

## Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії

Визначальними в оцінюванні рівня навчальних досягнень учнів з хімії є особистісні результати пізнавальної діяльності, в яких відображаються загальнопредметні компетентності, набуті учнями в процесі навчання.

За відмінностями між обсягом і глибиною досягнутих результатів, ступенем самостійності у виконанні завдань, здатністю використовувати знання у нових ситуаціях виокремлено рівні навчальних досягнень учнів, що оцінюються за 12-бальною шкалою.

Кожний наступний рівень вбирає в себе вимоги до попереднього, а також додає нові характеристики.

При оцінюванні рівня навчальних досягнень з хімії враховується:

- оволодіння хімічною мовою як засобом відображення знань про речовини і хімічні явища; – рівень засвоєння теоретичних знань;
- сформованість експериментальних умінь, необхідних для виконання хімічних дослідів, передбачених навчальною програмою;
- здатність учнів застосовувати набуті знання на практиці; – уміння розв'язувати розрахункові задачі.

Усі види оцінювання навчальних досягнень учнів здійснюються за характеристиками, наведеними в таблицях.

### Оцінювання теоретичних знань

Рівні навчальних досягнень	Бали	Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)
Початковий	1	Учень (учениця) розпізнає деякі хімічні об'єкти (хімічні символи, формули, явища, посуд тощо) і називає їх (на побутовому рівні)
	2	Учень (учениця) описує деякі хімічні об'єкти за певними ознаками
	3	Учень (учениця) має фрагментарні уявлення з предмета вивчення і під керівництвом вчителя може відтворити окремі його частини
Середній	4	Учень (учениця) відтворює деякі факти, що стосуються хімічних сполук і явищ, складає з допомогою вчителя скорочену умову задачі
	5	Учень (учениця) відтворює окремі частини навчального матеріалу, дає визначення основних понять, самостійно складає і записує скорочену умову задачі
	6	Учень (учениця) послідовно відтворює значну частину навчального матеріалу, робить обчислення за готовою формулою
Достатній	7	Учень (учениця) відтворює навчальний матеріал, наводить приклади, з допомогою вчителя порівнює хімічні об'єкти, наводить рівняння реакцій за умовою задачі
	8	Учень (учениця) логічно відтворює фактичний і теоретичний навчальний матеріал, застосовує знання в стандартних умовах, порівнює, класифікує хімічні об'єкти, робить обчислення за рівнянням реакції, з допомогою вчителя розв'язує задачі
	9	Учень (учениця) володіє знаннями основоположних хімічних теорій і фактів, наводить приклади на підтвердження цього, аналізує інформацію, робить висновки, наводить потрібні формули речовин і рівняння реакцій; розв'язує задачі, користуючись алгоритмом
Високий	10	Учень (учениця) володіє навчальним матеріалом і застосовує знання на практиці, узагальнює й систематизує інформацію, робить аргументовані висновки, самостійно наводить і використовує необхідні формули для розв'язування задач
	11	Учень (учениця) володіє засвоєними знаннями і використовує їх у нестандартних ситуаціях, встановлює зв'язки між явищами; самостійно знаходить, оцінює і використовує інформацію з різних джерел згідно з поставленим завданням; робить узагальнювальні висновки, самостійно розв'язує задачі, формулює відповіді

12	Учень (учениця) має системні знання з предмета, аргументовано використовує їх, у тому числі в проблемних ситуаціях; аналізує додаткову інформацію; самостійно оцінює явища, приймає рішення, висловлює судження, пов'язані з речовинами та їх перетвореннями, самостійно аналізує та розв'язує задачі раціональним способом
----	---

