



Потрібно зрозуміти, що оцінка учня — це не просто бал чи цифра.



ЯК ОЦІНИТИ НАВЧАННЯ

Когнітивна оцінка

Щоб оцінити досягнення когнітивних цілей, можете попросити учнів викласти, описати чи перелічити інформацію або вибрати з ряду можливі варіанти відповіді.

Відповідні оцінки можуть включати:

- тестові запитання з кількома варіантами відповідей;
- завдання на перерахування;
- вибір із кількох варіантів (подібно з тестом із кількома варіантами відповідей);
- заповнення контрольної таблиці;
- запитання на відповідність.

Оцінка розумових навичок на рівні **концептуального навчання** подібна. Перераховані елементи можуть виконуватись **візуально або на слух:**

- відповідь на запитання;
- симуляції;
- рішення проблем (виконання завдань, аналіз конкретних прикладів, навчання на основі рішення проблем).

Оцінка психомоторних навичок

Психомоторні навички оцінки включають:

- реальні чи ментальні переліки;
 - оцінку кінцевих продуктів;
 - оцінку діяльності.
- Приклади:**
- контроль етапів підготовки учня з використанням допоміжних засобів;
 - оцінка оволодіння навичками перевірки якості кінцевого продукту.

Оцінка афективних результатів

Щоб оцінити ставлення учня до проблеми, ви повинні спочатку визначити, чи має учень свою позицію, а потім з'ясувати, чи хоче він висловити її. Щоб оцінити це ставлення, опишіть учню ситуацію, в якій його позиція чи поведінка буде відповідним чином відображена. Або оцініть ставлення учня за допомогою когнітивного підходу. Наприклад, чи може він описати який-небудь продуктивний метод роботи і як він змінить загальну (групову) продуктивність?

Як вибрати дієслово

Вибір дієслів для формулювання навчальних результатів і завдань повинен базуватись на тих знаннях (компетентностях, способах поведінки тощо), які учень повинен опанувати. Складність реакції учня підвищується при переході до мислення вищого порядку.

Знання усвідомлення: стосується запам'ятовування, формулювання, пригадування інформації. Виберіть дієслово з відповідного списку в додатку 1 (див. стор. 25).

Застосування: стосується вирішення проблеми. Виберіть дієслово з відповідного списку в додатку 1 (див. стор. 25).

Мислення вищого порядку: пов'язане з аналізом, синтезом та оцінкою. Виберіть дієслово з відповідного списку в додатку 1 (змінити, упровадити, захистити). Дієслово — що будуть робити учні?

Сфера	Приклад результату чи завдання	Примітка
Знання розуміння	Після опрацювання цього навчального результату ви зможете описати принцип роботи апарата для анестезії	Вимагає тільки знання, та не потрібне застосування
Застосування	Після опрацювання цього навчального результату ви зможете підготувати до роботи апарат для анестезії	Вимагає знання та навичок, але дуже незначний рівень мислення вищого порядку, тільки процедурні рішення
Мислення вищого порядку	Після опрацювання цього навчального результату ви зможете здійснювати моніторинг і підтримувати необхідну глибину анестезії тварини на III стадії під наглядом ветеринара	Опанування знань і навичок застосування є тільки передумовою. Вимагає від учня здійснення важливих спостережень і прийняття важливих рішень

*Деякі вимоги та стандарти наведені для пояснення очікуваного рівня майстерності

Мислення вищого порядку вимагає від людини:

- уміння визначати пріоритети;
 - брати індивідуальну відповідальність;
 - наявності культури роботи з інформацією;
 - оцінки мисленневих процесів.
- Як його сформувати?**
- Реалізувати навчання, засноване на запитаннях.
 - Застосовувати технології особистісно зорієнтованого навчання.
 - Використовувати різноманітні способи оцінювання навчальних досягнень.
 - Застосовувати завдання на класифікацію, систематизацію.

Як правильно поставити запитання в навчанні?

Запитання бувають закриті й відкриті.

