


# ИЗДАТЕЛЬСТВО «ВЕСНА»

учебная и справочная  
литература по химии



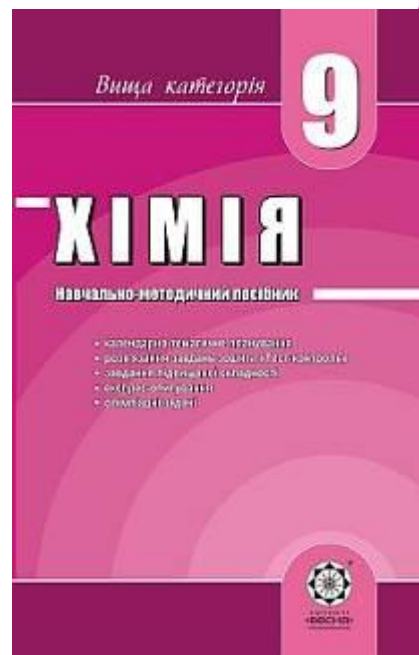
## Серия «Вища категорія»

Серия учебно-методических пособий «Вища категорія» создана в помощь учителю. Серия поможет качественно подготовиться к уроку в короткий срок. Особенностью пособий является то, что авторы предлагают различные задания, дифференцированные по уровням сложности, для учеников с разным уровнем подготовки. Еще одна особенность — это наличие ответов на задания, что значительно облегчает работу учителя. Пособия составлены в соответствии с действующей программой, утвержденной МОН Украины.

# Химия. Учебно-методические пособия

НОВИНКА!  
!!

Автор:  
Гордиенко В. И.  
Формат: 130x200  
мм, 84x108 1/32,  
мягкая, 144 с.



## Особенности пособий

Преимущество серии заключается в удобной, с точки зрения методики и практики, структуре и системе подачи материала. Эти издания имеют сугубо прикладной характер. Каждый раздел пособий содержит учебно-методические и практические материалы, цель которых — помочь учителям осуществить эффективную проверку знаний учеников, подготовить их к олимпиадам, прохождению в 9 классе ГИА, заинтересовать учеников предметом химии.

## Структура пособий

Издания содержат тематическую подборку заданий к каждому уроку. Авторами пособий предложены различные задания, дифференцированные по уровням сложности. Еще одной особенностью пособий является наличие решений всех его заданий, что значительно облегчает работу учителя.

## Структура пособий

В пособия вошли:

- календарно-тематическое планирование уроков химии;
- экспресс-опрос, который содержит тестовые задания, аналогичные заданиям ВНО предыдущих лет (задания закрытого типа);
- решение заданий тетрадей «Тест-контроль. Хімія» издательства «Весна»;
- задачи повышенной сложности, подобранные к каждой теме;
- олимпиадные задачи и решения к ним.

## Серия «Крок до ВНЗ»

Книги серии «Крок до ВНЗ» — это комплексная подготовка ко внешнему независимому оцениванию.

Тщательно систематизированный теоретический и практический материал поможет получить все необходимые знания, а тренировочные упражнения, которые являются полным аналогом тестов 2010 года, позволяют качественно и быстро проверить уровень подготовки учеников и абитуриентов, что гарантирует успех при поступлении в высшее учебное заведение.

# *ХІМІЯ.* *Комплексний довідник*

Составители:

Гога С. Т.,  
Исаенко Ю. В.

Формат: 205x260 мм,  
84x108 1/16,  
мягкая, 512 с.

2й раздел  
ОДОБРЕНО  
МОН УКРАИНЫ





## Особенности пособия

Данное пособие предназначено для выпускников общеобразовательных учебных заведений, которые готовятся к вступлению в вузы и будут принимать участие во внешнем независимом оценивании. Кроме того, пособие поможет ученикам школ, лицеев, гимназий, коллегиумов быстро и эффективно повторить изученный материал; в оптимальные сроки подготовиться к тематическим контрольным работам, собеседованию на подготовительных курсах при вузах; найти и использовать соответствующий материал при решении задач.