### *Оцінювання практичних робіт і лабораторних дослідів*

<i>Рівні навчальних досягнень учнів</i>	<i>Бали</i>	<i>Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів</i>
I. Початковий	1	Учень (учениця) розпізнає деякі хімічні об'єкти (хімічні символи, формули, явища, посуд тощо) і називає їх (на побутовому рівні); знає правила безпеки під час проведення практичних робіт
	2	Учень (учениця) описує деякі хімічні об'єкти за певними ознаками; знає призначення лабораторного обладнання
	3	Учень (учениця) має фрагментарні уявлення з предмета вивчення і може відтворити окремі його частини; під керівництвом учителя виконує найпростіші хімічні досліди
II. Середній	4	Учень (учениця) знає окремі факти, що стосуються хімічних сполук і явищ; складає прості прилади для проведення дослідів і виконує їх під керівництвом учителя
	5	Учень (учениця) з допомогою вчителя відтворює окремі частини початкового матеріалу, дає визначення основних понять; самостійно виконує деякі хімічні досліди, описує хід їх виконання, дотримується порядку на робочому місці
	6	Учень (учениця) відтворює навчальний матеріал з допомогою вчителя; описує окремі спостереження за перебігом хімічних дослідів
III. Достатній	7	Учень (учениця) самостійно відтворює значну частину навчального матеріалу, з допомогою вчителя порівнює хімічні об'єкти, описує спостереження за перебігом хімічних дослідів
	8	Учень (учениця) самостійно відтворює фактичний і теоретичний навчальний матеріал, порівнює і класифікує хімічні об'єкти; самостійно виконує всі хімічні досліди згідно з інструкцією
	9	Учень (учениця) виявляє розуміння основоположних хімічних теорій і фактів, наводить приклади на підтвердження цього; робить окремі висновки з хімічних дослідів
IV. Високий	10	Учень (учениця) володіє навчальним матеріалом і застосовує знання у стандартних ситуаціях, уміє аналізувати, узагальнювати й систематизувати надану інформацію, робити висновки; робить висновки з практичної роботи
	11	Учень (учениця) володіє засвоєними знаннями і використовує їх у нестандартних ситуаціях, встановлює зв'язки між явищами; самостійно знаходить і використовує інформацію згідно з поставленим завданням; виконує хімічний експеримент, раціонально використовуючи обладнання і реактиви

	12	Учень (учениця) має системні знання з предмета, аргументовано використовує їх, у тому числі у проблемних ситуаціях; аналізує додаткову інформацію; самостійно оцінює явища, пов'язані з речовинами та їх перетвореннями; робить обґрунтовані висновки з хімічного експерименту; розв'язує експериментальні задачі за власним планом
--	----	---

### *Оцінювання розв'язування розрахункових задач*

<b>Рівні навчальних досягнень</b>	<b>Бали</b>	<b>Характеристика навчальних досягнень учнів</b>
Початковий	1 - 3	Розв'язування задач не передбачене
Середній	4	Учень (учениця) складає з допомогою вчителя скорочену умову задачі
	5	Учень (учениця) самостійно складає і записує скорочену умову задачі
	6	Учень (учениця) складає скорочену умову задачі; робить обчислення лише з готовою формулою
Достатній	7	Учень (учениця) наводить рівняння реакцій за умовою задачі
	8	Учень (учениця) робить обчислення за рівнянням реакції, з допомогою вчителя розв'язує задачі
	9	Учень (учениця) наводить потрібні формули речовин і рівняння реакцій; розв'язує задачі, користуючись алгоритмом
Високий	10	Учень (учениця) самостійно наводить і використовує необхідні формули для розв'язування задач
	11	Учень (учениця) самостійно і раціонально розв'язує задачі
	12	Учень (учениця) самостійно і раціонально розв'язує задачі; розв'язує комбіновані задачі

## Критерії оцінювання навчального проєкту

Рівні навчальних досягнень учнів	Бали	Критерії оцінювання проєктної діяльності учнів
<b>I. Початковий</b>	1	Учень (учениця) ознайомлений з проєктною діяльністю; робота реферативного характеру без визначення мети й завдань проєкту, а також без висновків за його результатами взята з інтернет ресурсів; учень(учениця) презентує роботу лише з допомогою вчителя; робота неестетично оформлена.
	2	Учень (учениця) розкриває деякі поняття із вибраної теми проєкту; робота взята з інтернет ресурсів; учень(учениця) потребує допомоги вчителя при поясненні зображень; матеріали записані з граматичними і орфографічними помилками.
	3	Учень (учениця) пояснює фрагментарні уявлення з теми проєкту і може відтворити окремі його частини; в роботі не визначена мета і завдання проєкту, відсутні висновки; учень (учениця) з допомогою учителя демонструє найпростіші поняття.
<b>II. Середній</b>	4	Учень (учениця) знає окремі факти, що стосуються проєктної роботи; наводить під керівництвом вчителя прості приклади на підтвердження певної позиції; демонструє неповне розуміння теми.
	5	Учень (учениця) з допомогою вчителя відтворює окремі частини проєкту, дає визначення основних понять; робота не містить наочних матеріалів, які б допомогли зрозуміти зміст проєкту.
	6	Учень (учениця) відтворює матеріал з допомогою вчителя; поданий матеріал не зацікавлює інших учнів, нелогічно пов'язаний; учень(учениця) описує окремі власні спостереження;
<b>III. Достатній</b>	7	Учень (учениця) самостійно відтворює значну частину проєктної роботи, з допомогою вчителя пояснює перебіг явищ чи процесів; вміє порівнювати та наводити приклади; разом з учителем формулює висновки за результатами дослідження.
	8	Учень (учениця) самостійно відтворює фактичний і теоретичний матеріал проєктної роботи; рекомендована вчителем інформація не охоплює всі головні факти і найважливіші поняття.
	9	Учень (учениця) виявляє розуміння основоположних теорій і фактів; наочні матеріали доповнюють зміст проєкту і відображають специфіку теми; з допомогою вчителя наводить приклади та робить висновки.
<b>IV. Високий</b>	10	Учень (учениця) володіє навчальним матеріалом і застосовує знання у презентації, вміє аналізувати, узагальнювати й систематизувати надану інформацію, робити висновки; логічно і послідовно висвітлений матеріал обраної теми проєкту; робота належно оформлена.
	11	Учень (учениця) володіє засвоєними знаннями і використовує їх у презентації, встановлює зв'язки між явищами; самостійно знаходить і використовує інформацію згідно з поставленим завданням; демонструє викладення матеріалу в правильній послідовності та хронологічному порядку.

