

ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДІВ І ПРАКТИЧНИХ РОБІТ

1. Звільніть робоче місце від предметів, які не потрібні для проведення досліду.
2. Чітко визначте порядок і правила безпечного виконання досліду.
3. Перевірте наявність і надійність посуду, речовин та приладів, необхідних для виконання досліду.
4. Починайте виконувати завдання тільки з дозволу вчителя.
5. Проводьте лише ті досліди, які зазначені в роботі або узгоджені з вчителем.
6. Не пробуйте речовини на смак.
7. Користуйтеся лише чистим посудом і перевіреними приладами.
8. Використовуйте тільки той посуд та реактиви, які видані вчителем.
9. Не беріть посуд і реактиви з інших столів.
10. Не беріть речовини руками. Для цього використовуйте металеві, скляні або керамічні ложечки, шпатель, щипці, піпетки тощо.
11. Не набирайте різні речовини однією й тією самою ложкою або піпеткою.
12. Не використовуйте речовини зі склянок, на яких немає етикеток.
13. Беріть для досліду речовини, які передбачені інструкцією, і в невеликих кількостях (рідини 1-2 мл, тверді речовини — на дно посудини).
14. Не виливайте та не висипайте залишки речовин у посудину, з якої вони були взяті. Для цього є спеціальна тара.
15. Не залишайте відкритими склянки з хімічними реактивами.
16. Наливаючи або насипаючи речовину, склянку тримайте так, щоб етикетка була спрямована у бік долоні.
17. Обережно працюйте з кислотами та лугами.
18. Насипайте або наливайте речовини на столі (сухі над аркушем паперу, рідкі над лотком чи іншою посудиною).

19. Не проливайте і не просипайте речовини. Якщо все ж таки це трапилося, помістіть забруднений реактив у спеціальну посудину.
20. Перемішуйте речовини, обережно постукуючи вказівним пальцем по нижній частині пробірки.
21. Не нахилийтеся над посудом, в якому проводиться дослід.
22. Не змішуйте самостійно невідомі вам речовини.
23. Про всі несподівані ситуації терміново повідомте вчителя.
24. Закінчивши роботу, приберіть робоче місце: зберіть у лоток посуд, поставте пробірки у штатив, витріть стіл.
25. Вимийте руки з милом.

Прізвище, ім'я _____

Клас _____

(число, місяць)

ЛАБОРАТОРНИЙ ДОСЛІД № 1

Тема. Ознайомлення зі зразками простих речовин неметалів.

Мета: дослідити зовнішній вигляд простих речовин неметалів.

Реактиви: вуглець (деревне вугілля), силіцій, сірка, червоний фосфор.

Хід роботи

Уважно прочитайте «Правила безпеки під час роботи в кабінеті хімії».

1. Розгляньте видані вам зразки простих речовин.
2. Заповніть відповідні графи таблиці.

Речовина	Хімічна формула	Зовнішній вигляд	Використання
Вуглець			
Силіцій			
Сірка			
Червоний фосфор			

3. Знайдіть в довіднику необхідні відомості і опишіть фізичні властивості та використання водню.

Висновок.

Оцінка. _____

ЛАБОРАТОРНИЙ ДОСЛІД № 2

Тема. Виявлення хлорид-іонів у розчині.

Мета: навчитися розпізнавати хлорид-іони у розчині.

Обладнання та реактиви: штатив із пробірками, хлоридна кислота, розчини натрій хлориду, аргентум(I) нітрату.

Хід роботи

Уважно прочитайте «Правила безпеки під час роботи в кабінеті хімії».

1. У пробірку налейте 1 мл хлоридної кислоти і додайте 4-5 крапель розчину аргентум нітрату. Опишіть колір та зовнішній вигляд осаду, який утворився.

-
2. Напишіть рівняння хімічної реакції між хлоридною кислотою і аргентум(I) нітратом у молекулярній та йонній повній і скороченій формах.

-
3. Налейте в пробірку 1 мл розчину натрій хлориду і додайте 4-5 крапель розчину аргентум(I) нітрату. Опишіть ваші спостереження.

-
4. Напишіть рівняння хімічної реакції між натрій хлоридом і аргентум(I) нітратом у молекулярній та йонній повній і скороченій формах.

Висновок.

Оцінка. _____

ЗМІСТ

Правила безпеки під час виконання лабораторних дослідів і практичних робіт	3
Лабораторний дослід № 1	5
Лабораторний дослід № 2	6
Лабораторний дослід № 3	7
Лабораторний дослід № 4	8
Лабораторний дослід № 5	9
Лабораторний дослід № 6	10
Лабораторний дослід № 7	12
Лабораторний дослід № 8	13
Лабораторний дослід № 9	16
Лабораторний дослід № 10	17
Лабораторний дослід № 11	18
Лабораторний дослід № 12	20
Лабораторний дослід № 13	21
Лабораторний дослід № 14	23
Лабораторний дослід № 15	24
Практична робота № 1	26
Практична робота № 2	28