

Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії

При оцінюванні рівня навчальних досягнень з хімії враховується:

- володіння хімічною мовою;
- рівень засвоєння теоретичних знань;
- сформованість експериментальних умінь, необхідних для виконання хімічних дослідів передбачених навчальною програмою;
- здатність застосовувати набуті знання на практиці;
- уміння розв'язувати розрахункові задачі.

Оцінювання теоретичних знань

Початковий рівень

1 бал. Учень (учениця) розпізнає деякі хімічні об'єкти (хімічні символи, формули, явища, посуд тощо) і називає їх (на побутовому рівні).

2 бали. Учень (учениця) описує деякі хімічні об'єкти за певними ознаками.

3 бали. Учень (учениця) має фрагментарні уявлення з предмета і під керівництвом вчителя може відтворити деякі його частини.

Середній рівень

4 бали. Учень (учениця) відтворює деякі факти, що стосуються хімічних сполук і явищ.

5 балів. Учень (учениця) відтворює окремі частини навчального матеріалу, дає визначення окремих понять.

6 балів. Учень (учениця) послідовно відтворює значну частину навчального матеріалу.

Достатній рівень

7 балів. Учень (учениця) відтворює навчальний матеріал, наводить приклади, з допомогою вчителя порівнює хімічні об'єкти.

8 балів. Учень (учениця) логічно відтворює фактичний і теоретичний навчальний матеріал, застосовує набуті знання, порівнює, класифікує хімічні об'єкти.

9 балів. Учень (учениця) володіє знаннями основних хімічних теорій і фактів, наводить приклади на підтвердження цього, аналізує інформацію, робить висновки.

Високий рівень

10 балів. Учень (учениця) володіє навчальним матеріалом і застосовує знання на практиці, узагальнює й систематизує інформацію, робить аргументовані висновки.

11 балів. 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

12 балів. Учень (учениця) має системні знання з предмета, аргументовано використовує їх, у тому числі у проблемних ситуаціях; аналізує додаткову інформацію; самостійно оцінює явища, приймає рішення. Висловлює судження пов'язані з речовинами та їх перетвореннями

Оцінювання практичних робіт

Початковий рівень(1- 3 бали)

Учень (учениця) знає правила безпеки під час проведення практичних робіт, виконує найпростіші хімічні досліди під керівництвом вчителя.

Середній рівень (4-6 балів)

Учень (учениця) складає прилади, з допомогою вчителя виконує окремі хімічні досліди згідно з інструкцією, описує хід виконання дослідів.

Достатній рівень (7-9 балів)

Учень (учениця) самостійно виконує практичні роботи згідно з інструкцією. описує спостереження, робить висновки.

Високий рівень (10-12 балів)

Учень (учениця) виконує хімічні експерименти, раціонально використовуючи обладнання і реактиви; описує поетапні спостереження, складає звіт. що містить обґрунтовані висновки, виконує експериментальні задачі за власним планом.

Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів при розв'язуванні задач

Визначальним показником при розв'язуванні задач є їх складність, яка залежить від:

1) кількості правильних, послідовних, логічних кроків та операцій здійснюваних учнем, вміння:

- усвідомити умову задачі;
- записати її у скорченому вигляді;

- виявити, яких даних не вистачає в умові задачі та знайти їх в таблицях та довідниках;
- виразити всі необхідні для розв'язку величини в одиницях СІ;
- скласти або обрати формулу шуканої речовини;
- виконати математичні дії й операції;
- здійснити обчислення числових значень невідомих величин;
- оцінити одержаний результат та його реальність;

2) раціональність обраного способу розв'язування;

3) типу завдання (з одного або різних тем (комбінованого), типового (з алгоритмом) або нестандартного).

Початковий рівень(1- 3 бали)

Учень (учениця) уміє розрізнати астрономічні величини, одиниці вимірювання з певної теми, розв'язувати задачі лише з допомогою вчителя. Здійснювати найпростіші математичні обчислення.

Середній рівень (4-6 балів)

Учень (учениця) розв'язує типові прості задачі (за зразком), виявляє здатність обґрунтувати деякі логічні кроки з допомогою вчителя.

Достатній рівень (7-9 балів)

Учень (учениця) самостійно розв'язує задачі і виконує вправи з однієї теми, обґрунтовуючи обраний спосіб розв'язку.

Високий рівень (10-12 балів)

Учень (учениця) самостійно розв'язує комбіновані типи задач стандартним чи оригінальним способом, розв'язує нестандартні задачі.

Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів при виконанні лабораторних дослідів і практичних робіт

При оцінюванні рівня володіння учнями практичними вміннями та навичками під час виконання практичних робіт, фронтальних лабораторних дослідів, експериментальних задач, робіт хімічного практикуму враховуються знання алгоритмів спостереження, етапів проведення дослідження (планування дослідів чи спостережень, збирання установки за схемою, проведення дослідження, знімання показників з приладів), оформлення результатів дослідження - складання таблиць, побудова графіків тощо; обчислювання похибок вимірювання (за потребою), обґрунтування висновків проведеного експерименту чи спостереження.

Рівні складності практичних робіт задаються:

- через зміст та кількість додаткових завдань і запитань відповідно до теми роботи;
- через різний рівень самостійності виконання роботи (при постійній допомозі вчителя, виконання за зразком, докладною або скороченою інструкцією, без інструкції);
- організацією нестандартних ситуацій (формулювання учнем мети роботи, складання ним особистого плану роботи, обґрунтування його, визначення приладів та матеріалів, потрібних для її виконання, самостійне виконання роботи та оцінка її результатів).

Обов'язковим при оцінюванні є врахування дотримання учнями правил техніки безпеки під час виконання фронтальних лабораторних дослідів чи практичних робіт.

Початковий рівень (1-3 бали)

Учень (учениця) називає прилади та їх призначення, демонструє вміння користуватися окремими з них, може скласти схему досліду лише з допомогою вчителя, виконує частину роботи без належного оформлення.

Середній рівень (4- 6 балів)

Учень (учениця) виконує роботу за зразком (інструкцією) або з допомогою вчителя, результат роботи учня дає можливість зробити правильні висновки або їх частину, під час виконання та оформлення роботи допущені помилки.

Достатній рівень (7- 9 балів)

Учень (учениця) самостійно монтує необхідне обладнання, виконує роботу в повному обсязі з дотриманням необхідної послідовності проведення дослідів та вимірювань. У звіті правильно й акуратно виконує записи, таблиці, схеми, графіки, розрахунки, самостійно робить висновок.

Високий рівень (10-12 балів)

Учень (учениця) виконує всі вимоги, передбачені для достатнього рівня, визначає характеристики приладів і установок, здійснює грамотну обробку результатів, розраховує похибки (якщо потребує завдання), аналізує та обґрунтовує отримані висновки дослідження, тлумачить похибки проведеного експерименту чи спостереження. Більш високим рівнем вважається виконання роботи за самостійно складеним оригінальним планом або установкою, їх обґрунтування.