Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 04.05.2026 № 722
«Про затвердження системи та загальних критеріїв оцінювання результатів навчання учнів»

Критерії визначають рівень сформованості знань і вмінь учнів З ХІМІЇ через інтегровані показники **когнітивних процесів, навчальної діяльності, самостійності, комунікації та взаємодії, а також частоти й стабільності вияву сформованих умінь**.

Бал / рівень	Когнітивні процеси	Навчальна діяльність	Самостійність	Комунікація та взаємодія	Частота вияву вмінь
1 — початковий	Сприймає окремі відомості з хімії. Розпізнає деякі знайомі речовини, символи хімічних елементів, обладнання. Відповідає на запитання зі значними змістовими помилками.	Виконує окремі найпростіші дії під час досліду лише за безпосередньої допомоги вчителя. Не може самостійно зафіксувати результат спостереження.	Працює лише під постійним керівництвом учителя, потребує покрокових указівок і постійного контролю.	Реагує на звернення після спонукання. Практично не використовує хімічну термінологію, майже не долучається до обговорення.	Виявляє предметні вміння в окремих випадках.
2 — початковий	Розпізнає знайомі хімічні об’єкти, формули та явища за очевидними ознаками. Відтворює окремі фрагменти навчального матеріалу.	Виконує частину простого практичного завдання за зразком. Результати спостережень фіксує частково або неточно.	Потребує значної допомоги на кожному етапі роботи. Правил безпеки дотримується під контролем учителя.	Дає короткі відповіді на прямі запитання. Під час роботи в парі або групі переважно пасивний.	Виявляє вміння несистематично, переважно після нагадування.

3 — початковий	Відтворює частину базового матеріалу з допомогою вчителя. Називає окремі речовини, формули, хімічні явища, основні поняття теми.	Виконує прості лабораторні дії за детальною інструкцією. Фіксує результати, але допускає помилки, частину яких виправляє за підказкою.	Елементарні завдання може виконати самостійно, але планування й аналіз здійснює з допомогою вчителя.	Бере епізодичну участь в обговоренні. Може сформулювати просте пояснення хімічного явища.	Демонструє базові вміння переважно у добре знайомих ситуаціях.
4 — середній	Відтворює основний матеріал на репродуктивному рівні. Розпізнає основні класи речовин, формули, типи реакцій. Наводить приклади за зразком.	Виконує стандартні лабораторні й практичні завдання за інструкцією. Записує результати за заданим шаблоном, робить спробу сформулювати висновок.	Працює переважно за готовим алгоритмом. Потребує допомоги під час переходу до нового етапу завдання.	Відповідає простими реченнями, використовує окремі хімічні терміни, долучається до роботи групи.	Досить часто виявляє вміння у стандартних ситуаціях.
5 — середній	Розуміє та відтворює більшу частину навчального матеріалу. Оперує основними хімічними поняттями, читає нескладні формули й рівняння реакцій, допускаючи окремі помилки.	Виконує практичну роботу за інструкцією, оформлює результати досліду, складає нескладні рівняння за зразком, розв’язує типові задачі за алгоритмом.	Самостійно виконує типові завдання, знаходить потрібну інформацію в підручнику або запропонованому джерелі.	Бере участь у бесіді, коротко пояснює хід роботи, взаємодіє з іншими учнями.	Систематично демонструє знання і вміння під час виконання репродуктивних завдань.

