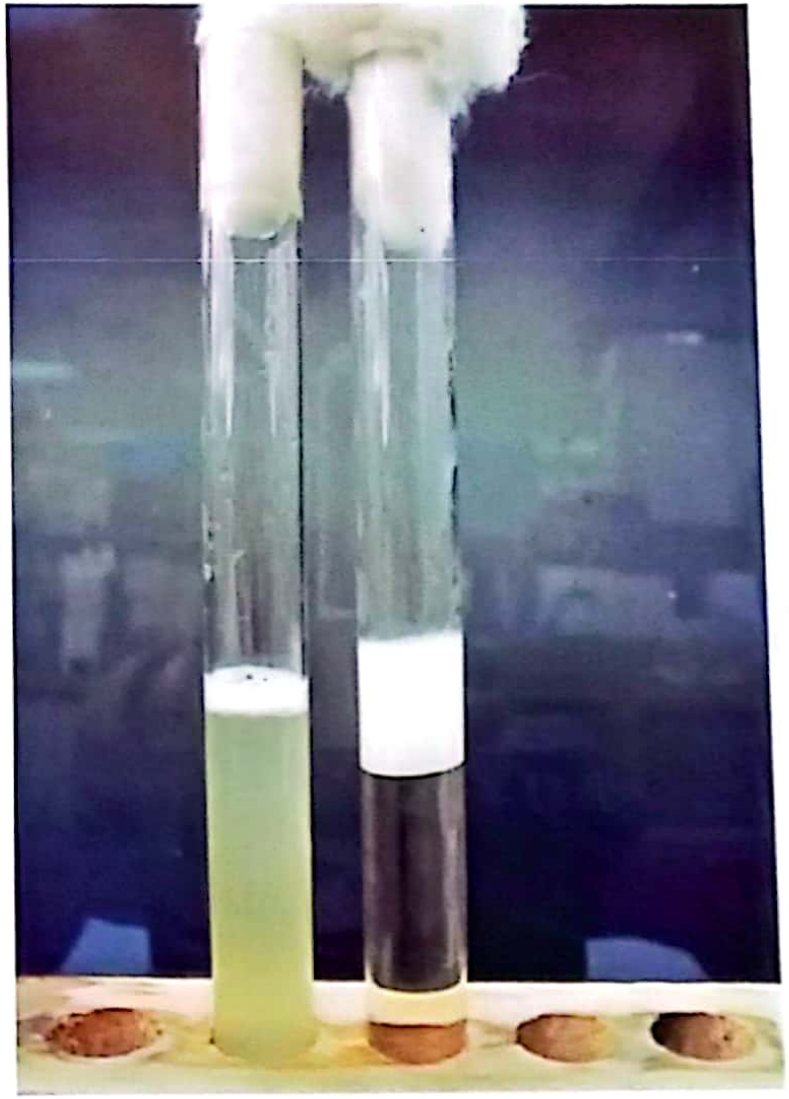


5

تنمية ميكروب هوائي مع آخر لا هوائي

CamScanner

ب- حجز البيئة عن الاكسجين باستخدام الفاسير

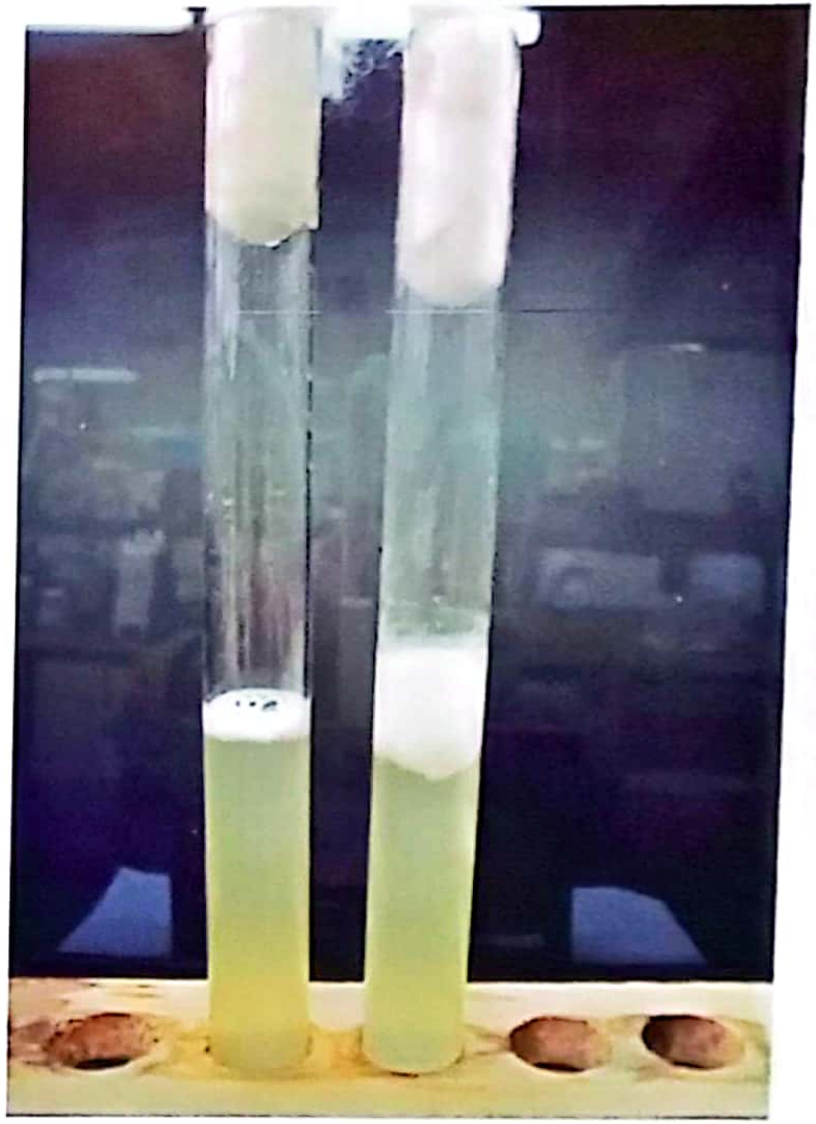


6

ميكروب هوائي

CamScanner

ب حجز البيئة عن الاكسجين
باستخدام الفاسير

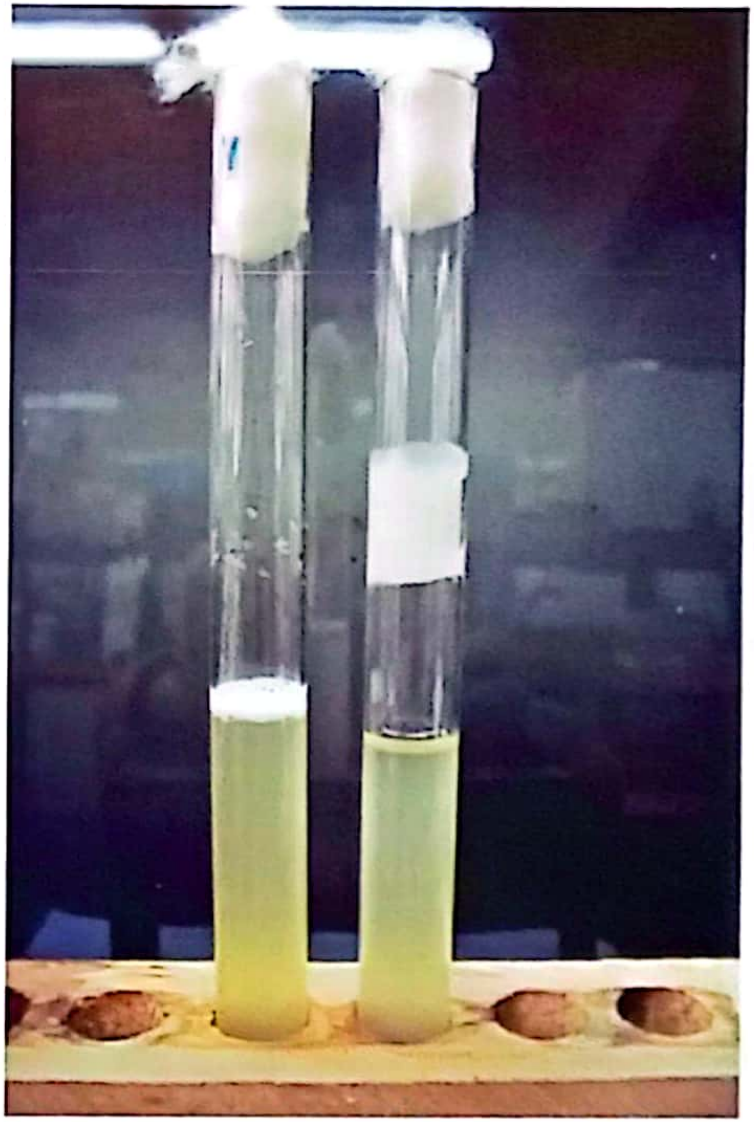


ميكروب اختياري

7

