



# Техники посева микроорганизмов

Лекция 14

2019-2020 уч.год

Преподаватель Скворцова И.Е.







# Инструменты для осуществления посевов:

- Бактериологическая петля,
- Шпатели стеклянные, металлические
- Шпатель Дригальского,
- Пастеровские или градуированные пипетки
- специальный ватный тампон





А



Б



- Жидкий материал берут или петлей (в кольце должно быть «зеркало») или пипеткой для большого или точно отмеряемого объема
- Плотный материал засевают чаще петлей







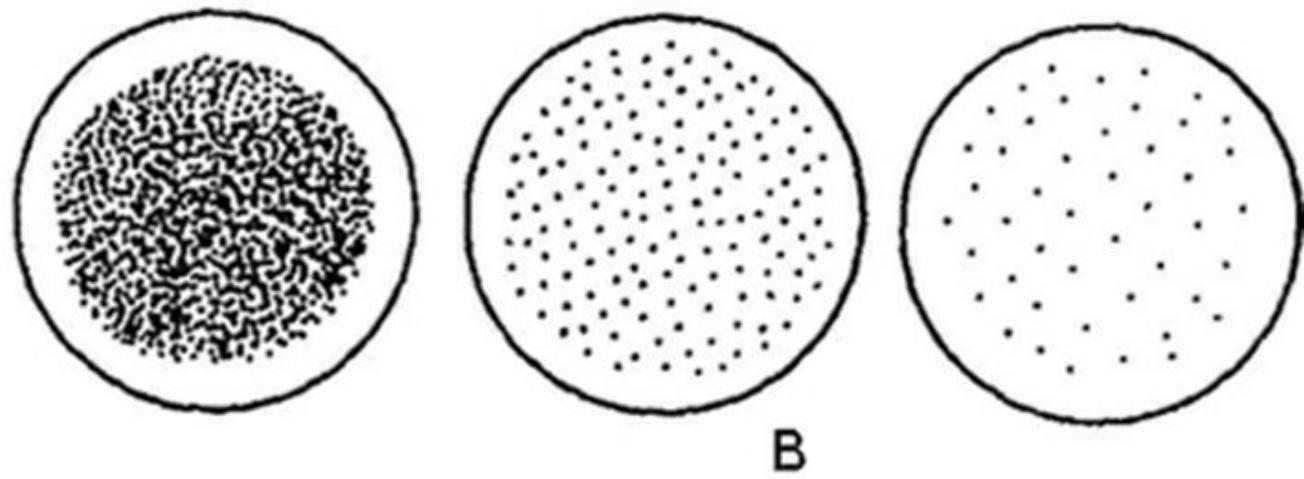
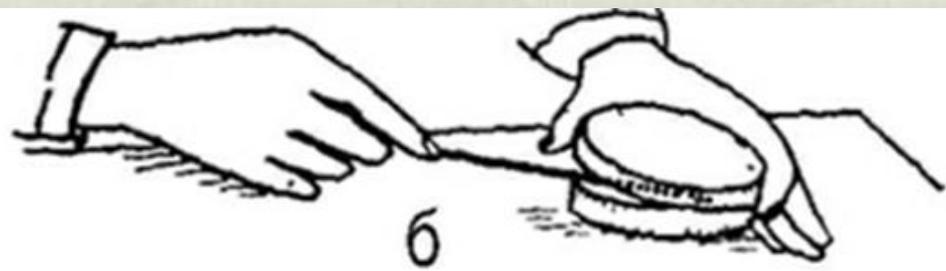
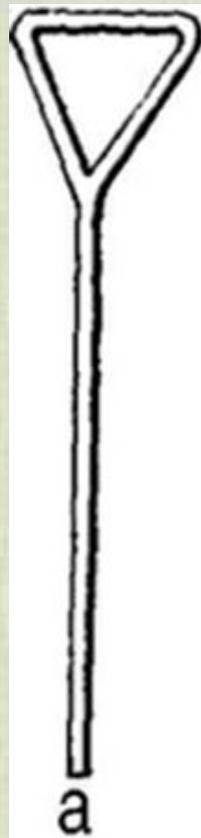
- Остальными тремя пальцами держат бактериологическую петлю. После вынимания пробки открытую пробирку держат в наклонном положении, чтобы не попала посторонняя микрофлора из воздуха.