Закриті запитання:

- Зорієнтовані на перевірку фактичного знання.
- Містять обмежений спектр можливих правильних відповідей.
- Спрямовують думку учня.
- Забезпечують учнів базовими знаннями для відповідей на інші запитання.

Приклад: хто живе у тропічних лісах?

Відкриті запитання:

- Будуються на основі фактичного знання.
- Вимагають пошуку, дослідження, міркування перед повною відповіддю.
- Мають багато різних відповідей, стимулюють обговорення, дискусію, пошук.
- Вимагають більш глибокого обміркування теми.
- Спонукають учнів конструювати своє знання у процесі відповіді на запитання.
- Зазвичай починаються із ключових слів, таких як **чому** та **яким чином**.
- Запитання **чому** часто вимагають розгляду відносин між змінними й аналізу інформації.
- Запитання **яким чином** приводять до вирішення проблеми й синтезу інформації.
- Запитання **який** приводять до продуманого ухвалення рішення, а запитання **що** — до рефлексії.
- Можливе використання інших ключових слів.

Приклади відкритих і закритих запитань

Закриті запитання	Відкриті запитання
Якщо людина щомісяця відкладає 200 гривень на заощадження по внеску 16,5 % щомісяця, скільки часу їй буде потрібно, щоб накопичити один мільйон гривень?	Як ви повинні інвестувати свої гроші, щоб на пенсії бути мільйонером?
Які планети входять у нашу Сонячну систему?	Як було б жити на планетах нашої Сонячної системи?
Що необхідно тварині для життєдіяльності?	Чим ми схожі на тварин?
Що таке конституційне право?	Чому змінюються закони?

Як відкриті, так і закриті запитання складають так звану тріаду запитань: основні запитання, запитання навчальної теми та частки (змістовні) запитання.

Тріада запитань

Основні запитання

- Всеосяжні, фундаментальні, запитання «великої ідеї».
 - Допомагають сконцентрувати увагу на кількох розділах або використовуються протягом усього навчального року.
- Приклад:* що треба зробити, щоби змінити світ?

Запитання навчальної теми

Відкриті запитання зі специфіки розділу, які допомагають відповісти на основне запитання.

Приклади:

- Навіщо залишати рідний край заради нового життя в чужій країні?
- Як «революція троянд» змінила світогляд грузинів і наш?
- Чому ми все ще читаємо Шекспіра?

Частки (змістовні) запитання

- Запитання на основі фактів.
 - Багата предметна змістовність, що полегшує розуміння учнями більш широких запитань.
- Приклади:*
- Який шлях вибрали перші мандрівники? Що вони шукали?
 - Хто був ключовими фігурами в Помаранчевій революції?
 - Де в нашій сучасній культурі ми бачимо вплив Шекспіра?

Практичне завдання.

а. Визначте основне запитання?

Запитання	Так	Ні	Може бути
Яким чином література допомагає нам краще розуміти самих себе?			
Що таке національний дефіцит?			
Як ми вирішуємо, яким твердженням вірити? -			
Чи можна бути поганим заради хорошої мети?			
Які технічні поліпшення стали результатом дослідження космічного простору?			
Які елементи казки?			
Як формуються різні типи каменів?			
Що минуле каже нам про майбутнє?			

б. Визначте, яке із запитань відноситься до основного запитання, запитання навчальної теми чи частки (змістовне) запитання.

Змішані запитання	ОЗ	ЗНТ	ЧЗ
Куди їздили перші мандрівники?			
Як перші мандрівники змінили світ?			
Хто був першими мандрівниками?			

Що потрібно, щоби змінити світ?			
Який вплив зробили перші мандрівники на свої рідні країни?			
Яка кінцівка казки про Попелюшку в різних культурах?			
Чи дійсно ми сильно відрізняємось від своїх сусідів?			
Які найпоширеніші теми казок?			
Що ми можемо довідатись про себе й інших людей, читаючи казки?			
Як казки відображають культуру?			
Який основний сюжет усіх казок про Попелюшку?			
Які визначення сюжету, зав'язки, кульмінації й розв'язки?			

