

**СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ З БІОЛОГІЇ ДЛЯ ФОРМУВАЛЬНОГО
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ
ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

Ващенко Лідія Семенівна

к.п.н., старш. наук. співробітник, відділ
моніторингу та оцінювання якості загальної
середньої освіти, Інститут педагогіки
НАПН України
ORCID iD: 0000-0002-0637-2142

Вступ. Запровадження формувального оцінювання в навчальну практику закладів загальної середньої освіти передбачає певні зміни в організації навчального процесу та високого рівня професійної підготовки педагогів. Формувальний підхід до оцінювання надає змогу здобути інформацію про реальний стан навчальних досягнень учня, забезпечує можливість вчасно відреагувати на проблеми в навчанні, прийняти педагогічні рішення для його покращення, надає можливість учням не лише перевірити свої знання, але і отримати інформацію щодо зворотнього зв'язку для поліпшення власного навчання. Результати опитування вчителів базової та старшої школи щодо формувального оцінювання дають підстави зробити висновок про те, що частина вчителів знайомі з цим видом оцінювання. Вони використовують окремі прийоми формувального оцінювання в своїй практиці і потребують теоретичних знань та практики щодо дидактичних умов, форм, засобів і методів формувального оцінювання [1].

Дослідження вчених та педагогічна практика дає підстави зробити висновок, про те, що формувальне оцінювання під час навчання біології можна здійснювати за допомогою таких оцінювальних засобів та форм як: портфоліо, контекстні задачі, компетентісно – орієнтовані тести, ситуативні завдання тощо. В нашій статті мова йде про використанні ситуативних завдань для

здійснення формувального оцінювання при вивченні біології в закладах загальної середньої освіти. Навчальна програма з біології передбачає матеріал, під час вивчення якого можуть бути використані ситуаційні завдання які допомагають не лише вчитися системно мислити, але і використовувати набуті знання та умінні в життєвих ситуаціях.

Мета статті полягає в обґрунтуванні значення використання ситуаційних завдань з біології для формувального оцінювання результатів навчальної діяльності учнів закладів загальної середньої освіти.

Матеріали та методи дослідження. Для досягнення мети, було проведено документальне дослідження із застосуванням *методів* аналізу тлумачень змісту розглядуваних понять у аналізованих джерелах наукової педагогічної літератури, інтерпретації та узагальнення результатів документального дослідження, формулювання висновків.

Результати та обговорення. Ситуаційні завдання є складовими ситуаційного методу навчання. Вони вчать учнів ставити запитання, відрізняти факти від думок, виявляти важливі і другорядні обставини, аналізувати і виносити рішення [2]. На думку дослідниці Т. Коршевнік [3] використання в навчанні ситуаційних завдань пов'язує навчання з реальним життям школярів, сприяє використанню й накопиченню особистого досвіду учнів. Формат ситуаційних завдань дає змогу перевірити, наскільки знання, набуті в школі, учні можуть використовувати в повсякденному житті, в реальних ситуаціях.

Основними критеріями ситуаційного завдання є:

- доступність для розуміння учнями;
- наявність зв'язку з компонентами предметної біологічної компетентності, що їх визначено програмою (знанневим, діяльнісним, ціннісним);
- відображення елементів ключових компетентностей;
- особистісна і соціальна значущість. [3]

Ситуаційні завдання можуть бути представлені у вигляді таблиць, схем, графіків, що дозволяє оцінити уміння школярів працювати з ними.

Пропонуємо приклад такого завдання [4]

На початку дослідження росту проростків червоної квасолі проводили у двох варіантах: у першому варіанті проростки росли на світлі, у другому у темряві. Усі інші умови експерименту були однаковими. Через 10 днів визначили середню висоту проростків. Запропонуйте вашу гіпотезу, у якому з варіантів проростки матимуть більшу довжину. Результати подані у таблиці:

Таблиця

Дні	Середня висота проростків (мм)	
	Варіант перший (наявність світла)	Варіант другий (відсутність світла)
2	3	5
4	7	9
6	14	20
8	22	34
10	33	49

Чи відповідає ваша гіпотеза отриманим результатам? Як ви можете пояснити ці результати? Які експерименти для додаткової перевірки гіпотези ви могли б запропонувати?

Такі завдання дозволяють формувально оцінити уміння школярів аналізувати; визначити їх здатність до перевірки теорії, виявлення закономірностей, взаємозв'язків, формулювання гіпотез.

Організація формувального оцінювання на етапі вивчення нового матеріалу, у процесі роботи над ним передбачає використання ситуаційних завдань, спрямованих на глибше розуміння теми, розвиток уявлень, отримання додаткової інформації, розвиток та застосування аналітичного мислення, уміння вирішувати проблеми. Такі ситуаційні завдання можуть вирішуватися індивідуально або у групах. Але при цьому варто оцінювати не тільки роботу групи, але і роботу кожного учня, який отримує шанс обґрунтувати свою точку зору.

Наводимо приклад такого завдання [4].

Тривалий час розмноження вугрів було загадкою для людей.

Факт 1. Ніхто не бачив ікри і молок у дорослих європейських вугрів і не

знаходили у водоймах личинок вугрів. Які пояснення можна було запропонувати?

А. Вугрі розмножуються нестатево;

Б. Вугрі самозароджуються у болотах (про що писав Аристотель);

В. Вугрі не розмножуються у Європі.

Як перевірити Ваші гіпотези?

Факт 2. У Середземномор'ї виявили новий вид риб – скляні рибки, або лептоцифали. Для детального спостереження за рибками їх помістили в акваріум. Через деякий час лептоцифали перетворилися у вугрів. Ваші гіпотези?

Факт 3. Чим далі рухатися по океанячних течіях на захід, тим дрібніші лептоцифали, найдрібніші – у Саргасовому морі. Які висновки були зроблені вченими?

Такі завдання можна пропонувати школярам на етапі актуалізації опорних знань та при вивченні нового матеріалу.

Формувальне оцінювання здійснюється також на етапі рефлексії, коли відбувається узагальнення вивченого матеріалу, формуються висновки. Тут використовуються ситуаційне завдання як педагогічний інструмент, що допомагає учням формувати вміння робити раціональні висновки, поєднувати теоретичні знання з реаліями життя, перетворювати абстрактні знання в цінності і вміння, забезпечувати усвідомлення ролі біологічних знань у розумінні явищ живої природи.

Приклад завдання [4].

Важливу роль у становленні ендокринології відіграли експерименти, спрямовано або випадково проведені вченими. Тривалий час невідомою була роль наднирників, прищитоподібних та інших залоз. Разом з тим було виявлено, що після видалення маленьких надниркових залоз тварини гинуть досить швидко. При переміщенні залоз в інші ділянки тіла і збереження кровотоку в цих залозах істотних змін у життєдіяльності тварин не відбувалося. Якщо ж тканину залоз видаляли, але вводили екстракт із залоз, порушення не

проявлялися протягом певного часу. Які висновки про функції залоз можна зробити за такими експериментами?

Висновок. Формувальне оцінювання є складовою всієї системи оцінювання навчальних досягнень учнів закладів загальної середньої освіти. Використання вчителем на уроках ситуаційних завдань, які спрямовані на залучення учнів до активної пізнавальної діяльності, формують біологічні знання та надають можливість використовуючи формувальне оцінювання для перевірки знань, отримання інформацію про зворотний зв'язок та покращення якості навчального процесу. Це в свою чергу допомагає реалізувати мету біологічної освіти, а саме формування в учнів природничо-наукової компетентності шляхом засвоєння системи інтегрованих знань про закономірності функціонування живих систем; розуміння біологічної картини світу; застосування знань з біології та екології у повсякденному житті.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Ващенко Л. С. Про готовність педагогів запроваджувати формувальне оцінювання у базовій та старшій профільній школі. *Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. Results of modern scientific research and development* (April 4-6, 2021) Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 2021. Pp. 221-227 .

2. Енциклопедія освіти, гол. редактор В. Г. Кремень, АПН України.- К. Юрінком Інтер.2008.С. 822

3. Коршевніук Т. Ситуаційні завдання в компетентісно орієнтованому навчанні біології. *Біологія і хімія в рідній школі. 2019.№1, с.2-6*

4. Ягенська Г. В. Формування дослідницьких умінь учнів 7-9 класів на уроках і позакласній роботі з біології. Луцьк, ПрАТ«Волинська обласна друкарня», 2011.-118с.