

**ОРІЄНТОВНЕ  
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ  
ХІМІЯ 8 КЛАС**

*(2 години на тиждень, всього 70 годин, із них 3 години резервні)*

Орієнтовне календарно-тематичне планування відповідає:

- **модельній навчальній програмі: «Хімія. 7–9 класи»** для закладів загальної середньої освіти (автор Олексій Григорович), рекомендованій Міністерством освіти і науки України (наказ Міністерства освіти і науки України від 27.12.2023 № 1575);
- **пілотним матеріалам до підручника / рукопису підручника** Ярошенко О. Г., Коршевніук Т. В. Хімія : навчальний посібник для 8 кл. закладів загальної середньої освіти. Київ: УОВЦ «Оріон».

Тематичним плануванням передбачено проведення *різних типів уроків, діагностичних заходів, інтерактивних занять з груповою навчальною діяльністю учнів<sup>1</sup>, самооцінювання здобувачами / здобувачками навчальних досягнень*

---

<sup>1</sup> **Інтерактивне заняття** — заняття, на якому учні у складі малих навчальних груп (3–5 осіб) спільно працюють над виконанням завдань, перевіряють та оцінюють одержані індивідуально та групою навчальні результати, презентують їх вчителю чи іншим групам. Запорукою дієвості малих груп є психологічна сумісність членів однієї групи, наявність у складі групи не менше 50 % учнів з належним (достатнім, високий) рівнем навчальних результатів, постійний а не змінний склад груп упродовж навчального року.

<i>№ заняття</i>	<i>Дата проведення</i>	<i>Тема заняття</i>	
<b>Повторення вивченого у 7 класі</b>			
1		Речовини, їх склад та фізичні властивості	
2		Фізичні та хімічні явища	
3		Інтерактивне заняття 1 з <i>груповою навчальною діяльністю учнів</i> на тему «Речовини та їхні властивості»	
<b>Тема 1. Пізнаємо кількісні закони хімії</b>			
4		Як складають формули і назви бінарних сполук	
5		Відносна атомна і відносна молекулярна маси речовин	
6		Масова частка хімічного елемента в речовині та як її обчислюють	
7		Інтерактивне заняття 2 з <i>груповою навчальною діяльністю учнів</i> на тему «Відносна молекулярна маса речовини та масова частка хімічного елемента в ній»	
8		Кількість речовини. Стала Авогадро	
9		Молярна маса	
10		Обчислення з використанням кількості речовини і сталої Авогадро	
11		Інтерактивне заняття 3 з <i>груповою навчальною діяльністю учнів</i> на тему «Закріплення знань про кількість речовини, сталу Авогадро і молярну масу»	
12		Кількісні відношення речовин у хімічних реакціях	
13		Інтерактивне заняття 4 з <i>груповою навчальною діяльністю учнів</i> на тему «Розрахунки з використанням кількісних відношень речовин у хімічних рівняннях»	
14		Систематизація знань з теми та усвідомлення їх значення	
15		Самооцінювання навчальних результатів з теми «Пізнаємо кількісні закони хімії»	
16		Діагностування результатів вивчення теми «Пізнаємо кількісні закони хімії»	
<b>Тема 2. Досліджуємо гази довкілля</b>			
17		Молярний об'єм газів. Закон Авогадро	
18		Повітря — унікальна суміш	
19		Відносна густина газів, обчислення з її використанням	
20		Інтерактивне заняття 5 з <i>груповою навчальною діяльністю учнів</i> на тему «Закон Авогадро, молярний об'єм та відносна густина газів».	

