Практическая работа
По теме «карбоновые кислоты»

Цель: изучить химические свойства карбоновых кислот на основе взаимодействия с другими реагентами

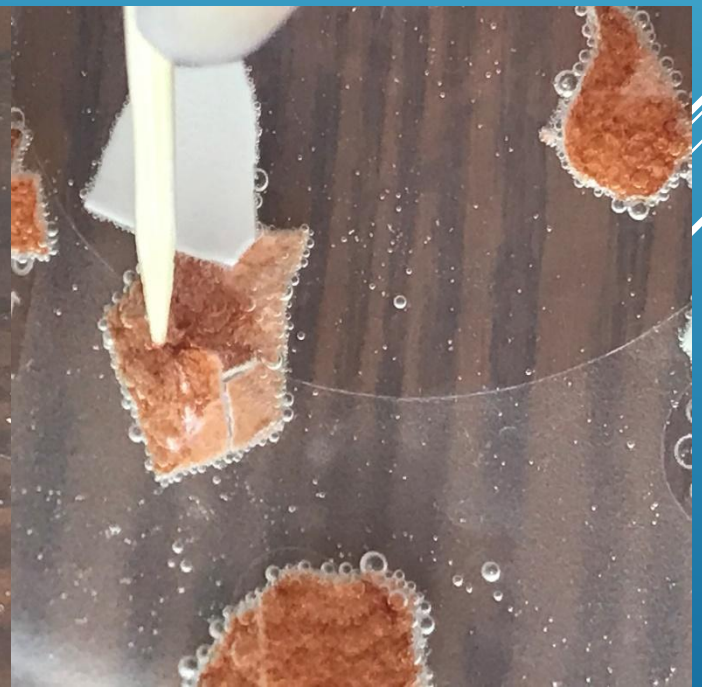
Работу выполнили
Паршаков Андрей и Засыпкина Полина

Эксперимент №1: взаимодействие уксусной кислоты с яичной скорлупой

Взаимодействие уксусной кислоты с карбонатом кальция

$2CH_3COOH+CaCO_3 \rightarrow (CH_3COO)_2Ca+H_2O+CO_2\uparrow$

Ход выполнения



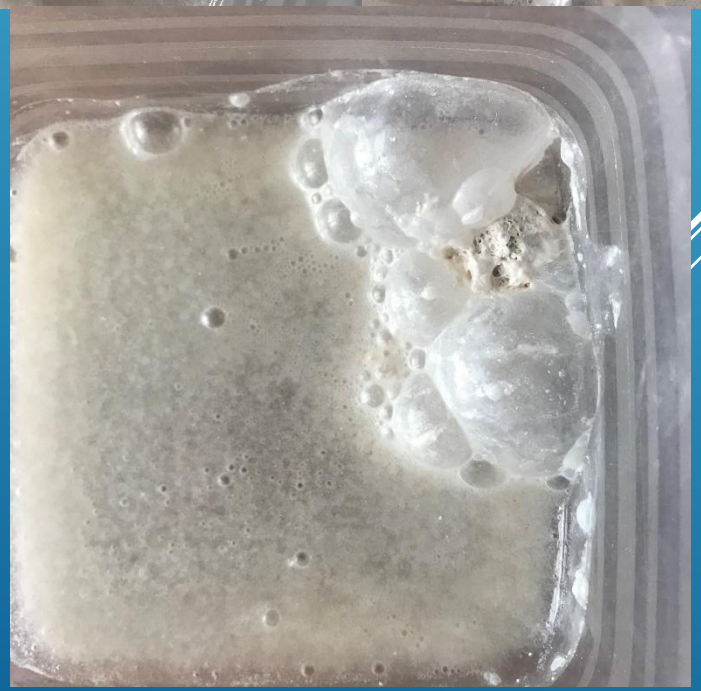
Выделение углекислого газа
Получение ацетата кальция

