

Верижникова М.В.

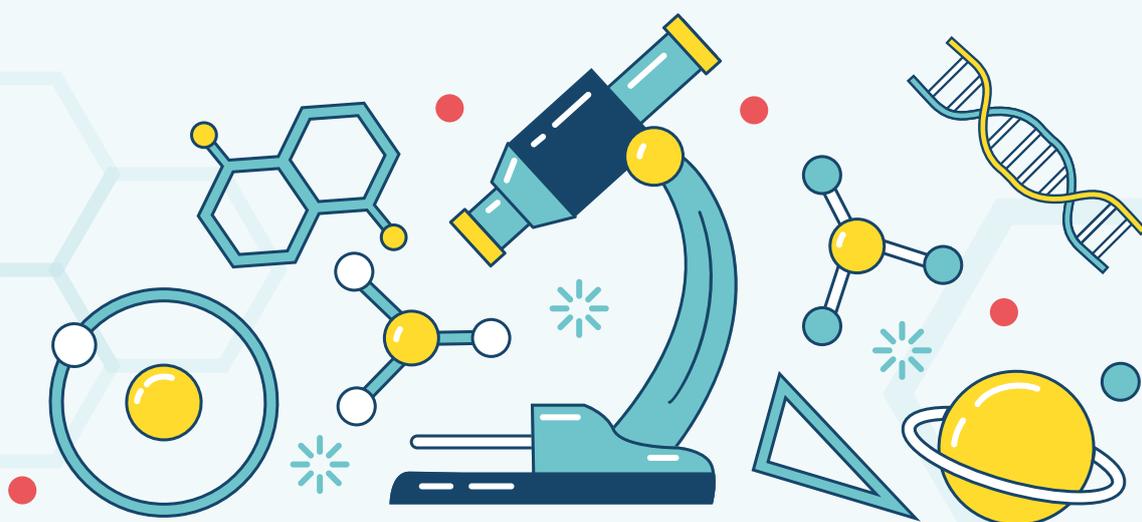
Дополнительная программа
«В мире интересного»

Я  НАУКУ

Первый год обучения. Возраст 5-6 лет

ТЕТРАДЬ

ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ



Ф.И. _____

МБОУ ДО ГЦИР • Тольятти • 2021 г.

Верижникова М.В. Тетрадь юного исследователя. Учебное пособие для обучающихся по программе «В мире интересного». В трех частях. Часть 1. Модуль «Химия малышам». / М.В. Вержникова. – Тольятти: МБОУ ДО ГЦИР, 2021. – 10 с.

Учебное пособие «Тетрадь юного исследователя» предназначено для обучающихся по программе «В мире интересного» и рассчитано на возраст 5-6 лет. Учебное пособие представляет собой рабочую тетрадь по двум темам «Химическая реакция» и «Вещество внутри» первого модуля «Химия малышам» первого года обучения по программе. Учебное пособие используется на занятиях для того, чтобы приучить детей к соблюдению правил безопасности, изучить названия оборудования и инвентаря. Занятия с использованием данного пособия имеют свою специфику, так как дети в этом возрасте ещё не умеют писать и читать. Обычно задания зачитывает педагог, а дети ставят отметку (галочка или плюс к) у нужной картинки.

Вторая часть учебного пособия «Тетрадь юного исследователя» создана для обеспечения занятий по модулю «Физика малышам», третья часть - модуля «Биология малышам».

Рекомендовано к изданию методическим советом
МБОУ ДО ГЦИР городского округа Тольятти
от 28 августа 2021 г., протокол № 1.

Тема 1. «Химическая реакция»

Занятие №1

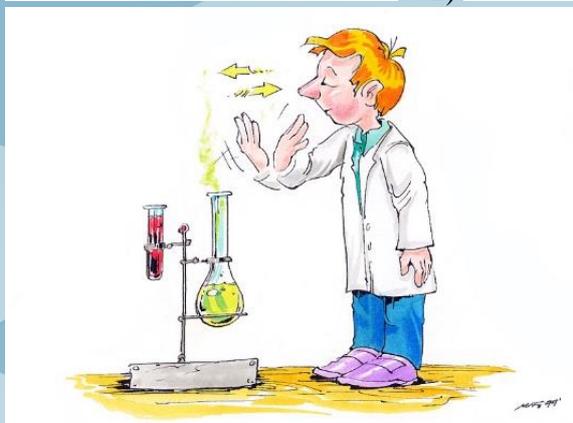
Посмотрите на картинки. Давайте вместе попробуем сформулировать основные правила безопасного поведения в лаборатории.