21		Кисень як найважливіший газ життя	
22		Як добути і зібрати кисень в лабораторії	
23		Закон об'ємних відношень газів	
24		Кисень і горіння	
25		Інтерактивне заняття 6 з <i>груповою навчальною діяльністю учнів</i> на тему «Обчислення за хімічним рівнянням з використанням закону об'ємних відношень газів»	
26		Озон. Колообіг Оксигену в природі	
27		Поняття про оксиди. Взаємодія оксидів з водою	
28		Гідроген і водень	
29		Вуглекислий і чадний газ	
30		Метан як паливо та як парниковий газ. Біогаз	
31		Систематизація знань з теми та усвідомлення їх значення	
32		Самооцінювання навчальних результатів з теми «Досліджуємо газ	
33		Довкілля» Діагностування результатів вивчення теми «Досліджуємо газ	
<b>ТЕМА 3 «ДОСЛІДЖУЄМО БУДОВУ АТОМА»</b>			
34		Будова атома. Субатомні частинки (електрон, протон, нейтрон). Протонне, нейтронне, нуклонне / масове числа	
35		Інтерактивне заняття 7 з <i>груповою навчальною діяльністю учнів</i> на тему «Субатомні частинки»	
36		Електронна оболонка атомів. Поняття атомних орбіталей, енергетичних рівнів підрівнів	
37		Будова енергетичних рівнів	
38		Урок-дослідження. Кількість електронів на енергетичних рівнях і підрівнях у різних атомах	
39		Поняття про електронну формулу / конфігурацію атома	
40		Урок-дослідження. Розподіл електронів за енергетичними рівнями	
41		Інтерактивне заняття 8 з <i>груповою навчальною діяльністю учнів</i> на тему «Електронна формула / конфігурація атома»	
42		Електронні оболонки атомів і властивості хімічних елементів одного періоду, інертних елементів, якими періоди закінчуються	
43		Урок-дослідження. Будова атомів і властивості простих речовин — лужних металів та галогенів	
44		Періодичний закон, його значення	
45		Періодична система хімічних елементів та її графічне представлення	
46		Урок-дослідження. Будова короткої і довгої форм періодичної таблиці	)
47		Періодична система хімічних елементів з позиції теорії будови атома	

48		Інтерактивне заняття 9 з <i>груповою навчальною діяльністю учнів</i> «Періодична система і будова атома»	
49		Систематизація знань з теми та усвідомлення їх значення	
50		Самооцінювання навчальних результатів з теми «Досліджуємо будову атома»	
51		Діагностування результатів вивчення теми «Досліджуємо будову атома»	
<b>ТЕМА 4 «ДОСЛІДЖУЄМО БУДОВУ РЕЧОВИНИ»</b>			
52		Графічна електронна формула атома	
53		Інтерактивне заняття 10 з <i>груповою навчальною діяльністю учнів</i> «Складання графічних електронних формул атомів»	
54		Хімічний зв'язок і будова електронних оболонок атомів	
55		Урок-дослідження. Спосіб завершення зовнішнього енергетичного рівня електронної оболонки атома Хлору за рахунок приєднання електронів	
56		Електронегативність. Поняття ковалентного зв'язку	
57		Інтерактивне заняття 11 з <i>груповою навчальною діяльністю учнів</i> «Моделі ковалентного хімічного зв'язку»	
58		Особливості йонного зв'язку. Йонні кристали, їх властивості	
59		Поняття про ступінь окиснення хімічних елементів	
60		Складання формул бінарних сполук за значеннями ступенів окиснення	
61		Інтерактивне заняття 12 з <i>груповою навчальною діяльністю учнів</i> «Валентність і ступінь окиснення»	
62		Поняття про аморфні й кристалічні речовини. Атомні й молекулярні кристали	
63		Урок-дослідження. Фізичні властивості речовин із різними видами хімічного зв'язку	
64		Захист проєктів	
65		Систематизація знань з теми та усвідомлення їх значення	
66		Самооцінювання навчальних результатів з теми «Досліджуємо будову речовини»	
67		Діагностування результатів вивчення теми «Досліджуємо будову речовини»	
68		Резервний урок	
69		Резервний урок	
70		Резервний урок	