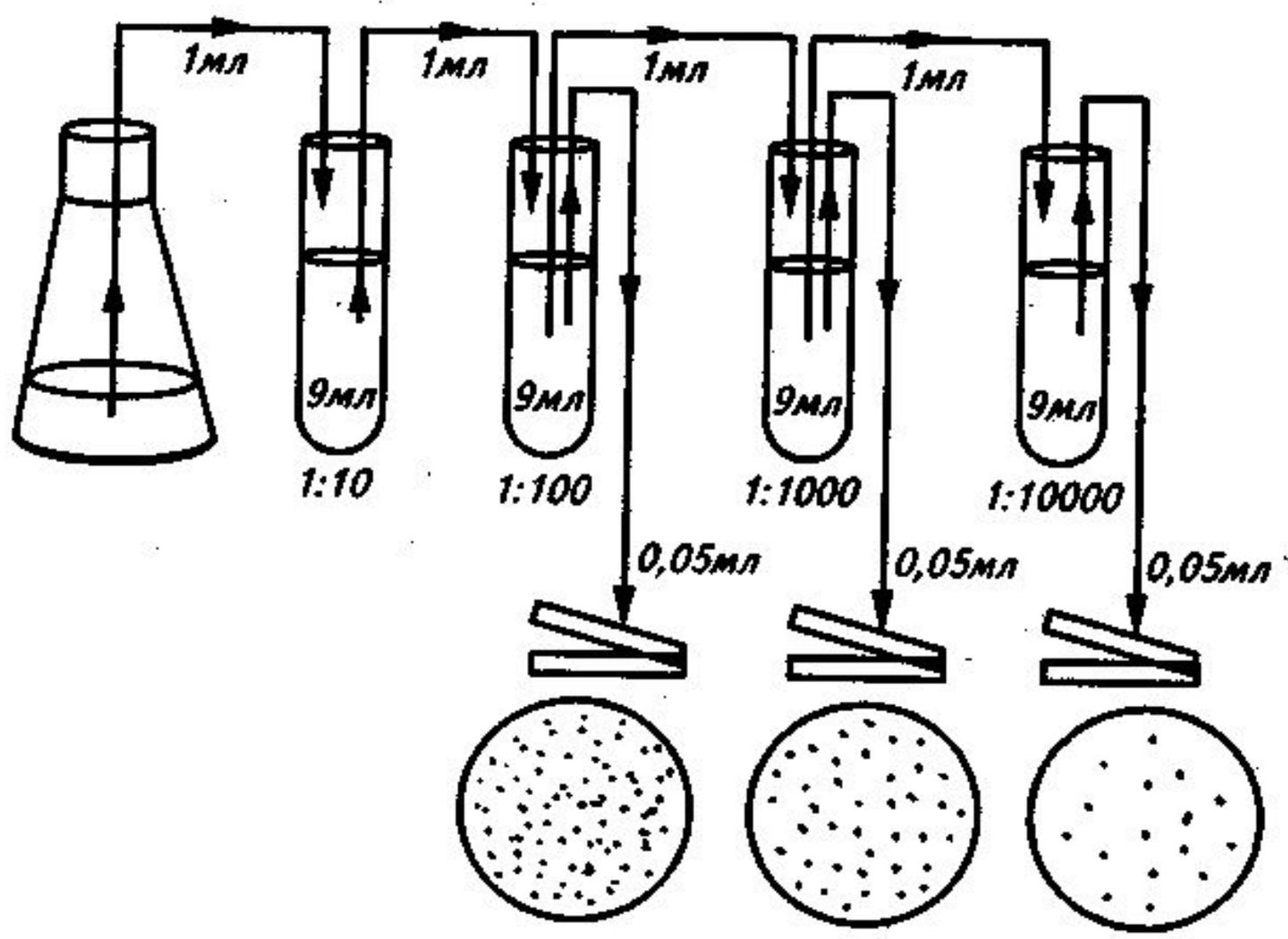






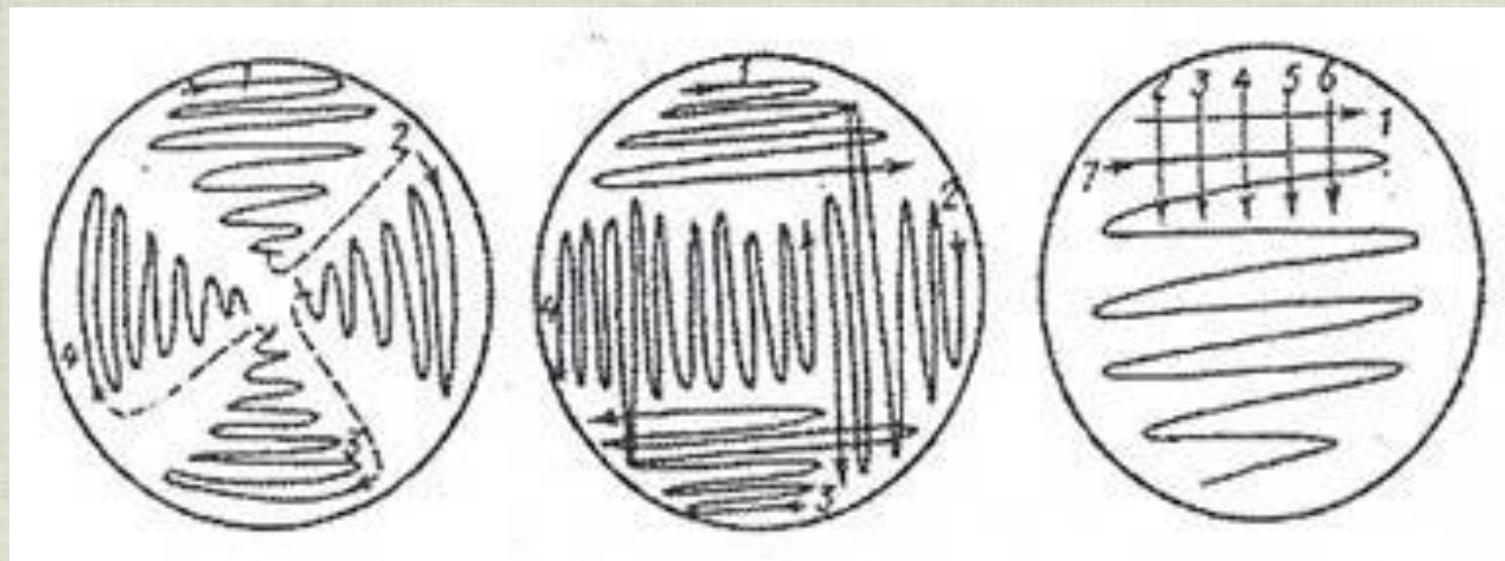






Техника посева петлей  
секторами. Чашку Петри делят  
на 4-5 радиальных секторов.  
Взяв материал стерильной  
петлей, делают посев одной  
петлей на всех секторах.

