

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема лабораторной работы** | **Дата/оценка** | **Подпись** | |
| 1 | Дисперсные системы |  |  | |
| 2 | Кислоты. Основания |  |  | |
| 3 | Соли. Гидролиз солей. |  |  | |
| 4 | Химические реакции. Скорость химической реакции |  |  | |
| 5 | Алюминий и его соединения |  |  | |
| 6 | Изготовление моделей молекул органических веществ. |  |  | |
| 7 | Получение и свойства этилена |  |  | |
| 8 | Качественные реакции на многоатомные спирты, фенол, альдегиды |  |  | |
| 9 | Свойства уксусной кислоты |  |  | |
| 10 | Углеводы |  |  | |
| 11 | Белки |  |  | |
| **№п/п** | **Тема практической работы** | **Дата/оценка** | | **Подпись** |
| 2 | Приготовление раствора заданной концентрации |  | |  |
| 5 | Получение, собирание и распознавание газов. Решение экспериментальных задач |  | |  |
| 6 | Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений |  | |  |
| 7 | Распознавание пластмасс и волокон |  | |  |

**Отчет по лабораторной работе №1**

**Тема: «Дисперсные системы»**

**Цель**:

- практически познакомиться со свойствами различных видов дисперсных систем;

- провести эксперимент, соблюдая правила техники безопасности.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название опыта** | **Рисунок того что делаете** | **Наблюдения и их объяснения** |
| Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |
| Получение эмульсии моторного масла**.** | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |
| Ознакомление со свойствами дисперсных систем. | Электроплитка SLK 1 Schott Instruments  Z:\Папка для обмена\химия\24.jpg  C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpgC:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\пробирка н 3.jpg |  |

**Контрольное задание**

**Отчет по лабораторной работе №2**

**Тема: «Кислоты. Основания»**

**Цель:** познакомиться экспериментально с химическими свойствами кислот, оснований;составить уравнения химических реакций в молекулярном и ионном виде; провести эксперимент, соблюдая правила техники безопасности.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название опыта** | **Рисунок того что делаете** | **Наблюдения и их объяснения** | **Уравнения реакций** |
| Испытание растворов кислот индикаторами. | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg  C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg  C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg | Цвет фенолфталеина -  Цвет лакмуса -  Цвет метилоранжа- | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Взаимодействие металлов с кислотами. |  |  |  |
| Взаимодействие кислот с оксидами металлов. |  |  |  |
| Взаимодействие кислот с основаниями. | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\пробирка н 3.jpg |  |  |
| Взаимодействие кислот с солями. | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |  |
| Испытание растворов щелочей индикаторами. | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg  C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg  C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg | Цвет лакмуса-  Цвет фенолфталеина-  Цвет метилоранжа- | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Взаимодействие щелочей с солями. | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |  |
| Разложение нерастворимых оснований. | C:\Documents and Settings\СмирноваЕН\Мои документы\Мои рисунки\Безымянный.JPG |  |  |

**Вывод:**

**Контрольное задание**

**Отчет по лабораторной работе №3**

**Тема: «Соли. Гидролиз солей»**

**Цель:** познакомиться экспериментально с химическими свойствами солей; исследовать растворы различных солей на протекание реакции гидролиза с помощью индикаторов; составить уравнения химических реакций в молекулярном и ионном виде; провести эксперимент, соблюдая правила техники безопасности.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название опыта** | **Рисунок того что делаете** | **Наблюдения и их объяснения** | **Уравнения реакций** |
| Взаимодействие солей металлами. | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка ал и кис.jpg |  |  |
| Взаимодействие солей друг с другом. | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |  |
| Гидролиз солей различного типа. | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg  C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg  C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |  |

**Вывод:**

**Контрольное задание**

**Отчет по лабораторной работе №4**

**Тема: «Химические реакции.Скорость химической реакции»**

**Цель**: практически познакомиться с характером протекания реакции замещения; с условиями протекания реакций ионного обмена между растворами электролитов; исследовать влияние природы, концентрации реагирующих веществ, температуры на скорость химической реакции; составить уравнения химических реакций в молекулярном, полном и кратком ионном,окислительно-восстановительном виде; провести эксперимент, соблюдая правила техники безопасности.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название опыта** | **Рисунок того что делаете** | **Наблюдения и их объяснения** | **Уравнения реакций** |
| Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса. | **C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg** |  |  |
| Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды. | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |  |
| C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |  |
| C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\пробирка н 3.jpg |  |  |
| Зависимость скорости взаимодействия соляной кислоты с металлами от их природы. | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg  C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |  |
| Зависимость скорости взаимодействия цинка с соляной кислотой от ее концентрации | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg  C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |  |
| Зависимость скорости взаимодействия оксида меди (II) с серной кислотой от температуры. | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |  |

