

Л.С. Дячук

ХІМІЯ

Самостійні та контрольні роботи

Академічний рівень

11 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 : академічний рівень : 11 кл. / Л.С. Дячук. — Тернопіль : Навчальна книга — Богдан, 2014. — 80 с.

ISBN 978-966-10-3561-3

У посібнику подано 9 самостійних і 6 контрольних робіт у чотирьох варіантах для перевірки знань учнів з хімії в 11 класі (академічний рівень). 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 978-966-10-3561-3

© Навчальна книга — Богдан, 2014

Прізвище, ім'я _____
Клас _____

_____ (число, місяць)

КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1

З ТЕМИ «АЛКАНИ. ЦИКЛОАЛКАНИ. АЛКЕНИ»

ВАРІАНТ I

Початковий рівень

1. Укажіть тип хімічних реакцій, які характерні для алкенів:
А приєднання Б заміщення В розкладу Г обміну
2. Якісною реакцією на алкени є
А знебарвлення розчину калій перманганату
Б взаємодія з воднем
В взаємодія з галогенами
Г взаємодія з гідрогенгалогенідами
3. Реакція полімеризації належить до реакцій
А заміщення Б обміну В сполучення Г розкладу

Середній рівень

4. Атом Карбону в молекулах алканів перебуває у стані
А sp^3 -гібридизації Б sp^2 -гібридизації
В sp -гібридизації Г d^2sp^3 -гібридизації
5. Встановіть відповідність між назвою алкану і кількістю атомів Карбону у його молекулі:

1 метан	А 1
2 пропан	Б 7
3 гептан	В 3
4 декан	Г 5
	Д 10

6. Напишіть рівняння реакцій, за допомогою яких можна здійснити такі перетворення: $C_2H_6 \rightarrow C_2H_4 \rightarrow C_2H_4C_{12}$.

Достатній рівень

7. Який об'єм кисню потрібний для спалювання 10 л метану (н. у.)?
8. Молярна маса монохлоропохідного алкану дорівнює 78,5 г/моль. Визначте формулу сполуки, напишіть можливі ізомери та назвіть їх за систематичною номенклатурою.

Високий рівень

9. Під час повного згоряння 6 моль алкану утворилося 264 г карбон(IV) оксиду і 12 моль води. Вкажіть суму атомів Карбону і Гідрогену в молекулі алкану.

ВАРІАНТ IV

Початковий рівень

1. Укажіть формулу вторинного аміну:
А $(C_2H_5)_2NH$ Б $C_6H_5NH_2$ В CH_3NH_2 Г $(CH_3)_3N$
2. Реакція поліконденсації між молекулами амінокислот відбувається
А за рахунок відщеплення води.
Б за рахунок розриву подвійного зв'язку
В за рахунок розриву потрійного зв'язку
Г за рахунок приєднання води
3. Ступінь полімеризації — це
А число, яке показує кількість атомів Карбону у макромолекулі полімеру
Б число, яке показує кількість атомів Гідрогену у макромолекулі полімеру
В молекулярна маса полімеру
Г число структурних ланок у макромолекулі

Середній рівень

4. Укажіть формулу хлоропренового каучуку:
А $(-CH_2-CH=CH-CH_2-)_n$
Б $\left(\begin{array}{c} -CH_2-CH_2-CH_2-CH=CH-CH_2- \\ | \\ C_6H_5 \end{array} \right)_n$
В $\left(\begin{array}{c} -CH_2-C=CH-CH_2- \\ | \\ CH_3 \end{array} \right)_n$
Г $\left(\begin{array}{c} -CH_2-C=CH-CH_2- \\ | \\ Cl \end{array} \right)_n$
5. Напишіть схему реакції утворення фенолоформальдегідної смоли. Складіть розповідь про її застосування.
6. Напишіть рівняння реакції утворення тринітроцелюлози.

Достатній рівень

7. Напишіть рівняння хімічних реакцій, за допомогою яких можна здійснити такі перетворення: гліцерол \rightarrow триолеїн \rightarrow калій олеат \rightarrow магній олеат \rightarrow магній хлорид.
8. Відновленням 73,8 г нітробензену добули 53 г аніліну. Обчисліть вихід продукту реакції.

Високий рівень

9. Установіть назву амінокислоти, якщо внаслідок спалювання її наважки масою 90 г утворилося 0,6 моль азоту?



Навчальне видання

ДЯЧУК Людмила Степанівна

ХІМІЯ

Самостійні та контрольні роботи

Академічний рівень

11 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. 5,45. Умовн. фарбо-відб. 5,45.

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 978-966-10-3561-3