## Особенности пособия

Пособие составлено в соответствии с программой 12-летней школы по химии для общеобразовательных учебных заведений, утвержденной МОН Украины, и программными требованиями ВНО по химии, разработанными Украинским центром оценивания качества образования.

## Структура пособия

Книга состоит из трех основных разделов.

Первый раздел «Химия в обозначениях, схемах и таблицах» содержит теоретический материал, представленный в удобной наглядной форме: в виде таблиц, схем, рисунков, которые сопровождаются необходимыми комментариями.

Во втором разделе с целью обобщения и систематизации теоретических знаний за каждой программной темой подобраны примеры решения типовых задач и упражнений, а также задания для самостоятельного выполнения с правильными ответами, приведенными в конце раздела.

## Структура пособия

Пятый раздел включает:

- демонстрационный вариант теста;
- оценивание ответов на задания теста;
- образец тестовых заданий с развернутым комментарием касательно их выполнения и тренировочные варианты для самостоятельного решения.

## Серия «Схеми і таблиці»

Книги серии «Схеми і таблиці» — это учебные пособия, в которых материал по основным школьным предметам дан в сжатой и удобной для восприятия форме.

Размещение материала в таблицах и схемах, акцентирование наиболее важных правил, определений, формул, исторических дат и др. позволяют быстро найти в книге нужную информацию, помогают усваивать и систематизировать учебный материал. Благодаря этому пособия серии «Схеми і таблиці» можно использовать как во время работы на уроке и с домашним заданием, так и для обобщения усвоенных знаний при повторении выученного, подготовке к экзаменам, а также для самостоятельного изучения определенной дисциплины.

Автори: Исаенко Ю. В.,  
Гога С. Т.

Формат: 130x200 мм,  
84x108 1/32,  
м'яка, 320 с.

По школьній  
програмі



## Особенности пособия

Пособие по химии включает в себя три раздела.

Первый раздел «Общая химия» содержит определения основных понятий и основных законов химии, наиболее важные физико-химические величины, формулы их вычисления и др.

В разделе «Неорганическая химия» описаны химические и физические свойства различных видов неорганических химических веществ, их получение и применение.

Раздел «Органическая химия» раскрывает особенности органических веществ, их классификацию, свойства, способы получения и применения. В конце книги дан краткий словарь терминов, необходимых для изучения химии по школьной программе.

# Практичний довідник. ХІМІЯ

Автори:

Исаенко Ю. В.,  
Гога С. Т.

Формат:

130x200 мм, 84x108  
1/32, мягкая, 416 с.

ОДОЮРЕНО  
МОН УКРАИНЫ





## Цель пособия

Предлагаемое пособие в первую очередь предназначено для выпускников общеобразовательных учебных учреждений, которые готовятся ко вступлению в вузы и будут участвовать во внешнем независимом тестировании. Кроме того, пособие поможет ученикам школ, лицеев, гимназий, коллегиумов быстро и эффективно повторить пройденный материал; в сжатые сроки подготовиться к тематическим работам, ГИА, собеседованию на подготовительных курсах при вузах; найти и использовать соответствующий материал при решении задач.

## Особенности и структура пособия

Пособие состоит из двух частей:  
теоретической и практической.

Основные теоретические сведения даны в форме конспекта. Практическая часть содержит задания для самоконтроля с примерами их решений. В конце пособия даются правильные ответы.

Дополнительная вкладка содержит программу ВНО по химии и демонстрационный вариант тестовой тетради с правильно заполненным бланком ответов.

## Содержание пособия

Пособие содержит 4 раздела: «Общая химия», «Неорганическая химия», «Органическая химия», которые включают подразделы, а также «Внешнее независимое оценивание».

Раздел «Общая химия» раскрывает суть следующих теоретических вопросов: начальные химические понятия; химические реакции; периодический закон химических элементов Д.И. Менделеева; строение атома; химические связи и строение вещества; растворы; электролитическая диссоциация.