в. Відкоригуйте основне запитання.

Основне запитання	Більша ідея	Відкориговане основне запитання
Чому важливі стадії життя жаби?		
Яким чином судові експерти використовують наукові методики для розкриття злочинів?		
Чому важливо відбирати точні факти при зборі інформації?		
Яким чином і чому люди досліджували світ?		
Чому моя тварина важлива для тропічного лісу та світу?		

г. Сформулюйте запитання.

Основне	Навчальної теми	Змістовні (частки)

Формулювання й оцінювання навчальних завдань за моделлю ABCD

Щодо більшості наведених дотепер прикладів, ви помітили, що основна увага приділялась основі формулювання й дієслову. Ці два компоненти складають мінімальні вимоги до формулювання завдання. Мета цього розділу — представити чотири компоненти для формулювання педагогічно правильних завдань. Описаний метод має чимало переваг. Добре сформульовані завдання:

- зосереджують процес викладання й допомагають визначити основу ефективного планування навчального процесу, педагогічних методів і оцінки навчання;
- містять дороговкази до навчання та допомагають учням самим визначити свій прогрес;
- вказують, що саме буде оцінюватись, і допомагають визначити критерії, які будуть застосовуватись при оцінці досягнень учнів, а також методи, необхідні для оцінки конкретного виду діяльності;
- пояснюють призначення навчання та допомагають чітко показати, що саме учні зможуть продемонструвати після завершення навчання;
- забезпечують оцінку викладання, дають нам можливість розглянути методи й самі завдання, побачити, що спрацювало і що слід змінити для покращення навчального процесу та підвищення досягнень учнів.

Модель ABCD

Модель ABCD з формулювання навчальних завдань означає таке:
A — **audience** (аудиторія).
B — **behavior** (поведінка).
C — **conditions** (умови).
D — **degree of achievement** (рівень досягнень).

Кожний із цих компонентів дозволяє краще уявити, що учні повинні продемонструвати після закінчення певного відрізка навчання.

1. Хто наша аудиторія? (Конкретно.)

Цей компонент дасть вам можливість подумати про досвід, знання, установки й готовність учня.

- чоловік чи жінка;
- професія чи рід занять;
- рівень (попередні вимоги);
- вікова група.

Приклад: для успішного завершення цього навчального модуля ви повинні вміти правильно вимірювати та записувати з похибкою до 1 вольт електричний струм, використовуючи цифровий вимірювальний прилад.

2. Яка очікується поведінка? (Конкретно.)

Що саме повинні демонструвати учні після проходження навчання?

Поширені дієслова для демонстрації запам'ятовування знань: перерахувати, пояснити, переформулювати, ідентифікувати.

Поширені дієслова для демонстрації застосування: вирахувати, застосувати, передбачити, показати, проілюструвати.

Поширені дієслова для демонстрації навичок мислення вищого порядку: змінювати, наставляти, захищати, виправдовувати, діяти.

Вибір дієслова відіграє вирішальну роль. Результати повинні бути очевидними й вимірюваними, поширені дієслова для демонстрації досяжними. Уникайте багатозначних слів, таких, як «знати» чи «розуміти».

Приклад: для успішного завершення цього навчального модуля ви повинні вміти правильно вимірювати та записувати з похибкою до 1 вольт електричний струм, використовуючи цифровий вимірювальний прилад.

3. За яких умов?

Які ресурси чи обмеження існують для виконання завдання:

- у лабораторії;
- доступ до електронного мікроскопу;
- використання відповідних стоматологічних інструментів;
- доступ до шаблону.

Приклад: для успішного завершення цього навчального модуля ви повинні вміти правильно вимірювати та записувати з похибкою до 1 вольт електричний струм, використовуючи цифровий вимірювальний прилад.