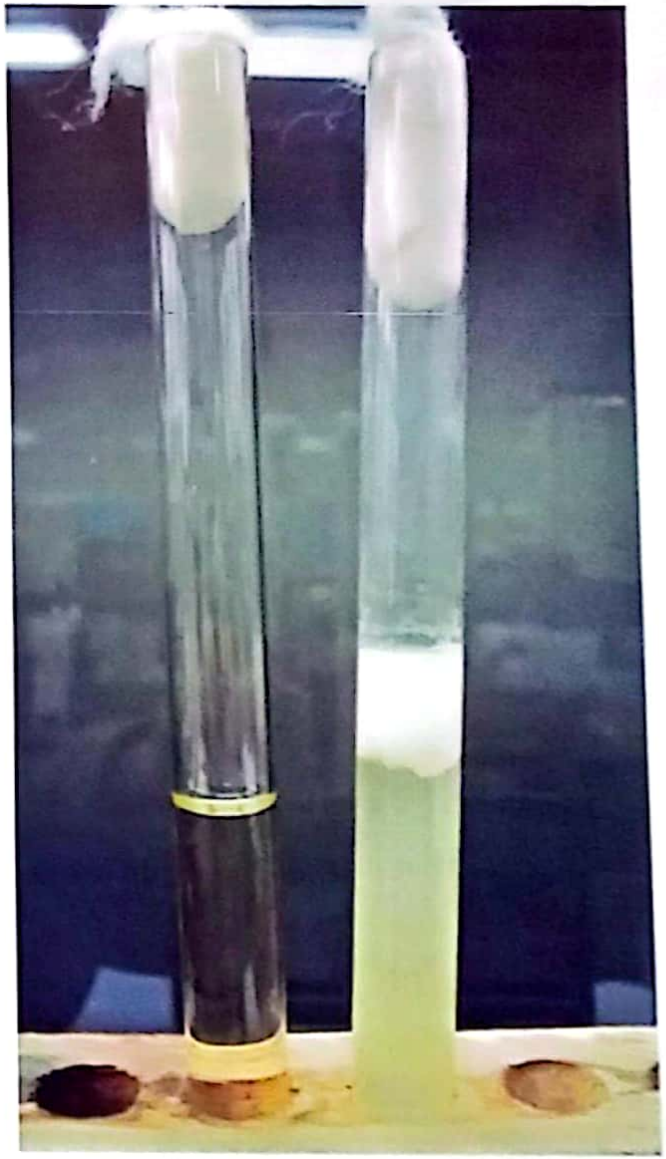
CamScanner

ب حجز البيئة عن الاكسجين باستخدام الفاسير



8 ميكروب اختياري مع انتاج غاز

CamScanner

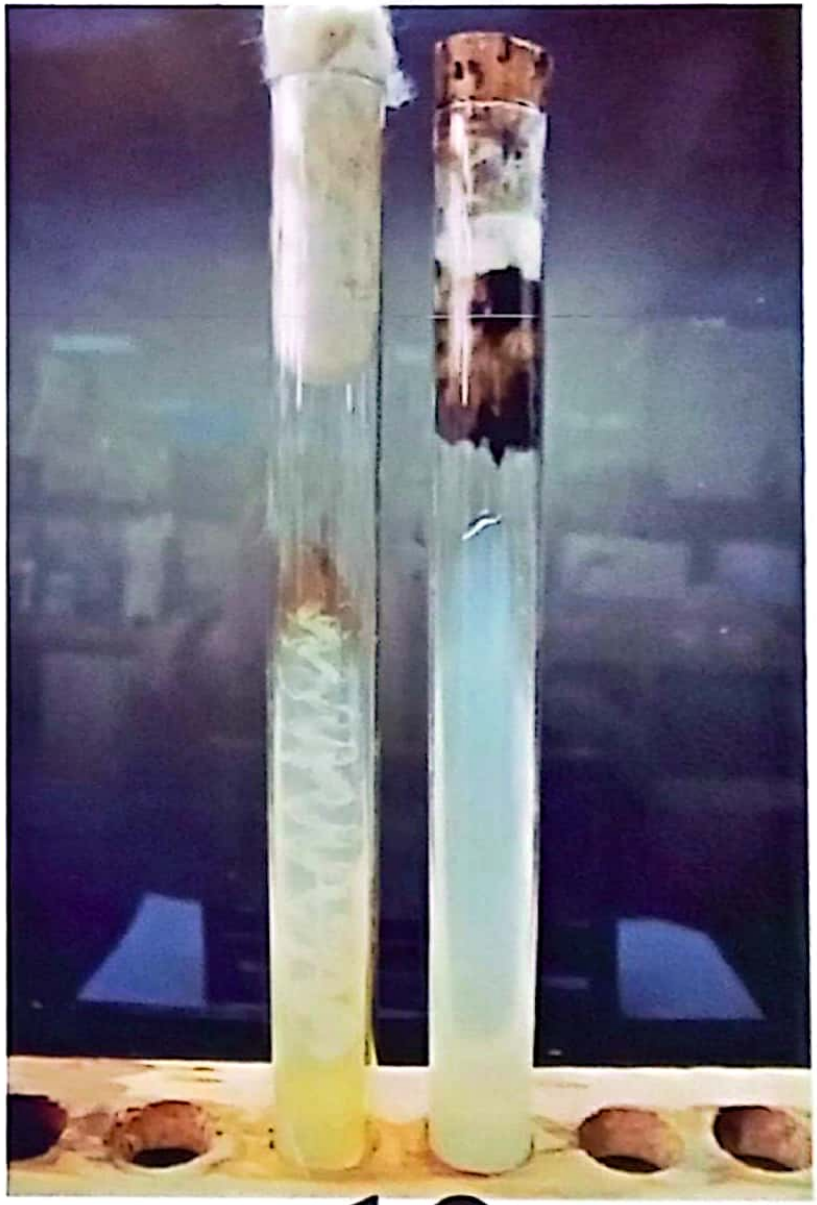


ب حجز البيئة عن الاكسجين
باستخدام الفاسير

9 ميكروب لاهوائي

CamScanner

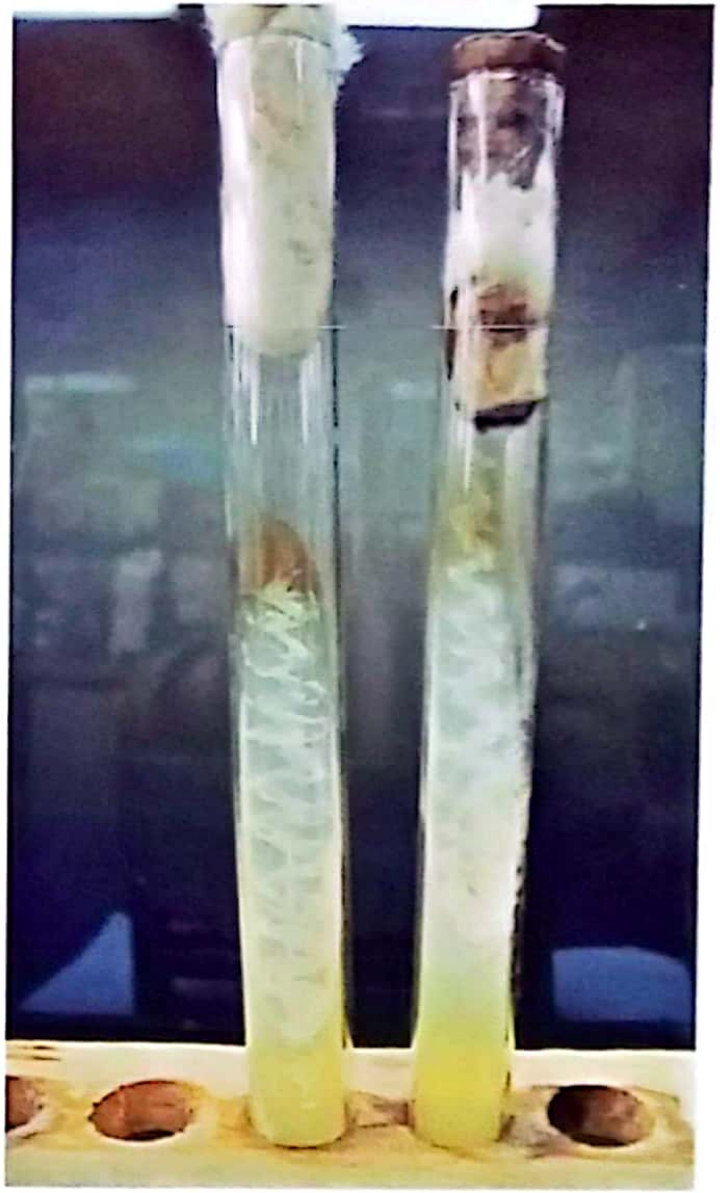
ج- امتصاص الاكسجين بالمواد الكيماوية



10