## Содержание пособия

Раздел «Неорганическая химия» раскрывает суть следующих теоретических вопросов: основные классы неорганических соединений; общие сведения о металлах; Натрий; Калий; Кальций; Аллюминий; Ферум; общие сведения о неметеллах и их соединениях; Гидроген; Хлор; Оксиген; Сульфур; Нитроген; Фосфор; Карбон и Силиций.

Раздел «Органическая химия» раскрывает суть следующих теоретических вопросов: алканы; алкены; алкины; ароматические углеводы; насыщенные спирты; фенол; альдегиды; карбоновые кислоты; эстеры; жиры; мыла; нитрогеносодержащие органические соединения и др.

## Содержание пособия

Раздел «Внешнее независимое оценивание» содержит полезные советы касательно прохождения тестирования, программный минимум, а также тренировочный тест с правильно заполненным бланком ответов и развернутым комментарием касательно решения тестовых заданий: задания с выбором одной или нескольких правильных ответов (из четырех возможных вариантов); задания на установление правильного соответствия (логические пары); задания на установление правильной последовательности; задания открытой формы с коротким ответом.

# Практичний довідник. УСІ ФОРМУЛИ ТА ТАБЛИЦІ

Автор:

Дудинова Е. В.,

Формат:

130x200 мм, 84x108

1/32, мягкая, 224 с.

- физика
- биология
- информатика
- математика
- химия



## Особенности пособия

В пособии собраны все наиболее важные формулы и таблицы за весь школьный курс по математике, информатике, физике, химии, биологии. Удобная форма пособия поможет ученикам легко сориентироваться в справочном материале.

Книга рассчитана в первую очередь на учеников и абитуриентов.

# ЗНО. ХІМІЯ. Тренувальні вправи

Автор:  
Исаенко Ю. В.

Формат:  
205x260 мм, 84x108  
1/16, мягкая, 160 с.

Ежегодно обновляется  
и полностью соответствует  
структуре заданий ВНО





## Особенности пособия

Предлагаемые тренировочные упражнения составлены в соответствии с Программами внешнего независимого оценивания, разработанными Украинским центром оценивания качества образования, и действующими учебными программами по химии, а также согласно техническим характеристикам ВНО 2010 года (информация размещена на сайте УЦОКО: [www.testportal.com.ua](http://www.testportal.com.ua)).

## Структура пособия

Книга содержит:

- демонстрационный вариант тестовой тетради с образцом правильно заполненного бланка ответов;
- комментарий, который помогает проверить правильность выполнения и проанализировать ошибки;
- 10 тренировочных вариантов разного уровня сложности с бланком ответов;
- правильные ответы ко всем тестовым заданиям.

# Тест-контроль по химии. 7–11 кл.

(+тетрадь для лабораторных и практических работ)

Авторы:

Варавва Н. Е.,  
Исаенко Ю. В.,  
Гога С. Т.

Формат:

205x260 мм, 84x108  
1/16, мягкая, 56–80 с.

ОДОБРЕНО  
МОН УКРАИНЫ



Тетради для 9 и 10 классов разработаны по новой программе 12-летней школы!

## Особенности пособия

Тетрадь содержит все (!) самостоятельные и контрольные работы по химии, разработанные в формате ВНО, которые предусмотрены новой программой 12-летней школы (для 5–10 классов) и действующей программой 11-летней школы (для 11 класса).

## Структура пособія

Спеціально для даної серії розроблені бланки **ответов**, котрі дані після кожної роботи. Також пропонується система оцінювання знань в залежності від виконання тій или иній форми завдань.

**Увага!**

Відмічайте тільки одну правильну відповідь. Дотримуйтесь вказівок щодо заповнення бланка.

У завданнях 1–3 правильну відповідь позначаєте так:

У завданні 4 правильну відповідь записуйте цифрами.

