

У майстерні досягається максимальне наближення до реального досвіду наукового або художнього збагнення світу, тому, що кожен її учасник рухається від усвідомлення власного досвіду до досвіду національного та загальнолюдської культури у вільній діяльності. Одна з чудових якостей майстерні – це відчуття свободи творчості й повноцінного життя, що переживає й запам'ятовують її учасники.

Використання цієї технології на уроках хімії у 10 - 11-х класах дозволяє залучити здобувачів освіти до дослідницької та проектної діяльності, спонукає їх до творчості. До того ж сприяє розвитку творчих здібностей школярів, виховує у них вміння слухати, вести діалог, комунікативні навички, готовність до самоаналізу.

Переконана, що урок-майстерня має включати сім етапів. На першому етапі слід створити мотиваційну базу для активної творчої, дослідницької роботи здобувачів освіти. На другому етапі (самоконструкція) доцільно провести перехід від почуттів, емоцій здобувачів освіти до реальних дій, оформлення тексту, схеми, проекту. Варто зазначити, що на третьому етапі (соціоконструкція) відбувається об'єднання гіпотез, взаємна оцінка індивідуально створених проектів. Після цього (на четвертому етапі) доцільно провести обговорення в малих групах, враховуючи толерантне ставлення до думки однокласників. Слід відзначити, що в ході роботи здобувачі освіти інтегрують ідеї, оформлюють загальний проект. На п'ятому етапі відбувається презентація (афішування) робіт. При цьому школярі оформлюють власні погляди на проблему (проблемне питання) у вигляді малюнків, схем. На шостому етапі (етап «розриву») роблять акцент на можливі альтернативні способи розв'язання проблеми. На сьомому етапі доцільно провести рефлексію.

Надзвичайно важливим є дотримання основних принципів та правил проведення уроку-майстерні. А саме: право кожного на помилку, самостійне подолання; безоціночна діяльність (оцінка замінюється самооцінкою, самокорекцією, самовихованням); надання свободи в рамках прийняття правил (можливість кожному обрати для себе рівень засвоєння умінь і навичок; ціннісно-сміслова рівність всіх учасників; принцип нелінійності; організація і переадресація реального простору; діалогічність (взаємодія, співпраця, співтворчість), byod (bring your own devices – принцип за якого на уроці застосовують смартфони, планшети); рішуче обмеження участі учителя (майстра) на всіх етапах уроку-майстерні; доцільне поєднання технологічності дій вчителя та свободи творчості здобувачів освіти; принцип цілісності (взаємозв'язок всіх етапів, завдань «майстерні»; інтеграція хімії з виходом на проблеми інших наук (біології, фізики, екології, математики, основ здоров'я, географії).

Проведення уроку-майстерні передбачає, що учитель (майстер) не просто пояснює матеріал, але й пропонує завдання, які націлюють здобувачів освіти на самостійну діяльність з побудови схем, проекту, сприяють створенню творчого продукту.

Досвід показує, що упровадження такої технології на уроках хімії передбачає взаємодію всіх, хто навчається.

Досить ефективним було використання технології «майстерня» під час вивчення тем «Нітратна кислота й нітрати. Проблеми вмісту нітратів у продуктах харчування», «Отруйні речовини й особиста безпека», «Неметалічні елементи та їх сполук».

Результати роботи свідчать про позитивні наслідки використання цієї технології для формування компетентної особистості під час вивчення хімії.

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ ХІМІЇ

¹Кравченко Л.М., ²Гришко В.Я.

¹Головачанський навчально-виховний комплекс;

²Щербанівський ліцей Щербанівської сільської ради, Полтавського району

На сучасному етапі розвитку суспільства, все більше і більше розвиваються та удосконалюються нові орієнтири, нові вимоги до політики, до особистості, до розвитку освіти. Час вимагає нових змін в економіці, політиці, вимагає модернізації сучасної школи. Всі зміни в

системі освіти мають розглядатися в контексті вдосконалення уроку. Адже основним підходом до організації системи навчання залишається класно – урочна система, при якій провідною формою навчальної організації є урок.

