

Одержання стеаринової свічки з мила

Завдання практичної роботи: Виготовити стеаринову свічку з мила в домашніх умовах;

Обладнання та матеріали: Мило господарське (1 брусок, 200 г), вода, дві каструлі, столова ложка, оцет столовий (кислота оцтова 9 %, 1 л), склянка (200 мл), товста бавовняна мотузка, 1 гайка, 1 бляшанка від консерви, паперові серветки;

Форма контролю: Виконання завдання записується шматками на відео, де видно обличчя виконавця, вказати своє прізвище та ім'я на відео. Фінальна фраза від учасника «Хімія – це світло знань» із готовою свічкою є обов'язковим. Тривалість відео від 3 до 7 хв.

Хід роботи

1. Подрібніть господарське мило за допомогою терки або ножа і помістіть у каструлю



2 Налийте воду так, щоб вона **покрила стружку мила**. *Зауваження: воду необхідно брати попередньо прокип'ячену або фільтровану. Експеримент з водою високою жорсткості не проводити.*



3 **Цей етап проводиться за участі дорослих:**

Поставте каструлю з сумішшю мила з водою у більшу, за розміром, ємність з водою для створення **водяної бані**. Нагрійте воду та помішуйте мило до повного розчинення.



4 **Цей етап проводиться за участі дорослих:**

Зніміть каструлю з вогню та повільно влийте столовий оцет (приблизно 1 склянку, 200 мл) при перемішуванні.



5 Під дією кислоти у розчині практично одразу утворюється густа біла маса – стеарин.



6 Залиште суміш у каструлі до повного охолодження. Стеарин утворює «тверду скоринку» на поверхні розчину. Обережно дістаньте її з ємності.



7 Поламайте стеарин на шматочки та **промийте у воді**. Висушіть отримані шматки майбутньої свічки за допомогою паперових серветок.



8 Підготуйте гніт: для цього прив'яжіть на нитку гайку



9 Отриманий стеарин знову **розтопіть на водяній бані**, використовуючи непотрібний металевий посуд, наприклад, консервну банку та опустіть у розплавлений стеарин гніт з гайкою. **Закріпіть його над банкою** та залиште свічку до повного остигання.



10. Зробити запис на відео з отриманою свічкою, де учасник турніру виголошує своє прізвище, ім'я та фразу «Хімія – це світло знань»