1	2	3	4
<input type="checkbox"/> А <input type="checkbox"/> Б <input type="checkbox"/> В <input type="checkbox"/> Г	<input type="checkbox"/> А <input type="checkbox"/> Б <input type="checkbox"/> В <input type="checkbox"/> Г	<input type="checkbox"/> А <input type="checkbox"/> Б <input type="checkbox"/> В <input type="checkbox"/> Г	<input type="checkbox"/> А <input type="checkbox"/> Б <input type="checkbox"/> В <input type="checkbox"/> Г

У завданні 5 правильну відповідь записуйте у рядок.

5. Відповідь: \_\_\_\_\_

Оцінка \_\_\_\_\_

Рис. 1. Бланк ответов в «Тест-контроле» по химии

### Початковий і середній рівні (6 балів)

Завдання 1–3 містять по чотири варіанти відповідей, серед яких тільки одна правильна.  
Виберіть одну правильну, на вашу думку, відповідь і позначте її у бланку відповідей

1. Позначте назву органічної сполуки, яка належить до

*Варіант 1*

трьохатомних спиртів.

*Варіант 2*

одноатомних спиртів.

А) Етилен	Б) Етанол	В) Гліцерин	Г) Ацетилен	<input type="checkbox"/>
-----------	-----------	-------------	-------------	--------------------------

2. Позначте структурну формулу

*Варіант 1*

натрій етилату.

*Варіант 2*

натрій гліцерату.

А) $\text{CH}_3 - \text{ONa}$	Б) $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{COONa}$	В) $\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 \\   \quad   \quad   \\ \text{ONa} \quad \text{ONa} \quad \text{ONa} \end{array}$	Г) $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{ONa}$	<input type="checkbox"/>
-------------------------------	--	--	--	--------------------------

3. Позначте назву речовини, з якою взаємодіє

*Варіант 1*

як етанол, так і гліцерин.

*Варіант 2*

тільки гліцерин.

А) Купрум(II) гідроксид	Б) Металічний натрій	В) Водень	Г) Вода	<input type="checkbox"/>
-------------------------	----------------------	-----------	---------	--------------------------

Рис. 2. Задання начального и среднего уровней в «Тест-контроле» по химии для 11 кл.

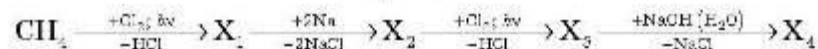
### Достатній рівень (3 бали)

Завдання 4 має на меті встановлення відповідності. До кожного рядка, позначеного буквою, доберіть твердження, позначене цифрою, і впишіть її в таблицю.

Потім послідовність цифр перенесіть до бланка відповідей

4. Установіть відповідність між позначеннями і назвами речовин у схемі хімічних перетворень.

#### Варіант 1



Позначення

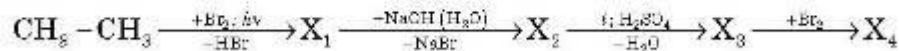
- А)  $\text{X}_1$ ;  
Б)  $\text{X}_2$ ;  
В)  $\text{X}_3$ ;  
Г)  $\text{X}_4$ .

Назви речовин

1. Етан;  
2. хлорметан;  
3. етанол;  
4. хлоретан;  
5. етилен.

А	
Б	
В	
Г	

#### Варіант 2



Позначення

- А)  $\text{X}_1$ ;  
Б)  $\text{X}_2$ ;  
В)  $\text{X}_3$ ;  
Г)  $\text{X}_4$ .

Назви речовин

1. Етан;  
2. етилен;  
3. 1,2-диброметан;  
4. етанол;  
5. брометан.

А	
Б	
В	
Г	

Рис. 3. Задания достаточного уровня в «Тест-контроле» по химии для 11 кл.





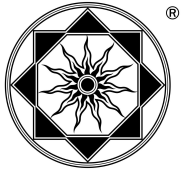
## Структура пособия

Каждая самостоятельная и контрольная работа рассчитана на два варианта, которые содержат задания четырех уровней открытой и закрытой форм. На выполнение самостоятельных работ отводится 15–20 минут, на выполнение контрольных (тематических) работ — 45 минут с учетом времени заполнения бланка ответов. Наличие черновика помогает учителю проанализировать ошибки ученика.

