

2. Загальна методика навчання біології: [навч. посібник ] / І. В. Мороз та ін.; за ред. І. В. Мороза. К.: Либідь, 2006. 592 с.

## **РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ**

**Коlach О. В., Жирська Г. Я.**

*Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка*

Проблема розвитку критичного мислення у підростаючого покоління є надзвичайно актуальною в нашому сьогоденні. Саме в наш час, коли суспільство потребує критично мислячих громадян держави, коли є таким важливим знайти та реалізувати себе в житті, займатися дійсно цікавою для себе справою, не залежати від стереотипної думки оточуючих. Все це повинно закладатися ще зі школи. Для майбутнього вчителя біології сучасної школи важливо показати необхідність запровадження різних прийомів для розвитку критичного мислення на уроках біології, з'ясувати умови ефективного розвитку критичного мислення учнів у процесі навчання, зрозуміти, що метою вчителя є створення ситуації успіху для розвитку особистості дитини, що дасть можливість учневі повірити у власні сили, дати відчуття радості від здоланих труднощів, отримати задоволення від почуття власної компетентності.

Та чому мислити критично є настільки важливим у процесі навчання? Останнім часом питання розвитку критичного мислення учнів набувають значної ваги в нашій країні. Це пояснюється інформаційним тиском і численними спробами інформаційного маніпулювання свідомістю громадян [1, с. 50]. Тому найголовнішим завданням педагогів є – сприяти активному навчанню учнів і розвитку критичного мислення в загальному, оскільки важливим є не лише запам'ятовування учнем матеріалу, викладеного вчителем, і потім його відтворення, а те, щоб учні вміли досліджувати, творити, інтерпретувати інформацію за змістом тощо. Щоб виробити у школярів уміння критично

мислити на уроках біології, треба перш за все навчити працювати з інформацією, формулювати власні думки і судження, які б мали переконливі аргументи. Це і допоможе у майбутньому діяти самостійно [2, с. 12].

На нашу думку, критичне мислення формується поступово, це результат щоденної роботи вчителя і учня на уроках, і в подальшому це діяльність самого учня. Використовуючи методiku критичного мислення на уроках біології вчитель розвиває особистість учня, сприяє розумінню навколишнього світу. Відмінністю уроків розвитку критичного мислення учнів є те, що навчальний процес здійснюється шляхом інтерактивної взаємодії. Між учасниками навчальної взаємодії відбувається не тільки діалог, а й полілог, коли кожний може взяти участь в обговоренні, послухати думку іншого, спробувати довести власні міркування і бути почутим [3, с. 277].

Найголовнішою умовою формування розвитку критичного мислення на уроках біології є дотримання певної структури уроку. Для проведення уроку з методикою критичного мислення необхідно слідувати певній структурі, яка складається із п'яти етапів: розминка, постановка мети уроку і мотивація, актуалізація опорних знань, вивчення нового матеріалу і рефлексія. Аналізуючи всі запропоновані методи для критичного мислення на уроках біології, доцільно поділити їх на три групи, відповідно до певного етапу уроку, а саме: для початкового етапу уроку, для вивчення нового матеріалу теми і для закріплення інформації та рефлексії [2, с. 23].

До прикладу, для вступної частини уроку, на нашу думку доцільно використовувати такі методи як: мозковий штурм, робота в парах, діаграма Венна, правильні і неправильні судження, кошик ідей, Кластер, дерево передбачень, вправа так-ні, повітряна куля. Для основної частини уроку потрібно спонукати учнів до дослідження, правильного осмислення матеріалу, тому доцільно використовувати такі методи як: дискусія, ажурна пилка, робота в парах, читання з міркуванням, «тонкі» і «товсті» запитання. Для завершення уроку, доцільно використовувати методи, які сприяють осмисленню в учнів того, що вони вивчили і дізналися на уроці, щоб могли себе запитати, що це для них означає, як вони можуть це використовувати в

подальшому в житті. До таких методів належать: ПРЕС, шкала думок, займи позицію, діаграма Венна, фіш-боун, бортовий журнал тощо.