12	Учень (учениця) має системні знання з предмета, аргументовано використовує їх у проєктній роботі; аналізує додаткову інформацію; демонструє повне розуміння матеріалу; презентація завершена, логічно та послідовно розміщений матеріал; робить обґрунтовані висновки з проведеного експерименту; самостійно аналізує та вносить пропозиції щодо наявної проблеми.
----	--

### Критерії оцінювання навчального проєкту

#### 1. Обґрунтування й постановка мети, планування шляхів її досягнення, практична цінність проєкту (max — 5 балів)

0	Мета виконання проєкту не сформульована
1–2	Мета визначена, але не позначені шляхи її досягнення, немає плану роботи
3–4	Мета визначена, описана не чітко, подано певний план шляхів її досягнення
5	Мета визначена, чітко описана, подано детальний план шляхів її досягнення, проєкт виконаний точно й послідовно, відповідно до плану він має практичну цінність

#### 2. Повнота використаної інформації, різноманітність джерел інформації (max — 5 бали)

0	Бібліографія відсутня
1–2	Бібліографія містить незначний обсяг відповідної інформації
3–4	Робота містить неповну інформацію з відповідних джерел
5	Робота містить досить повну інформацію з широкого спектра відповідних джерел

#### 3. Творчий і аналітичний підхід до роботи, об'єм розробок, новизна рішень (max — 7 балів)

1	Робота не містить особистих роздумів і є нетворчим зверненням до теми проєкту
2–3	Робота містить поверховий опис теми проєкту
4–5	Робота містить роздуми описового характеру, невикористані можливості творчого підходу
6–7	Робота відзначається глибокими роздумами й аналізом, власним оригінальним відношенням автора до ідеї проєкту, новими рішеннями

#### 4. Якість оформлення звіту про роботу над проєктом і наочних посібників (max — 4 бали)

0	Звіт відсутній
1–2	Звіт представлений у вигляді усного повідомлення без наочних посібників
3	Звіт представлений у вигляді презентації або текстового файлу, але якість оформлення низька.
4	Звіт представлений у вигляді презентації або текстового файлу

#### 5. Аналіз процесу й результатів роботи (max — 6 балів)

0	Аналіз роботи відсутній
1–2	Аналіз роботи виконаний формально
3–4	Аналіз роботи виконаний, але висновки неповні
5–6	Представлений вичерпний огляд ходу роботи з аналізом ситуацій, що склалися

#### 6. Особиста зацікавленість автора, його залученість у роботу, рівень самостійності (max — 4 бали)

1–2	Робота шаблонна, що показує формальне ставлення автора
3–4	Робота самостійна, що демонструє особисту зацікавленість автора, власні розробки й пропозиції

Розрахунок отриманих за проект балів у 12 – бальній системі.

