

344 حدق

**ميكروبيولوجيا المياه
والصرف الصحي**

١. الجوهرة العباد

alalabbad@ksu.edu.sa





المعمل الخامس

تابع اختبار تلوث العينة بمياه المجاري





المعمل الخامس



Examination of water for sewage pollution





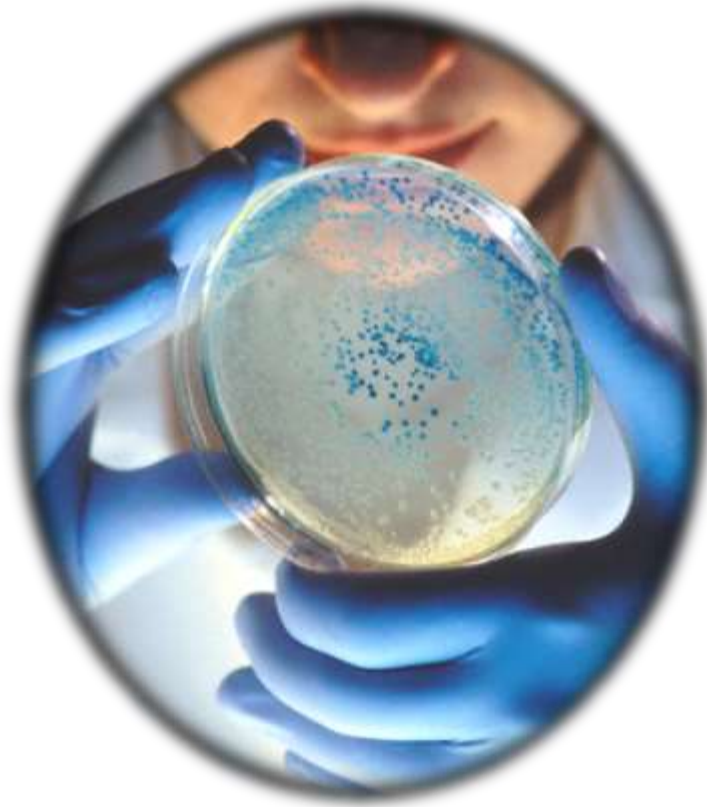
المرحلة الثالثة



The completed test

الاختبار التكميلي





أولاً: الأساس العلمي للتجربة



1. الأطباق التي ظهرت عليها مستعمرات حقيقية من مجموعة بكتيريا القولون في بيئة EMB يتم زراعتها مره أخرى على بيئة تخمر اللاكتوز (الماكونكي) وتفحص لوجود الحمض و الغاز حيث يجب الحصول عليهما معاً .

2. أن هذه المستعمرات الحقيقية هي عصويات سالبة لجرام .





ثانياً : الأدوات و المواد اللازمة



الأدوات و المواد اللازمة

1. الأطباق التي ظهرت عليها مستعمرات حقيقية من الاختبار التأكدي .
2. أنابيب من بيئة الماكونكي السائلة المحتوية على دليل بروموكريسل
الارجواني .
3. أنبوبة درهام المقلوبة .
4. أنابيب من بيئة الآجار المائل .
5. ابر تلقيح .
6. صبغة جرام .





ثالثاً : خطوات عمل التجربة



1. تحت ظروف التعقيم يتم تلقيح بيئة الماكونكي بمقدار ملء عقدة من ابرة التلقيح .

2. بواسطة ابرة تلقيح معقمة يتم تلقيح أنابيب الآجار المائل بطريقة التخطيط .

3. تحضن أنابيب الماكونكي عند 37م° لمدة 48 ساعة .

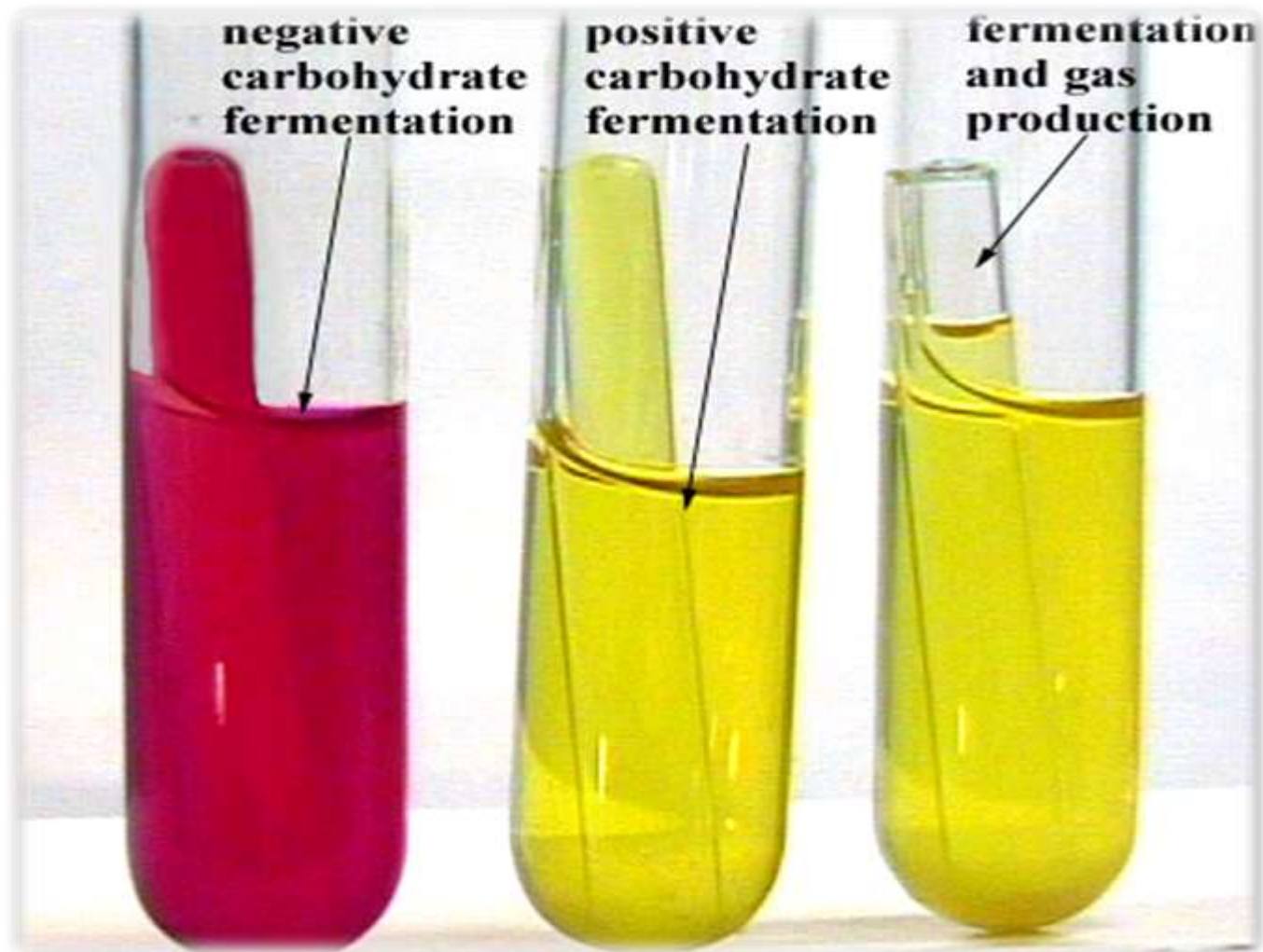
4. تحضن أنابيب الآجار المائل عند 37م° لمدة 48 ساعة .





رابعاً: النتائج





❖ إذا ظهرت النتائج حسب ما يلي :

1. ظهر حمض و غاز في أنابيب الماكونكي .

2. وجد أنها مستعمرات مكونة من عصويات سالبة لجرام .

❖ فيتم عمل الاختبارات التعريفية لمجموعة بكتيريا القولون وهي :

1. اختبار انتاج الاندول .

2. اختبار أحمر الميثايل .

3. اختبار فوجس بروسكر .

4. اختبار تمثيل السترات



نهایة العمل الخامس

