

Натисніть тут, щоб

КУПИТИ КНИГУ НА САЙТІ

або

замовляйте по телефону:

(0352) 28-74-89, 51-11-41

(067) 350-18-70

(066) 727-17-62

Л.С. Дячук

ХІМІЯ

Зошит для лабораторних дослідів і практичних робіт

7 клас

Видання 2-ге, перероблене

*Схвалено для використання у загальноосвітніх навчальних закладах комісією з хімії
Науково-методичної ради з питань освіти
Міністерства освіти і науки України*



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН

УДК 54(075.3)
ББК 24я72
Д 99

*Схвалено для використання у загальноосвітніх навчальних закладах комісією з хімії
Науково-методичної ради з питань освіти
Міністерства освіти і науки України
(лист від 30.07.2015 р. № 14.1/12-Г-979)*

Дячук Л.С.
Д 99 Хімія : зошит для лабораторних дослідів і практичних робіт : 7 кл. / Л.С. Дячук. — Вид. 2-ге, переробл. — Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2016. — 24 с.

ISBN 978-966-10-4604-6

Зошит містить 5 лабораторних дослідів і 4 практичні роботи, які передбачені чинною навчальною програмою з хімії для загальноосвітніх навчальних закладів. У зошиті наведені детальні інструкції виконання хімічного експерименту.

Для вчителів хімії та учнів 7 класів.

**УДК 54(075.3)
ББК 24я72**

*Охороняється законом про авторське право.
Жодна частина цього видання не може бути відтворена
в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва.*

Правила безпеки під час виконання лабораторних дослідів і практичних робіт у кабінеті хімії

1. Звільніть робоче місце від предметів, які не потрібні для виконання дослідів.
2. Чітко визначте порядок і правила безпечного виконання дослідів.
3. Перевірте наявність і надійність посуду, речовин та приладів, необхідних для виконання дослідів.
4. Починайте виконувати завдання тільки з дозволу вчителя.
5. Виконуйте лише ті дослідів, які зазначені в роботі або узгоджені з вчителем.
6. Не пробуйте речовини на смак.
7. Користуйтеся лише чистими реактивами, 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 дослідів речовини, які передбачені інструкцією і в невеликих кількостях (рідин — 1–2 мл, твердих речовин — 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 над столом (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. Після закінчення роботи приберіть робоче місце: зберіть у лоток посуд, поставте пробірки у штатив, витріть стіл.
25. Вимийте руки з милом.



(число, місяць)

ЛАБОРАТОРНИЙ ДОСЛІД № 1

Тема. Ознайомлення з фізичними властивостями речовин. Опис спостережень. Формулювання висновків.

Мета: дослідити й описати деякі фізичні властивості хімічних речовин.

Обладнання та реактиви: шпатель (або ложечка для сипучих речовин), пінцет, глюкоза, сірка, гранули алюмінію, шматочки пінопласту, склянка з оцтовою кислотою, хімічні склянки, колба з водою, скляна паличка з гумовим наконечником, довідник з хімії.

Хід роботи

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

1. Які властивості речовин називають фізичними?

2. Які властивості речовин належать до фізичних?

3. Розгляньте видані вам речовини і заповніть таблицю.

4. Для виявлення розчинності у воді за допомогою шпателя (або ложечки для сипучих речовин) помістіть у першу хімічну склянку приблизно 1/3 чайної ложки цукру, у другу — стільки ж сірки, у третю — покладіть пінцетом 2–3 гранули алюмінію, у четверту — декілька шматочків пінопласту, у п'яту — обережно налейте оцтову кислоту. У кожену склянку додайте воду приблизно на третину, розмішайте склянню паличкою. Результати спостережень запишіть у таблицю.

Фізичні властивості речовин	Речовини				
	Глюкоза	Сірка	Алюміній	Оцтова кислота	Пінопласт
Агрегатний стан за звичайних умов					
Колір					
Блиск					

Запах					
Розчинність у воді					
Густина (легші або важчі за воду)					
Теплопровідність					
Пластичність					
Електропровідність					

5. За довідником визначте, чи проводить дана речовина теплоту та електричний струм, і заповніть відповідні графи у таблиці.

6. На основі яких ознак можна відрізнити глюкозу від сірки?

7. Де застосовують пінопласт? Якими властивостями пінопласту зумовлене його використання?

8. Де використовують оцтову кислоту?

Сформулюйте висновок, давши відповідь на такі запитання:

1) Які властивості речовин належать до фізичних?

2) Чи залежить використання речовин від їхніх фізичних властивостей?



Висновок.

Оцінка. _____



ЛАБОРАТОРНИЙ ДОСЛІД № 2

Тема. Ознайомлення зі зразками простих і складних речовин.

Мета: ознайомитися зі зразками речовин; навчитися розподіляти прості речовини на метали і неметали, а складні — на органічні та неорганічні.

Обладнання та реактиви: крейда CaCO_3 , розтерта на порошок; сірка S, графіт C, цукор $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$, шматочки мідного дроту Cu, гранули цинку Zn, кухонна сіль NaCl, крохмаль $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$, харчова сода NaHCO_3 в хімічних склянках з етикетками.

Хід роботи

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

1. Розгляньте видані вам речовини. За хімічними формулами та використовуючи знання з природознавства, визначте, які це речовини: прості чи складні, органічні чи неорганічні. Заповніть таблицю, записавши у відповідних клітинках «+».

Назва речовини	Проста речовина		Складна речовина	Органічна речовина	Неорганічна речовина
	Метал	Неметал			

2. За якими ознаками можна відрізнити графіт від цукру?

3. Як можна відрізнити кухонну сіль від крохмалю?
