

Л.С. Дячук

ХІМІЯ

Самостійні та контрольні роботи

7 клас



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН

УДК 54(075.3)
ББК 24я72
Д 99

Рецензенти:
учитель-методист Стегниківської ЗОШ І–ІІ ст., спеціаліст вищої категорії
Загнибіда Н.М.
методист Тернопільського районного методичного кабінету
Романюк О.М.

Дячук Л.С.
Д 99 Хімія : самостійні та контрольні роботи : 7 кл. /
Л.С. Дячук. — Тернопіль : Навчальна книга — Богдан,
2014. — 64 с.

ISBN 978-966-10-3408-1

У посібнику подано 7 самостійних і 5 контрольних робіт у чотирьох варіантах для перевірки знань учнів з хімії у 7 класі. Завдання диференційовані за рівнем складності і відповідають початковому, середньому, достатньому і високому рівням.

Самостійні роботи містять три завдання початкового рівня (кожне завдання — 1 бал), два завдання середнього рівня (кожне — 1,5 бала), одне завдання достатнього рівня (3 бали) і одне завдання високого рівня (3 бали).

Контрольні роботи містять три завдання початкового рівня (кожне завдання — 1 бал), три завдання середнього рівня (кожне — 1 бал), два завдання достатнього рівня (кожне — 1,5 бала) і одне завдання високого рівня (3 бали).

Тестові завдання дібрані з вибором однієї правильної відповіді.

Роботи подано на відривних аркушах, що дає змогу ефективно використовувати їх для закріплення та перевірки засвоєння навчального матеріалу.

Для учнів загальноосвітніх шкіл, учителів, студентів природничих факультетів вищих навчальних закладів.

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.*

ISBN 978-966-10-3408-1

© Навчальна книга — Богдан, 2014

САМОСТІЙНА РОБОТА № 1

З ТЕМИ «ПОЧАТКОВІ ХІМІЧНІ ПОНЯТТЯ»

ВАРІАНТ I

Початковий рівень

1. Залишки речовин після дослідів:
А виливають у раковину;
Б викидають у смітник;
В висипають чи виливають у спеціально призначені для цього посудини;
Г віддають лаборанту для утилізації.
2. Температура полум'я:
А найвища в нижній частині;
Б найвища у верхній частині;
В найвища в середній частині.
Г найнижча у верхній частині.
3. Укажіть фізичне тіло:
А оцет;
Б сірник;
В вуглець;
Г кисень.

Середній рівень

4. Яку речовину називають чистою?
5. Якими способами можна розділити однорідні суміші?

Достатній рівень

6. У даному переліку підкресліть однією рисою фізичні тіла, двома рисками — матеріали, хвилястою лінією — речовини: *цукор, магній, алмаз, фосфор, алюмінієвий дріт, капрон, кисень, голка, колба, бром, графіт, олівець.*

Високий рівень

7. Запропонуйте спосіб розділення суміші цукру, води і тирси.

ВАРІАНТ II

Початковий рівень

1. Досліди з використанням чи утворенням летких речовин виконують:
А на лабораторному столі; Б під витяжкою;
В біля відкритого вікна; Г на учительському столі.
2. Під час випаровання розчину предметне скло:
А тримають у руках;
Б затискають в лапці лабораторного штатива;
В тримають тигельними щипцями;
Г поміщають на азбестову сітку, яка знаходиться на кільці лабораторного штатива.
3. Укажіть матеріал:
А мідь;
Б фосфор;
В чадний газ;
Г залізний дріт.

Середній рівень

4. Як поділяють суміші?
5. Які суміші називають неоднорідними?

Достатній рівень

6. У даному переліку підкресліть однією рисою однорідні суміші, двома рисками — неоднорідні суміші, хвилястою лінією — речовини: *дистильована вода, вільне від пилу та вологи повітря, алюміній, річкова вода, сірка, кисень, молоко, залізо, мідь, вуглекислий газ, спирт, ртуть.*

Високий рівень

7. Запропонуйте спосіб розділення суміші залізних ошурок, кухонної солі і сірки.

Прізвище, ім'я _____
Клас _____

(число, місяць)

САМОСТІЙНА РОБОТА № 7

З ТЕМИ «ФЕРУМ. ЗАЛІЗО»

ВАРІАНТ I

Початковий рівень

- Укажіть хімічний символ Феруму:
А F Б Fe
В Fr Г Fm
- Укажіть назву простої речовини, яку утворює хімічний елемент Ферум:
А цинк;
Б олово;
В залізо;
Г мідь.
- Укажіть формулу ферум(II) оксиду:
А Fe₂O₃
Б FeO
В OF₂
Г Fe₃O₄

Середній рівень

- Напишіть формули сполук Феруму з Хлором, у яких Ферум виявляє валентність II і III. Назвіть ці сполуки.
- Напишіть рівняння реакції горіння заліза у кисні. Назвіть продукт реакції.