ميكروب هوائي

CamScanner

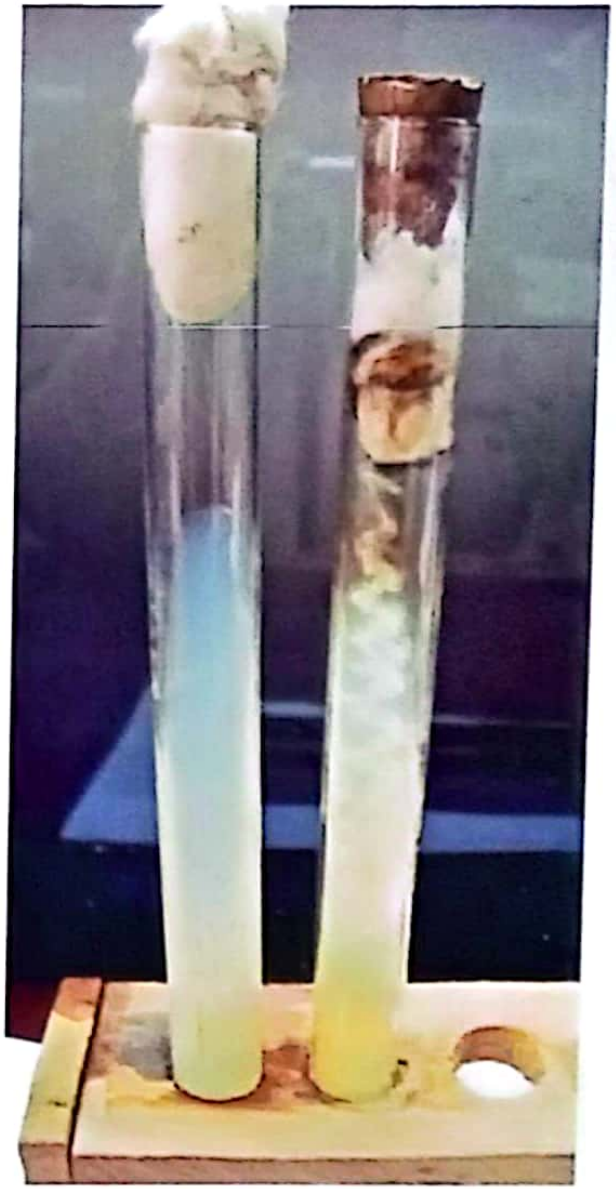


ج- امتصاص الاكسجين بالمواد الكيماوية

11

ميكروب اختياري

CamScanner



ج- امتصاص الاكسجين بالمواد الكيماوية

12

ميكروب لا هوائي

CamScanner

د- الوخز في بيئة
اجار الجلوكوز العميق



13

ميكروب هوائي

CamScanner

د- الوخز في بيئة
اجار الجلوكوز العميق

