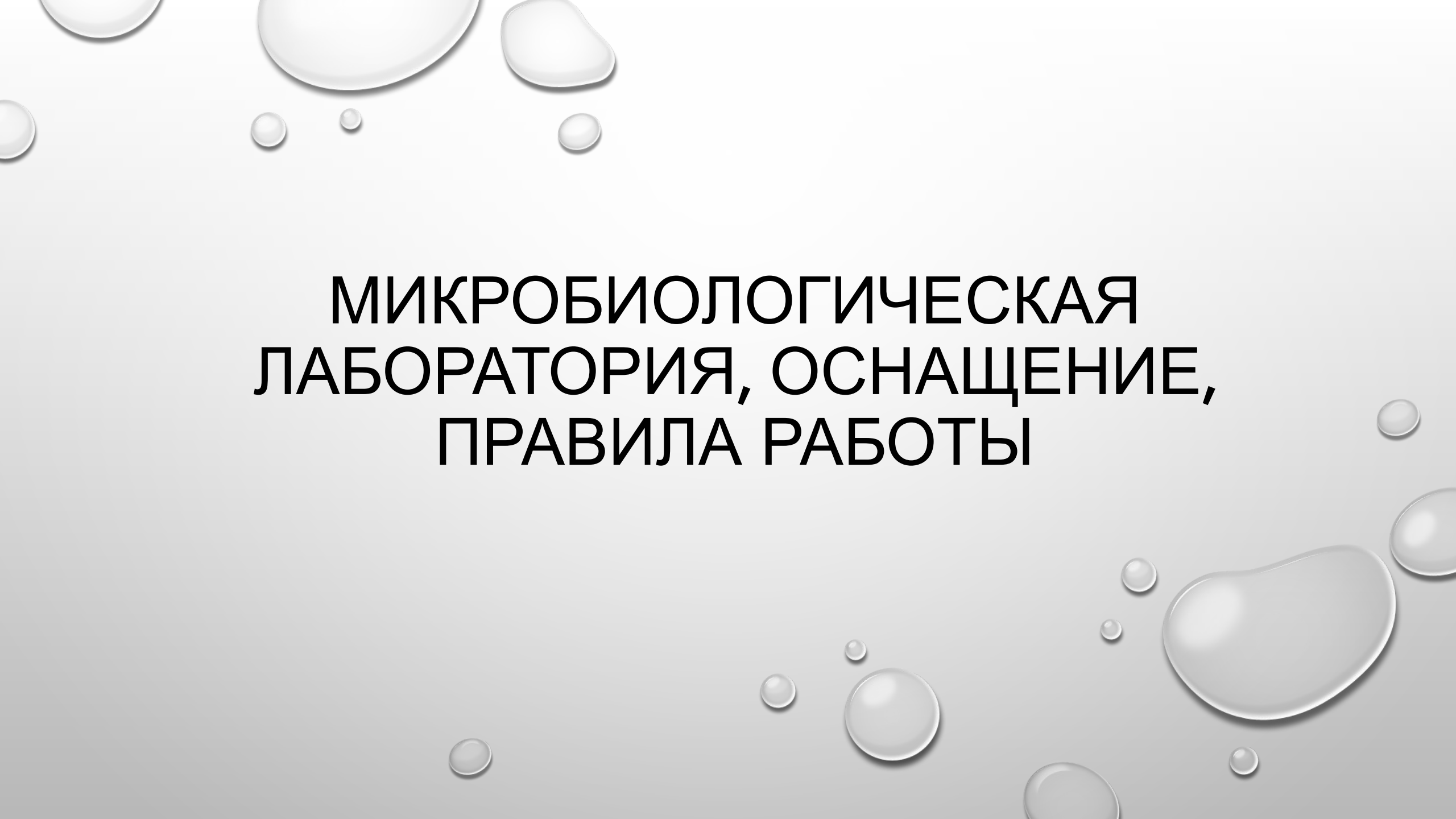


The background of the slide is a light gray gradient, decorated with numerous realistic water droplets of various sizes. Some droplets are large and prominent, while others are small and subtle, scattered across the top and bottom edges of the frame.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ, ОСНАЩЕНИЕ, ПРАВИЛА РАБОТЫ

ЛАБОРАТОРИЯ – ЭТО УЧРЕЖДЕНИЕ, ВЫПОЛНЯЮЩЕЕ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ, КОНТРОЛЬНЫЕ ИЛИ АНАЛИТИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ.

ТИПЫ:

- КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРИИ (КДЛ) ОБЩЕГО ИЛИ СПЕЦИАЛЬНОГО (БИОХИМИЧЕСКАЯ, БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКАЯ, ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ, ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ) ТИПА, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ БОЛЬНИЦ, ПОЛИКЛИНИК, ДИСПАНСЕРОВ И ДРУГИХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ;
- БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРИИ;
- САНИТАРНО-БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРИИ;
- САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРИИ;
- СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ЛАБОРАТОРИИ (ОСОБО ОПАСНЫХ ИНФЕКЦИЙ).

СОСТАВ ЛАБОРАТОРИИ:

- 1) ЛАБОРАТОРНЫЕ КОМНАТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ;
- 2) МОЕЧНАЯ;
- 3) ПРЕПАРАТОРСКАЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ЛАБОРАТОРНОЙ ПОСУДЫ, ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД И ДРУГИХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РАБОТ;
- 4) АВТОКЛАВНАЯ;
- 5) КОМНАТА, ГДЕ ПРОИЗВОДЯТ ПРИЕМ МАТЕРИАЛА И ВЫДАЧУ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ;
- 6) ВИВАРИЙ – ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ ЖИВОТНЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПОСТАНОВКИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБ.

ПРАВИЛА РАБОТЫ В МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЯХ:

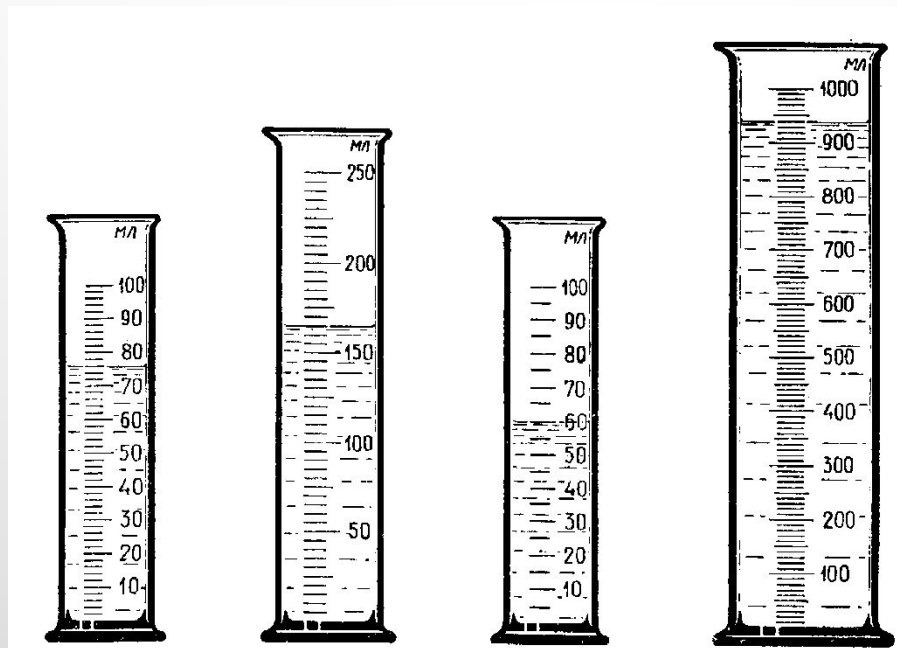
- В ПОМЕЩЕНИЯ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ НЕЛЬЗЯ ВХОДИТЬ БЕЗ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ — ХАЛАТА И БЕЛОЙ ШАПОЧКИ ИЛИ КОСЫНКИ.
- НЕЛЬЗЯ ВНОСИТЬ В ЛАБОРАТОРИЮ ПОСТОРОННИЕ ВЕЩИ.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫХОДИТЬ ЗА ПРЕДЕЛЫ ЛАБОРАТОРИИ В ХАЛАТАХ ИЛИ НАДЕВАТЬ ВЕРХНЕЕ ПЛАТЬЕ НА ХАЛАТ.
- В ПОМЕЩЕНИИ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ КУРИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, ХРАНИТЬ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ.
- ВЕСЬ МАТЕРИАЛ, ПОСТУПАЮЩИЙ В ЛАБОРАТОРИЮ, ДОЛЖЕН РАССМАТРИВАТЬСЯ КАК ИНФИЦИРОВАННЫЙ.
- ПРИ РАСПАКОВКЕ ПРИСЛАННОГО ЗАРАЗНОГО МАТЕРИАЛА НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ОСТОРОЖНОСТЬ: БАНКИ, СОДЕРЖАЩИЕ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ОБТИРАЮТ СНАРУЖИ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМ РАСТВОРОМ И СТАВЯТ НЕ ПРЯМО НА СТОЛ, А НА ПОДНОСЫ ИЛИ В КЮВЕТЫ.
- ПЕРЕЛИВАНИЕ ЖИДКОСТЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ ПАТОГЕННЫЕ МИКРОБЫ, ПРОИЗВОДЯТ НАД СОСУДОМ, НАПОЛНЕННЫМ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМ РАСТВОРОМ.

- О СЛУЧАЯХ АВАРИИ С ПОСУДОЙ, СОДЕРЖАЩЕЙ ЗАРАЗНЫЙ МАТЕРИАЛ, ИЛИ ПРОЛИВАНИЯ ЖИДКОГО ЗАРАЗНОГО МАТЕРИАЛА НАДО НЕМЕДЛЕННО СООБЩАТЬ ЗАВЕДУЮЩЕМУ ЛАБОРАТОРИЕЙ ИЛИ ЕГО ЗАМЕСТИТЕЛЮ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЮ ЗАГРЯЗНЁННЫХ ПАТОГЕННЫМ МАТЕРИАЛОМ ПЛАТЬЯ ЧАСТЕЙ ТЕЛА, ПРЕДМЕТОВ РАБОЧЕГО МЕСТА И ПОВЕРХНОСТЕЙ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ НЕМЕДЛЕННО.
- ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ЗАРАЗНОГО МАТЕРИАЛА И РАБОТЕ С ПАТОГЕННЫМИ КУЛЬТУРАМИ МИКРОБОВ НЕОБХОДИМО СТРОГО СОБЛЮДАТЬ ОБЩЕПРИНЯТЫЕ В БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЁМЫ, ИСКЛЮЧАЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТЬ СОПРИКОСНОВЕНИЯ РУК С ЗАРАЗНЫМ МАТЕРИАЛОМ.
- ЗАРАЖЁННЫЙ МАТЕРИАЛ И НЕНУЖНЫЕ КУЛЬТУРЫ ПОДЛЕЖАТ ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ УНИЧТОЖЕНИЮ, ПО ВОЗМОЖНОСТИ В ТОТ ЖЕ ДЕНЬ. ИНСТРУМЕНТЫ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В РАБОТЕ С ЗАРАЗНЫМ МАТЕРИАЛОМ, ТОТЧАС ПОСЛЕ ИХ УПОТРЕБЛЕНИЯ ДЕЗИНФИЦИРУЮТ, КАК И ПОВЕРХНОСТЬ РАБОЧЕГО МЕСТА.
- ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ НУЖНО СТРОГО СЛЕДИТЬ ЗА ЧИСТОТОЙ РУК: ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ С ЗАРАЗНЫМ МАТЕРИАЛОМ ИХ ДЕЗИНФИЦИРУЮТ. РАБОЧЕЕ МЕСТО В КОНЦЕ ДНЯ ПРИВОДЯТ В ПОРЯДОК И ТЩАТЕЛЬНО ДЕЗИНФИЦИРУЮТ, А ЗАРАЗНЫЙ МАТЕРИАЛ И КУЛЬТУРЫ МИКРОБОВ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАБОТЫ, СТАВЯТ НА ХРАНЕНИЕ В ЗАПИРАЮЩИЙСЯ РЕФРИЖЕРАТОР ИЛИ СЕЙФ.
- РАБОТНИКИ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ ПОДЛЕЖАТ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ТЕХ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ, ВОЗБУДИТЕЛИ КОТОРЫХ МОГУТ ВСТРЕТИТЬСЯ В ИССЛЕДУЕМЫХ ОБЪЕКТАХ.

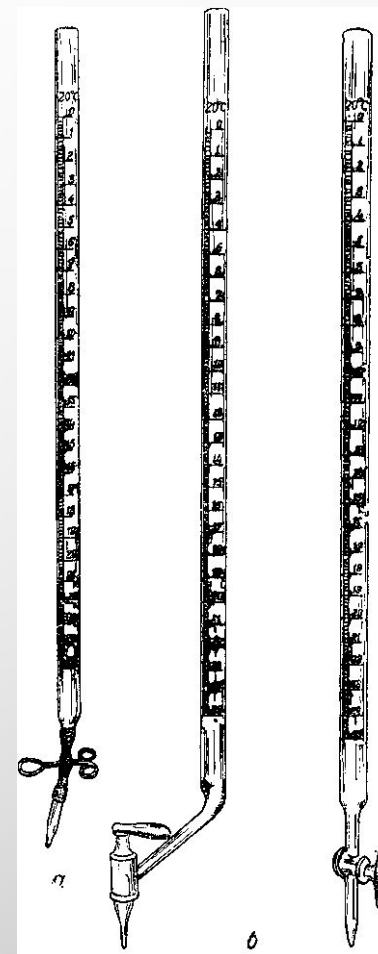
ПОСУДА.



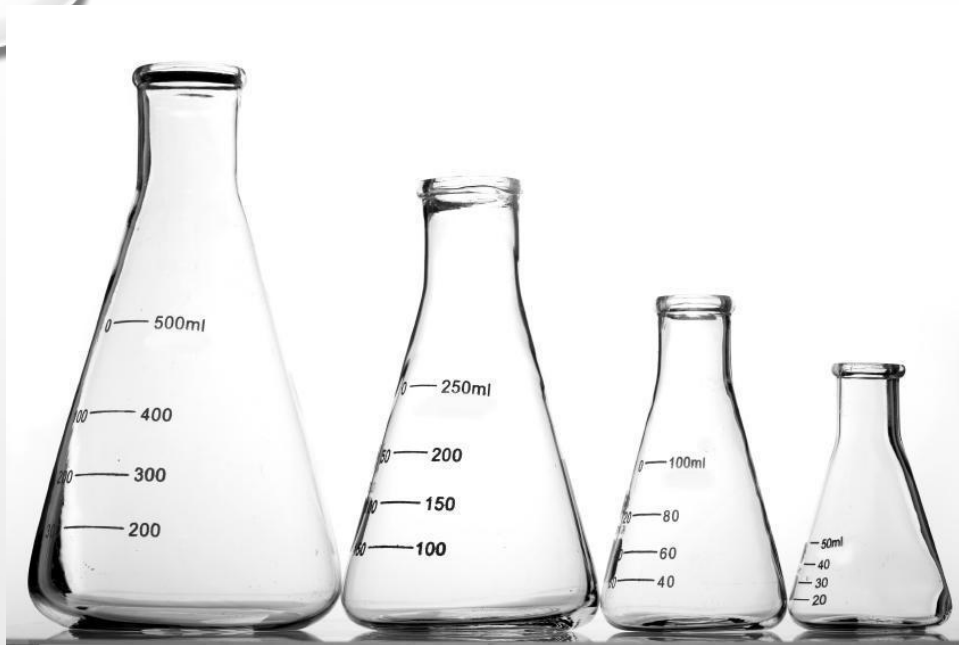
Мерные
пипетки



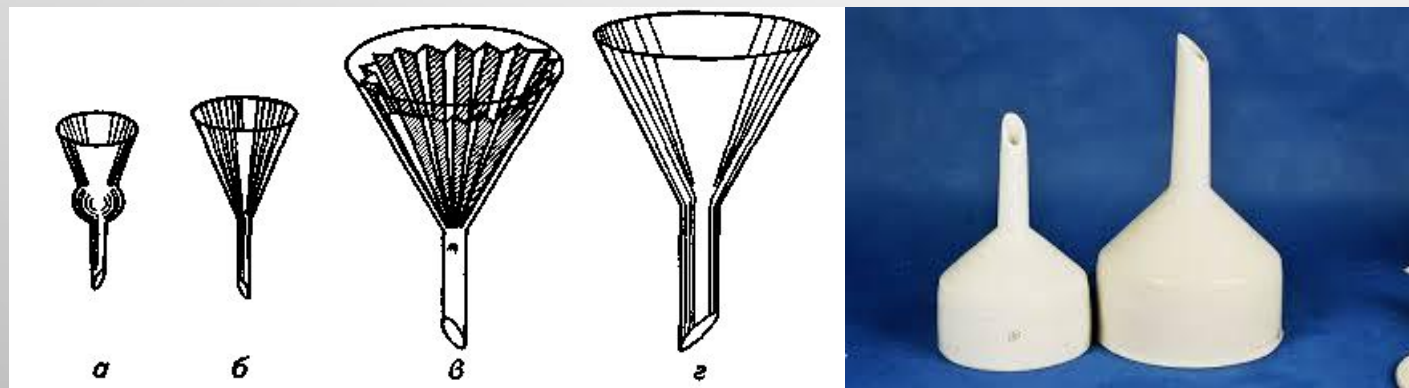
Мерные
цилиндры



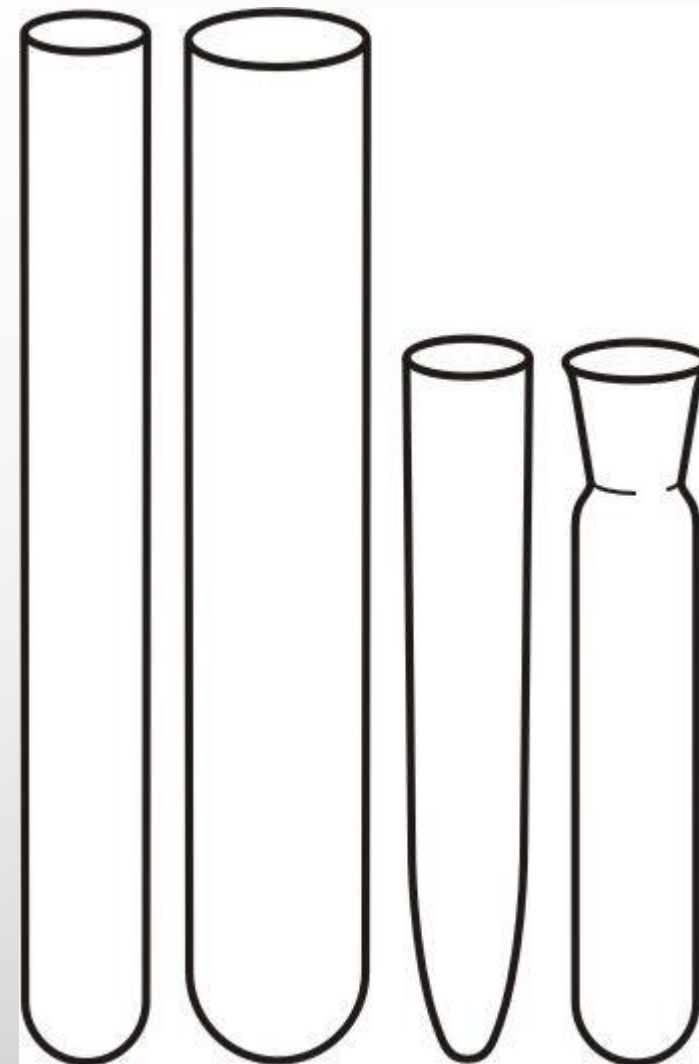
Бюретки
и



**Конические
колбы**



**Воронк
и**



**Пробирк
и**



**Химические
стаканы**



**Чашка
Петри**



Стеклянный шпатель Дригальского



Термостат - аппарат, в котором поддерживается постоянная температура. Оптимальная температура для размножения многих микроорганизмов 37°C . Термостаты бывают суховоздушными и водяными. Используются для культивирования микроорганизмов.

Холодильники используются в микробиологических лабораториях для хранения культур микроорганизмов, питательных сред, крови, вакцин, сывороток и прочих биологически активных препаратов при температуре около 4°C . Для сохранения биопрепаратов при температуре ниже 0°C используются низкотемпературные холодильники, в которых поддерживается температура -20°C и ниже.





Сушильный шкаф (печь Пастера)
предназначен для стерилизации
лабораторной посуды и других
материалов.

Фотоэлектроколориметр —
оптический прибор для
измерения концентрации веществ в
растворах.

Действие колориметра основано на
свойстве окрашенных растворов
поглощать проходящий через них свет
тем сильнее, чем выше в них
концентрация окрашивающего
вещества.

