

Л.С. Дячук

Хімія

Робочий зошит

7 клас



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН

ББК 74.262.85

УДК 37.015.2

Д 99

Рецензенти:

учитель вищої категорії, учитель-методист Стегниківської ЗОШ І–ІІІ ст.
Загнибіда Н.М.

учитель вищої категорії, учитель-методист ЗОШ І–ІІІ ст. № 4 м. Києва
Пласкань Н.М.

Дячук Л.С.

Д 99 Хімія : робочий зошит . 7 кл. / Л.С. Дячук. — Тернопіль :
Навчальна книга – Богдан, 2011. — 112 с.

ISBN 978-966-10-2325-2

Робочий зошит містить схеми, таблиці, визначення, правила, базові формули, усні вправи та письмові завдання з хімії для учнів 7 класу. Домашні завдання диференційовані за рівнем складності і відповідають початковому, середньому, достатньому і високому рівням. Запропоновано також завдання для контролю навчальних досягнень учнів.

Для учнів загальноосвітніх шкіл, учителів, методистів.

ББК 74.262.85

УДК 37.015.2

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

Навчальне видання

Дячук Людмила Степанівна

Хімія
Робочий зошит
7 клас

Головний редактор *Богдан Будний*
Редактор *Антоніна Павліченко*
Обкладинка *Володимира Басалиги*
Комп'ютерна верстка *Ольги Постумент*

Підписано до друку 03.08.2011. Формат 70х100/16. Папір офсетний.
Гарнітура Таймс. Умовн. друк. арк. 13,02. Умовн. фарбо-відб. 13,02.

Видавництво «Навчальна книга – Богдан»
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців
ДК №370 від 21.03.2001 р.

Навчальна книга – Богдан, а/с 529, просп. С. Бандери, 34а, м. Тернопіль, 46008
тел./факс (0352) 52-19-66; 52-06-07; 52-05-48

E-mail: publishing@budny.te.ua, office@bohdan-books.com

www.bohdan-books.com

ISBN 978-966-10-2325-2



9

789661

023252

© Навчальна книга — Богдан,
майнові права, 2011

Класна робота
ХІМІЯ — ПРИРОДНИЧА НАУКА.
ХІМІЯ В НАВКОЛИШНЬОМУ СВІТІ

1. Дopiши речення.

1. Природничі науки _____

2. Хімія — _____

МАТЕРИК ХІМІЯ



Неорганічна хімія — розділ хімії про хімічні елементи і їхні сполуки.

Загальна хімія — це наука про властивості та будову речовини, вчення про розчини.

Органічна хімія вивчає сполуки Карбону з іншими елементами.

Біохімія (біологічна хімія) — наука про хімічні процеси, які відбуваються у живих клітинах.

Комп'ютерна хімія (математична хімія) — порівняно молода область хімії, яка використовує комп'ютерні програми.

Радіохімія вивчає властивості радіоактивних елементів.

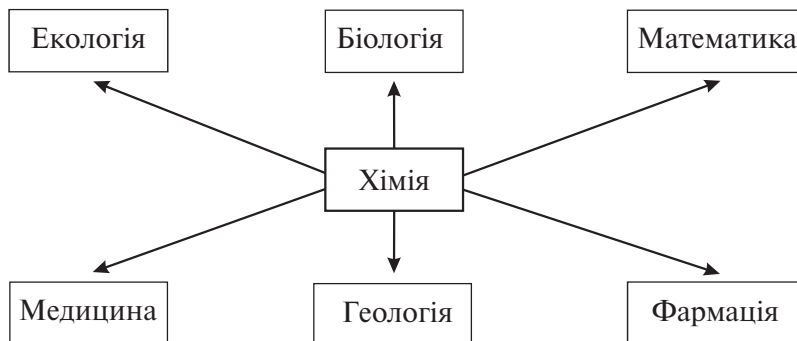


Схема № 1. Зв'язок хімії з іншими науками

2. Розглянь схему «Зв'язок хімії з іншими науками» і усно дай відповідь на питання:
 - Знаннями яких наук послуговується хімія?
 - Які науки використовують хімічні знання?
3. За допомогою схеми «Використання хімічних процесів» склади усну розповідь, де у промисловості та побуті застосовуються хімічні процеси.

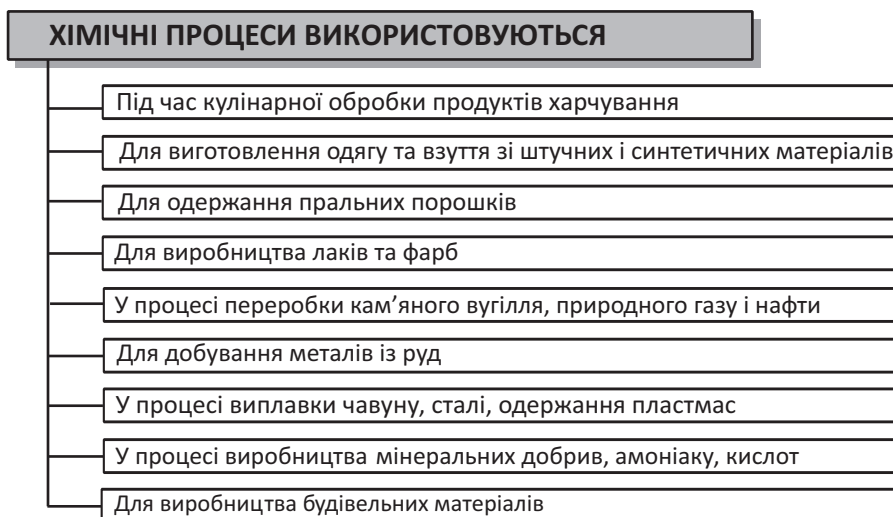


Схема № 2. Використання хімічних процесів

Класна робота

ФІЗИЧНІ ТА ХІМІЧНІ ЯВИЩА. ХІМІЧНІ РЕАКЦІЇ ТА ЯВИЩА, ЩО ЇХ СУПРОВОДЖУЮТЬ

1. Допиши речення.