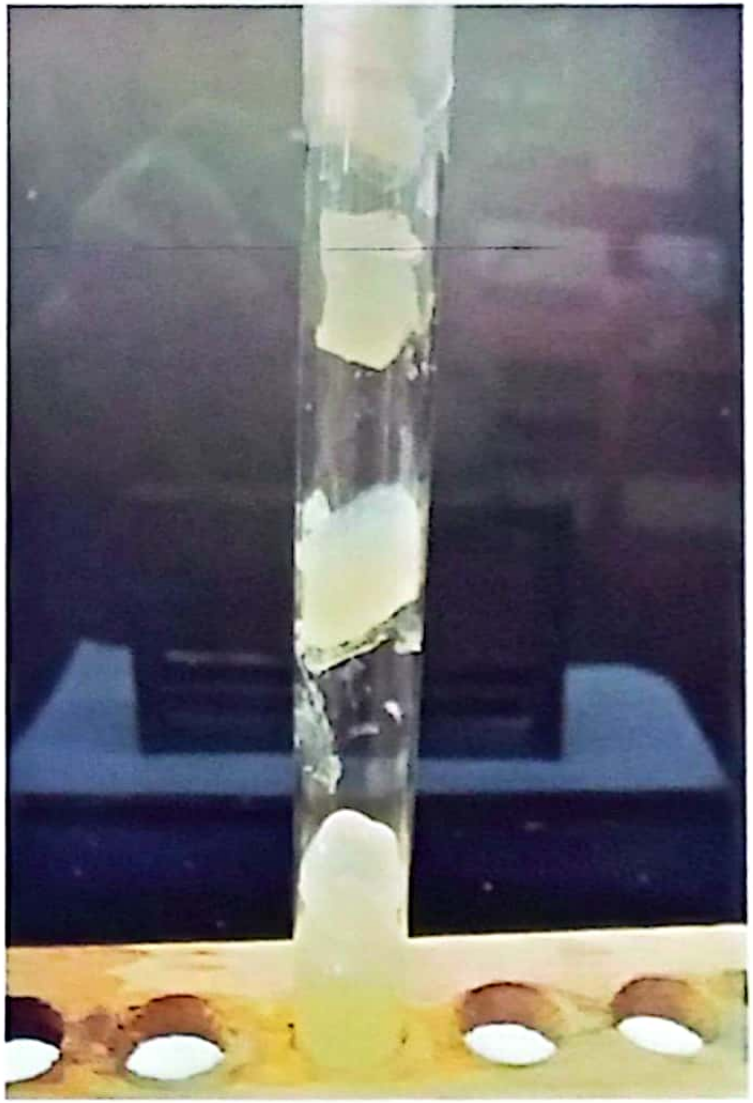


ميكروب اختياري

14

CamScanner

د- الوخز في بيئة
اجار الجلوكوز العميق

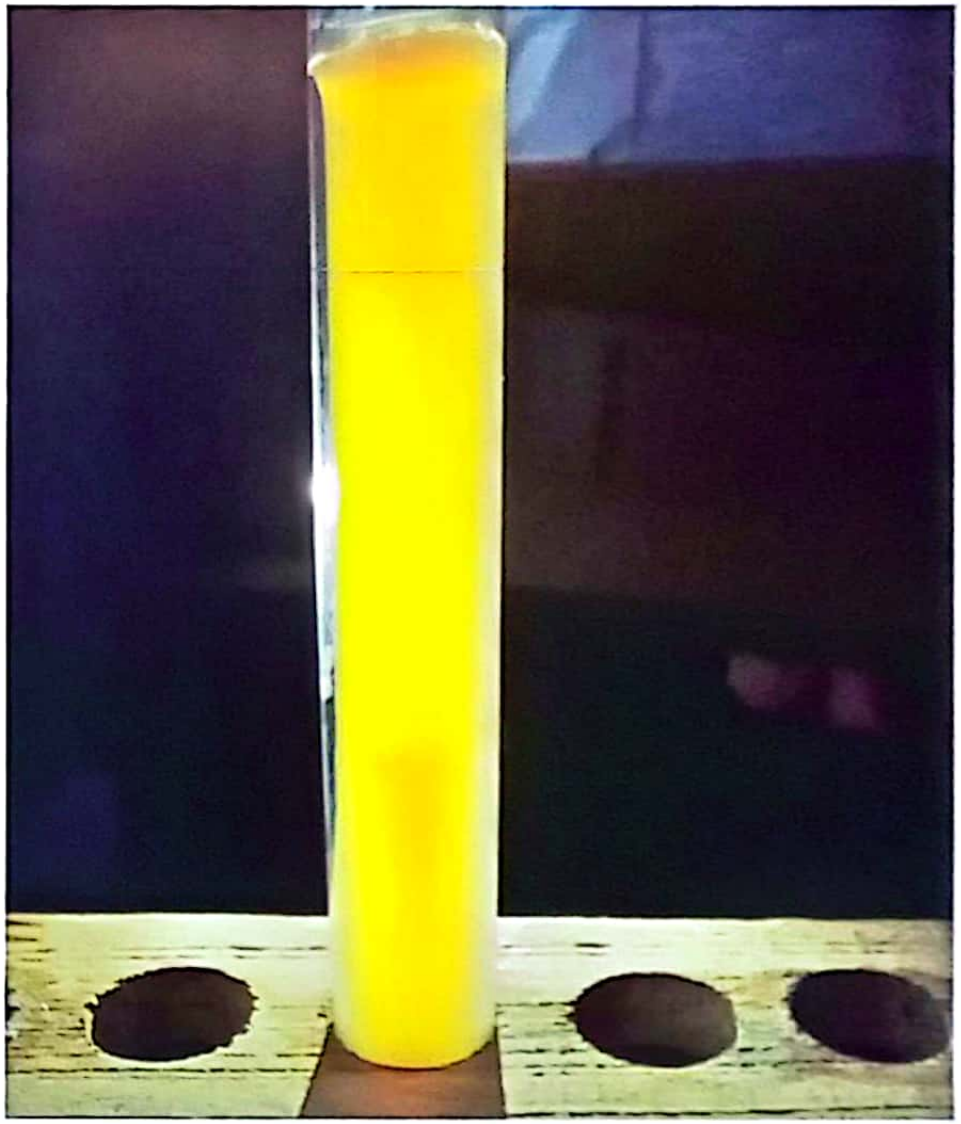


ميكروب اختياري مع انتاج غاز

15

CamScanner

د- الوخز في بيئة اجار الجلوكوز العميق



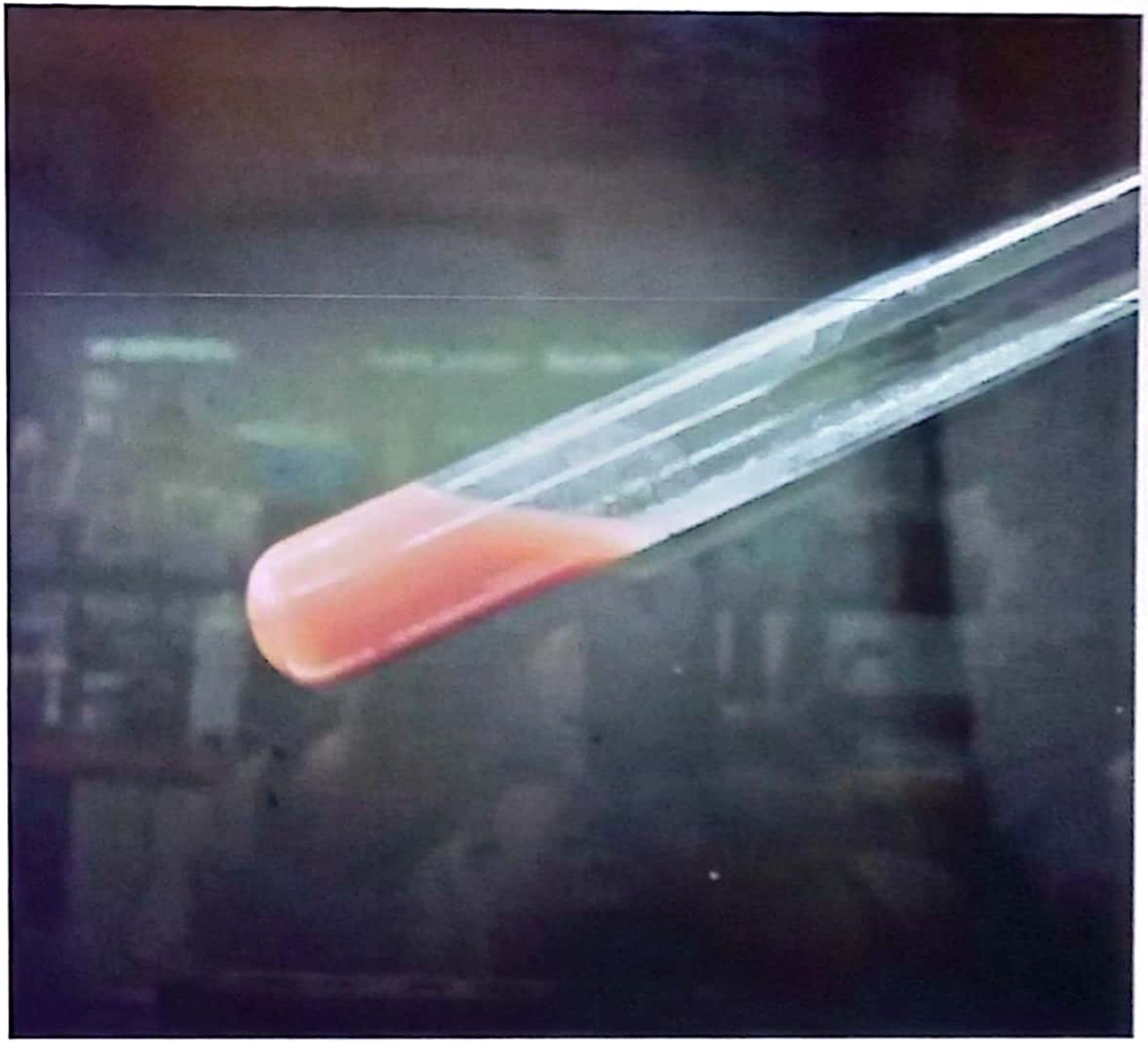
16

ميكروب لاهوائي

CamScanner

دراسة الخواص الفسيولوجية :