Эксперимент №2: взаимодействие уксусной кислоты с мелом

Взаимодействие уксусной кислоты с карбонатом кальция

$2CH_3COOH+CaCO_3 \rightarrow (CH_3COO)_2Ca+H_2O+CO_2\uparrow$

Ход выполнения



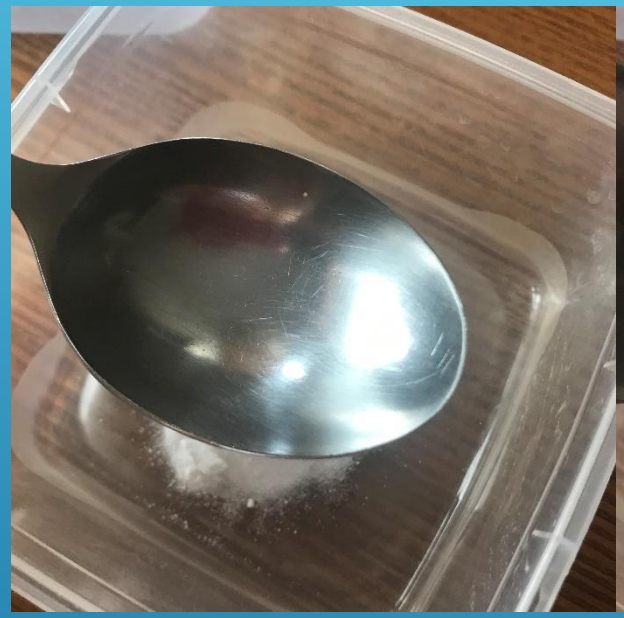
Выделение углекислого газа

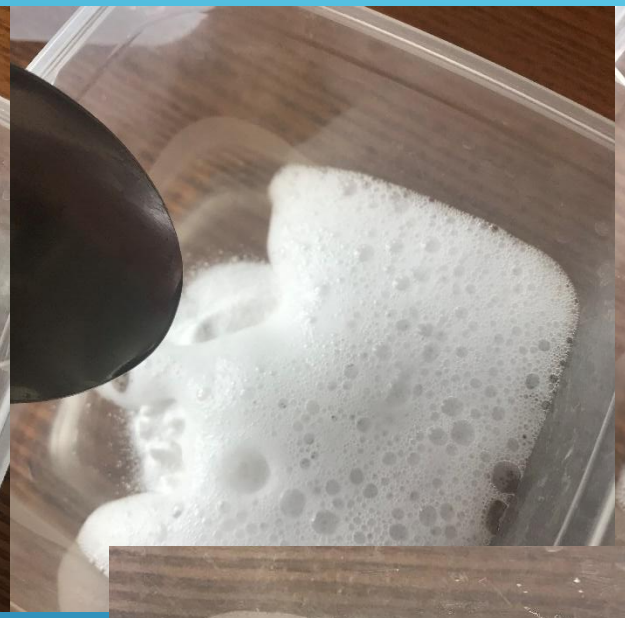
Эксперимент №3: взаимодействие уксусной кислоты с пищевой содой

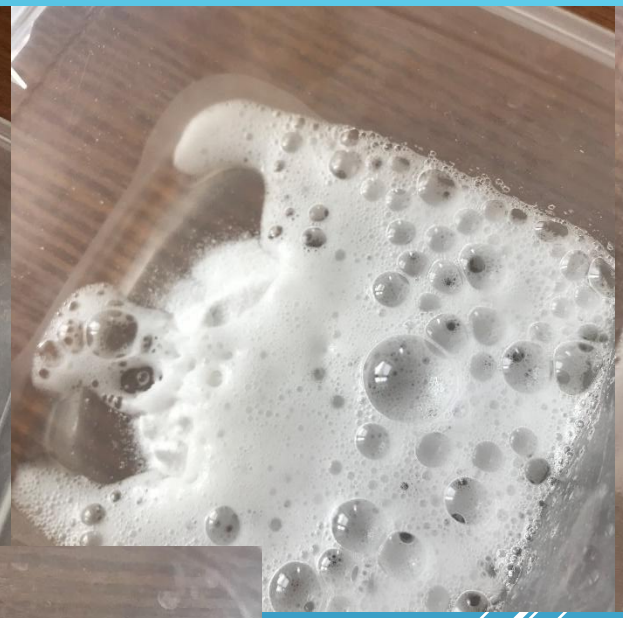
Взаимодействие уксусной кислоты с гидрокарбонатом натрия