4. Рівень досягнення

Детально опишіть, як буде оцінюватись прогрес.

- кількість — скільки? 4 із 5, 6 за десять хвилин тощо;
- якість — як добре? Правильно (без помилок), 80 %;
- час — коли? До кінця заняття.

Приклад: для успішного завершення цього навчального модуля ви повинні вміти правильно вимірювати та записувати з похибкою до 1 вольт електричний струм, використовуючи цифровий вимірювальний прилад.

Коли ці чотири компоненти відображені в добре сформульованих завданнях, учні завжди знатимуть, чого від них очікують.

Емпірична вправа

Використовуючи подані нижче приклади формулювання навчальних завдань, проаналізуйте й оцініть їх відповідність моделі ABCD:

- Намалюйте прямокутник навколо «аудиторії».
- Намалюйте коло навколо «поведінки».
- Підкресліть «умови».
- «Рівень досягнення» поставте в дужки.

Для успішного виконання цього завдання учень повинен письмово перерахувати 8 із 10 основних компонентів двигуна внутрішнього згорання до кінця уроку.

Для успішного виконання цього завдання кожний учень повинен правильно визначити десять основних складових електронного мікроскопу.

Для успішного виконання цього завдання учні повинні продемонструвати правильне застосування базових метричних вимірів, зробивши відповідну вправу з підручника й отримавши мінімальну оцінку 80 %.

Для успішного виконання цього завдання учень повинен продемонструвати правильні процедури роботи з блоком управління підсистем.

Учитель мотивуватиме учнів застосовувати базові метричні виміри. Чи можете ви виділити чотири компоненти з першого прикладу?

A (аудиторія) — учень.

B (поведінка) — перерахувати (основні компоненти).

C (умови) — письмово, кінець уроку.

D (рівень) — 8 із 10.

Виправте нечіткі чи невідповідні завдання.

- Для успішного виконання цього завдання учень повинен продемонструвати правильні процедури забору зразка газу, використовуючи прилад.
 - Учень буде знати основні частини двигуна внутрішнього згорання.
 - Після проходження цього курсу ви будете знати про складові чітко сформульованого завдання.
- Маючи перелік навчальних завдань, відмітьте ті з них, які ви вважаєте відповідними.

Контрольний список для перевірки навчальних завдань

Учень:	Структура		Обсяг		Чіткість		Складові	
	Так	Ні	Так	Ні	Так	Ні	Так	Ні
Формулювання результату								
Завдання 1								
Завдання 2								
Завдання 3								

«КЛАСНІ» результати й завдання

К	Конкретними, використовуючи активне дієслово
Л	Легко вимірюваними стосовно сфери вивчення та рівня
А	Абсолютно досяжними у плані часу та засобів, доступних для учнів
С	Сприйнятись учнями
С	Спостережуваними й вимірюваними щодо виконання чи рівня компетентності

Формулювання результатів і завдань повинні бути такими (див. таблиці).

Особливе зауваження про особливе дієслово

Чому в цьому переліку немає дієслова «розуміти», адже це головна ціль навчання? Справа в тому, що всі дієслова з цього списку можна «протестувати». Слово «стандартизований» означає, що для доведення тестованості дій, які позначаються цими дієсловами, були проведені серйозні наукові дослідження. Оскільки дієслово «розуміти» неможливо «протестувати», його немає в цьому списку.