6 — середній	Усвідомлено володіє основним матеріалом. Правильно використовує хімічні поняття, формули й символіку. Встановлює прості зв’язки між складом, властивостями та застосуванням речовин.	Виконує всі етапи стандартної практичної роботи, правильно фіксує результати, формулює короткий висновок. Складає нескладні рівняння реакцій і розв’язує типові задачі.	Працює самостійно за запропонованим планом, здійснює самоконтроль, виправляє помилки після їх виявлення.	Використовує основну хімічну термінологію, пояснює результати роботи, продуктивно працює в групі.	Стабільно виявляє сформовані вміння у стандартних навчальних ситуаціях.
7 — достатній	Застосовує знання в знайомих і частково змінених ситуаціях. Класифікує речовини й реакції, пояснює властивості речовин, установлює прості причинно-наслідкові зв’язки.	Виконує лабораторні та практичні роботи за алгоритмом, складає рівняння реакцій, виконує розрахунки, може запропонувати простий план дослідження.	Переважно самостійний у виконанні стандартних і частково змінених завдань, інколи виявляє ініціативу.	Аргументує прості висновки, правильно використовує хімічні терміни, формули та рівняння, активно працює в групі.	Систематично застосовує предметні вміння у знайомих і частково змінених ситуаціях.
8 — достатній	Аналізує та порівнює речовини й хімічні процеси. Класифікує інформацію за заданими ознаками. Пояснює зв’язок між складом, будовою, властивостями та застосуванням речовин.	Упевнено виконує типові дослідження та розрахункові задачі, самостійно формулює обґрунтовані висновки, пояснює можливі причини похибок.	Самостійно знаходить додаткову інформацію, структурує її та використовує для виконання завдань.	Ефективно взаємодіє в команді, пояснює результати за допомогою формул, рівнянь, схем, таблиць і графіків.	Стабільно демонструє аналітичні та практичні вміння.

9 — достатній	Вільно оперує основними поняттями й закономірностями. Аналізує інформацію, пояснює перебіг хімічних реакцій, установлює причинно-наслідкові зв’язки, застосовує знання для пояснення природних і побутових явищ.	Розв’язує ускладнені задачі, самостійно обирає алгоритм дій, аналізує результати експерименту та аргументує висновки.	Планує власну діяльність, контролює результат, самостійно виявляє та виправляє неточності.	Чітко й логічно висловлюється хімічною мовою, аргументує свою думку та захищає результати роботи.	Постійно демонструє належний рівень предметних компетентностей.
10 — високий	Має глибокі й системні знання. Узагальнює хімічну інформацію, застосовує її у нестандартних ситуаціях, встановлює міжпредметні зв’язки.	Розв’язує нестандартні проблемні завдання, планує дослід, прогнозує результати, обирає необхідні способи дослідження, аналізує дані та можливі похибки.	Самостійно планує й проводить нескладне хімічне дослідження, критично оцінює інформацію з різних джерел.	Веде предметну дискусію, обґрунтовує позицію хімічними фактами, рівняннями та результатами експерименту.	Демонструє творчий підхід і високий рівень критичного мислення у більшості навчальних ситуацій.
11 — високий	Аналізує складніші хімічні закономірності, оцінює інформацію та достовірність джерел, формулює обґрунтовані гіпотези для пояснення результатів спостережень і дослідів.	Самостійно розробляє план дослідження, визначає необхідні реактиви й обладнання, аналізує змінні, оцінює ризики, похибки та обмеження методів.	Виявляє високий рівень автономності у навчальній та дослідницькій діяльності, визначає власні навчальні цілі, здійснює самооцінювання.	Аргументовано презентує результати досліджень, відповідає на запитання, надає допомогу іншим учням.	Постійно демонструє дослідницькі вміння та нестандартний підхід.

12 — високий	Демонструє цілісне й системне розуміння хімічних закономірностей. Критично оцінює інформацію, самостійно формулює проблеми й гіпотези, пропонує оригінальні способи їх розв’язання.	Створює власні дослідницькі або навчальні проєкти, самостійно обирає та обґрунтовує методи дослідження, прогнозує результати й ризики, аналізує дані та аргументує висновки.	Демонструє повну самостійність, відповідальність і академічну доброчесність, планує подальший навчальний поступ.	Демонструє високий рівень наукової комунікації, формує доказову позицію, організовує обговорення та надає конструктивний зворотний зв’язок.	Системно й упевнено застосовує предметні вміння у типових і нестандартних ситуаціях.

Орієнтири для оцінювання з хімії

Під час визначення конкретного бала доцільно комплексно враховувати не лише правильність відповіді, а й **спосіб діяльності учня**: наскільки він розуміє хімічну інформацію, застосовує знання, виконує експериментальні та розрахункові завдання, працює з формулами, рівняннями, таблицями й графіками, аргументує висновки, дотримується правил безпеки, працює самостійно та взаємодіє з іншими.