$CH_3COOH+NaHCO_3 \rightarrow CH_3COONa+H_2O+CO_2\uparrow$

Ход выполнения







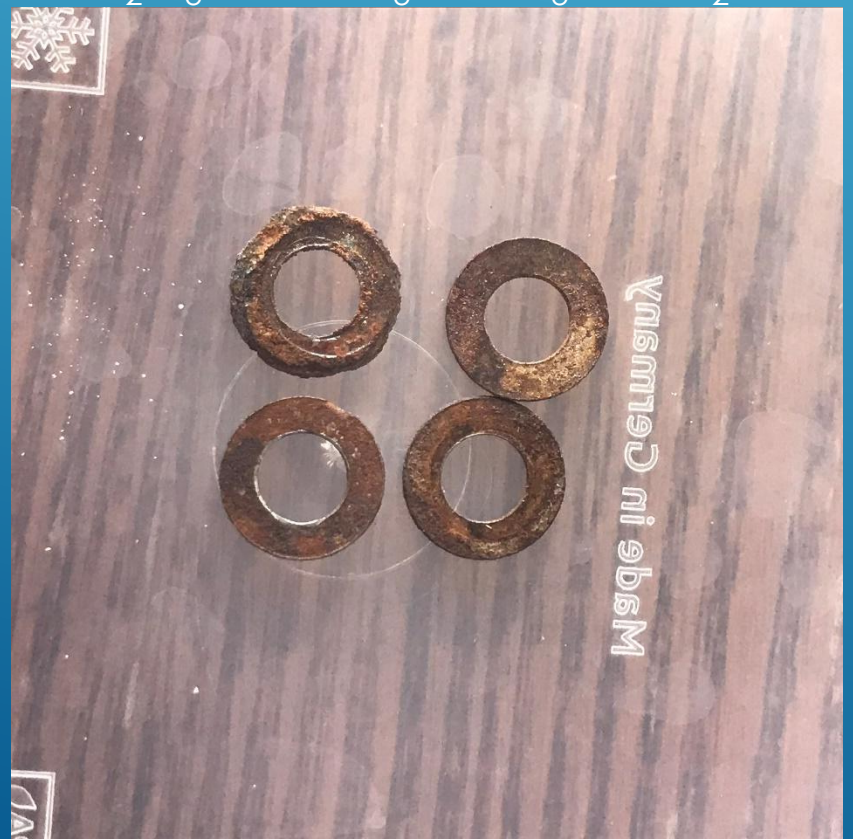
Выделение углекислого газа

Эксперимент №3: взаимодействие уксусной кислоты с ржавчиной

При обработке раствором кислоты пятна ржавчины исчезают, т.к происходит химическая реакция, ржавчина превращается в растворенный ацетат железа (III)

1) $3CH_3COOH+Fe(OH)_3 \rightarrow (CH_3COO)_3Fe+3H_2O$

2) $6CH_3COOH+Fe_2O_3 \rightarrow 2(CH_3COO)_3Fe+3H_2O$



Ход выполнения

Ржавчина почти слезла с железных пластинок

Вывод: изучили химические свойства карбоновых кислот, в домашних условиях провели взаимодействие раствора уксусной кислоты с реагентами: содой, мелом, ржавчиной и яичной скорлупой

Спасибо за внимание