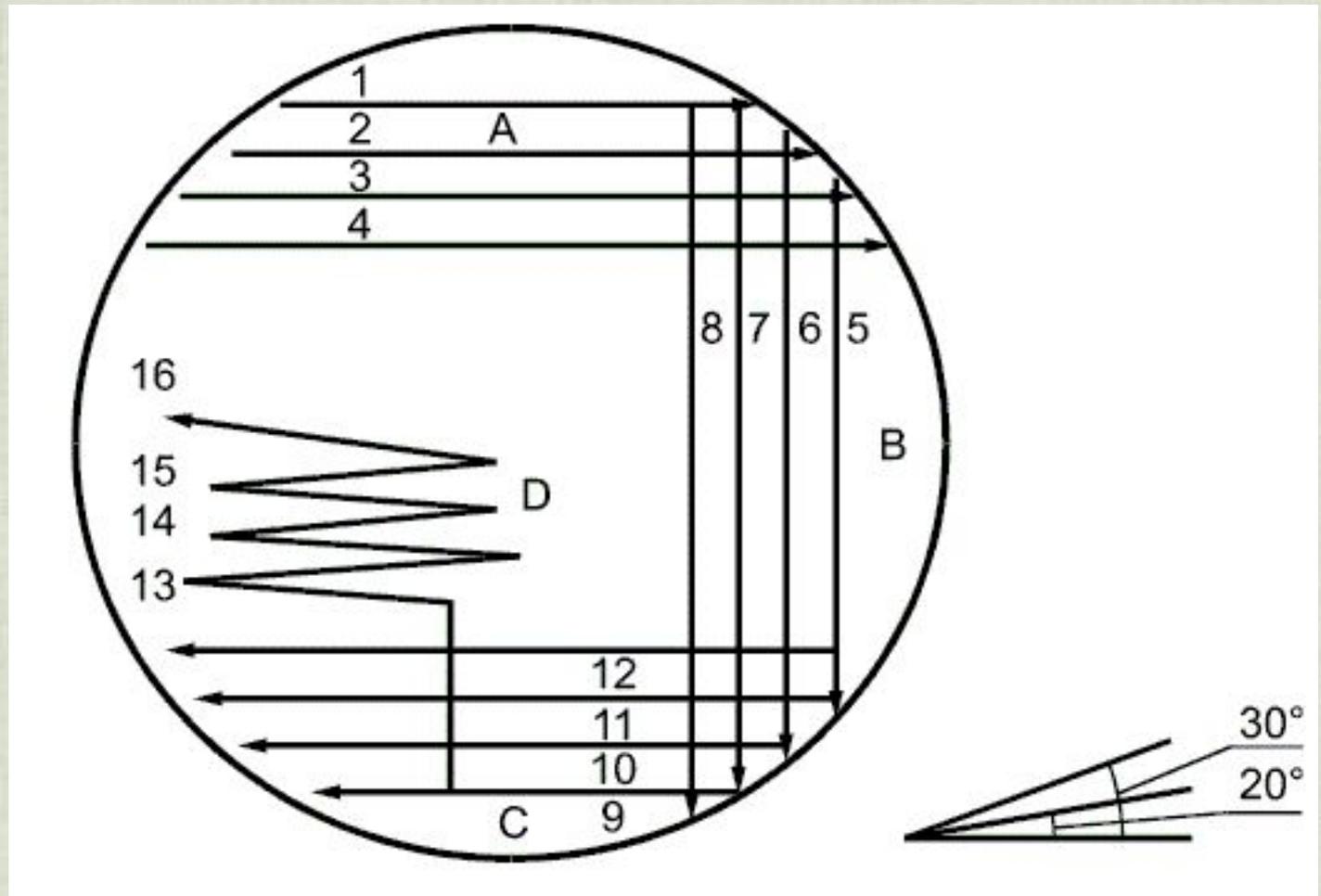




# Техника посева по Голду

Исследуемый материал отбирают петлей диаметром 2 мм и засевают на чашку Петри с питательной средой. Для этого чашку Петри со стороны дна предварительно расчерчивают на четыре квадрата. В первом квадрате делают посев исследуемого материала 20-30 штрихами. Петлю прожигают и проводят четыре перпендикулярных штриха из материала первого квадрата во второй квадрат. Петлю снова прожигают и проводят четыре перпендикулярных штриха из второго квадрата в третий, захватывая последовательно материал от первого, затем второго штриха, далее - третьего и четвертого штрихов. Посевы помещают в термостат с температурой 37 °С на 24 ч.