Додаток 1

	Знання усвідомлення	Застосування	Мислення вищого порядку
Когнітивні	Розташовувати, класифікувати, копіювати, визначати, описувати, обговорювати, дублювати, виражати, вирізняти, називати, знаходити, маніпулювати, давати назву, описувати загально, практикувати, згадувати, упізнавати, співставляти, повідомляти, реагувати, переглядати, обирати, стверджувати, розповідати, підкреслювати, наконичувати, цитувати, переводити, рахувати, демонструвати, установлювати, розрізняти, пояснювати, поширювати, указувати, перелічити, управляти, співставити, розташовувати в порядку, перефразувати, посилатись, перелічувати, записувати, повторити, відтворити, переформулювати, перешисувати, підсумувати, перекласти, використати	Підтверджувати, застосовувати, змінювати, укладати, поєднувати, робити внесок, захищати, описати, розвивати, обговорювати, відтворювати, дублювати, уживати, пояснювати, ілюструвати, виводити, підтверджувати, підтримувати, модифікувати, передбачати, представляти, виробляти, надавати, дослідити, табулювати, використовувати, призначити, вирахувати, вибрати, обчислити, побудувати, копіювати, демонструвати, визначити, відкрити, спроекувати, намалювати, редагувати, установити, поширити, упровадити, інтерпретувати, знайти, маніпулювати, оперувати, практикувати, підготувати, обробити, запропонувати, співставити, переформулювати	Адаптувати, аналізувати, ствердити, вирахувати, змінити, прояснити, порівняти, скомпонувати, побудувати, створити, критикувати, захищати, розробляти, установлювати, екзамнувати, пояснити, генерувати, упровадити, перевірити, судити, модифікувати, організувати, передбачити, рекомендувати, пов'язувати, співставити, дослідити, вибрати, підтримати, тестувати, написати, порадижити, розцінити, оцінити, категоризувати, контрастувати, перетворити, критикувати, дебатувати, спроекувати, винаходити, експериментувати, припускати, інтерпретувати, підтверджувати, моніторити, рейтингувати, перетворювати, реорганізувати, вирішувати
Афективні	питати, описувати, наслідувати, визначати, називати, практикувати, вибирати, заповнювати, обговорити, надати, розмістити, указати на, Відповісти на, використати,	затвердити, змінити, доручити, заповнити, погодитись, внести, захищати, обговорювати, формувати, ініціювати, приєднуватись, локалізувати, брати участь, практикувати, вибирати, стимулювати, Погодитись на, працювати, допомогти, вибрати, повідомити, виконувати, конструювати, координувати, описати, наслідувати, упроваджувати, запрошувати, виправдовувати, підтримувати, виконувати, пропонувати, ділитись, вивчати, використовувати	діяти, вибирати, Робити внесок, захищати, упроваджувати, інтегрувати, Бути посередником, організувати, переглядати, Стимулювати, підтверджувати, змінювати, конструювати, консультувати, демонструвати, впливати, виправдовувати, модифікувати, пропонувати, вибирати, вирішувати
Психомоторні	Упорядкувати, перетворити, демонструвати, дублювати, локалізувати, рухатись, указувати, пресингувати, штовхати, вибирати, показувати, сортувати, опитувати, відстежувати, завершувати, копіювати, розрізняти, визначати, маніпулювати, підбирати, практикувати, тягнути, бачити, установлювати, конкретизувати, торкатись, транспортувати	Активувати, пристосувати, виділяти, зібрати, поєднати, збудувати, калібрувати, ділити, закривати, комбінувати, завершити, конфігурувати, конструювати, координувати, прикрасити, демонструвати, роз'єднати, дублювати, упровадити, послабити, маніпулювати, моделювати, відкрити, брати участь, практикувати, задавати, сортувати, досліджувати, адмініструвати, підправляти, рахувати, змінювати, елегувати, розбирати, виводити, редагувати, фабрикувати, робити графік, ілюструвати, установлювати, локалізувати, підтримувати, вимірювати, модифікувати, представляти, стимулювати, сортувати, керувати, вирішувати проблеми	Адаптувати, змінювати, укладати, конструювати, перетворювати, створювати, вигадувати, розрізняти, формувати, ілюструвати, моделювати, спостерігати, планувати, відтворювати, вибирати, стимулювати, досліджувати, вирішувати проблеми, розрахувати, складати, проводити, Робити внесок, коредювати, проєкувати, Робити діаграми, лагодити, генерувати, упроваджувати, модифікувати, організувати, програмувати, ремонтувати, обслуговувати, керувати, табулювати