

ДОСВІД роботи

вчителя хімії

Саївської ЗОШ I-III ступенів

Гайдук Ганни Іванівни

Тема досвіду: «Екологічне виховання на уроках хімії через використання ІКТ».

**Якщо запастися терпінням і виявити старання,
то посіяні насіння знання неодмінно дадуть добрі сходи
Леонардо Да Вінчі**

У найважливіших міжнародних і державних документах останнього десятиріччя, присвячених проблемам навколишнього середовища і гармонійного розвитку людства, велика увага приділяється екологічній культурі і свідомості, інформованості людей про екологічну ситуацію в світі, регіоні, на місці проживання, їх обізнаності з можливими шляхами вирішення різних екологічних проблем, з концептуальними підходами до збереження біосфери і цивілізації. Екологічна освіта, як цілісне культурологічне явище, що включає процеси навчання, виховання, розвитку особистості, повинна спрямовуватися на формування екологічної культури, як складової системи національного і громадського виховання всіх верств населення України через екологізацію навчальних предметів, виховної роботи в навчальних закладах.

В пояснювальній записці до програми з хімії, що розроблена на основі Державного стандарту базової повної загальної середньої освіти, чітко визначені мета та завдання щодо навчання хімії: вироблення екологічного стилю мислення і поведінки через формування екологічної культури учня, навичок безпечного поводження з речовинами в побуті та на виробництві. Хімія як навчальна дисципліна несе потужне світоглядне, моральне та екологічне навантаження. Мета навчання хімії у загальноосвітніх закладах залишається незмінною, а саме формування в учнів ключових і предметних компетентностей, необхідних для самореалізації і соціалізації особистості; наукового світорозуміння, вироблення екологічного стилю мислення і поведінки.

Завдання вчителя - звертати увагу учнів на практичне застосування речовин, їх вплив на навколишнє середовище, сприяти посиленню екологічної та прикладної спрямованості, щоб наблизити дітей до їхнього життя, життя суспільства. І тільки тоді можна сподіватися, що наші вихованці стануть авторами принципово нових економічно й енергетично вигідних технологій, які забезпечують гармонійне існування людини і природи. Саме тому я брала методичну проблему «Екологічне виховання учнів через використання ІКТ».

Актуальність даної проблеми визначається змінами, що відбуваються в умовах реформування середньої освіти. Зміст та завдання шкільного курсу хімії включають формування екологічного світогляду, екологічної культури, екологічної свідомості школярів. А ефективним засобом формування екологічної культури є екологізація шкільної освіти, яка передбачає включення екологічних аспектів, які пов'язані з новими підходами до організації навчального процесу. Сучасні екологічні проблеми можна

розв'язати спільними зусиллями. Потік екологічної інформації повинен не лякати, а спонукати до дії. Сьогодні головне завдання вчителя, і зокрема вчителя хімії, - підвести учнів до правильної оцінки теперішнього екологічного становища, до розуміння необхідності бережливого й економного ставлення до ресурсів природи

Предмет дослідження - зміст, форми і методи організації навчання.

Провідна ідея досвіду - організація навчально-виховної діяльності школярів через активні методи навчання, використання інформаційно-комунікаційних технологій та спонукання школярів до виконання різних видів завдань та здійснення самоконтролю, самооцінювання, екологічної освіти.

Арабський письменник і філософ Сааді зазначив: учень, який вчиться без бажання, - це птах без крил. Сьогодні, на жаль, хімія не є модним предметом. Та й в очах багатьох дітей можна побачити байдужість до навчання. Тому вчитель повинен будувати навчальний процес таким чином, щоб учень отримував задоволення від процесу учіння. Формуванню стійкого інтересу до вивчення хімії, а отже, й формуванню пізнавальної активності учнів сприяє як зміст навчання, так і форми та методи організації навчання. Змістова та методична логіка уроку мають бути такими, щоб спонукати учнів до діяльності з метою здобуття знань, вироблення загальнонавчальних та спеціальних умінь, розвитку загальнолюдських якостей.

Навчання мусить бути захоплюючим, швидким і наповненим. Реалізуючи програмовий матеріал, визначений Державним стандартом, не достатньо просто ознайомити учнів з основними термінами, поняттями і хімічними явищами. Необхідно осучаснити зміст шкільної хімічної освіти, показати учню значення знань із хімії в реальному житті. Для цього в зміст уроку вводжу ужиткове значення хімічних знань, глибоко розкриваю питання екології. Такий підхід до організації навчального процесу доводить учням необхідність вивчати хімію, а значить активізує їхню діяльність, формує екологічне мислення. З цією метою використовую методи, прийоми, форми і засоби навчання, які сприяють підвищенню інтересу до навчання і спонукають дітей до активного мислення.