Явищами називають будь-які зміни, що відбуваються навколо нас.

Явища, під час яких речовина не перетворюється на іншу, називають _____

Наприклад: _____

Явища, під час яких одні речовини перетворюються на інші, називають _____
_____ явищами, або хімічними реакціями.

Наприклад: _____

Речовини, які вступають у хімічну реакцію, називають вихідними речовинами, а ті, що утворюються, — кінцевими речовинами, або продуктами реакції.

Всі атоми під час реакції зберігаються, _____

Суть хімічної реакції полягає в перегрупуванні атомів.

Перебіг хімічних реакцій супроводять такі зовнішні ефекти:

1. Виділення теплової і світлової енергії.
2. Зміна забарвлення.
3. Утворення або розчинення осаду.
4. Виділення газу.
5. Поява, зникнення або зміна запаху.

Умови виникнення хімічних реакцій:

1. Контакт речовин і їх перемішування.
2. Зміна температури.
3. Зміна тиску.

Хімічні реакції, що відбуваються з виділенням теплоти, називають _____

Хімічні реакції, що відбуваються з поглинанням теплоти, називають _____

2. У даному переліку однією рискою підкресли фізичні явища, двома — хімічні.
іржавіння заліза, замерзання води, горіння бензину, плавлення алюмінію, прокисання молока, випаровування, горіння деревини, плавлення цукру, замерзання води, фільтрування, утворення інею, утворення зеленого нальоту на мідних предметах, зміна форми скляної палички при нагріванні, танення льоду, згоряння палива в двигуні, горіння газу, плавлення свинцю, виділення кисню під час нагрівання перманганату калію, розклад води на водень і кисень під дією електричного струму.
3. Вкажи, якими ознаками супроводжуються такі хімічні перетворення: горіння бензину, гасіння вапна, взаємодія питної соди та оцту.

-
-
-
-
-
4. Чим відрізняються екзотермічні реакції від ендотермічних? Наведи по одному прикладу кожного типу реакції.

5. Для чого потрібно знати умови виникнення і перебігу хімічних реакцій? (Усно)

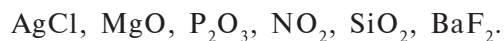
6. Як ти розумієш значення хімічних реакцій в житті суспільства? (Усно.)

7. Використовуючи знання з курсів фізики, природознавства, географії і власний досвід, наведи приклади фізичних і хімічних явищ, а також їх використання людиною. (Усно.)

5. З яких газів складається повітря? _____

Середній рівень

6. Визнач валентність хімічних елементів у сполуках:



7. Напиши рівняння взаємодії кисню з воднем та кальцієм. Назви продукти реакції.

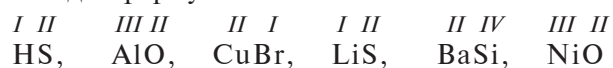
Достатній рівень

8. Напиши рівняння реакції добування кисню електролізом води.

9. Закінчи рівняння реакції:



10. Склади формули за валентністю:



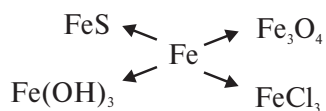
Високий рівень

11. Напиши рівняння реакції горіння ацетилену C_2H_2 в кисні. Обчисли масові частки хімічних елементів у продуктах реакції.

Класна робота

ПІДСУМКОВИЙ УРОК. ПОДОРОЖ ПО КРАЇНІ «ХІМІЯ»

1. Який хімічний елемент найбільш поширений на Землі.
2. Який хімічний елемент найбільш поширений у Всесвіті.
3. У якій сполуці — метані CH_4 чи лігій гідриді LiH — масова частка Гідрогену більша і у скільки разів?
4. У якій природній сполуці масова частка Оксигену найбільша?
5. У якій сполуці, отриманій в лабораторії, масова частка Оксигену ще більша?
6. Зобрази графічні формули таких речовин: P_2S_3 , CS_2 , PCl_3 , B_2O_3 , As_2O_5 .
7. Деяка сполука Сульфуру та Оксигену має таку ж відносну молекулярну масу, як і відносна атомна маса певного хімічного елемента. Вкажи формулу сполуки і назву хімічного елемента.
8. Відносна молекулярна маса сполуки Сульфуру і Оксигену удвічі більша за відносну молекулярну масу кисню. Знайди формулу сполуки.
9. Хімічна речовина, утворена Купрумом та Оксигеном, має у два рази меншу відносну молекулярну масу, ніж речовина, утворена Купрумом і Сульфуром. Напиши формули цих речовин.
10. Напиши рівняння реакцій, за допомогою яких можна здійснити перетворення. Назви продукти реакцій.



11. Розшифруй речовини А, Б, В, Г, Д, Е, якщо:

А — найлегша речовина;

Б — речовина, що складається з Карбону та Гідрогену і у 8 разів важча за речовину А;

В — хімічний елемент, який має таку ж відносну атомну масу, як відносна молекулярна маса речовини Б;

Г — хімічний елемент, відносна атомна маса якого у два рази більша за відносну атомну масу елемента В;

Д — хімічний елемент, відносна атомна маса якого у два рази більша за відносну атомну масу елемента Г;

Е — сполука, утворена Купрумом і Сульфуром, відносна молекулярна маса якої в 1,5 раза більша від атомної маси Д;

Е — речовина, яка складається з атомів Купруму і Сульфуру, відносна молекулярна маса якої в 5 разів більша за відносну атомну масу Сульфуру.