**Выводы:**

**Контрольные задания**

**Отчет по лабораторной работе №5**

**Тема: «Алюминий и его соединения»**

**Цель:** подтвердить экспериментально, что алюминий и его соединения проявляют амфотерные свойства;

уметь записывать уравнения химических реакций, отражающих свойства алюминия и его соединений в молекулярном, ионном и окислительно-восстановительном виде; проводить опыты, наблюдать, делать выводы, соблюдая правила техники безопасности.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название опыта** | **Рисунок того что делаете** | **Наблюдения и их объяснения** | **Уравнения реакций** |
| Амфотерность алюминия |  |  |  |
| Взаимодействие алюминия с водой |  |  |  |
| Получение и свойства гидроксида алюминия | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg  C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |  |

**Вывод:**

**Контрольные задания**

**Отчет по лабораторной работе №6**

**Тема: «Изготовление моделей молекул органических веществ».**

Цель:

-научиться собирать шаростержневые модели молекул органических веществ; закрепить знания на составление структурных формул изомеров и гомологов; познакомиться с названиями органических веществ по систематической (международной) номенклатуре ИЮПАК.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №задания | Название вещества | Шаростержневая модель молекулы | Сокращенная структурная формула | Молекулярная формула |
|  |  |  |  |  |

**Контрольные задания**

**Отчет по лабораторной работе №7**

**Тема: «Получение и свойства этилена»**

**Цель:**получить этилен лабораторным способом, проделать качественные реакции на этилен;записать уравнения реакций, отражающие лабораторный способ получения этилена, химические свойства этилена; провестиэксперимент, соблюдая правила техники безопасности.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название опыта** | **Рисунок того что делаете** | **Наблюдения и их объяснения** | **Уравнения реакций** |
| Получение и свойства этилена | На держателе2На держателе2На держателе2На держателе2 |  |  |

**Вывод:**

**Контрольные задания**

**Отчет по лабораторной работе №8**

**Тема: « Качественные реакции на многоатомные спирты, фенол, альдегиды ».**

**Цель:**познакомиться с качественными реакциями на многоатомные спирты, фенол, альдегиды, научиться распознавать их;

записать уравнения реакций, отражающих качественные реакции многоатомных спиртов, фенола, альдегидов;

провести эксперимент,соблюдая правила техники безопасности.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название опыта** | **Рисунок того что делаете** | **Наблюдения и их объяснения** | **Уравнения реакций** |
| Растворение глицерина в воде и взаимодействие с гидроксидом меди (II) | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |  |
| Взаимодействие фенола с хлоридом железа (III) | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpgC:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |  |
| Реакция серебряного зеркала на альдегид  Окисление альдегида гидроксидом меди (II) | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg  C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\спиртовка.jpg  C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpgC:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\спиртовка.jpg |  |  |

**Вывод:**

**Контрольное задание**

**Отчет по лабораторной работе №9**

**Тема: «Свойства уксусной кислоты».**

**Цель:**практически исследовать химические свойства карбоновых кислот общие со свойствами минеральных кислот на примере уксусной кислоты;

записать уравнения химических реакций вмолекулярном, полном и кратком ионномвиде; провести эксперимент, соблюдая правила по технике безопасности.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название опыта** | **Рисунок того что делаете** | **Наблюдения и их объяснения** | **Уравнения реакций** |
| Свойства уксусной кислоты | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg  C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |  |

**Вывод:**

**Контрольные задания**

**Отчет по лабораторной работе №10**

**Тема: «Углеводы».**

**Цель:** познакомиться с качественными реакциями наглюкозу, крахмал, сахарозу;записать уравнения химических реакций в молекулярномвиде;

провести эксперимент, соблюдая правила по технике безопасности.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название опыта** | **Рисунок того что делаете** | **Наблюдения и их объяснения** | **Уравнения реакций** |
| Реакция серебряного зеркалаглюкозы  Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |  |
| Качественная реакция на крахмал | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Взаимодействие сахарозы с гидроксидом меди (II) |  |  |  |