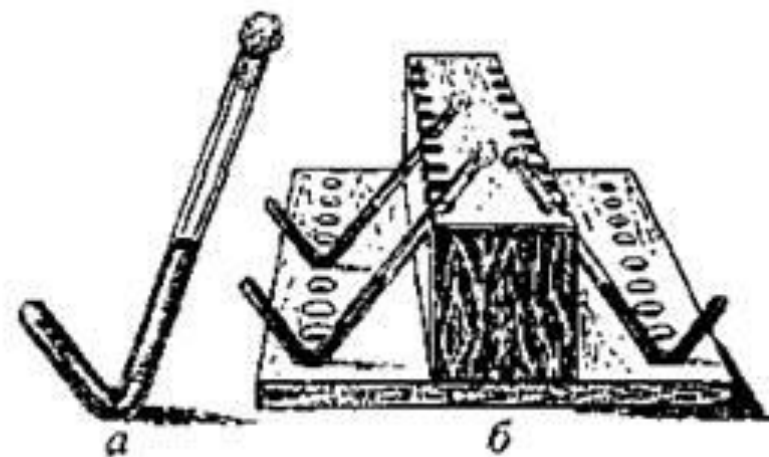
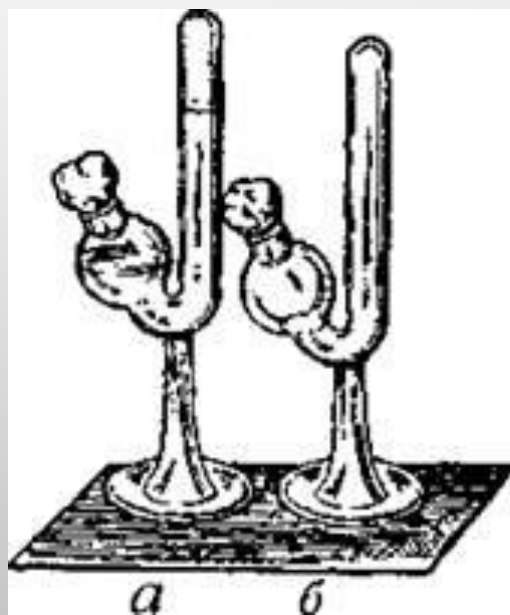


Автоклав предназначен для стерилизации паром под давлением. В микробиологических лабораториях используются автоклавы разных моделей (вертикальные, горизонтальные, стационарные, переносные).



Бродильный прибор Эйнгорна применяют для определения количества газа, выделяемого при развитии микроорганизмов. Закрытое колено прибора и часть открытого заполняют горячей питательной средой или в стерильный прибор вливают стерильную среду. После посева выделяющийся при брожении газ будет скапливаться в закрытом колене прибора.

Бродильными трубками Дунбара пользуются для определения газообразования при брожении. Это стеклянные трубки длиной 30 см и диаметром 0,8 см, запаянные с одного конца и изогнутые под углом 40° . Длина закрытого колена трубки 10 см, открытого - 20 см.



Лабораторные весы предназначены для статических измерений массы различных веществ и материалов для получения максимальной точности.



Прибор для счета колоний - полуавтоматический счетчик, снабженный иглой с пружинным устройством. Легкий нажим иглы на участке дна чашки Петри, соответствующей положению колонии, оставляет на стекле метку. При этом держатель поднимается вверх, цепь замыкается и показания счетчика увеличиваются на единицу.

Дистиллятор - это специальный агрегат, предназначенный для получения очищенной воды.





pH-метр — прибор для измерения водородного показателя (показателя рН), характеризующего активность ионов водорода в растворах, воде, пищевой продукции и сырье, объектах окружающей среды и производственных системах непрерывного контроля технологических процессов, в том числе в агрессивных средах.

Магнитная мешалка необходима для перемешивания жидкостей различной вязкости.





Микроанаэростат - аппарат для
выращивания микроорганизмов в
анаэробных условиях.



Аппарат свертывания и инаktivирования сыворотки применяется для свертывания питательных сред, кровяной сыворотки, а также яичных сред, в дезинфектологии, при приготовлении питательных сред для культивирования тест-микобактерий, предназначенных для изучения и оценки туберкулоцидной активности дезинфицирующих средств и их субстанций, для нагрева различных реагентов.

Центрифуги применяются для осаждения микроорганизмов, эритроцитов и других клеток для разделения неоднородных жидкостей (эмульсии, суспензии). В лабораториях используют центрифуги, работающие на разных скоростях.