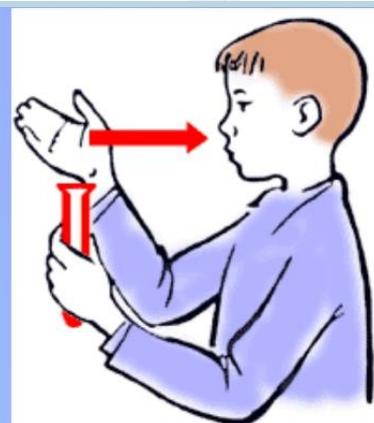
1)



2)



3)



4)



5)



6)



7)

Что такое вещество? Каким оно бывает? Отметь вещества, которые ты встречал в своей жизни.

Простые вещества:

Алмаз



Железо



Кислород



Сложные вещества:

Соль



Пластилин



Краски



Взаимодействие веществ. Химическая реакция. Просмотр «Видеоролика».
Нарисуй химическую реакцию:



Занятие №2

Практикум «Химическая реакция – образование газа, выпадение осадка»

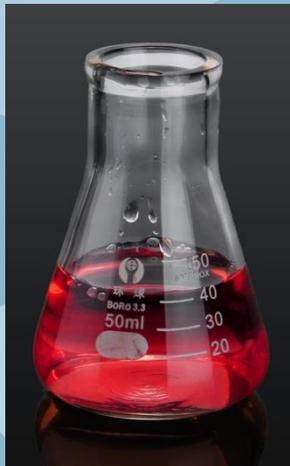
Оборудование для проведения эксперимента:

Отметь, что сделано из стекла?

Пробирка



Колба



Пипетка



Стеклянная палочка



Отметь, где изображена химическая реакция с образованием газа:



Выбери, где произошла реакция с выпадением осадка:



или



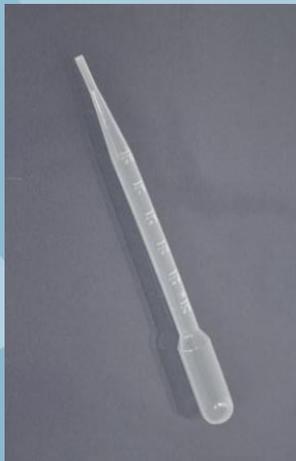
Занятие №3

Практикум «Химическая реакция – изменение цвета, изменение температуры»

Оборудование для проведения эксперимента:

Отметь, что сделано из пластика?

Пипетка



Очки



Стакан



Подставка для пробирок



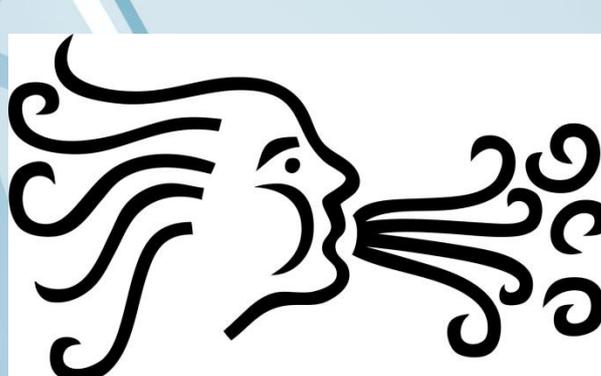
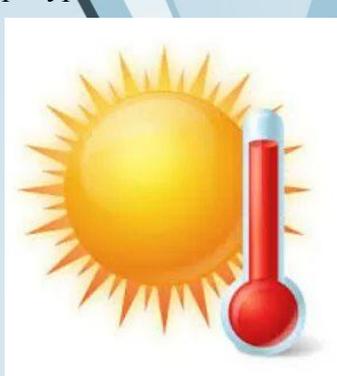
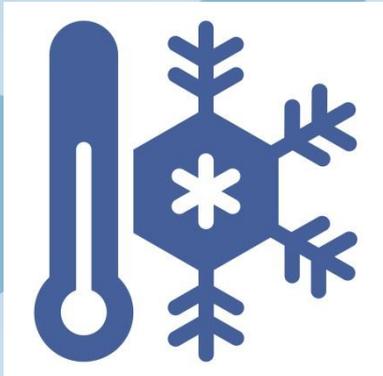
Выбери, где произошла реакция с изменением цвета:



или



Реакция с изменением температуры может быть:



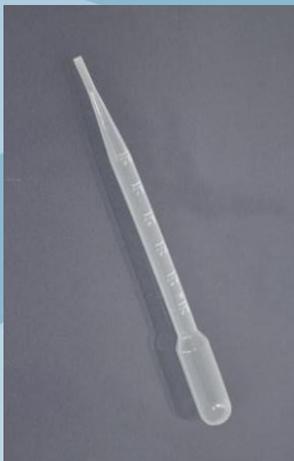
Занятие №4
Экспресс-исследование «Исчезающие чернила»

Отметь, какое новое оборудование для проведения эксперимента ты узнал сегодня:

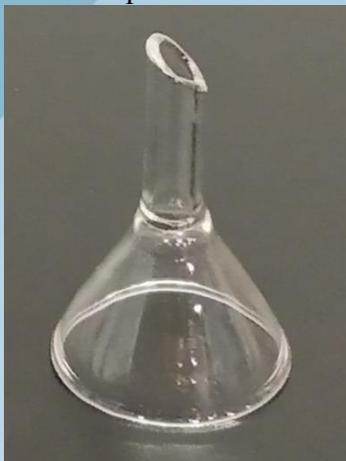
Стакан



Пипетка



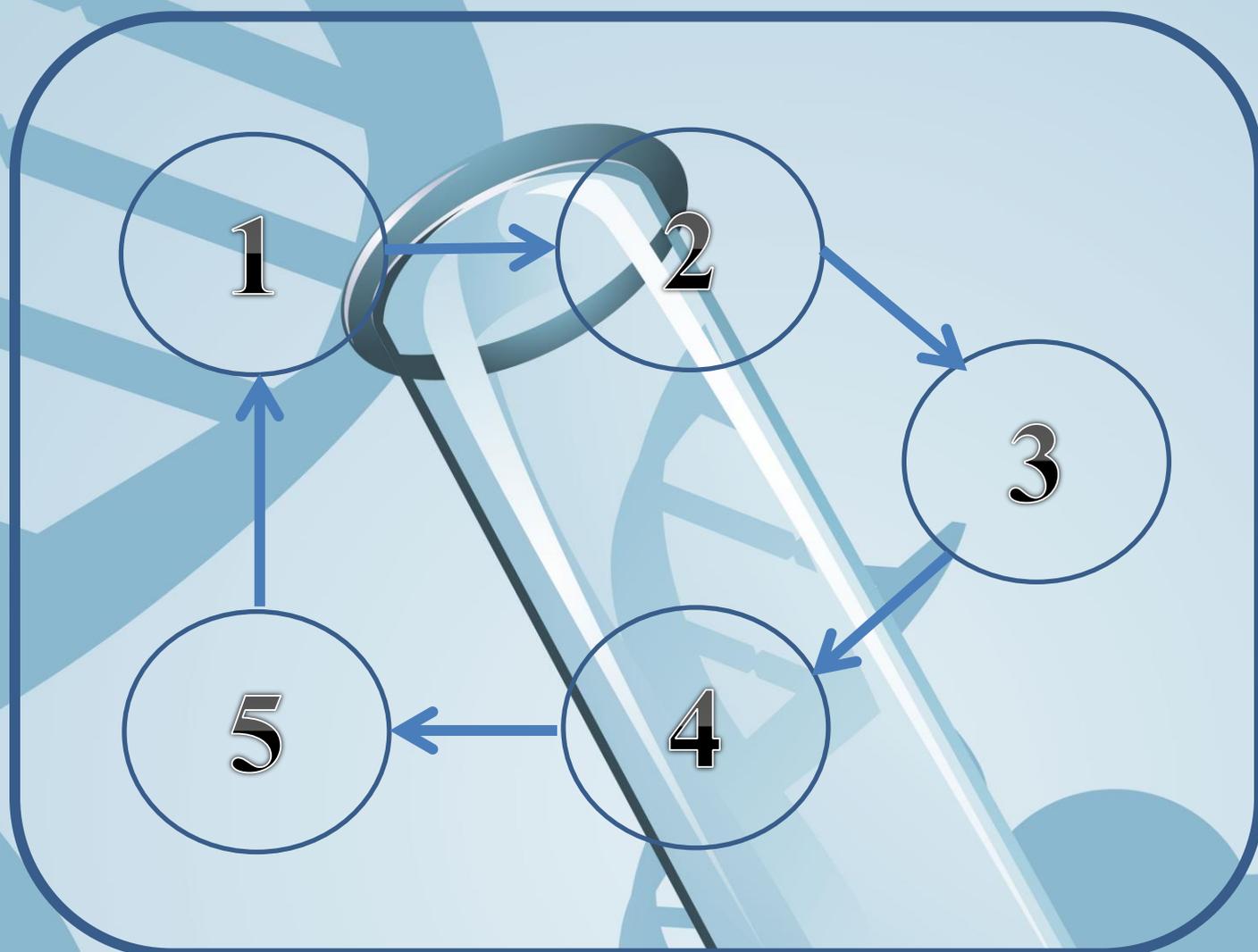
Воронка



Пробирка



Схема поиска пропавшего клада

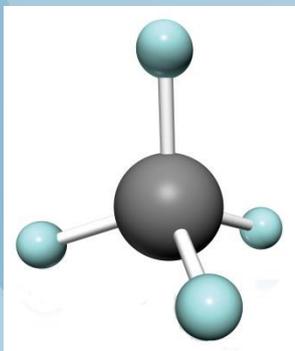


Тема 2. «Вещество внутри» Занятие №5

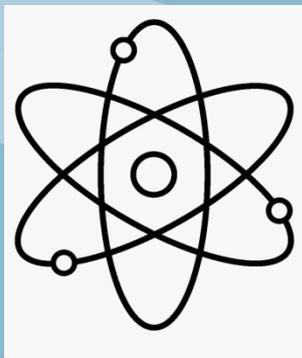
Строение вещества, его основные элементы.