**Вывод:**

**Контрольные задания**

**Отчет по лабораторной работе №11**

**Тема: «Белки».**

**Цель:**практически исследовать процессы растворения белка в воде, необратимой денатурации белков; познакомиться с качественными реакциями на белки, научиться распознавать их; провести эксперимент, соблюдая правила по технике безопасности.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название опыта** | **Рисунок того что делаете** | **Наблюдения и их объяснения** |
| Растворение белков в воде | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |
| Цветные реакции белков  *Биуретовая реакция*  *Ксантопротеиновая реакция* | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpgC:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg  C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |
| Обнаружение белков в молоке и в мясном бульоне | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg  C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpgC:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg  C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg |  |
| Денатурация раствора белка куриного яйца  *Спиртом*  *растворами солей тяжелых металлов*  *при нагреваниии* | C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg  C:\Documents and Settings\Администратор\Мои документы\ЛАБОРАНТ ПАША\Елене Николаевне\Пробирка н 2.jpg  C:\Documents and Settings\СмирноваЕН\Мои документы\Мои рисунки\Безымянный.JPG |  |

**Вывод:**

**Контрольные задания**

**Отчет по практической работе №2**

**Тема «Приготовление раствора заданной концентрации»**

**Цель:** научиться готовить раствор заданной концентрации, используя весы и мерную посуду.

1. Требуется приготовить \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Расчет массы соли и воды

Таблица 1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Растворяемое вещество | Заданная концентрация, % | Масса растворяемого вещества, г | Масса воды,  г | Объем воды, мл |
|  |  |  |  |  |

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ:

**Отчет по практической работе №5**

**Тема:«Получение, собирание и распознавание газов. Решение экспериментальных задач».**

**Цель:**

**-**опытным путем получить, собрать и распознать водород, углекислый газ;

-познакомиться экспериментально с качественными реакциями на ионы металлов и неметаллов;

-составить уравнения химических реакций в молекулярном, полном и кратком ионном виде, окислительно-восстановительном виде;

- провести эксперимент, соблюдая правила техники безопасности.

**Получение, собирание и распознавание газов.**

**Опыт №1.**Получение, собирание и обнаружение водорода

1. Zn+НСl=
2. Вывод:

**Опыт№2.**Получение, собирание и обнаружение углекислого газа

1. СаСО3 + НСl =
2. Вывод:

**Решение экспериментальных задач**

**Опыт №1.**

В пробирке №1 находится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, так как \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В пробирке №2 находится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, так как \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NaCL+

Na2SО4+

**Опыт№ 2.**

В состав карбоната натрия входит ион CO32-, так как \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Опыт №3.**

В пробирке №1 находится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, так как \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В пробирке №2 находится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, так как \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Опыт №4.**

В пробирке №1 находится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, так как \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В пробирке №2 находится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, так как \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ва(NO3)2+

Fе(NO3)2+

Вывод:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Определяемый ион | Реактив, анион, катион- используемые для определения | Результат качественной реакции (наблюдение) |
| Сl- |  |  |
| SO42- |  |  |
| СО32- |  |  |
| ОН- |  |  |
| Н+ |  |  |
| Ва2+ |  |  |
| Fe2+ |  |  |

КОНТРОЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

**Отчет по практической работе №6**

**Тема: «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений».**

**Цель:**- опытным путем провести идентификацию предложенных органических веществ;

- составить уравнения химических реакций в молекулярном виде;

- провести эксперимент, соблюдая правила техники безопасности.

**Задача 1.**

В пробирке №1 находится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, так как\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В пробирке №2 находится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, так как\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В пробирке №3 находится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, так как\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задача 2.**Картофель и белый хлеб содержат крахмал, так как\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задача 3.**

В пробирке №1 находится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, так как\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В пробирке №2 находится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, так как\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В пробирке №3 находится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, так как\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вывод:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Определяемое вещество | Реактив, используемый для определения | Результат качественной реакции (наблюдение) |
| Глицерин |  |  |
| Фенол |  |  |
| Крахмал |  |  |
| Уксусная кислота |  |  |

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

**Отчет по практической работе №7**

**Тема: «Распознавание пластмасс и волокон».**

**Цель:**

-научиться распознавать наиболее распространенные в быту пластмассы и волокна;

- провести эксперимент, соблюдая правила по технике безопасности.

**Задача №1.Распознавание пластмасс.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № образца | Наблюдения | Название пластмассы |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |

**Задача №2. Распознавание волокон.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № образца | Наблюдения | Название волокна |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |

КОНТРОЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