

Щербанюк Олена Никанорівна

Вчитель хімії,
спеціаліст вищої категорії, старший вчитель, «Відмінник
освіти України»



Проблема, над якою працюю:

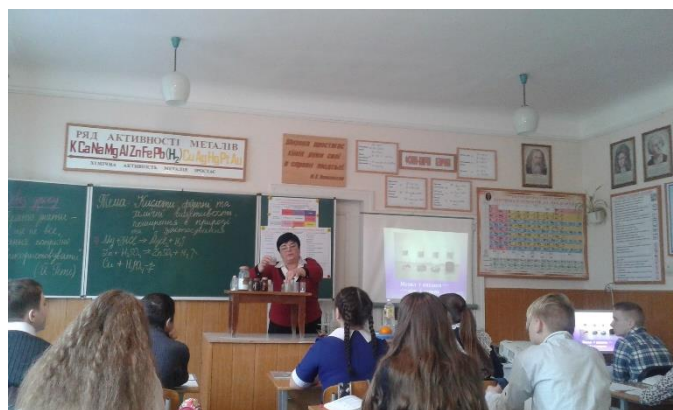
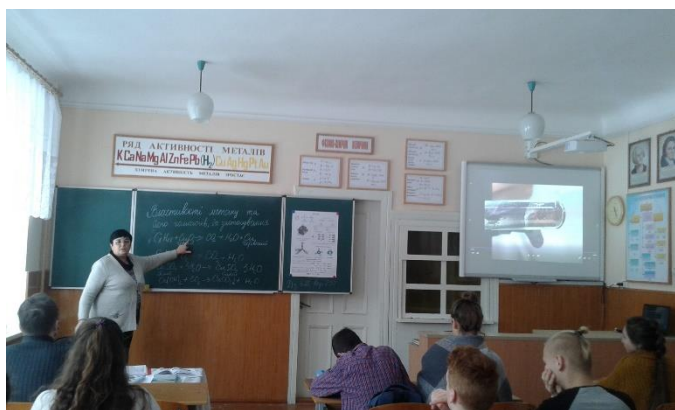
Формування та розвиток
критичного мислення учнів
при вивченні хімії

Моє життєве кредо:

«Любити те, що робиш,
виконувати роботу на
совість і йти вперед крок за
кроком».

Моє педагогічне кредо:

«Не звужуй життя до уроку, а
урок розширюй до життя»



Кострижівський заклад загальної середньої освіти
I-III ступенів

*Творчий звіт учителя хімії
Щербанюк Олени Никанорівни*

2019р.

Я, Щербанюк Олена Никанорівна, працюю вчителем хімії в Кострижівському ЗЗСО І-ІІІ ступенів з 1980 року. Мій педагогічний стаж становить 38 років.

У 1980 році я закінчила хімічний факультет Чернівецького державного університету імені Юрія Федьковича.

У 2004 році атестаційною комісією школи мені було присвоєно кваліфікаційну категорію “Спеціаліст вищої категорії”.

У 2009 році атестаційною комісією було підтверджено категорію “Спеціаліст вищої категорії” та присвоєно педагогічне звання “Старший вчитель”, нагороджено знаком “Відмінник освіти України”

У 2014 році атестаційною комісією було підтверджено кваліфікаційну категорію “Спеціаліст вищої категорії” та підтверджено педагогічне звання “Старший вчитель”

Моє життєве кредо:

“Любити те, що робиш, виконувати роботу на совість і йти вперед крок за кроком”

Моє педагогічне кредо:

“Не звужуй життя до уроку, а урок розширюй до життя”

Проблема, над якою я працюю “Формування та розвиток критичного мислення учнів при вивченні хімії”

Одним із стратегічних завдань реформування змісту освіти є створення передумов для розвитку здібностей, формування готовності та здатності молоді до самоосвіти і саморозвитку. Першочергове завдання освітян- виховання відповідальної особистості, яка вміє використовувати здобуті знання і вміння для творчого розв'язання проблем, критичного аналізу подій, що відбуваються, порівняння різних точок зору, відстоювання власної позиції, прийняття зважених рішень.

Саме тому формування в учнів навичок критичного мислення- одне з основних завдань системи освіти.

Люди, які мають навички критичного мислення, базують судження на доказах, шукають зв'язки між предметами, можуть відокремити головне від другорядного. Такими людьми майже неможливо маніпулювати. Людина, яка критично мислить, вміє перевірити використану інформацію, проаналізувати твердження, що лежать в основі, врахувати альтернативні думки, зробити висновки, прийняти оптимальне рішення.

Ціна в київській школі: учнів на уроці, вчителів в класі, інженерів на робочому місці, покупців в супермаркеті, громадян у виборчій дільниці.

Цим і пояснюється актуальність впровадження технології формування критичного мислення.

Ознаками критичного мислення є:

1. Вміння не лише оволодіти інформацією, а й критично оцінити, осмислити та застосувати її.
2. Самостійне формування ідей, оцінка ситуації незалежно від інших.
3. Критичним є мислення, для якого інформація - вихідний, а не кінцевий продукт.
4. Критичне мислення вимагає чіткої постановки проблеми, переконливої аргументації.
5. Критичне мислення - соціальне мислення.

Критично мисляча людина здатна застосувати дискусію, аргументи; дивитися на старі ідеї з нової точки зору; відрізняти факти від припущень; виділяти причинно-наслідкові зв'язки; бачити невідповідності помилки в матеріалі, що вивчається.

Як відомо, основною формою навчально-виховної роботи в школі був, є і буде урок.

Основою технології критичного мислення є трифазна структура уроку: виклик, осмислення і рефлексія. Технологія передбачає застосування методів і прийомів, спрямованих на те, щоб спочатку зацікавити учня, потім забезпечити

умови для осмислення ним матеріалу і зрештою, на стадії рефлексії, дозволити йому “привласнити” одержані знання.

На різних етапах уроків хімії я використовую різні прийоми і методи, які сприяють формуванню та розвитку критичного мислення.

На стадії *виклику* я використовую такі методи та прийоми:

- 1) складання списку відомої інформації;
- 2) розповідь-припущення за ключовими словами;
- 3) систематизація матеріалу (графічна)- кластери, таблиці;
- 4) правильні та неправильні твердження;
- 5) переплутані логічні ланцюжки і т.д.

На стадії *осмислення* доцільним є такі методи та прийоми:

- 1) методи активного читання;
- 2) ведення різних записів;
- 3) обмін інформацією після читання;
- 4) стратегії взаємного навчання;
- 5) пошук відповідей на запитання, поставлені у першій частині уроку.

На стадії рефлексії позитивний результат дають такі методи та прийоми:

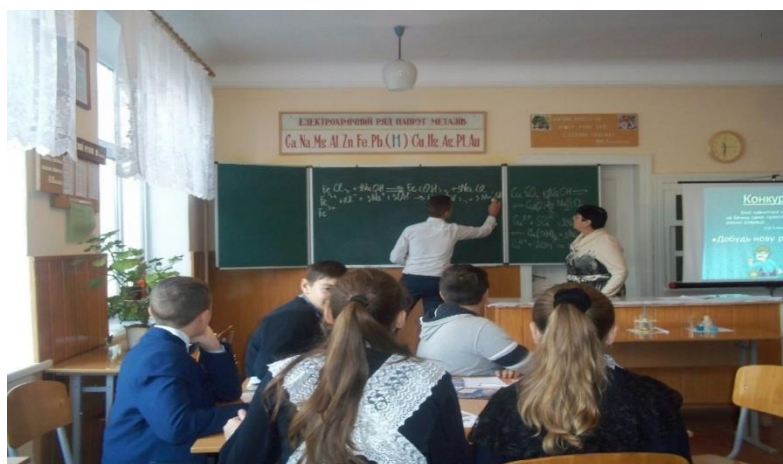
- 1) заповнення кластерів, таблиць, встановлення причинно-наслідкових зв'язків між блоками інформації;
- 2) повернення до ключових слів, правильних і неправильних тверджень;
- 3) організація різних видів дискусії;
- 4) написання творчих робіт (синквей, ессе).

На різних етапах уроків хімії використовую такі методичні прийоми: метод "позначки", "гронування", "діаграму Вена", "кошик ідей", "дерево прогнозів", дискусію та евристичну бесіду.



Прийом «Переплутані
логічні ланцюжки»

Урок-подорож «Дивовижний
світ розчинів» 9 клас



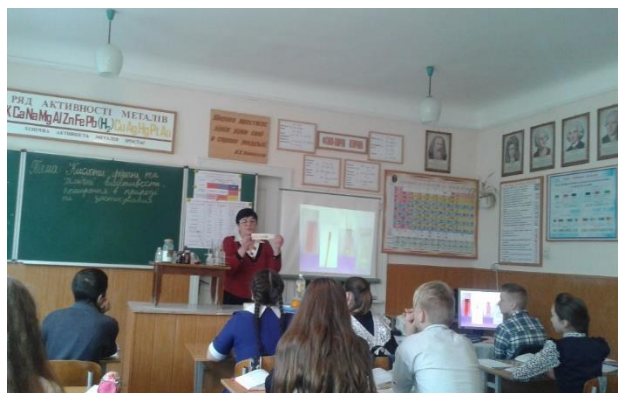
У своїй роботі я практикую проведення нестандартних уроків: урок-лекція, урок-семінар, урок-дослідження, урок-проект, урок-подорож, урок-змагання, урок-суд і т.д.

Нестандартні уроки допомагають створювати позитивну мотивацію навчальної діяльності учнів, стимулювати розумові здібності, сприяють формуванню стійких пізнавальних інтересів до предмету. Мною було проведено такі нестандартні уроки:



- 1) урок-дослідження «Хімічні та фізичні явища» (7 клас) 2017 рік;

2) урок-семінар “Фізичні та хімічні властивості кислот. Застосування кислот. Заходи безпеки під час роботи з кислотами” (8 клас) 2018 рік



3) урок-подорож “Подорож у дивовижний світ розчинів” (9 клас) 2016 рік;

4) урок-проект “Метали на службі людини” (10 клас) 2015 рік;

5) урок-суд “Шкідливий вплив вживання алкоголю, наркотиків, тютюнокуріння на організм людини” (11 клас) 2019 рік;



6) урок-змагання «Таблицю Менделєєва напам'ять знаю я» (8 клас) 2016 рік.

Великий вчений М.В.Ломоносов сказав: *“Хімії в жодному разі навчитися неможливо, не бачивши самої практики і не беручись за хімічною операції”*.

Хімічний експеримент є важливим джерелом знань, засобом формування експериментальних умінь і дослідницьких навичок, створення проблемних ситуацій, розвитку мислення, спостережливості та допитливості.

Шкільною програмою передбачено виконання демонстраційних і лабораторних дослідів та практичних робіт, а також дослідів, які можна виконувати в домашніх умовах під наглядом батьків.

Виходячи з можливостей кабінету та беручи до уваги токсичність речовин і вимоги правил безпеки, я доповнюю хімічний експеримент, як демонстраційний так і лабораторний.

Ефективність засвоєння хімічних знань я підвищую завдяки застосуванню інформаційно-комунікативних технологій. ІКТ сприяють активізації пізнавальної діяльності учнів, розвитку їхньої самостійності в опануванні знань, формуванню ключових компетентностей, посиленню позитивної мотивації до навчання. Електронні освітні ресурси дають змогу унаочнити навчальний зміст, зокрема той, що стосується внутрішньої будови речовин чи хімічних процесів, недоступних для спостереження в умовах шкільної лабораторії. Систематично на різних етапах уроку використовую інтерактивну дошку. На мою думку, це один із найбільш ефективних засобів навчання, за допомогою якого реалізується давній, але до сьогодні правильний принцип методики викладання- краще один раз побачити, ніж сто разів почути.

В своїй роботі користуюся віртуальною хімічною лабораторією. Анімації хімічних процесів допомагають краще зрозуміти і вивчити їх суть.

З метою економії часу, на уроці використовую відеодемонстрації. Звичайно, вони не можуть замінити справжні досліди, “живий” хімічний



експеримент, але у тих випадках, коли речовини небезпечні (галогени, білий фосфор, ртуть) для здоров'я або при їх відсутності відеодемонстрація є незамінною.

Урок «Хімічні властивості етену і етину» 9клас, 2019 рік.

Особливе місце в моїй роботі займають заняття, під час яких відбувається формування знань, умінь та навичок розв'язування розрахункових задач. Вони сприяють формуванню в учнів математичної компетентності, усвідомлення необхідності математичних знань для розв'язування наукових і хімічно - технологічних проблем.

На уроках розв'язування розрахункових задач учні вчаться:

- 1) застосувати математичні методи для розв'язування задач хімічного характеру;
- 2) використовувати логічне мислення, зокрема, для розв'язування розрахункових і експериментально-розрахункових задач, просторову уяву для складання структурних формул і моделей речовин;
- 3) будувати і тлумачити графіки, схеми і діаграми, складати моделі хімічних сполук і процесів.

Навчаю дітей розв'язувати задачі починаючи з сьомого класу. Розв'язування задач сприяє глибокому засвоєнню основних хімічних понять, теорій, законів і розумінню на їх основі хімічних перетворень. Водночас, задачі є простим, зручним та ефективним засобом перевірки систематизації знань, формування вмінь і навичок учнів, можливістю ефективно перетворювати навчальний матеріал, конкретизувати, розширювати і поглиблювати знання, розвивати критичне мислення.

Поглибленню та розширенню знань і вмінь під час розв'язування хімічних задач, набуттю навичок самоосвіти та самовдосконалення сприяє факультативний курс в 11 класі “Розв'язування задач з хімії”.

Вивчення курсу спрямовані на виконання таких завдань:

- 1) узагальнення та систематизація, розширення та вдосконалення набутих на уроках знань і вмінь;
- 2) уміння застосовувати набуті знання на практиці;
- 3) розкриття і застосування міжпредметних зв'язків;
- 4) розвиток уявлень про застосування хімічних обчислень у побуті і господарстві та забезпечення добробуту людини;

- 5) створення умов для самовизначення і саморозвитку особистості, формування ставлення до хімії як до можливої галузі майбутньої професійної діяльності;
- 6) формування життєвої і соціальної компетентності учня, його екологічної культури.

Важливу роль для формування компетентностей учнів та розвитку критичного мислення відіграють *навчальні проекти*.

Учні виконують як теоретичні, так і експериментальні проекти. Результати досліджень учні представляють у формі мультимедійної презентації, розповіді, моделі, колекції, буклету, газети, тематичного масового заходу, реферату тощо. Учнями школи було зроблено близько 20 проектів з хімії.

Найбільш цікавими виявилися такі проекти:

- 1) “Екологічна ситуація в моєму селищі: відчуваю, думаю, дію.”
- 2) “Хімічний склад засобів догляду за ротовою порожниною”
- 3) “Хімічний склад жувальних гумок та їх вплив на ротову порожнину”
- 4) “Способи очищення води в побуті”
- 5) “Вплив хімічних сполук на довкілля і здоров'я людини”.

Багато проектів з хімії виконується разом із вчителями біології Филипчук Н.М та Нехаєнко О.С. Такі проекти сприяють формуванню в учнів міжпредметних зв'язків.



Один з важливих напрямів діяльності вчителя в мовах загальноосвітньої школи є його робота з обдарованими учнями, яким властиві підвищені навчальні можливості. Такі учні характеризуються високим розвитком мислення,

довготривалим запам'ятовуванням навчального матеріалу, добрими навиками самоконтролю в навчальній діяльності, великою працездатністю. Для них характерна неординарність, багатство уяви, чіткість різних видів пам'яті, швидкість реакції, вміння піддавати сумніву і науковому осмисленню певні явища.

Під час своєї педагогічної діяльності я спрямовую свою роботу на пошук і підтримку обдарованої молоді.

Це вдається здійснити через такі заходи, напрямки та форми діяльності:

- 1) активізація зацікавленості учнів на уроках хімії;
- 2) залучення до підготовки позакласних заходів;
- 3) проведення учнівських олімпіад;
- 4) участь у Всеукраїнських, Міжнародних конкурсах.

Як правило, у процесі такої посиленої і цілеспрямованої роботи обдаровані учні розвивають свої задатки і здібності.

Мої учні займають призові місця на районних олімпіадах (у 2015 році – Гулей Анатолій, учень 9 класу – III місце; у 2016 році – Вікол Надія, учениця 7 класу – III місце та в 2017 році – Вікол Надія, учениця 8 класу – III місце), беруть участь і перемагають в турнірах юних хіміків.

Так, юні хіміки нашої школи зайняли III місце в першому етапі Всеукраїнського турніру юних хіміків 2015р. У 2016 році команда юних хіміків Заставнівського району зайняла II місце в другому етапі Всеукраїнського турніру юних хіміків. Капітаном команди був учень нашої школи Гулей Анатолій.

Навчання і виховання складають єдиний педагогічний процес, який забезпечує формування всебічно розвинутої особистості учня. Педагогічні задачі вирішуються успішно лише при органічному сполученні навчально-виховної роботи на уроці з цілеспрямованим впливом на учня в позакласній роботі.

Основна мета позакласної роботи з хімії: допомага учням у формуванні стійкого інтересу до предмету, розширення світогляду та знань з хімії, естетичного та трудового виховання. В позакласній роботі з хімії велика увага

належить міжпредметним зв'язками. Це дуже важливо для профорієнтації учнів і розуміння ролі хімії в житті людини.

Я застосовую у своїй діяльності різноманітні форми позакласної роботи:

1) *групові*- хімічний гурток, випуск стінгазети, виготовлення стендів і т.д.

2) *масові*- хімічні вечори, олімпіади, усні журнали, тиждні хімії, вікторини, години хімії, екскурсії, конференції тощо.

3) *індивідуальні*- робота з літературою, складання доповідей, рефератів, невелике дослідження, виготовлення обладнання для хімічного кабінету.

В нашій школі цікаво пройшли такі заходи:

1) Хіміко – біологічний брей – ринг
«Що? Де? Коли?» 2017 рік;



2) Свято “ Подорож у дивовижний світ хімії” 2016 рік;



3) Виховний захід “Вода - основа життя” 2015 рік;

4) Радіолінійка “Життя і діяльність Менделєєва” 2019 рік;

5) Конференція “Роль хімії в житті суспільства” 2018 рік;

6) Свято «Формула здорового способу життя» 2016 рік



Стрімко змінюється час, досягнення людства постійно розширюють наші знання, сфери діяльності, їх впливу на довкілля. Змінюються і самі люди. Кожного наступного року до школи приходять інші діти. Але саме діти є орієнтиром розвитку вчителя, його професійного зростання. Учитель зобов'язаний навчатися все життя. Якщо це стає нецікаво, настав час іти.

Протягом усіх років роботи в школі вдосконалюю свої знання з методики викладання хімії, педагогіки, психології, хімії. Особливо багато цікавого та корисного матеріалу отримую, опрацьовуючи методичну літературу, фахові журнали і газети.

Багато додаткової літератури з хімії маю у власній бібліотеці. Велику кількість необхідної інформації я одержую через інформаційну систему Інтернет. Велику роль у підвищенні моєї професійної майстерності відіграють курси при *ОППВ ЧО*, участь в шкільних та районних методоб'єднаннях вчителів хімії, семінарах, педагогічних радах.

Я вважаю, що якою б талановитою не була б людина, якщо вона не вчиться на досвіді інших, то ніколи не буде хорошим педагогом. Навіть наймудрішому є чому вчитися.

Тому в своїй праці я завжди опираюся на досвід роботи відомих педагогів, а також знайомлюся із передовим педагогічним досвідом сучасних вчителів-новаторів школи, району, області, країни.

Вивчаю і використовую у своїй роботі досвід таких вчителів:

1) Гузик М.В.- заслужений вчитель України, Южнецька ЗОШ І-ІІІ ступенів, Одеської області;

Тема досвіду: “Комбінована система навчання хімії”

2) Вишкварко Л.І.- заслужений вчитель України, м.Чернівці, загальноосвітній коледж.

Тема досвіду: “ Модульно-рейтингова система в процесі навчання хімії”

3) Руснак М.І.- вчитель методист, Ставчанська ЗОШ І-ІІІ ступенів, Кіцманського району.

Тема досвіду: «Використання напівмікрометоду під час проведення хімічного експерименту”

4) Голікова С.В.- вчитель-методист, м. Мелітополь, Запорізька обл.

Тема досвіду: “Застосування технології розвитку критичного мислення на уроках хімії”

Письменник живе в своїх творах, скульптор у створених ним скульптурах, а вчитель- у думках і справах своїх учнів. Найбільшою гордістю для вчителя є те, що його вихованці йдуть стопами свого наставника.

За роки моєї педагогічної діяльності фах хіміка обрало більше 10 вихованців, які успішно працюють в школах району, на підприємствах Чернівців, Києва, в інших установах та організаціях, є студентами вузів.

Великий педагог Сухомлинський писав: *“До хорошого уроку вчитель готується все життя “*. Тому наполеглива праця і постійні пошуки форм і методів навчання та виховання дітей - основні завдання, що стоять перед справжнім вчителем.

Я вірю в себе, я вірю в дитину, я вірю в свою справу!