## Структура пособия

И самостоятельные, и контрольные работы оформлены в виде готовых шаблонов, в которых продумано все: от необходимого количества свободного места на страницах для выполнения учеником задания и подробной записи решения, до времени выполнения, что облегчает учителю планирование урока.

Каждая работа размещена на 2 страницах, что дает ученикам возможность отрезать лист и сдать работу учителю, оставив саму тетрадь у себя.



ВИДАВНИЦТВО  
**ВЕСНА**

# Тетради для лабораторных и практических работ. ХИМИЯ. 7–11 кл.

Авторы:  
Теслицкая Н. И.,  
Исаенко Ю. В.

Формат:  
145x200 мм,  
60x84 1/16,  
мягкая, 32–64 с.

ОДОБРЕНО  
МОН  
УКРАИНЫ



## *Особенности пособия*

В тетрадях представлены лабораторные и практические работы по химии, предусмотренные программами МОН Украины для 12-летней школы (5–10 классы) и для 11-летней школы (11 классы).

## Структура пособия

В каждой работе детально прописаны тема, цель, оборудование, реактивы и др., даны иллюстративные подсказки. Правила техники безопасности перечислены как при работе в кабинетах, так и для каждого конкретного исследования. Удобная таблица поможет шаг за шагом записать свои наблюдения во время работ, а контрольные вопросы и задачи — закрепить знания по теме.

## Правила техніки безпеки при роботі в кабінеті хімії

1. Працюйте в кабінеті хімії обов'язково в халаті. Ніколи не вживайте їжу в хімічному кабінеті.
2. При виконанні будь-яких лабораторних дослідів та практичних робіт будьте максимально обережними. Пам'ятайте, що неувважність, неохайність, а також недостатня обізнаність із властивостями речовин, з якими проводяться досліди, можуть спричинити нещасний випадок.
3. Викопуйте тільки ті хімічні досліди, які погоджено з учителем, під його наглядом або наглядом лаборанта.
4. Читайте уважно етикетку на посудині з тією речовиною, яку берете для проведення дослідів. Відкривши посудину, не кладіть пробку на лабораторний стіл боком, а поставте нижнім кінцем догори.



Рис. 1. Як треба ставити пробку, відкриваючи склянку з реактивом

5. Беріть реактиви для дослідів тільки в тих кількостях, які зазначені в інструкції до виконання дослідів. Посудину, з якої взяли реактив, одразу закрийте пробкою і поставте на місце.
6. Не зливайте (не зсипайте) надлишок узятго реактиву назад у посудину, де він зберігався. Відпрацьовані реактиви зливайте у раковину (після їх нейтралізації), а цінні реактиви — у спеціальні посудини.
7. При нагріванні розчинів у пробірці користуйтеся дерев'яним тримачем. Уважно слідкуйте за тим, щоб отвір пробірки був спрямований убік від працюючих, бо внаслідок перегрівання може статися викидання рідини з пробірки.

Рис. 5. Страницы тетради для лабораторных работ по химии для 7 кл.

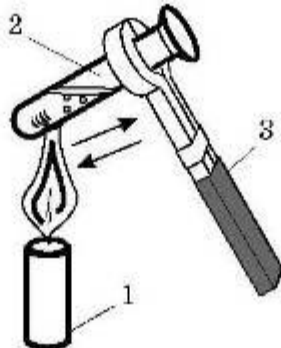


Рис. 2. Нагрівання рідини в пробірці за допомогою пробіркодержача:  
1 — газовий пальник; 2 — пробірка; 3 — пробіркодержач

8. При нагріванні рідин слідкуйте, щоб не перегрівалися стінки посудини над рідиною (особливо якщо рідини мало), тому що при попаданні на перегріте скло крапель рідини посудина може тріснути.
9. Ніколи не нагрівайте пробірку лише знизу, а рівномірно прогрівайте всю пробірку, весь її вміст.
10. Не заглядайте в пробірку, у якій відбувається нагрівання рідини, і не нахиляйтеся над посудиною, в яку наливається будь-яка рідина (особливо їдка), бо непомітні бризки можуть потрапити в очі.