Достатній рівень

- Замініть назви речовин на хімічні формули і перетворіть схеми реакцій на хімічні рівняння:
ферум(II) оксид + кисень → ферум(II, III) оксид.

Високий рівень

- Яка маса заліза вступила в реакцію із 21,3 г хлору, якщо внаслідок реакції утворилося 32,5 г ферум(III) хлориду?

ВАРІАНТ II

Початковий рівень

1. Укажіть значення валентності, які виявляє Ферум у своїх сполуках:
А I, II
Б II, III
В I, III
Г II, IV
2. Укажіть відносну атомну масу Феруму:
А 55
Б 56
В 28
Г 26
3. Укажіть формулу ферум(III) оксиду:
А Fe_3O_4
Б Fe_2O
В Fe_2O_3
Г $\text{Fe}(\text{OH})_3$

Середній рівень

4. Напишіть формули сполук Феруму з Флуором, у яких Ферум виявляє валентність II і III. Назвіть ці сполуки.
5. Напишіть рівняння реакції між залізом і сіркою. Назвіть продукт реакції.

Достатній рівень

6. Замініть назви речовин на хімічні формули і перетворіть схеми реакцій на хімічні рівняння:
ферум(II, III) оксид + залізо \rightarrow ферум(II) оксид.

Високий рівень

7. Яка маса ферум(II) сульфід утвориться унаслідок взаємодії 5,6 г заліза і 3,2 г сірки?

Достатній рівень

- Унаслідок згоряння заліза в кисні утворюється речовина, яка містить у своєму складі 72,41 % Феруму і 27,59 % Оксигену. Встановіть формулу продукту реакції та назвіть його. Напишіть відповідне рівняння хімічної реакції.
- Відносна молекулярна маса невідомої сполуки, утвореної Сульфуром і Гідрогеном, у два рази більша за молекулярну масу амоніаку NH_3 . Встановіть формулу невідомої сполуки.

Високий рівень

- Масові частки Натрію і Калію у земній корі приблизно рівні і становлять 2,6 %. Яких атомів — Натрію чи Калію — у земній корі більше і у скільки разів?

ВАРІАНТ IV

Початковий рівень

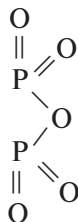
- Укажіть рядок, у якому наведені формули тільки складних речовин:
А P_4 , PH_3 , P_2O_3
Б CO , CO_2 , CH_4
В N_2 , NH_3 , N_2H_4
Г O_2 , F_2 , OF_2
- Укажіть період, групу і підгрупу, у яких розміщений хімічний елемент Алюміній:
А 3 період, II група, головна підгрупа;
Б 3 період, III група, головна підгрупа;
В 3 період, III група, побічна підгрупа;
Г 2 період, III група, головна підгрупа.
- Укажіть неоднорідну суміш:
А мінеральна вода;
Б молоко;
В чисте від пилу, вологи та інших домішок повітря;
Г оцет.

Середній рівень

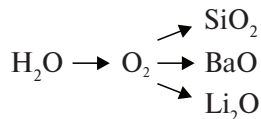
4. Укажіть загальну формулу оксиду елемента з валентністю VI:

- А E_2O
- Б E_2O_3
- В EO_3
- Г E_2O_5

5. Визначте валентність хімічних елементів за графічними формулами речовин:



6. Напишіть рівняння хімічних реакцій, за допомогою яких можна здійснити такі перетворення:



Достатній рівень

7. Під час взаємодії заліза з Бромом утворюється речовина, яка містить у своєму складі 18,92 % Феруму і 81,08 % Броду. Встановіть формулу продукту реакції та назвіть його. Напишіть відповідне рівняння хімічної реакції.
8. Відносна молекулярна маса невідомої сполуки, утвореної Карбоном і Гідрогеном, у два рази менша за молекулярну масу кисню. Встановіть формулу невідомої сполуки.

Високий рівень

9. Масові частки Силіцію і Оксигену у земній корі відповідно становлять 27,6 % і 47,2 %. Яких атомів — Силіцію чи Оксигену — у земній корі більше і у скільки разів?



Навчальне видання

ДЯЧУК Людмила Степанівна

ХІМІЯ
Самостійні та контрольні роботи
7 клас

Головний редактор *Богдан Будний*
Редактор *Антоніна Павліченко*
Обкладинка *Володимира Басалиги*
Комп'ютерна верстка *Ольги Кравчук*
Технічний редактор *Оксана Чучук*

Підписано до друку 07.10.2013. Формат 70×84/16. Папір офсетний.
Гарнітура Таймс. Умовн. друк. арк. 4,36. Умовн. фарбо-відб. 4,36.

Видавництво «Навчальна книга – Богдан»
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 4221 від 07.12.2011 р.

Навчальна книга – Богдан, просп. С. Бандери, 34а, м. Тернопіль, 46002
Навчальна книга – Богдан, а/с 529, м. Тернопіль, 46008
тел./факс (0352)52-06-07; 52-19-66; 52-05-48

office@bohdan-books.com
www.bohdan-books.com

ISBN 978-966-10-3408-1

