

## ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

**Остертаг А.І.,**

*викладач фахового коледжу «Універсум»*

**Камінецька А.Р.,**

*викладач фахового коледжу «Універсум»*

*Київського університету імені Бориса Грінченка*

*м. Київ, Україна*

Критичне мислення – це цілеспрямований процес мислення, що надає учню можливість сприймати, аналізувати, систематизувати, оцінювати інформацію, результат діяльності й обирати власну позицію, аргументувати власні думки та вчинки [2]. Воно включає в себе певні здібності, уміння, схильності та настанови. Критичне мислення не з'являється само по собі, а є результатом навчання та постійної роботи.

Проблема розвитку критичного мислення є актуальною впродовж останніх десятиліть. У Концепції розвитку загальної середньої освіти України наголошується: самостійність знань переосмислено таким чином, що сучасна людина має швидко адаптуватися до обставин, що змінюються, самостійно набувати знання та вміти грамотно працювати з інформацією, тобто вона має мислити самостійно, творчо, критично, генеруючи нові ідеї. Адже людина з розвиненим критичним мисленням здатна досліджувати як навчальні так і різнобічні ситуації, визначати шляхи вирішення викликів, приймати самостійні рішення та передбачати наслідки [1].

Урок з розвитку критичного мислення традиційно складається з трьох основних частин: вступної або виклик, основної або осмислення та рефлексія або підбиття підсумків. Як і кожна навчальна дисципліна біологія має свою специфіку. Яка полягає у формуванні стійких знань з предмету та застосуванні цих знань на практиці. Насиченість матеріалу термінами і науковим змістом робить біологію достатньо складною для розуміння. Головна мета застосування методів критичного мислення саме полягає у формуванні вмінь аналізувати і переробляти складну наукову інформацію.

Пропонуємо детальніше ознайомитися з окремими методиками розвитку критичного мислення учнів на уроках біології.

Ігровий кубик Блума базується на підході американського психолога Бенджаміна Блума та спрямована на розвиток критичного мислення в учнів.

Назви (предмет, колір, явище, форму, розмір,...) – перевірка базових знань.

Чому (опиши процес, що відбувається з предметом, явищем,...) – визначення причинно-наслідкових зв'язків теми.

Поясни (ти справді думаєш, що... ти впевнений, що...) – різносторонній підхід до поставленого питання.

Поділись (поділись, що ти відчуваєш, коли..., чому ти вибрав...) – розкриває емоційний стан учня, вчить висловлювати власні емоції.

Придумай (що буде, якщо..., придумай, як...) – розвиток стратегії мислення.

Запропонуй (запропонуй, де..., запропонуй, як..., що, якщо...) – окреслення учнем власних ідей стосовно поставленого питання.

Наприклад, тема заняття “Порушення обміну речовин (метаболізму), пов’язані з нестачею чи надлишком надходження певних хімічних елементів, речовин”.

Назви роль білків (жирів, вуглеводів) у обміні речовин.

- Чому надлишок вуглеводів у раціоні шкідливо?
- Поясни: чому харчування має бути збалансованим кількісно та якісно ?
- Поділись правилами здорового харчування.
- Придумай, що буде, якщо в раціоні харчування будуть тільки білки?
- Запропонуй своє бачення, як впливає нестача поживних речовин на здоров'я.

Техніка Fishbone (“Рибна кістка”).

Свою назву цей інструмент отримав через те, що його візуальне зображення нагадує рибну кістку. Він дозволяє учням “розбити” загальну проблемну тему на низку причин та аргументів. Застосування цього прийому допоможе учням зрозуміти важливість аргументації, а також те, що кожна проблема – багатогранна [3].

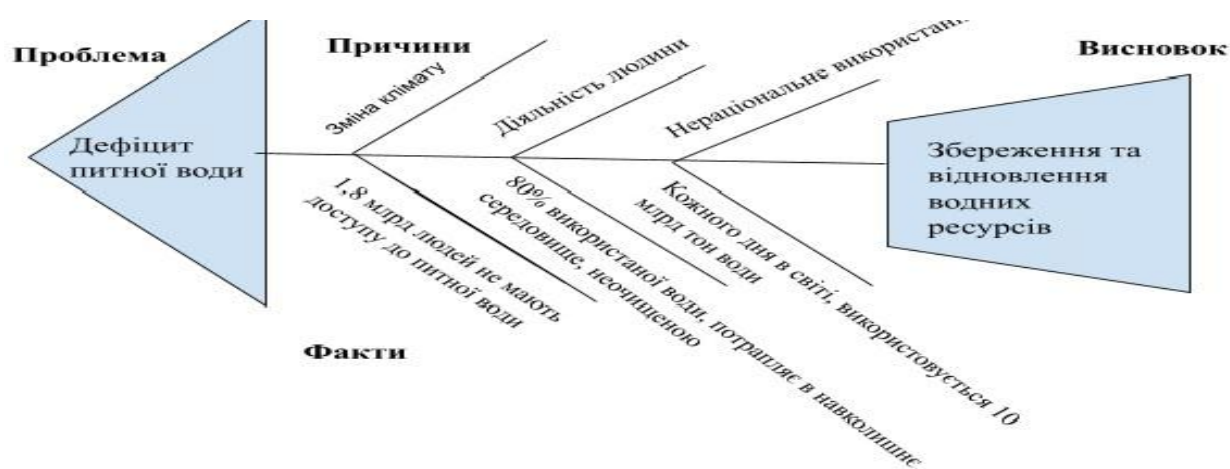


Рис 1. Техніка Fishbone (“Рибна кістка”)

Отже, критичне мислення є індивідуальним, тому що завбачає таку роботу як: збір інформації, її аналіз, пошук аргументів і контраргументів, оцінювати її достовірність та цінність. Результатом такої діяльності є чітко сформований висновок. Також критичне мислення має і соціальний характер, через те, що кожна думка перевіряється і обґрунтовується лише тоді, коли нею діляться з іншими учнями.

#### Список використаних джерел:

1. Колінько, А. П. Вплив критичного мислення на ефективність навчання учнів [Текст] / А. П. Колінько // Історія та правознавство : Науково-методичний журнал. - 2019. -N 10/12. - С. 15-23.

2. Лякішева А. Ретроспективний огляд поняття "Критичне мислення" [Електронний ресурс] / А. Лякішева, В. Вітюк, І. Кашуб'як // Педагогічні інновації: ідеї, реалії та перспективи. Збірник наукових праць. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: [http://pi.iod.gov.ua/images/pdf/2019\\_1/4.pdf](http://pi.iod.gov.ua/images/pdf/2019_1/4.pdf).

3. Шевченко, О. О. Критичне мислення: ключові характеристики та вправи для його розвитку : (майстер-клас) / О. О. Шевченко // Управління школою : наук.-метод. журн. - 2018. -№ 19/21. - С. 58–64.