

Порівняння мийної дії мила та прального порошку.

Домашній експеримент.

Мета: порівняти миючу дію мила і прального порошку у різних типах води, розвивати вміння складати план експерименту та проводити його, робити висновки та узагальнення.

Реактиви та обладнання: мило, СМЗ (пральний порошок), морська сіль, оцет, крейда (яєчна шкарлупа), вода, пляшечки.

Хід роботи

Інструкція з БЖД:

1. Точно дотримуйся рекомендацій вчителя.
2. Починай роботу тоді, коли зрозумієш усі дії. Перед початком досліду уважно прочитай описання від початку і до кінця. Зручно розмісти на робочому столі усе, що пригодиться для досліду: посуд, реактиви, ганчірку.
3. Ніколи не пий і не їж речовин, які використовували в своїх дослідах, а також не дозволяй їм потрапляти тобі в очі, рот.
4. Обережно поведись з нагрітими приладами.
5. Зроби так, щоб всі речовини знаходилися в недоступному для маленьких дітей місці.
6. Якщо ти відлучився від своєї експериментальної роботи, або залишив на якийсь час, залиш поряд з нею записку, щоб ніхто не зіпсував тобі дослід.
7. Після закінчення роботи наведи порядок на робочому місці, вимий руки та провітри кімнату.

1. Дослідження мийної дії мила та прального порошку у жорсткій воді.

Завдання: дослідити чим краще прати: милом чи СМЗ у жорсткій воді.

Виготовте жорстку воду (вона містить катіони Магнію і Кальцію). Для цього розчиніть у водопровідній воді трохи натуральної морської солі. Воду, збагачену катіонами Кальцію, можна також одержати дією оцту на яєчну шкаралупу або крейду. Змішавши одержані розчини, матимете жорстку воду. Розчиніть у теплій воді мильну стружку. Подібним чином виготовте розчин прального порошку. У пляшечку налийте трохи розчину мила, закоркуйте і добре струсіть. Додайте твердої води і знову струсіть. Такі самі маніпуляції проробіть з розчином синтетичного мийного засобу. Виміряйте висоту пінної шапки.

2. Дослідження мийної дії мила та прального порошку у м'якій воді.

Проведіть аналогічне дослідження мийної дії мила та СМЗ у дистильованій (можна придбати у аптеці) або кип'яченій воді. Опишіть спостереження.

3. Визначення характеру середовища мила і СМЗ.

Використовуючи індикаторний папір, виготовлений у домашніх умовах (з соку буряка чи червонокочанної капусти) визначте реакцію середовища у водних розчинах мила і синтетичних мийних засобів, якими ви користуєтесь в побуті. Опишіть спостереження.

Результати експерименту:

	Висота пінної шапки	Мило	СМЗ
1.	Звичайна вода		
2.	Жорстка вода		
3.	М'яка вода		
4	Колір індиктора		

Висновки Порівняйте мийну здатність у мила і прального порошку

Чому мило погано пере у жорсткій воді