После просмотра фильма назовите, что нарисовано на картинках:

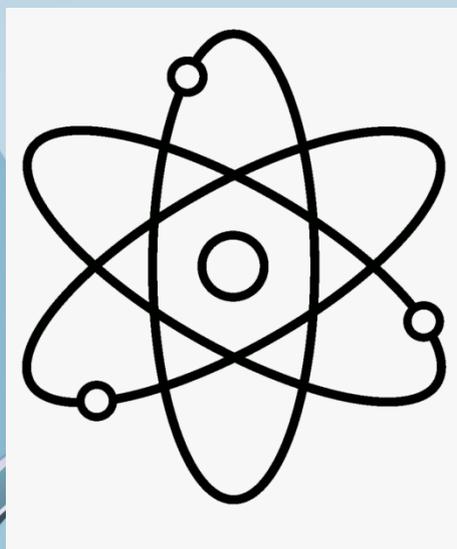
Мо...ла



А...м



С помощью цветных карандашей раскрасьте ядро атома красным цветом, электроны синим цветом.



Практикум «Температура кипения вещества»

Расставьте в порядке возрастания вещества по температуре их кипения:

Вода



Спирт



Железо

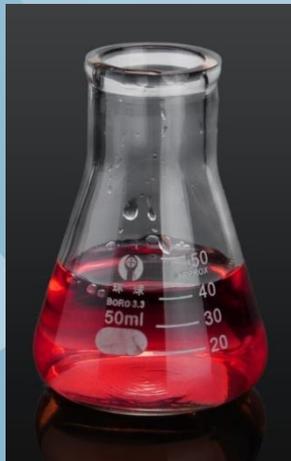


Занятие №6
Лабораторный практикум «Вулкан»

Оборудование для проведения эксперимента.

Отметь оборудование, с которым ты сегодня познакомился впервые:

Колба



Стакан



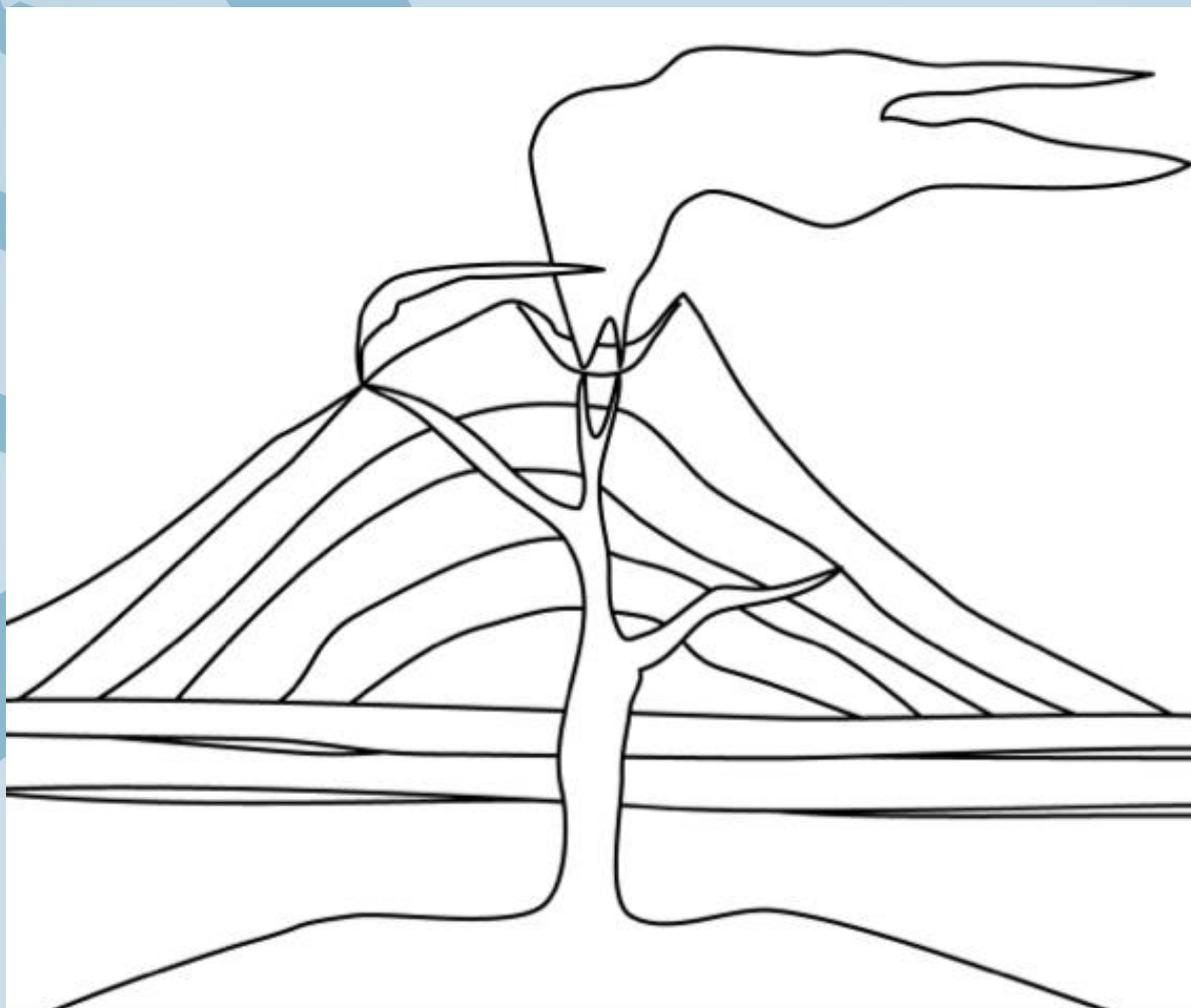
Стеклянная палочка



Шпатель



Назови и раскрась основные элементы вулкана:



Занятие №7

Лабораторный практикум «Аморфные вещества»

Давайте вместе с вами выберем аморфные вещества:

Пластилин

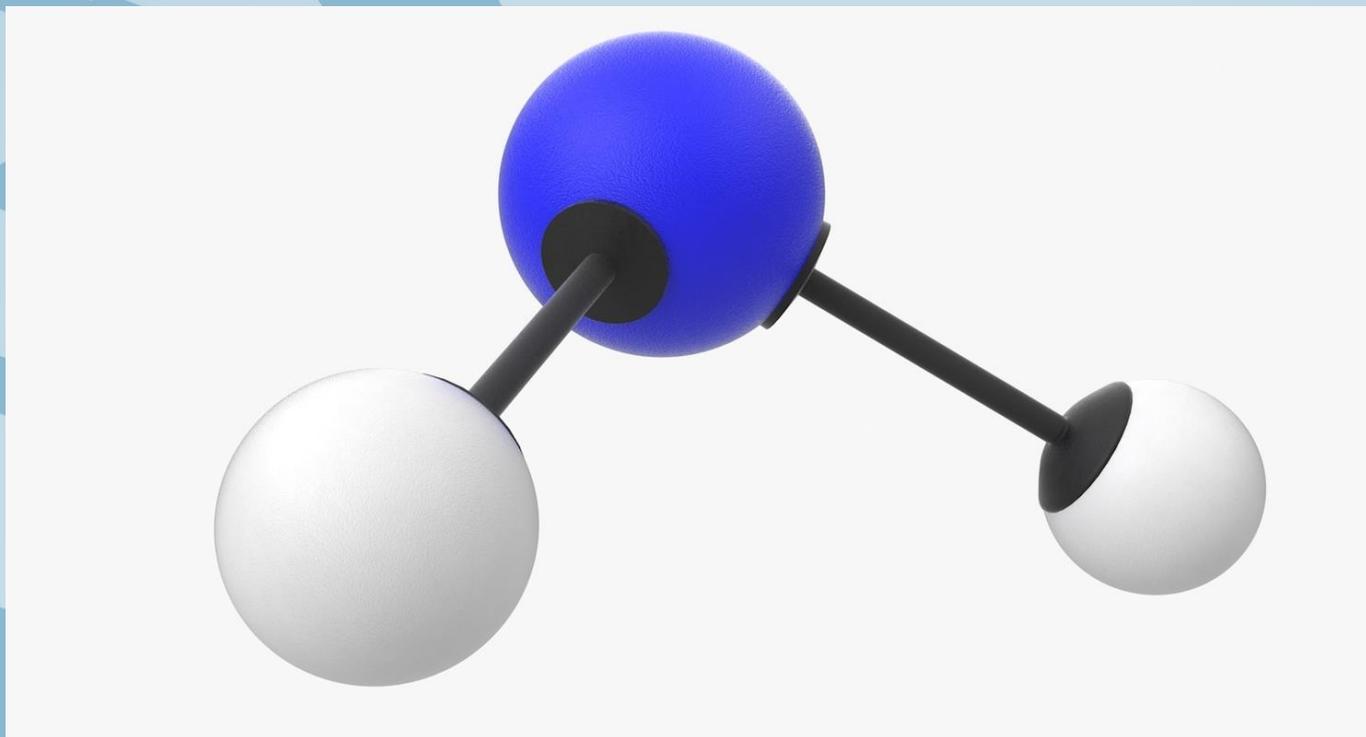
Воск

Стекло

Янтарь



С помощью пластилина и спичек (зубочисток) вылепи модель атома кислорода по образцу (цвета можно использовать любые):



Занятие №8
Мастер-класс «Выращивание кристаллов»

Давай познакомимся с оборудованием. Какое новое оборудование ты видишь:

Стакан

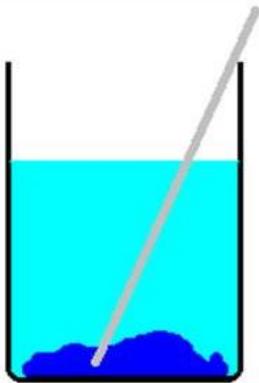
Стеклянная палочка

Шпатель

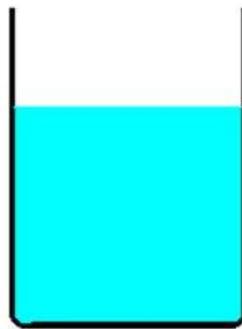
Нить



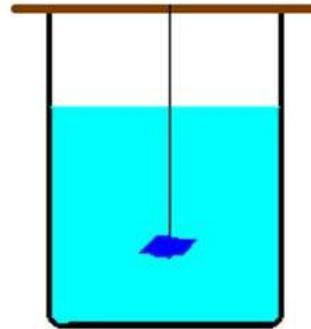
Давай познакомимся с основными этапами выращивания кристалла:



Избыток соли
залить горячей
водой.
Размешать.



Отделить раствор от
нерастворившейся
соли и охлаждать его.



Привязать
кристаллик к нити
и внести его в
охлажденный
раствор соли.

УЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ

Верижникова М.В.

Тетрадь юного исследователя. Учебное пособие для
обучающихся по программе «В мире интересного»
В 3-х частях.

Часть 1. Модуль «Химия малышам».



Изготовлено в МБОУ ДО ГЦИР городского округа Тольятти

445045, г.Тольятти, ул.Чайкиной, 87

Тел./факс: (8482) 37-94-99, E-mail: office@cir.tgl.ru

Сайт: cir.tgl.ru

Ответственный за выпуск: Верижникова М.В.,

e-mail: vmv@cir.tgl.ru

Дизайн обложки Л.А. Орлова.

Компьютерная верстка и техническое редактирование

Верижникова М.В.

Тираж 30 экз.

Я  **НАУКУ**

ТЕТРАДЬ ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