Творчий учитель – це учитель, якому не байдужі дитячі душі, їхнє майбутнє, визначає для себе форми роботи, які для нього найприйнятніші, які відповідають тій методиці, якій він віддає перевагу. Саме на уроці відбуваються процеси навчання, виховання та розвитку особистості. Урок – це логічно продуманий, цілісний, обмежений в часі відрізок навчально–виховного процесу. Це – дзеркало педагогічної культури наставника, вчителя, викладача, показник його ерудиції, творчої майстерності, мірило його інтелекту. Питання вибору типу, а відповідно і структури уроку, потребує ретельного обміркування, а також врахування таких елементів, як зміст навчального матеріалу, вік учнів, дидактичні можливості та завдання різних методів та навчальних технологій.

З психології відомо, що здібності людини, в тому числі і дитини, розвиваються в процесі діяльності. Методи і прийоми навчання, які застосовує вчитель, повинні враховувати рівень пізнавальних здібностей учнів, бо непосильні завдання можуть підірвати віру учнів у свої сили і не дадуть позитивного ефекту. У процесі навчання учень здійснює різні дії, в яких виступають основні психічні процеси: відчуття, сприймання, уява, мислення, пам'ять та ін. Оскільки з усіх пізнавальних психічних процесів провідним є мислення, то можна сказати, що активізувати діяльність учнів – це активізувати їх мислення. Разом з тим треба пам'ятати, що без бажання учня вчитися, всі старання вчителя не дадуть очікуваних наслідків.

В учнів потрібно сформувати мотиви навчання, головним з яких є інтерес до предмету. Звичайно, учнів навчають не тільки тому, що їм цікаво. Навчання – це праця, що потребує великої напруги сил. І все ж стійкий інтерес учнів до предмету іде через цікавість і допитливість і значною мірою визначає успіх у навчанні. Вимоги часу й розпочаті реформи системи освіти в Україні орієнтують сьогоднішніх і майбутніх учителів та викладачів на відмові від авторитарного стилю навчання на користь гуманістичного підходу, на застосування методів, які сприяють розвитку творчих засад особистості з урахуванням індивідуальних особливостей учасників навчального процесу й спілкування.

Поняття “критичне мислення” використовується в науковій та методичній літературі вже більше як півстоліття і вважається порівняльним мисленням, основою якого є не рівень запам'ятовування інформації, а здатність людини її самостійно аналізувати, аргументувати свою думку, переглянути своє бачення проблеми. Це поняття дуже різнобічне і спеціалісти різних галузей визначають його по-різному. З точки зору психології, критичне мислення – це мислення, яке має такі характеристики як цілеспрямованість, глибина, послідовність, гнучкість, швидкість, стратегічність, самостійність тощо. З точки зору філософії, критичне мислення – це вміння логічно мислити та аргументувати, правильно вести дискусію, дебати, приймати обґрунтовані, виважені рішення. З точки зору теоретиків літератури, критичне мислення – це підхід, за яким тексти розкладаються на складові частини і який розглядає, як вони досягають впливу на читачів, які мотиви тих, хто їх написав.

Мета технології розвитку критичного мислення – розвиток мисленнєвих навичок учнів, які необхідні як у навчанні, так і в повсякденному житті; формування особистості, готової до життя у світі, що постійно змінюється, здатної до аналізу та осмислення інформації, різних сторін процесів і явищ, навчання та самовдосконалення, прийняття ефективних рішень. Застосування технології критичного мислення на уроках хімії дає змогу створити сприятливі умови для активізації і розвитку мислення учнів, а також організувати освітній процес у режимі бесіди, діалогу, дії, що сприятиме успішнішому досягненню дидактичних завдань заняття.