Проблемне навчання, як один із методів який допомагає учням самостійно засвоювати зміст уроку, навчає вчитися, виробляє вміння вирішувати завдання під час навчальної діяльності. Саме тому у зміст завдань систематично включаю проблеми пізнавального та практичного характеру, які стимулюють думку учня, формулюють його інтерес до вивчення хімії та є ядром розвивального навчання, умовою свідомого засвоєння предмета. Матеріалом для створення проблемних ситуацій може бути хімічний експеримент, задачі, вправи, проблеми ужиткового характеру. Такі питання викликають інтерес в учнів, значить активізують їх розумову активність і діяльність.

Новий навчальний матеріал, який подається чітко та логічно, легше сприймається учнями, та активізує їх діяльність. Адже краще

запам'ятовується та інформація, яку учень не тільки почув, а й побачив. **Наочні методи навчання** допомагають подавати інформацію з опорою на малюнки, діаграми, графіки, схеми та таблиці. Використання готових схем або створення нових дають змогу спрямувати діяльність учнів на пошук та встановлення логічних ланцюжків, виробляє уміння виділяти головне, віднаходити закономірності, співставляти, аналізувати, робити висновки. На допомогу приходять комп'ютер. Методика використання наочних методів навчання дозволяє учням самостійно заповнювати таблиці, використовуючи текст підручника, слухаючи розповідь учителя чи застосовуючи власний досвід, який формується на уроках хімії, фізики, біології, географії тощо; аналізувати інформаційну схему, запропоновану вчителем та знаходити розв'язок поставленої проблеми.

Використання **ігрових ситуацій**. «У дитячому віці гра – це норма, і дитина повинна завжди гратися, навіть коли робить серйозну справу»(А.С.Макаренко). Дидактичні ігри використовую переважно на уроках узагальнення знань, їх закріплення чи вироблення практичних умінь і навичок. Ігрові ситуації допомагають підвищити емоційне сприйняття учнів, дозволяють уникнути перенавантаження, збуджують думку дітей та стимулюють їх творчу ініціативу. Ігрова модель навчання сприяє розвитку творчої уяви, формуванню навичок співпраці; створює умови для вільного висловлювання учнями власної думки, визначення певної аргументованої позиції; надає можливість учневі самовизначитися. Перевагу надаю таким прийомам як «хімічні перегони», «вилучи зайве», «хімічне доміно», «хімічне лото».

Найважливішою умовою для розвитку особистості є оволодіння процесом, способами та засобами діяльності. Учителю потрібно для цього використовувати сучасні технології навчання. Значний потенціал у підвищенні інформативності уроків із хімії та ефективності засвоєння програмового матеріалу міститься у використанні сучасних інформаційних технологій. Сучасні інформаційні технології сприяють розвитку інтелектуальних і творчих здібностей учнів, підвищують ефективність засвоєння навчального матеріалу, так як задіяні всі канали сприйняття учнів – зоровий, механічний, слуховий, емоційний. Величезний дидактичний потенціал використання інформаційних технологій навчання може бути використаним лише за умов, якщо провідна роль у навчально – виховному процесі належатиме вчителю, а комп'ютер буде виступати потужним засобом та третім партнером у педагогічній взаємодії. Використання комп'ютера з мультимедіа є на сьогодні невід'ємним компонентом сучасного уроку хімії. Дуже корисними для навчального процесу є звернення учнів до ресурсів Інтернету для створення проектів, використання відеокурсів, дистанційного навчання, участі в олімпіадах, використання електронного тестування, електронного репетитора. Інформаційні технології мають використовуватися в комплексі з проектними технологіями, які реалізують вимоги компетентнісного підходу до навчання.

Отже, сучасні **інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ)** та **медіаосвіта** відіграють значну роль у формуванні ціннісних орієнтацій школярів. Виділяю основні напрямки використання ІКТ та мультимедіа:

- демонстрація під час пояснення нового матеріалу;
- виконання віртуальних лабораторних та практичних робіт;
- ПК як засіб самоосвіти;
- перевірка та закріплення знань учнів.

ІКТ мають ряд переваг: забезпечується доступ до інформації, підвищується ефективність та мотивація навчання, з'являються нові шляхи подання інформації, які полегшують її розуміння, роблять учнів більш впевненими та здатними вирішувати проблеми самотужки.

Важливим компонентом уроку є перевірка знань, умінь і навичок учнів. Сьогодні досить актуально використовувати **тестову перевірку знань**. Тестові завдання в першу чергу спрямовані на те, щоб виявити досягнення і вади учнів у навчальному процесі. За допомогою тестових завдань можна встановити зворотній зв'язок між учителем і учнем, змусити учнів старанно готуватися до уроку. Систематичне тренування учнів у розв'язанні тестових завдань сприяє мотивації навчання, покращує рівень успішності, стимулює самостійність школярів, підвищує інтерес до вивчення хімії.

Для того щоб навчити учнів виконувати тести будь-якого виду, практикую тестові завдання різних типів на різних етапах уроку. З метою уникнення одноманітності проводжу цю роботу в різних формах. Серед тестів відкритої форми перевагу надаю розв'язанню кросвордів, ребусів тощо.

Широко використовую тести закритої форми: «експрес-тест», «вірю – не вірю».

На уроках практикую **тестування за комп'ютером**. Для цього використовую програмові засоби навчання «Хімія 9», «Хімія 7», «Віртуальна хімічна лабораторія». Застосування на уроці комп'ютерних тестів і діагностичних комплексів дозволяє за короткий час отримати об'єктивну картину рівня засвоєння учнями матеріалу, що вивчається, і своєчасно його скорегувати. Для учня важливо те, що після виконання тесту, коли ця інформація ще не втратила актуальності, він отримує об'єктивний результат із зазначенням помилок.

Як результат всю навчально-виховну роботу спрямовую на розвиток розумових здібностей учнів, виховання в них екологічної культури. На уроках намагаюся спонукати учнів замислитись над використанням властивостей речовин, над наслідками, до яких може призвести непродумана діяльність людини. Уже з перших уроків, коли виникає питання, чому треба вивчати хімію, привертаю увагу учнів до подвійного характеру хімії, користі та шкоди, які приносять хімічні відкриття.

Екологічні проблеми неможливо розв'язати швидко. Це завдання не з простих. Перехід промисловості до прогресивних технологій - справа надзвичайно складна. Вона вимагає не тільки часу і засобів, а й фахівців

нового типу. У формуванні таких фахівців може допомогти учитель. Завдання - розвивати здібності учнів, давати їм знання, вчити думати. Бо, як писав Гете: «Думати і діяти, діяти і думати. Ось мета нашої мудрості»

Серед напрямків екологічного виховання в моїй роботі є інтерактивні уроки, учнівські презентації, предметні тижні, заходи, конкурси. Вони надзвичайно стимулюють навчальну діяльність учнів, сприяють виявленню особистого ставлення учнів до проблеми, а також вивченню реальних місцевих екологічних умов.

Одним із напрямків екологічного виховання у моїй практиці є **екологічні задачі**. Такі задачі різного ступеня складності з курсів неорганічної та органічної хімії, відповідно до діючої програми, містять екологічну інформацію і передбачають теоретичні розрахунки, складання рівнянь реакцій тощо. Це дає змогу використовувати задачі і під час вивчення нового матеріалу, для закріплення й поглиблення знань, а також творчих домашніх завдань.

Такий підхід до організації навчальної діяльності школярів дозволяє отримати певні результати і можливість зацікавити учнів хімією, відкинути думку багатьох учнів, що хімія важкий і незрозумілий предмет. Як результат, за останні п'ять років мої вихованці успішно складають ЗНО. Завдяки набраним балам діти мали можливість вступити до обраного вищого навчального закладу. Не погані результати показують учні на предметних олімпіадах із хімії в районі.

2010-2011 н.р. – II місце Мордвяник Наталія (10 клас)

2011-2012 н.р. – Козлов Ярослав (8 клас)

2012-2013 н.р. - I місце Мельник Ігор (8 клас), II місце Гарагуля Валерія (7 клас).

2013-2014 н.р. - I місце Валюх Ірина (8 клас), II місце Гарагуля Валерія (8 клас), Мельник Ігор (9 клас), Мануша Анастасія (7 клас)

2014-2015 н.р. - III місце Шульга Євген (7 кл.), Валюх Ірина (9 клас)

Коли я заходжу до класу, то ставлю перед собою головну мету: дати дитині упевненість у тому, що вона досягне успіху, навчити її вчитися.