ا- التأثير في بيئة لبن عباد الشمس

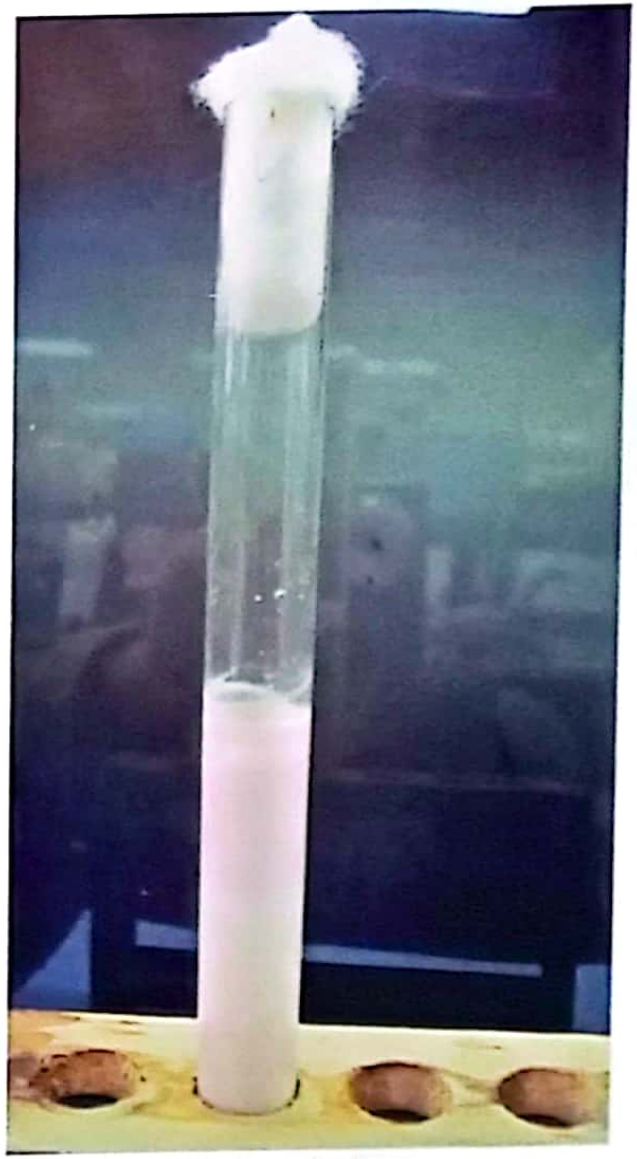


انتاج حامض ضعيف

17

CamScanner

ا- التأثير في
بيئة لبن عباد الشمس

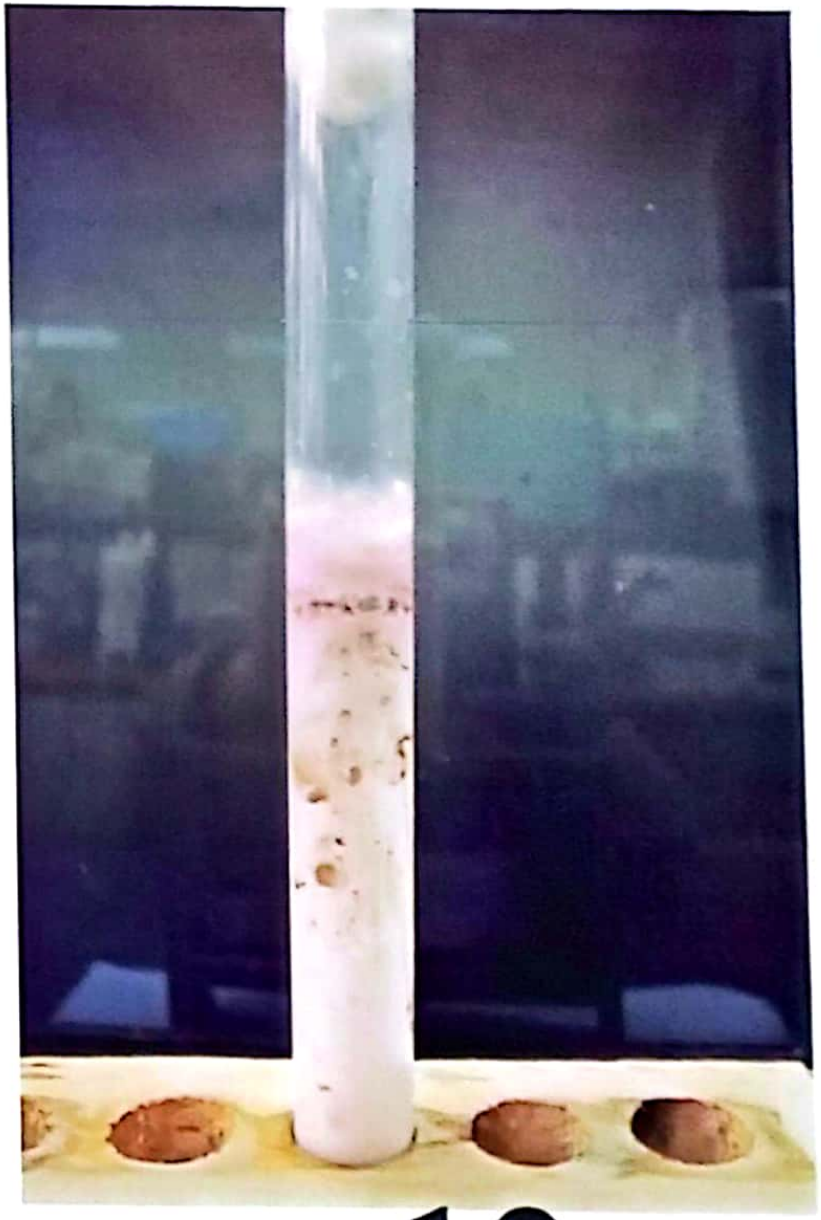


18

انتاج تجين حامضي

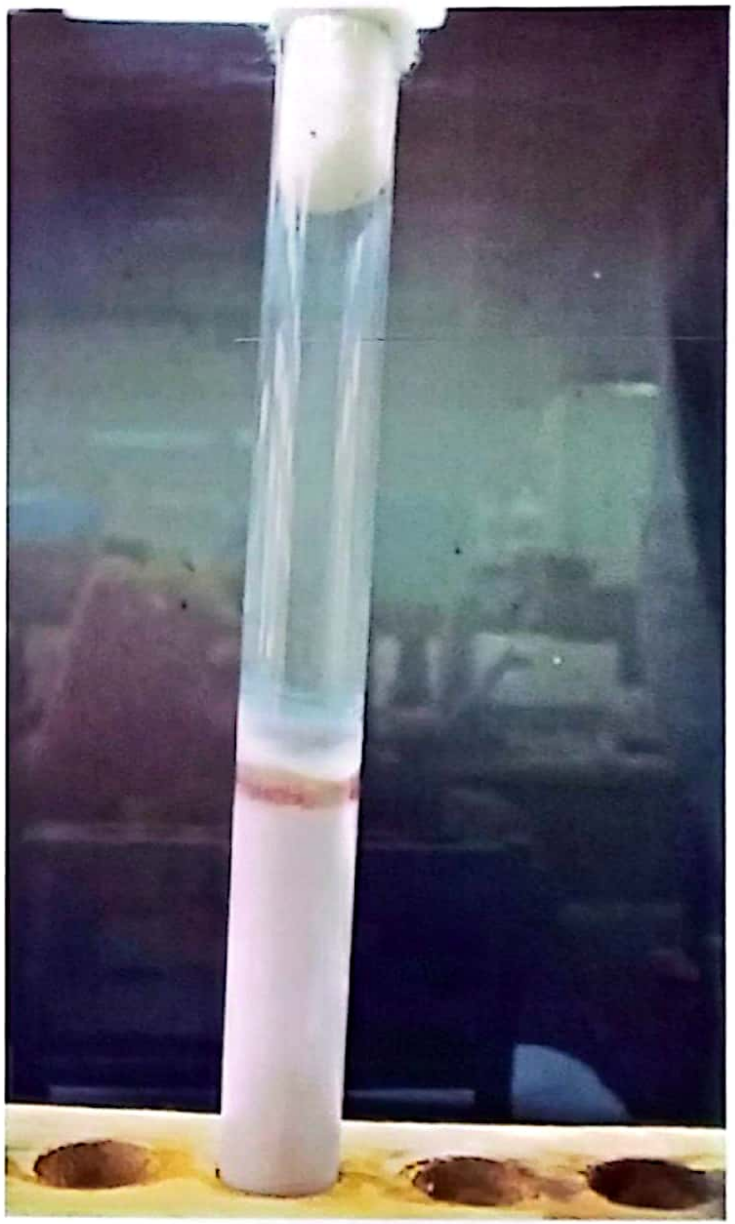
CamScanner

ا- التأثير في
بيئة لبن عباد الشمس



19 انتاج تجبن حامضي مع انتاج غاز

CamScanner



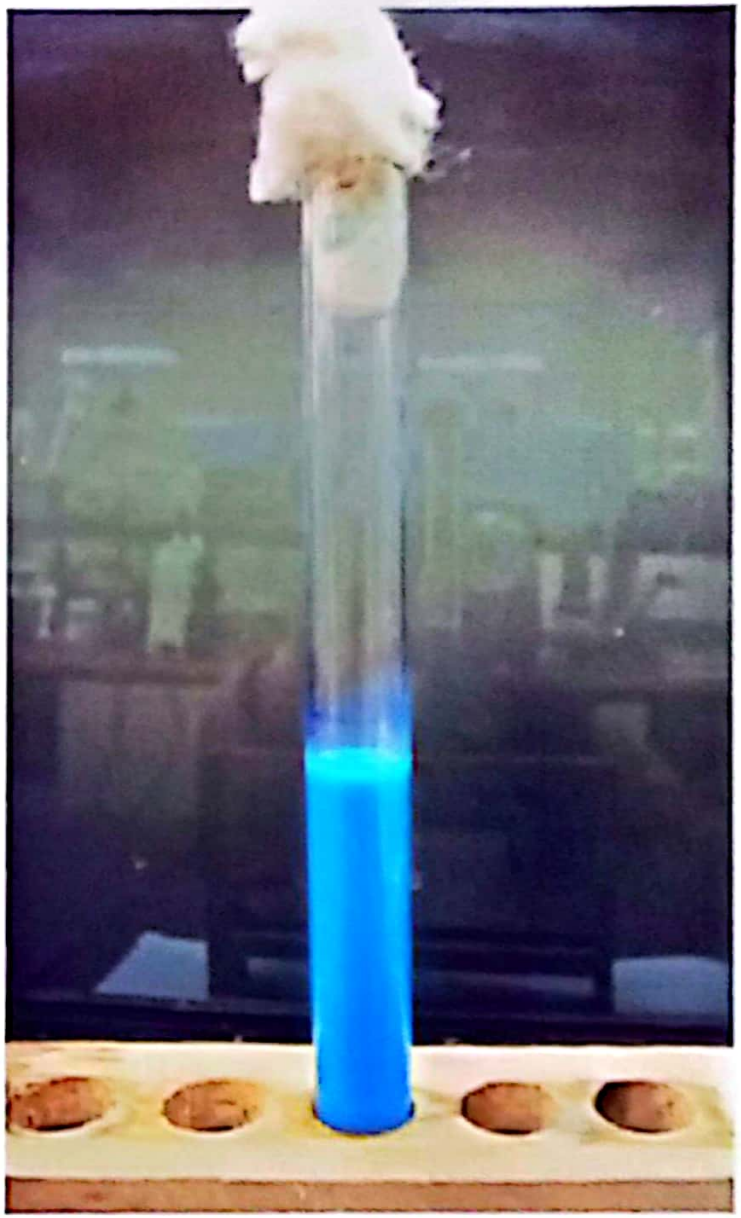
ا- التأثير في
بيئة لبن عباد الشمس

20

تجين انزيمي (ببتنة)

CamScanner

ا- التأثير في
بيئة لبن عباد الشمس



CamScanner

ب- التأثير في بيئة بويون
السكرات لاختبار التخمر



22 انتاج حامض

CamScanner

ب- التأثير في بيئة بويون
السكرات لاختبار التخمر

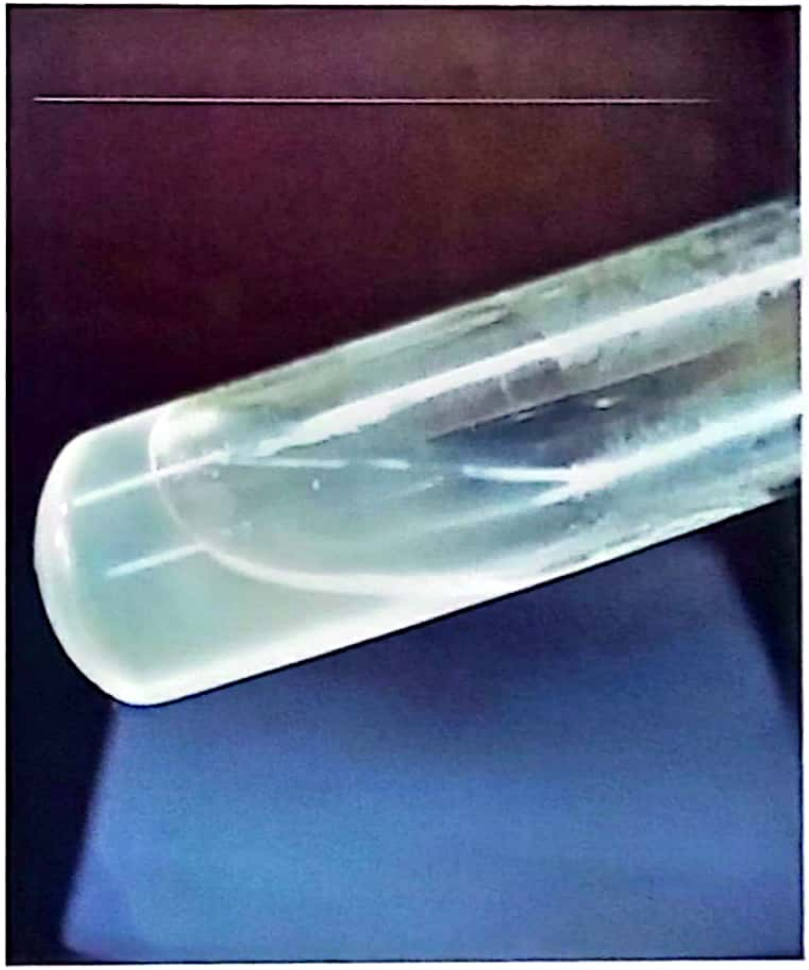


23

انتاج حامض مع انتاج غاز

CamScanner

ج- التأثير في بيئة الجيلاتين

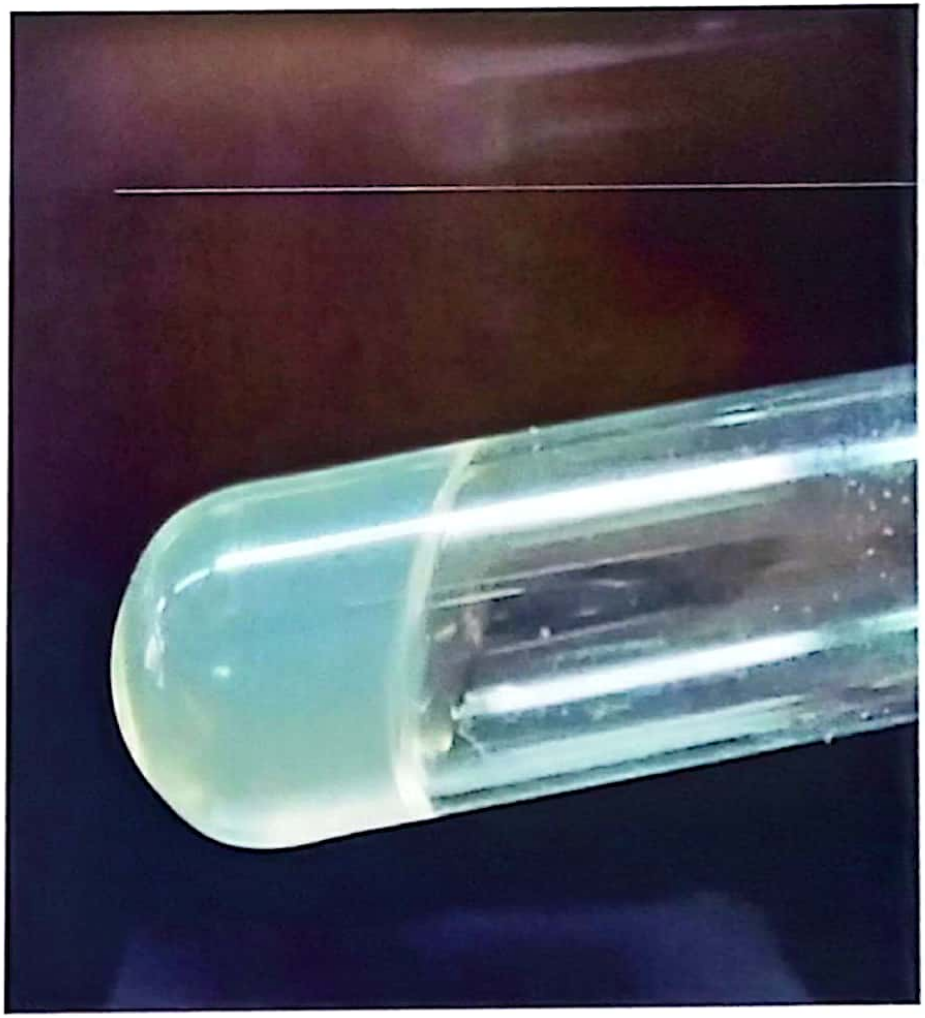


يسيل الجلاتين

24

CamScanner

ج- التأثير في بيئة الجيلاتين



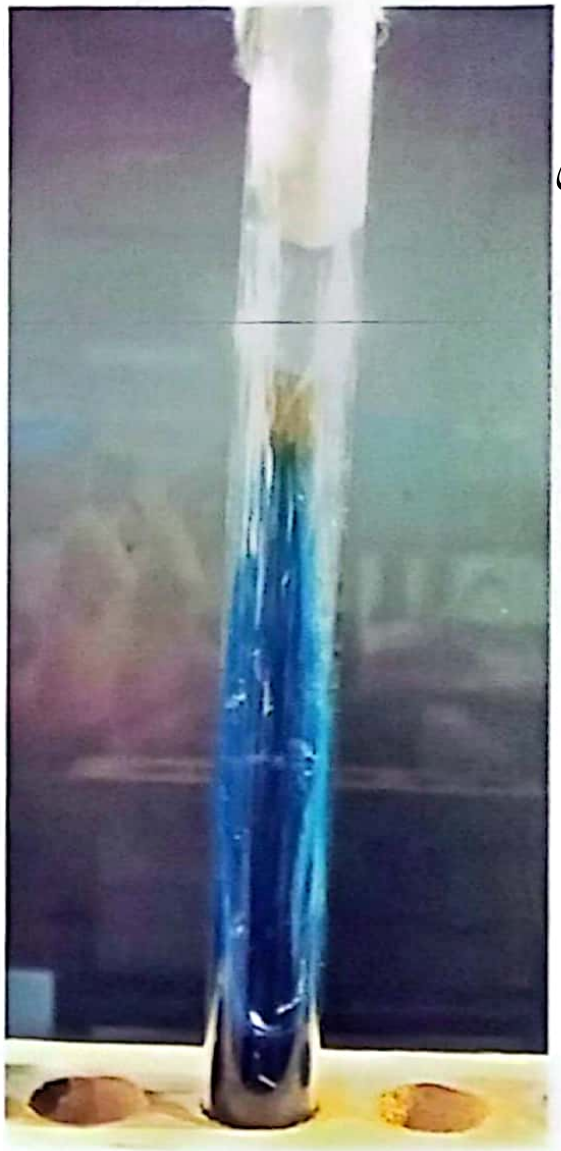
25

لا يسيل الجيلاتين

CamScanner

د. قدرة الميكروب علي

استخدام السترات كمصدر وحيد للكربون



موجب للسترات

CamScanner

د. قدرة الميكروب علي
استخدام السترات كمصدر
وحيد للكربون



سالب للسترات

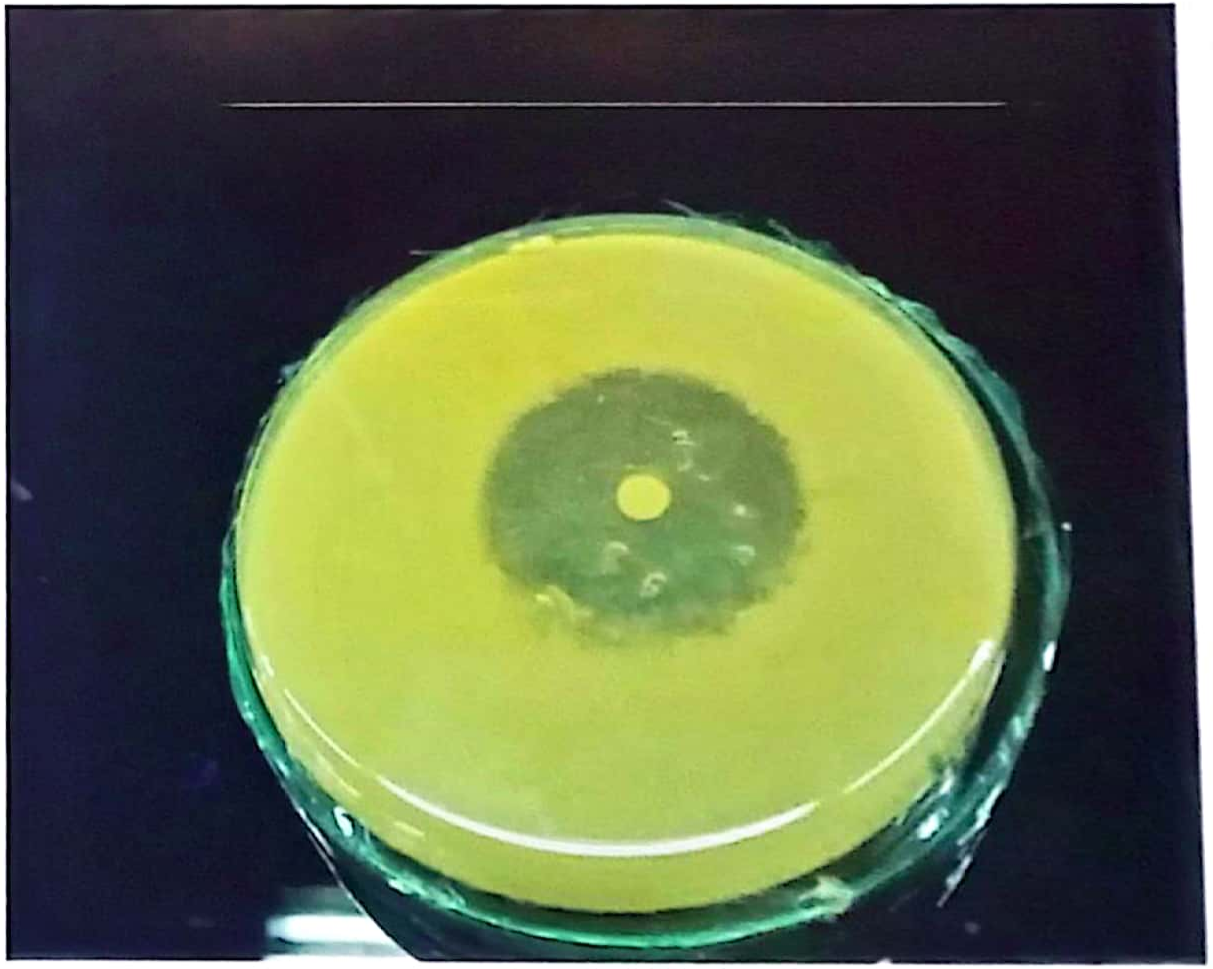
CamScanner

بعض العوامل الكيماوية المؤثرة على نموالبكتريا



التأثير القاتل للجنسيان البنفسجي

CamScanner



29

التأثير القاتل للمضادات الحيوية

CamScanner

بعض العوامل
الكيماوية المؤثرة
على نموالبكتريا



30

التأثير الديناميكي للمعادن الثقيلة

CamScanner

قسم الميكروبيولوجيا الزراعية
كلية الزراعة – جامعة القاهرة

النماذج العملية

مقرر الميكروبيولوجيا الزراعية (١٠١ م ك ر)

اولا : الشرائح الجانبية

م	نوع الصبغ	اسم الميكروب
أ	شرائح مصبوغة بصبغة جرام	1- *Bacillus subtilis* 2- *Micrococcus* spp. 3- *Escherichia coli* 4- *Bacillus subtilis* + *Escherichia coli* 5- *Micrococcus* spp. + *Escherichia coli* 6- *Actinomyces* spp.