Під час навчання за інтерактивними методиками із застосуванням стратегій розвитку критичного мислення учні оволодівають уміннями:

- аналізувати ситуацію та визначати її суть;
- обговорювати проблему та приймати рішення;
- займати чітку позицію та обґрунтовувати свою відповідь;
- ставити чіткі запитання й давати на них змістовні відповіді;

- порівнювати, прогнозувати, робити висновки.

З власного досвіду вчителя хімії загальноосвітнього навчального закладу зазначаю, що у своїй практиці застосовую критичне мислення, яке дає змогу запускати в дію мисленнєву діяльність учня, сприяє розвитку нових форм мислення, що дозволяють учневі засвоювати навчальний матеріал уроку на належному рівні.

Технологія критичного мислення – це один із способів перетворення навчання на особистісно орієнтоване. Уроки хімії – це уроки, де опрацьовують різну інформацію, вирішують проблеми, розв'язують задачі, оцінюють ситуації, де створюються плідні умови для розвитку критичного мислення.

Розвиток критичного мислення – це дуже важливий аспект не лише у навчанні, а і в повсякденному житті, де герої є реальними, а їхні вчинки – це наші дії та дії наших дітей. Навчити дітей мислити критично – означає правильно поставити запитання, направити увагу в правильне русло, вчити робити висновки та знаходити рішення. Для того, щоб кожна дитина могла розвинути свої творчі можливості, необхідне розумне керівництво з боку вчителя.

Я вважаю, що ступінь активності учнів залежить і від них самих, від їхньої вихованості, свідомості, зацікавленості, волевих зусиль, оскільки учень є не тільки об'єктом, а й суб'єктом навчального процесу. Але якщо у школяра цих якостей поки що немає, то їх формування також є професійною функцією вчителя. Усі труднощі, діалектичні суперечності навчання полягають у тому, що на уроці необхідна активність учня, його вміння активізувати їх. Ступінь активності школярів є реакцією на методи та прийоми роботи педагога, показником його педагогічної майстерності. Методи активізації діяльності учнів можна використовувати на різних етапах навчання: під час первинного оволодіння знаннями, їх закріплення та вдосконалення, формування вмінь і навичок. На етапі первинного оволодіння знаннями для активізації навчальної діяльності учнів доцільно застосовувати такі методи, як проблемна лексика, евристична бесіда, навчальна дискусія, пошукова лабораторна робота, самостійна робота з підручником, початковою програмою. Удосконалення і систематизація знань, формування вмінь забезпечують такі методи, як розв'язування ситуаційних задач, їх аналіз, проведення рольових ігор. Розвитку елементів творчої діяльності учнів сприяють методи стимулювання і мотивації навчальної діяльності, які широко впроваджуються останнім часом.

Технологія проведення уроку з розвитку критичного мислення залежить від його предметного наповнення і дидактичних завдань, від типу уроку (набуття нових знань чи формування умінь), від власне навчального предмета. Та загалом такий урок традиційно складається з трьох основних частин: вступної, основної та підсумкової.

Вступна частина уроку, або яку ще називають «викликом» триває зазвичай перші 5-7 хвилин. Під час цієї частини уроку вчитель має пропонувати учням методи й завдання, які дадуть їм змогу освіжити наявні знання, уявлення, уміння, пов'язані з темою уроку; створити сприятливий психологічний клімат на уроці, провести «інвентаризацію» засвоєних знань та умінь, зосередити увагу на новій темі, створити контекст для сприйняття нових ідей, сформувати позитивне ставлення та зацікавленість у процесі навчання.

Основна частина уроку, або осмислення триває до 30 хвилин. За цей час вчитель організовує активну діяльність учнів, зокрема спонукає їх досліджувати, осмислювати матеріал, порівнювати, робити висновки, ставити свої запитання та шукати на них відповіді, аналізують інформацію, висловлюють особисте бачення вирішення проблеми. За допомогою вчителя учні на цьому етапі уроку порівнюють свої очікування з тим, що їм реально запропонували вивчити, ставлять запитання щодо нового навчального матеріалу, пробують застосувати новий матеріал на практиці за допомогою наявних у них уявлень, знань, умінь незалежно від того чи є вони достатніми, оцінюють набуті знання й уміння. Дієвими на цьому етапі уроку є методики «шкала думок», «дискусія», «коло ідей», «навчаючи вчуся», «робота в парах», «опорні таблиці», «опорні слова», різні види самостійних робіт.