Техника посева тампоном. Проводят тампоном по диагонали дорожку, затем петлей через дорожку делают засев по обе стороны от нее. Другой способ: тампон вносят к краю агара и круговыми движениями втирают материал с тампона.



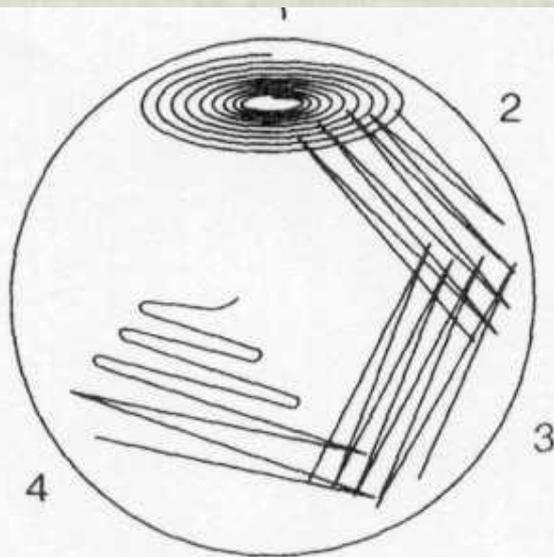


Рис. 11–12. Техника посева клинических образцов на твёрдые питательные среды.

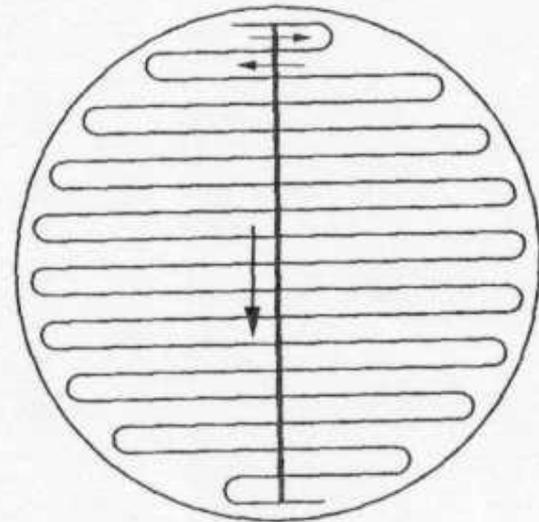
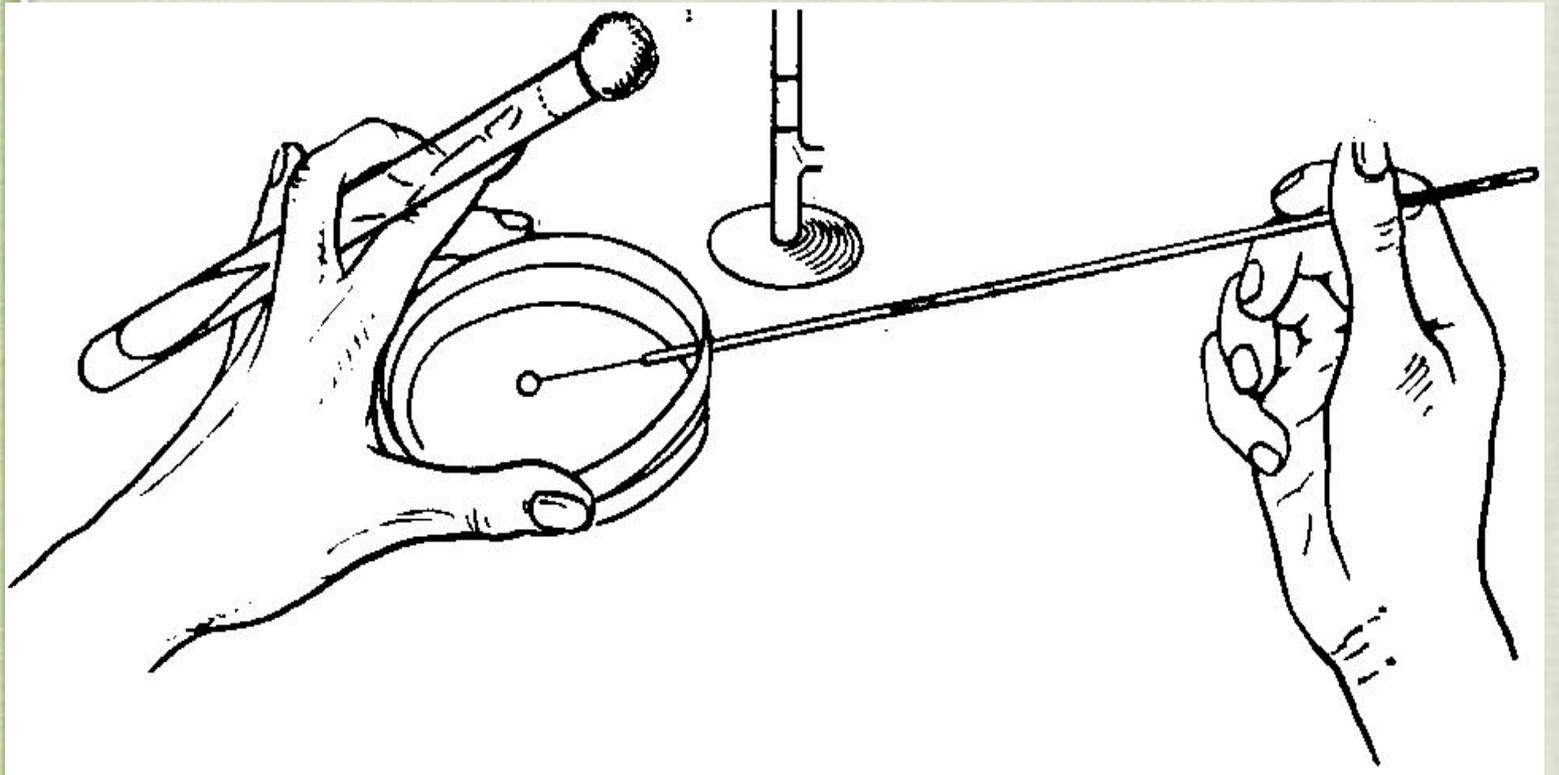


Рис. 11–13. Техника посева на твёрдые питательные среды при бактериологическом исследовании мочи.

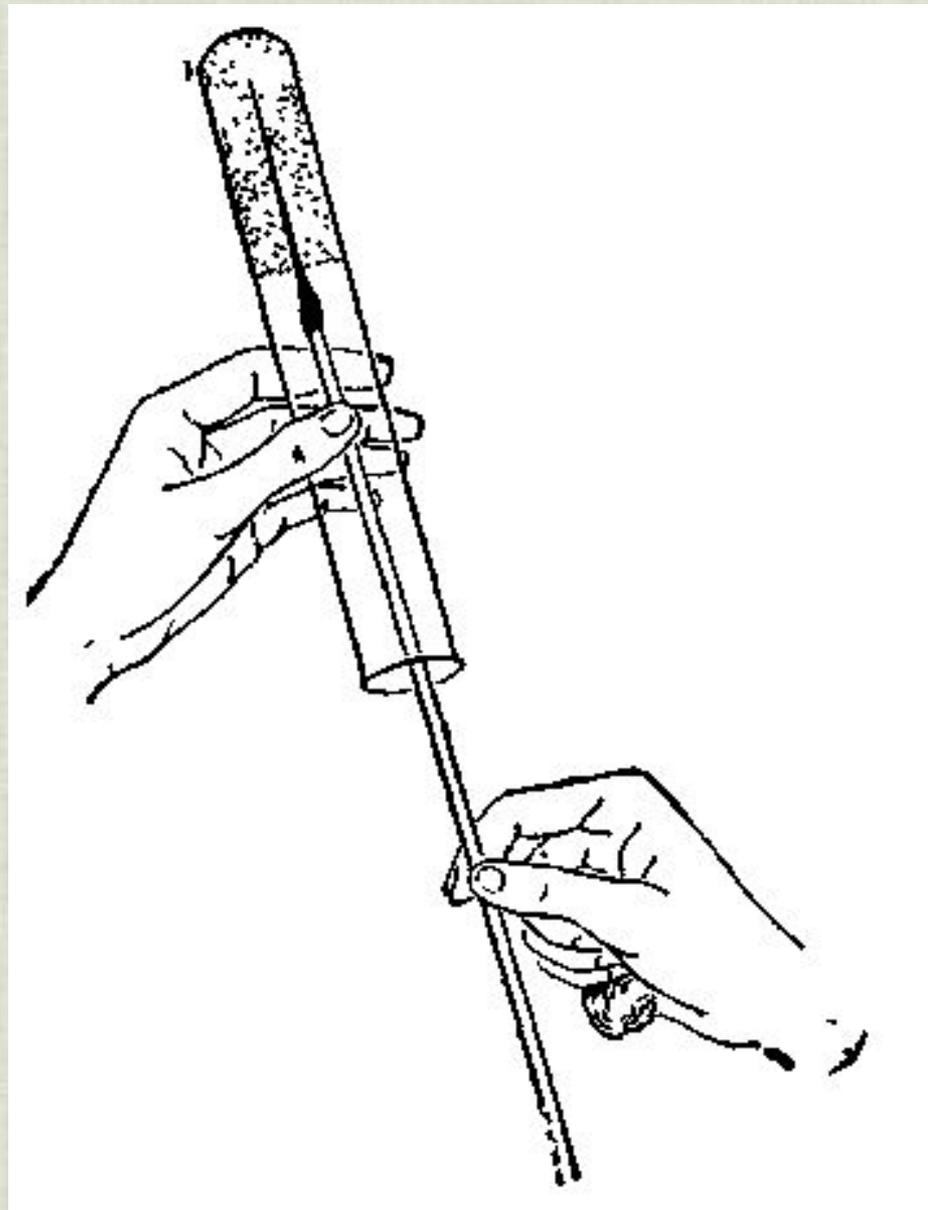






Посев по методу Щукевича (для выделения подвижных бактерий). Петлю с отобранным материалом вносят в пробирку со скошенным агаром, не касаясь стекла и агара, в конденсационную воду, не распределяя материал по скосу агара. Пробирки помещают в термостат в вертикальном положении. Подвижные бактерии будут распространяться вверх по влажной поверхности скоса агара.







Посев в жидкую среду. Петлю с инокулятом бактериальной культуры слегка погружают в жидкость и растирают посевной материал по стенке пробирки, после чего смывают его средой. Петлю извлекают, пробирку закрывают, проведя через огонь пробку, петлю прокаливают. Выполненные посевы помещают в термостат с необходимой для культивирования температурой.

# Литература

1. Черкес Ф.К., Богоявленская Л.Б., Бельская Н.А. Микробиология.- М.: Альянс, 2012 – 512с.
2. Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Зверев В.В. [и др.]; под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.-  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434956.html>





3. Сбойчаков В.Б. Микробиология с основами эпидемиологии и методами микробиологических исследований: учебник для средних медицинских учебных заведений. СПб.: СпецЛит, 2007. - 592с.

4. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований: учебное пособие /под ред. А.С. Лабинской, Л.П. Блинковой, А.С. Ещиной.-М.: Медицина, 2004.-576с.

# Спасибо, что досмотрели!



Цурина Ольга. Лунная сказка, акварель, 32X24