ب	شرائح مصبوغة بصبغة احمر الفوكسين	7- *Saccharomyces cerevisiae* 8- Fungi
ـ	شرائح مصبوغة بصبغة ازرق المثيلين	9- *Saccharomyces cerevisiae* 10- Zabady: (*Streptococcus thermophilus* + *Lactobacillus bulgaricus*)

ثانيا: النماذج الجانبية

١	الاجهزة و المرشحات	١- مرشح زبنس ٢- مرشح غشائي ٣- مرشح زجاجي ٤- جهاز ماكنتوش
٢	طرق تنقية البكتريا اللاهوائية :	
	أ- تنمية ميكروب هوائي مع اخر لا هوائي	٥- تنمية ميكروب هوائي مع اخر لا هوائي
	ب- حجز البيئة عن الاكسجين باستخدام الفاسبر	٦- ميكروب هوائي ٧- ميكروب اختياري ٨- ميكروب اختياري مع انتاج غاز ٩- ميكروب لاهوائي
	ج- امتصاص الاكسجين بالمواد الكيماوية	١٠- ميكروب هوائي ١١- ميكروب اختياري ١٢- ميكروب لاهوائي
	د- الوخز في بيئة اجار الجلوكوز العميق	١٣- ميكروب هوائي ١٤- ميكروب اختياري ١٥- ميكروب اختياري مع انتاج غاز ١٦- ميكروب لاهوائي
٣	دراسة الخواص الفسيولوجية :	
	أ- التأثير في بيئة لبن عباد الشمس	١٧- انتاج حامض ضعيف ١٨- انتاج تجبن حامضي ١٩- انتاج تجبن حامضي مع انتاج غاز ٢٠- تجبن انزيمي (ببتنة) ٢١- انتاج مواد قلوية
	ب- التأثير في بيئة بويون السكرات لاختبار التخمر	٢٢- انتاج حامض ٢٣- انتاج حامض مع انتاج غاز
	ج- التأثير في بيئة الجيلاتين	٢٤- يسيل الجلاتين ٢٥- لا يسيل الجيلاتين
	د- قدرة الميكروب علي استخدام السترات كمصدر وحيد للكربون	٢٦- موجب للسترات ٢٧- سالب للسترات
٤	بعض العوامل الكيماوية المؤثرة على نمو البكتريا	٢٨- التأثير القاتل للجنسيان البنفسجي ٢٩- التأثير القاتل للمضادات الحيوية ٣٠- التأثير الديناميكي للمعادن الثقيلة

CamScanner