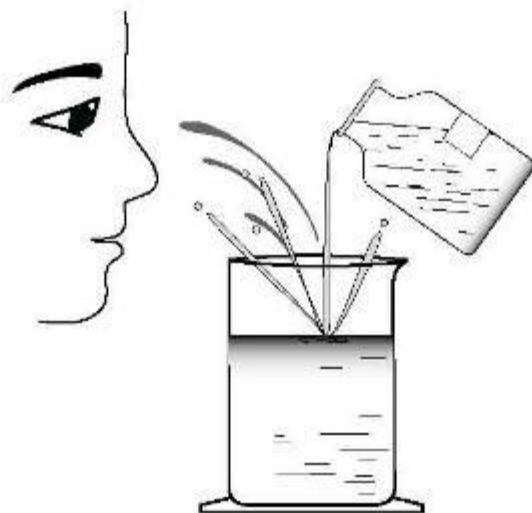


Рис. 3. Розбризування рідини при наливанні в посудину

Рис. 6. Страницы тетради для лабораторных работ по химии для 7 кл.

## Лабораторна робота № 7

**Тема.** Відношення крохмалю до води (розчинність, приготування крохмального клейстеру).

**Мета:** дослідити розчинність крохмалю у воді за кімнатної температури та вивчити здатність крохмалю утворювати колоїдний розчин (клейстер).

**Обладнання:** штатив з пробірками, піпетки, хімічна скляшка, скляна лопатка, нагрівальний прилад.

**Реактиви:** крохмаль порошкоподібний, вода дистильована.

### Правила техніки безпеки

Перед виконанням лабораторних дослідів треба ознайомитись із правилами техніки безпеки при роботі в кабінеті хімії (див. вище).

### Виконання роботи

1. У пробірку насипте одну скляну лопатку крохмалю та долийте холодну воду. Утворену суміш перемішайте. Чи розчиняється крохмаль у холодній воді? Опишіть спостереження.

---

---

---

2. Закип'ятіть воду в хімічній склянці. Перемішуючи, вилийте суміш крохмалю з холодною водою із пробірки у гарячу воду. Опишіть спостереження.

---

---

---

Зробіть висновки щодо розчинності крохмалю у воді за кімнатної температури та при нагріванні.

**Висновки:** \_\_\_\_\_

---

---



Рис. 7. Страницы тетради для лабораторных работ по химии для 7 кл.



### Контрольні питання

1. Які із зазначених вуглеводів підлягають гідролізу:

- а) глюкоза;
- б) сахароза;
- в) крохмаль;
- г) целюлоза?

Для підтвердження відповіді складіть рівняння можливих реакцій.

---

---

---

---

---

---

2. Назвіть білу порошкоподібну речовину, яка є нерозчинною у холодній воді та пабухас у гарячій, а також утворює глюкозу при гідролізі у присутності кислоти.

---

---

3. Чому варена картопля виявляє клейочу дію?

---

---

4. Складіть рівняння реакцій, що відбуваються в зелених частинах рослин і призводять до утворення крохмалю.

---

---

5. Як можна добути етиловий спирт із крохмалю? Складіть рівняння відповідних реакцій.

---

---

Бал за виконану роботу \_\_\_\_\_



Рис. 8. Страницы тетради для лабораторных работ по химии для 7 кл.

## *Наши контакты*

61010, г. Харьков, а/я 5556

[www.vesna-books.com.ua](http://www.vesna-books.com.ua)

тел.: 8 057 755 41 90

8 067 571 34 43

e-mail: [anna-vesna@ukr.net](mailto:anna-vesna@ukr.net)

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**