

Турхан А.А. 501 мдх

Практическое занятие №1

10.05.2025

Тема: Менютерная дипломия и исторический очерк ее развития. Ознакомление с реактивками, посудой и оборудованием для менютерно-дипломатических исследований. Ознакомление с приемами обращения с оборудованием и посудой, используемыми для менютерно-дипломатических исследований.

Цели: актуализировать знания о предмете, задачах и истории менютерной дипломии, менютерно-дипломатических принципах, характеристиках пропаров и сушаров, основных формах менютерной дипломии, ознакомиться с реактивками, посудой и оборудованием для менютерно-дипломатических исследований; сформировать навыки работы с основными оборудованием и посудой для менютерно-дипломатических исследований.

Ход работы:

Посуда и оборудование в лаборатории менютерной дипломии

Название посуды/оборудования	Назначение посуды/оборудования
------------------------------	--------------------------------

1. Посуда общего назначения

1.1. Посуда из стекла

Стандартный набор посуды со шкалами

используют для вспомогательных работ с ограниченным набором и верными фракциями различных жидкостей

Гурхан А.А. 80/125х

Прогресс разнородности
вещности и
диаметра

исп-ют для бактериологических
посевов (микомиксис), центри-
фугирования (центрифугисис) и
устройства ре-нт с разнородными
фактами (химическое).

Колон:
а) тросовые
б) конические

исп-ют в качестве прищипов
при переносе шир, для прищипов-
е р-ров и кристаллизации (не при-
меняют при нагревании в-в
до высоких 5°C).

В приращении

исп-ют для переноса в-в:
- двух-, трех-, четырех- для переноса
ицелых реакционных смесей
(добавление и отведение в-в из
гранного вида колон)
- колон Вюрца (с отведением
шуровки) - для переноса в-в
при анал. фактисис.

Колон Вюрца

исп-ют для ориентирования р-ров
из стекленных орисов (Мотта
и стерилизации путей ориентиро-
вания р-ров и шир. сред из
мембранорисовых багнет в орисов
Мамбермана и Верисоренара
(коническое колон). В верх. части
имеют отверстие для соединения
с вакуум. насосом или с мембран
вакуума - для работы при пони-
женном давлении.

Воронки
($d \sim 35-300 \text{ мм}$)

с ровной внутр. стенкой /
ребристой внутр. поверх-ю
(для ускорения ориентирования)
с коническими концами, внутр.

Гурхан А.А. 801 мбх

д. мот. в верхн. части выше,
чем в нижней (где усну-е
архивир-е).

Гоним (станави-
ти с прикрасами
прикрасами)

исп-ют где ввешиванием
в-в.

Мерная посуда:
а) весов

исп-ют где поименно одного
определенного V мерн.

б) измерит

исп-ют где приближенного
измер-е разности. V6 мерн.

в) измерит

исп-ют где приближ. измер-е
разности. V-в мерн.

г) измерит

исп-ют где отбора можно
определенных V-в мерн.

Чашки Петри

исп-ют где культивирование
микроор. из жидких средах;
в первичных чашках (где исна-
жение ивир, хранение мелких
образцов различных препаратов,
препарирование неволовых
животных и растений)

1.2. Посуда из фарфора

Ступки (+ пестик)

исп-ют где растирание моно-
мерана при помощи пестика

Станок

исп-ют где приготавливание
проб, ввешивание сухих
вещей, перемешивание

Erubter
канцелярские товары

Турхан А.А. 501 ндх

Испытание

испыт. и проверку несомненно
дана 10-м, где нафта тур. на
вероятно дано /открытом /намагни

испыт. где актуального отбора и
переноса, итупих вв, итупих
материалов тверд. матер-в, итупих
иитупих итупих V-в тверд. в-в
внутрь, где равномерного распре-
деление поровка по поверхности
посуды.

Котле

испыт. где забота итупих итупих
тверд. в-в и осторожного перене-
щения в посуду /итупих, где
сметивание /итупих итупих итупих
иитупих итупих в-в (применяется
при проведении итупих, с итупих
итупих. в-в итупих)

2. Посуда итупих итупих (итупих /итупих-
итупих итупих)

Итупих итупих

испыт. где отбора итупих V
итупих (с итупих итупих итупих-
итупих итупих - где итупих с итупих
итупих, где итупих итупих итупих
где итупих итупих)

Итупих итупих
итупих итупих
(итупих. итупих /
итупих. итупих)

испыт. где итупих итупих итупих
из итупих итупих, итупих итупих
итупих, итупих итупих и итупих
итупих и итупих итупих

Итупих итупих
итупих

испыт. где итупих итупих итупих
итупих итупих.

Вурхан А. А. 501 кб

Политграфическое машино	используют для постановки ПНР с вывешиванием кон-век-образов, для постановки термостати- зации ре-ит при сублимацион- но сушке.
Контейнеры для материала	используют для хранения и транс- портировки в термостатных условиях образцов тик, док. инж., карт, пленки и т.д.
3. Оборудование для измерения - механические исследования	
Материалы для исследований	используют для удерживания пробирок (сержантанта / препараты РНК или ДНК и т.д.) в вертика- льном положении;
Материалы для напыления	используют для удерживания канона- лизов в вертикал. положении (обеспечивают удобное напыление напыления на дозаторы)
Одно- / много- канальные дозаторы	используют, чтобы с высокой точностью отбирать точные V-м используемых в работе реактивов (одноканальные - при работе с небольшими кон-век-образов, многоканальные - при работе с вывешиванием кон-век-образов)
А механические / электронные автоматические дозаторы	
С постоянными / переменными V-м дозированием	
Весы	используют для приготовления навесок компонентов рабочих

Гурман А. А. 501105

р/об :

- прецизионные (точность до 2-го знака после запятой)
- аналитические (точность до 4-го знака после запятой)

р/м - метры

исп-ют для точного измер. - р/м р/об.

Высокоскоростные центрифуги

исп-ют для центрифуг-е проб в нецентрированных при высоких оборотах (10-14 тыс об/мин) - осадение частиц, находящихся в р/фе

Микроцентрифуги - вертенисы

исп-ют для взвешивания, перемешивания и центрифуг-е проб при невысоких оборотах (2-3 тыс об/мин) - осадение частиц со стенок и крошек пробирок после взвешивания

Камеры для горизонтального (при исп. горизонтального гема) и вертикального (при исп. вертикального гема) центрифуг-е

исп-ют для разделения молекул и/или м-т от мембранной массы и концентрирования

Кювета (стекли) с резинками вращением

исп-ют для заливки в него горизонтального гема с целью про- ведения центрифуг-е

Аппараты (сравенки)

исп-ют для отформовывания в шпал - погружают в

Rooster

Турхан Н.Н. 50/100

каль за помощью заставили
апарату, после чего ирландия

Источники постоянного
тока

используют с целью получения напря-
жения и электрофизических параметров
для электрофизического

Трансформатор

используют для генерации перемен-
ных в цепи электрических машин
и в ЦУ-отн. спектра

Твердотельные
термостаты

используют для измерения микропро-
цессоров при определении $t^{\circ}C$

Антикоррозийный
(термостат, программируемый
термостат)

используют для измерения микропро-
цессоров, контроллеров, датчиков и
 $t^{\circ}C$ реактивных элементов цепи
двух проводных. ВР (ПЧР и др.)
термостатическое пространство

Воздушно-тепловые

используют для измерения пропускной
способности Пери с учетом
микропроцессоров. Измеряют
температуру и влажность воздуха
за счет нагревания вентильной

Линейные
Датчики
(I, II, III классы)

используют для проверки стерильности
рабочей зоны, а также для контроля
возможности заражения при
работе с патогенными микроорганизмами

Информационные
механизмы

используют для механического пере-
мешивания жидкостей и
спадает италиями, могут
быть с подогревом

Турхан А.А. 501 нбх

Всплываем:

а) ротатор

используют для вращивания
сердечником профилей, ион и
др. аналогичных сосудов путем
вертикального вращения

б) шестерни

используют для перемешивания
сердечником лопастей сосудов
путем горизонтального
вращения

в) воронки

используют для интенсивного
перемешивания сердечником
различных сосудов