1 бал	2 бали	3 бали	4 бали	5 балів	6 балів	7 балів	8 балів	9 балів	10 балів	11 балів	12 балів
8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-19	20-21	22-23	24-25	26 - 27	28-29	30 - 31

**Критерії оцінювання групової роботи учнів**

Рівні навчальних досягнень	Бали	Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)
Початковий	1	Учень (учениця) спостерігає за роботою товаришів; спостерігає за процесом планування роботи групи, розподілу доручень, прийняття групового рішення
	2	Учень (учениця) іноді виконує навчальне завдання за допомогою товаришів, рідко вступає у полілог або діалог (рідко погоджується з думкою однокласників, прислухається до їхніх порад)
	3	Учень (учениця) іноді вступає у полілог або діалог, інколи висловлює власну думку, не обґрунтовуючи її аргументами; намагається брати участь в оцінюванні роботи товаришів, однак дає необ'єктивну оцінку; часто спричинює конфлікти, не вміє знаходити вихід із конфліктної ситуації
Середній	4	Учень (учениця) спостерігає за процесом планування роботи групи, розподілом доручень, прийняттям групового рішення та інколи бере у ньому участь; здійснює спроби (часто невдалі) звернутися за допомогою до членів групи; не завжди уважно слухає товаришів
	5	Учень (учениця) час від часу вступає у полілог або діалог, іноді висловлює власну думку; періодично спричинює конфлікти, виявляє недостатнє вміння знаходити вихід із конфліктної ситуації; не завжди уважно слухає товаришів
	6	Учень (учениця) періодично висловлює власну думку, хоч і не зовсім вдало обґрунтовує її аргументами; часто погоджується із думкою товаришів, прислухається до окремих порад; знає етикетні формули, інколи користується ними під час співпраці у групах; періодично бере участь в оцінюванні роботи товаришів, не завжди об'єктивно їх оцінює.
Достатній	7	Учень (учениця); періодично бере участь у процесі планування роботи групи, розподілі доручень, прийнятті групового рішення, часто звертається за допомогою до товаришів; періодично надає допомогу однокласникам; хоча не завжди вдало; у більшості випадків погоджується із думкою товаришів, не завжди використовує етикетні формули під час співпраці у групах; уміє слухати товариша, хоча інколи перебиває його під час спілкування; намагається не провокувати конфлікти, однак інколи їх спричинює, не завжди вміє знаходити вихід із конфліктної ситуації
	8	Учень (учениця) намагається у більшості випадків брати активну участь у полілозі або діалозі, процесі планування роботи групи, розподілі доручень, прийнятті групового рішення, виявляє здатність до партнерської співпраці, здійснює спроби навчати товаришів; періодично бере участь в оцінюванні роботи однокласників, намагаючись об'єктивно їх оцінити; намагається не провокувати конфлікти, однак інколи їх спричинює, вміє знаходити вихід із конфліктної ситуації

Високий	9	Учень (учениця) бере участь у активну участь у процесі планування роботи групи, розподілі доручень, прийнятті групового рішення, полілозі або діалозі, висловлює власну думку й намагається її довести, використовуючи аргументи, завжди використовує етикетні формули під час співпраці у групах; уміє слухати товариша, не перебиває його під час спілкування, намагається не провокувати конфлікти, завжди вміє знаходити вихід із конфліктної ситуації, бере участь в оцінюванні роботи однокласників, намагаючись об'єктивно їх оцінити; доповідає класу про результати групової роботи
	10	Учень (учениця) бере активну участь у процесі планування й виконання завдання у групах, розподілі доручень, прийнятті групового рішення, полілозі або діалозі; у разі потреби звертається за допомогою до товаришів, надає їм допомогу; завжди використовує етикетні формули під час співпраці у групах; уміє слухати товариша, не перебиває його під час спілкування, бере участь в оцінюванні роботи однокласників, об'єктивно їх оцінює, доповідає класу про результати групової роботи, формулює висновки
	11	Учень (учениця) може навчати своїх товаришів, виявляючи до них повагу; систематично бере активну участь у полілозі або діалозі, уміє висловлювати власну думку, наводить аргументи для її доведення, погоджується з думкою однокласників за умови наведення аргументів; систематично користується необхідними етикетними формулами; уміє уважно слухати інших, не провокує виникнення конфлікту, докладає усіх зусиль для його залагодження у випадку виникнення; об'єктивно оцінює товаришів, доповідає класу про результати групової роботи, чітко формулює висновки
	12	Учень (учениця) надає підтримку іншим членам групи, заохочує їх до роботи, виявляє протиріччя в аналізі явища, вдало узагальнює думки інших і просуває роботу групи вперед, вносить вдалі пропозиції, які враховує група; систематично користується необхідними етикетними формулами; уміє уважно слухати інших, докладає усіх зусиль для залагодження конфліктів у випадку їх виникнення; об'єктивно оцінює товаришів, доповідає класу про результати групової роботи, чітко формулює і аргументує висновки