

العلوم	الكلية
علوم الحياة	القسم
Microbiology	المادة باللغة الانجليزية
الاحياء المجهرية	المادة باللغة العربية
الثانية	المرحلة الدراسية
عبدالباسط محمد جاسم حمادي	اسم التدريسي
<b>Quantitative measurement of microbial growth</b>	عنوان المحاضرة باللغة الانجليزية
التقدير الكمي للنمو الميكروبي	عنوان المحاضرة باللغة العربية
الاولى	رقم المحاضرة
مزاحم، عبد العزيز، وحسين، فاضل. الأحياء الدقيقة العامة. بغداد: دار الكتب للطباعة والنشر، ٢٠٠٥.	المصادر والمراجع
سليمان، عبد العزيز عبد الله. علم الميكروبيولوجيا التطبيقية. القاهرة: دار الفكر العربي، ٢٠١٠.	

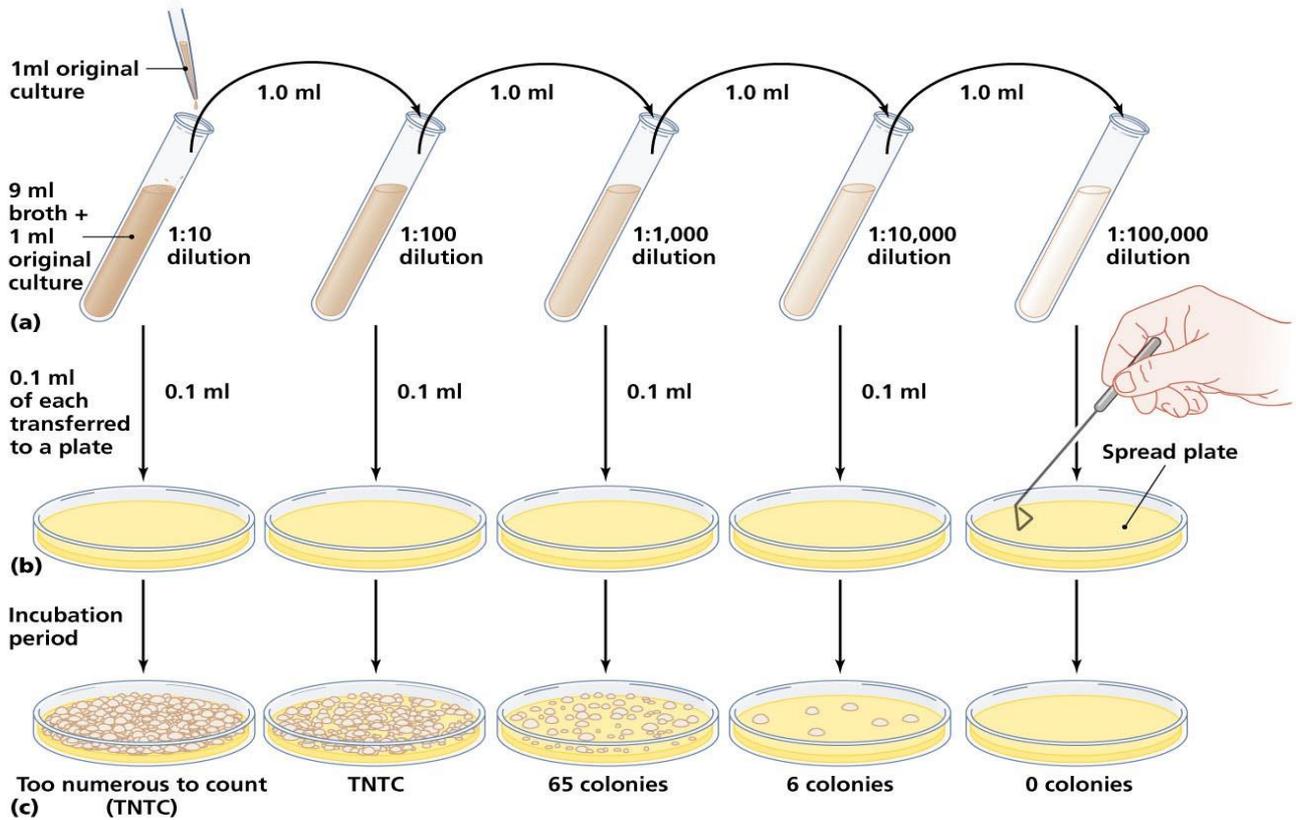
## التقدير الكمي للنمو الميكروبي Quantitative Measurement of Microbial Growth

من أهم طرق التقدير الكمي البكتيري هي طريقة التقدير غير المباشر لعدد الخلايا Indirect cell count يمكن بهذه الطريقة تقدير عدد الخلايا الحية ذات القدرة على التكاثر تحت الظروف المناسبة لنموها لذا يجب استعمال البيئة الغذائية المناسبة ويجري ذلك باستعمال طريقة العد بالأطباق Plate Count Method وهي على طريقتين:

### طريقة النشر على الاطباق Spread plate Method

طريقة صب الاطباق Pour plate Method ويتم فيها:

- عمل سلسلة من التخفيفات تصل الى ٧ تخفيف عن طريق وضع ٩ مل من الماء المعقم في كل أنبوب (٧ انابيب) ثم نقل ١ مل من العينة او المزروع البكتيري السائل و اضافته الى الانبوب الأول ثم نقل ١ مل من الانبوب الأول الى الثاني وهكذا تستمر بشكل سلسلة.
- كتابة البيانات اسفل الطبق وعلى الانابيب.
- نقل ١ مل عن طريق الماصة من اخر ٣ تخفيفات الى ٣ اطباق بتري مختلفة ثم يتم صب الوسط المغذي فوقها ثم يترك ليتصلب.
- تحضن مقلوبة عند ٣٧م لمدة ٢٤ ساعة.
- يجب ان يتراوح عدد المستعمرات البكتيرية من (٣٠-٣٠٠ مستعمرة بكتيرية) للطبق الواحد.
- عدد خلايا البكتيريا = عدد المستعمرات × مقلوب التخفيف



Copyright © 2006 Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