Для хімії особливо доцільно враховувати такі види діяльності:

- **теоретична діяльність:** розуміння понять, законів, закономірностей, будови речовин;
- **практична діяльність:** виконання лабораторних і практичних робіт, спостереження та експеримент;

- **розрахункова діяльність:** розв'язування задач на кількість речовини, молярну масу, масову частку, об'єм газів тощо;
- **дослідницька діяльність:** формулювання проблеми, висунення припущень, планування дослідження, аналіз результатів;
- **робота з інформацією:** пошук, добір, аналіз, систематизація та критичне оцінювання хімічної інформації;
- **комунікативна діяльність:** пояснення хімічних явищ, аргументація, презентація результатів, робота в парах і групах;
- **предметно-практичні вміння:** робота з хімічним посудом та обладнанням, складання формул і рівнянь, використання таблиці Менделєєва;
- **безпекова компетентність:** свідоме й відповідальне дотримання правил безпечної роботи з речовинами та обладнанням.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РІВНІВ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ХІМІЇ

Рівень	Загальна характеристика навчальних досягнень
Початковий (1–3 бали)	Учень/учениця відтворює окремі елементи навчального матеріалу з хімії, розпізнає найпростіші хімічні поняття, символи, формули, речовини та явища. Виконує окремі навчальні дії переважно за зразком, алгоритмом або за значної допомоги вчителя. Має труднощі з поясненням хімічних явищ, установленням причинно-наслідкових зв’язків, виконанням розрахунків та формулюванням висновків. Практичні й лабораторні завдання виконує лише за детальною інструкцією. Комунікація та взаємодія потребують постійної підтримки. Уміння виявляються переважно епізодично, у знайомих ситуаціях.
Середній (4–6 балів)	Учень/учениця відтворює та розуміє основний навчальний матеріал, застосовує знання у типових навчальних ситуаціях. Розпізнає та характеризує хімічні елементи, речовини, властивості та явища; за алгоритмом складає формули й рівняння хімічних реакцій, виконує нескладні розрахунки. Виконує лабораторні та практичні роботи за інструкцією, дотримується правил безпеки. Може пояснювати прості причинно-наслідкові зв’язки, робити нескладні висновки. Працює переважно за запропонованим алгоритмом, але поступово набуває самостійності. Бере участь у парній та груповій роботі. Уміння виявляються регулярно у типових ситуаціях.
Достатній (7–9 балів)	Учень/учениця добре розуміє та застосовує хімічні знання, аналізує інформацію, установлює взаємозв’язки між складом, будовою, властивостями та застосуванням речовин. Самостійно виконує типові й ускладнені завдання, розв’язує розрахункові задачі, складає та урівнює рівняння реакцій. Планує та виконує практичні й лабораторні роботи, аналізує результати досліджень, формулює обґрунтовані висновки. Здатний/здатна переносити набуті вміння на частково змінені ситуації. Виявляє достатню самостійність, здійснює самоконтроль і коригує помилки. Активно взаємодіє з учасниками освітнього процесу, аргументує власну думку, бере відповідальність за виконання спільної роботи. Уміння виявляються систематично.
Високий (10–12 балів)	Учень/учениця демонструє глибоке й системне розуміння хімічних понять, законів і закономірностей, творчо застосовує знання у нових та проблемних ситуаціях. Аналізує, порівнює, узагальнює та критично оцінює хімічну інформацію, установлює складні причинно-наслідкові зв’язки, прогнозує результати хімічних процесів. Самостійно планує та проводить дослідницьку діяльність, добирає способи розв’язання проблем, аналізує достовірність результатів, формулює аргументовані висновки. Демонструє високий рівень самостійності, самоконтролю, рефлексії та відповідальності за результат. Ініціює конструктивну комунікацію, ефективно співпрацює, аргументовано відстоює позицію, презентує та захищає результати власної діяльності. Уміння виявляються стабільно, систематично, творчо та переносяться на нові навчальні й практичні ситуації.