Рефлексія, або підбиття підсумків – це третій етап уроку, найважливіший для розвитку критичного мислення в учнів, бо його основними завданнями є узагальнення, систематизація вивченого навчального матеріалу на уроці. Вчитель створює таку модель частини уроку, де учні

усвідомлено відповідають про те, що вони дізналися, чого навчилися, що для них змінилося, де можна використати ці знання. Підбиття підсумків триває до 10 хвилин. За цей час учні разом з вчителем узагальнюють основні ідеї уроку, обмінюються думками, висловлюють особисте ставлення до окремих положень уроку чи уроку взагалі.

Використання технології критичного мислення на уроках хімії вимагає дотримання певних навчальних умов:

1. Надати на уроці час і можливості для набуття досвіду критичного мислення. Цей час необхідний для того, щоб визначити, що учні знають з даного питання; щоб вони могли висловити свої ідеї, обмінятися думками.
2. Дати можливість учням міркувати.
3. Приймати різні ідеї та думки. У класі необхідно створити атмосферу, яка заохочує учнів до висловлення широкого діапазону думок та ідей.
4. Сприяти активності учнів на уроці.
5. Переконати учнів у тому, що вони не ризикують бути висміяними. Найкраще думається в середовищі, вільному від ризику, де поважають думку інших.
6. Формувати переконання, що кожен учень має право на висловлення своєї думки. Для цього необхідно уникати спроб жорстко контролювати й спрямовувати розумовий процес учнів.
7. Цінувати прояв критичного мислення.

Навчання – це праця, що потребує великої напруги сил. Кожен учитель, який працює творчо, прагне, щоб радість успіху, радість досягнутого не залишала учня на уроці. Урок повинен для дитини бути не мукою, а відкриттям, успіхом досягнень. Дати дітям радість праці, радість успіху в навчальній діяльності, збудити в юних серцях почуття власної гідності – це перша заповідь навчання та виховання. В школі не повинно бути нещасливих дітей, дітей, які зневірилися в свої здібності, вміння.

Робота вчителя дуже творча, складна і цікава. Коли я бачу позитивні результати своєї роботи, то бажання навчати стає дедалі більше. Все більше намагаюся створити той шлях до дитини, який був би для нього сприйнятливішим, який дав би цій дитині радість здобутку, радість впевненості в собі. І хочеться згадати слова великого Сократа: «Я не можу навчити всіх усьому, але можу вплинути на мислення моїх учнів». І це того варто.

Список використаної літератури

1. Клименко Л. Інтерактивні технології та критичне мислення [Текст] // English language and culture. 2010. № 7. С. 5-6.
2. Козира В. М. Технологія розвитку критичного мислення у навчальному процесі : навч.-метод. посіб. Тернопіль, 2017. 116 с.
3. Пометун О.І. та ін. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посіб. Київ : Видавництво А.С.К., 2004. 192 с.
4. Пометун О.І. Енциклопедія інтерактивного навчання,- К.,2007.- 144с.
5. Путівник з розвитку критичного мислення в учнів початкової школи

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ХІМІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ

Копанцева Л.М.

Українська медична стоматологічна академія

Для здобуття медичної вищої освіти, вищою школою впроваджуються новітні технології навчання студентів-іноземців з використанням інформаційних комунікацій, застосовуються заходи щодо профілізації навчального процесу під час вивчення хімічних дисциплін та підвищенні ролі самостійної роботи. Активізуючи пізнавальні здібності, ми удосконалюємо їх самостійну роботу, яка не можлива без відповідної методичної бази. Виокремимо певні умов для організації самостійної роботи: