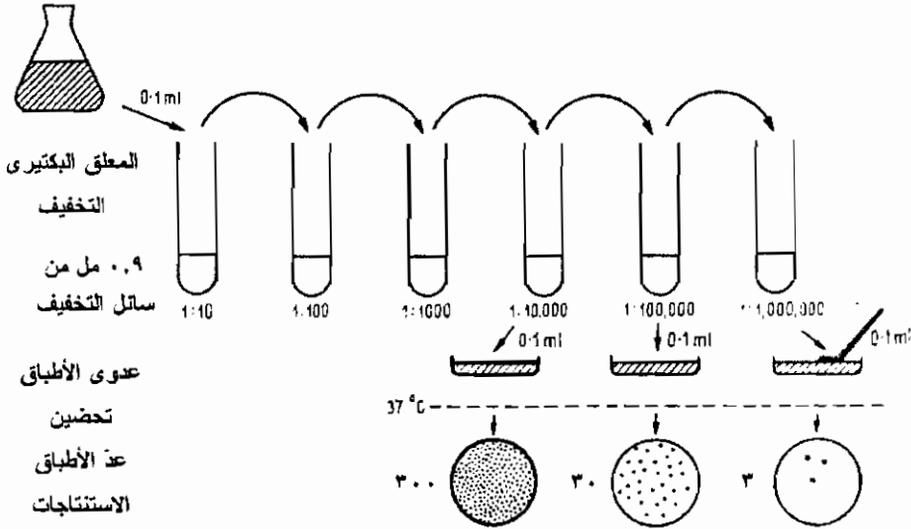


## طرق تداول المسببات المرضية

ذلك من جهد. بالإضافة إلى أنها تعطى - بعد يومين من العدوى - تقديراً لتركيز المعلق البكتيرى الذى استخدم بالفعل، وبذا .. لا يمكن استخدامها فى التحكم فى تركيز المعلق البكتيرى الذى يرغب فى استخدامه.



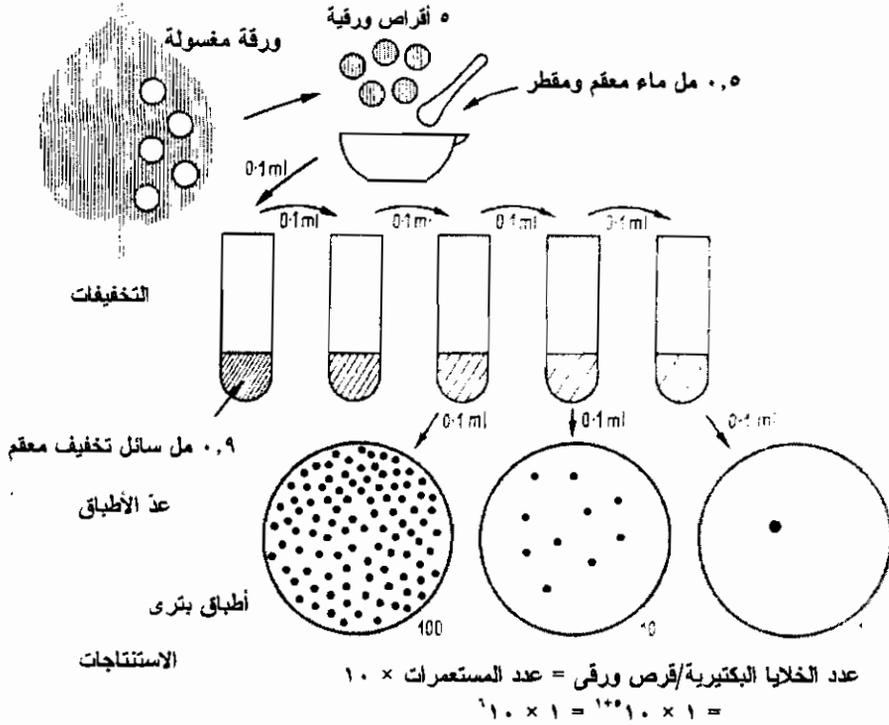
$$\text{عدد المستعمرات} \times \text{تخفيف العينة} \times 10 = \text{عدد الخلايا البكتيرية/مل} \\ 10 \times 3 = 10 \times 1000000 \times 3 = \text{١٠ خلية/مل}$$

شكل (٢-٢): طريقة عد المستعمرات البكتيرية فى الأطباق لتقدير تركيز المعلقات البكتيرية.

## تقدير أعداد البكتيريا فى الأنسجة النباتية المصابة

يلزم أحياناً تتبع أعداد البكتيريا فى الأنسجة النباتية المصابة، ويجرى ذلك بطريقة العد فى الأطباق Plate Count Technique التى سبقت الإشارة إليها. ويوضح شكل (٢-٣) كيفية تحضير سلسلة من التخفيفات للبكتيريا التى يحصل عليها من النسيج النباتى المصاب. يراعى غسيل العضو النباتى المستعمل أولاً وتطهيره سطحياً، ثم تؤخذ منه أقراص صغيرة باستعمال ثاقبة فلين. تهرس الأقراص فى هاون صينى، مع استعمال ١٠٠ مل من الماء لكل قرص من الأنسجة الورقية، ويستمر الاختبار كما فى طريقة العد فى الأطباق.

سحق عينات صغيرة من الورقة المصابة



شكل (٢-٣): طريقة عدّ المستعمرات البكتيرية في الأطباق لتقدير تركيز المعلقات البكتيرية.

### طرق حفظ مزارع مسببات الأمراض

- تحتاج دراسات التربية لمقاومة الأمراض إلى الإلمام بوسائل حفظ مزارع الفطريات والبكتيريا لفترات طويلة، لأن ذلك يفيد في الأمور التالية:
- ١ - استخدام نفس السلالة في الدراسات الوراثية في أى وقت يكون الباحث فى حاجة إليها.
  - ٢ - تجنب تكرار زراعة المسبب المرضى؛ وبذا .. تقل فرص تلوثه. وتغير تركيبه الوراثى بالطفور.

### مزارع الفطريات والبكتيريا

من أهم طرق إدامة وحفظ المزارع الفطرية والبكتيرية ما يلى :