

Орієнтовне календарно-тематичне планування

Хімія. 7 клас

2024/2025 навчальний рік

(1 година на тиждень, 35 годин на рік, із них 2 години — резерв)

Модельна навчальна програма: «Хімія. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти. Автор Олексій Григорович («Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» наказ Міністерства освіти і науки України від 27.12.2023 № 1575).

Підручник: «Хімія, підручник для 7 класу закладів загальної середньої освіти». Автори О. Григорович, О. Недоруб («Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» наказ Міністерства освіти і науки України від 05.02.2024 № 124).

I СЕМЕСТР

№ з/п	Дата	Тема	Примітки
Тема 1. Хімія. Перші кроки (7 годин)			
1		Хімія — природнича наука	До початку навчального року варто запропонувати учням виконати дослідження про ставлення їхнього оточення до хімії (§ 1) та використати його результати на уроці
2		Правила безпеки під час роботи в кабінеті хімії	Наочний матеріал § 2 допоможе учням / ученицям опанувати правила безпеки, а також стане в нагоді для створення лепбуків, коміксів тощо
3		Як і з чим працюють у хімічній лабораторії	Варто розпочати урок груповою роботою з виконання завдання № 16, використовуючи текст § 3
4		Навчальне дослідження № 1 «Виконання найпростіших операцій із використанням лабораторного устаткування»	Після виконання дослідження особливу увагу слід приділити питанням, запропонованим для підбиття підсумків роботи
5		Науковий підхід у хімії	Основна ідея — дійти до принципу створення гіпотез, теорій і законів, ґрунтуючись на поняттях про спостереження й експеримент, знайомих учням із 5–6 класів, та проаналізувати схему наукового підходу
6		Здійснення досліджень та протоколювання результатів.	На цьому уроці, окрім принципів протоколювання результатів дослідження, варто обговорити завдання, наведені після § 4, а також підготуватися до виконання навчального дослідження на наступному уроці

7		Навчальне дослідження № 2 «Визначення густини твердого тіла та сипкої речовини»	Метою дослідження є актуалізація умінь, сформованих у 5–6 класах. Варто звернути увагу на можливість визначення густини сипких матеріалів
Тема 2. Від хімічних елементів до хімічних сполук (8 годин)			
8		Атоми та хімічні елементи	Поняття про атом учні / учениці мають ще з початкової школи. Варто звернути увагу на будову атома, можливість утворення одноатомних йонів, і сформуванню поняття про хімічний елемент як різновид атомів із певним зарядом ядра. Для закріплення нових знань доцільно виконати завдання після § 5
9		Символи та назви хімічних елементів	Обсяг теоретичного матеріалу цієї теми не дуже великий, проте варто приділити увагу опрацюванню § 6 та виконанню завдань
10		Періодична система хімічних елементів	Невелика кількість теоретичного матеріалу дає можливість приділити більшу увагу опрацюванню завдань § 7
11		Дослідження інформації з Періодичної таблиці	Час цього уроку варто приділити груповому й індивідуальному опрацюванню завдань § 6–7, а також презентуванню результатів пошукової діяльності учнівства
12		Хімічні формули речовин	Для формування навичок розуміння змісту хімічних формул варто більше уваги приділити моделюванню молекул, зокрема можна використати симуляцію за посиланням: https://phet.colorado.edu/uk/simulations/build-a-molecule/about
13		Навчальне дослідження № 3 «Порівняння фізичних властивостей металів і неметалів»	Поняття про метали й неметали учні / учениці використовують із початкової школи, але головна мета цього дослідження — самостійно дійти висновку, що ці групи речовин об'єднують спільні фізичні властивості
14		Метали та неметали. Прості речовини	Поняття про метали та неметали має бути сформовано під час попереднього уроку, отже, тут на основі матеріалу § 9 слід сформуванню поняття про прості речовини та приділити більше часу діяльним формам навчання й опрацюванню завдань після параграфа
15		Складні речовини	За матеріалом §10 учні / учениці мають самостійно класифікувати речовини на прості та складні, а більшу частину уроку доцільно приділити завданням після параграфа

Запис відеозустрічі авторів підручника щодо рекомендацій з планування навчального процесу в 7 класі: <https://youtu.be/eXTAaSow6ic>