Досліджуючи технологію критичного мислення і заглиблюючись в історію дослідження та різноманітність форм, методів та прийомів, студентку зацікавило, як тепер проходить навчання у школі, яку закінчила. Передбачили з'ясувати, чи застосовує вчитель якісь методи для розвитку критичного мислення в учнів і які саме. Для цього склали анкету, на основі якої провели опитування в учнів 9 класу ЗОШ I-III ступенів імені І. Пулюя смт. Гримайлова.

Як показало дослідження, яке проходило анонімно, учні цілком відкриті до технології критичного мислення. Проте, на нашу думку, вчитель має більше уваги приділяти роботі над змістом предмету біологія для розвитку критичного мислення учнів. Ефективність використання технології критичного мислення у процесі навчання біології значною мірою залежить від вчителя, наскільки він сам обізнаний у цій проблемі. Проаналізувавши чимало методів і прийомів, ми виявили і склали список тих методів розвитку критичного мислення, які рідко використовуються на уроках біології, хоча вони також варті уваги, адже стимулюють критичне мислення: прийом «Прогулянка галереєю», «Лицарі Круглого столу», вправа «Барометр»: висловись у суперечливому питанні, «Плакат думок».

Таким чином, критичне мислення допомагає набутти таких умінь: аналізувати інформацію, оцінювати її достовірність, оцінювати свої думки та сторонні впливи на них, виявляти в них сильні та слабкі аспекти, зважено розглядати різноманітні підходи до проблеми, щоб приймати обґрунтовані рішення щодо неї. Для стимулювання учнів критично мислити педагогам необхідно дозволити учням вільно розмірковувати та приймати самостійно рішення для вирішення певної проблеми, цінувати критичні міркування, висловлювати віру у здатність кожного учня породжувати креативні ідеї.

### **Список використаних джерел**

1. Вайнштейн М. Критичне мислення як основа демократичного навчання. *Рідна школа*. 2001. №4. С. 49-52.
2. Вукіна Н. В., Дементієвська Н. П. Критичне мислення: як цього

навчати. Харків: Вид. гр. «Основа» : «Тріада +», 2007. 88 с.

3. Загальна методика навчання біології: [навч. посібник ] / І. В. Мороз та ін.; за ред. І. В. Мороза. К.: Либідь, 2006. 592 с.

## **МЕТОДИ І ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧО- НАУКОВОЇ КАРТИНИ СВІТУ СТАРШОКЛАСНИКІВ**

**Голембйовська Л. М.<sup>1</sup>, Жирська Г. Я.<sup>1</sup>,  
Пемковський В. Й.<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка*

*<sup>2</sup>Опорний заклад Терехівська ЗОШ І-ІІІ ст. № 1,  
м. Терехів, Тернопільська обл.*

Метою сучасної загальної середньої освіти є розвиток і соціалізація особистості учнів, формування їхньої національної самосвідомості, загальної культури, світоглядних орієнтирів, екологічного стилю мислення та поведінки, творчих здібностей, дослідницьких і життєзабезпечувальних навичок, здатності до саморозвитку й самонавчання в умовах глобальних змін і викликів [1, с. 1]. Реалізація цієї мети потребує нових технологій полісуб'єктного навчання, за яких освітній процес відбувається в умовах активного пошуку інформації з використанням сучасних джерел – програмних педагогічних засобів, мас-медіа та різноманітних гаджетів, виконання усіляких проектів, вирішення ситуативних, проблемних і творчих пізнавальних завдань, постійної взаємодії всіх учасників освітнього процесу та живого комунікації між ними.

На уроках з навчальних предметів природничо-наукової галузі доцільно використовувати наступні технології навчання: ігрові (активізують увагу, підвищують інтерес до вивчення предмета), особистісно-зорієнтованого навчання (розвиває індивідуальні та пізнавальні здібності кожного учня, виявляє та використовує суб'єктивний досвід, допомагає особистості пізнати себе, самореалізуватися), проблемного навчання (сприяє не тільки набуттю необхідної системи знань, умінь та навичок, але й досягненню високого рівня розумового розвитку, формуванню здатності до самостійного оволодіння знаннями шляхом власної