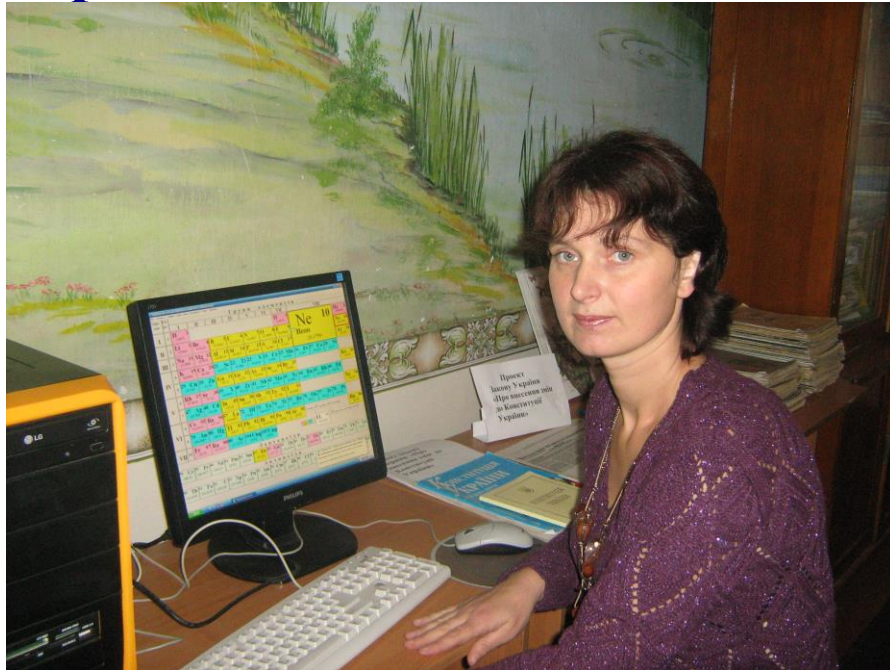


**Опис власного педагогічного досвіду  
з реалізації проблеми  
«Розвиток рефлексивної діяльності учнів  
на уроках хімії через упровадження  
інтерактивних методів навчання»**



**вчителя хімії  
вищої кваліфікаційної категорії (звання  
«Старший учитель»)  
Дудчанського загальноосвітнього об'єднання  
«дитячий садок- школа І-ІІІ ступенів-  
позашкільний заклад»  
Нововоронцовського району  
Херсонської області  
Іванів Олени Ярославівни**

## **I. Назва досвіду, адреса, автор**

Розвиток рефлексивної діяльності учнів на уроках хімії через упровадження інтерактивних методів навчання

Дудчанське загальноосвітнє об'єднання «дитячий садок – школа І-ІІІ ступенів- позашкільний заклад»

Нововоронцовського району Херсонської області

Учитель Іванів Олена Ярославівна

## **II. Обґрунтування актуальності проблеми**

Життя – це внутрішньо суперечливий процес, який вимагає від особистості вміння володіти собою і обставинами життя, регулювати свій життєвий процес, свою соціальну поведінку. Така реалізація завдань, поставлених у Державній національній програмі «Освіта. Україна ХХІ ст.», «Концепції педагогічної освіти», потребує нових підходів до організації процесу навчання, звернення до особистості учня з її потребами та інтересами. Система освіти повинна орієнтуватися на особистість, яка буде відзначатися самостійністю, самодостатністю, творчою активністю.

Щоб набути необхідних для успішної діяльності в дорослому житті компетентностей, учень уже в школі має вчитися самостійно здобувати інформацію, виробляти і, дискутуючи, обстоювати власну позицію, спільно розв'язувати певну проблему. Сьогодні школа приділяє достатньо уваги розвитку в учнів даних умінь, але їх вдосконалення найбільш ефективно здійснюється тоді, коли школярі володіють досвідом рефлексії.

Поняття «рефлексія» в історичному ракурсі, ще до Дж.Локка, відкриває здатність людини пізнати свою розумову діяльність так, як ми пізнаємо зовнішні предмети. У сучасних розробках проблема рефлексії розглядається у трьох напрямках при вивченні мислення, самосвідомості особистості, а також процесів комунікації і кооперації, тобто спільних дій і їх координації.

Нині якісне викладання хімії не може здійснюватися без використання засобів і можливостей, які надають інтерактивні методи навчання та процес рефлексії, адже вони дають змогу учням і вчителю:

- порівнювати реальні результати з очікуваними;
- відкоригувати засвоєне;
- намітити основні теми для розмірковування;
- скласти план подальших дій і т.д.

Саме тому для свого дослідження я обрала проблему «Розвиток рефлексивної діяльності учнів на уроках хімії через упровадження інтерактивних методів навчання».

### **III. Мета досвіду**

Створити комфортні умови для оволодіння кожною дитиною знаннями й уміннями на високому освітньому рівні відповідно до вимог Державного стандарту з хімії; виховання домінанти саморозвитку, самовираження та індивідуального стилю учня.

Завдання:

- забезпечення активності учня у навчальному процесі, розвиток пізнавального інтересу до вивчення хімії;
- пошук оптимальних форм, методів, прийомів навчальної діяльності для розвитку мотиваційної сфери, інтелекту, самостійності, колективізму учнів;
- активізація рефлексивної діяльності засобами інтерактивного навчання;
- навчання свідомого використання знань в умовах швидких змін здійснення самоаналізу, осмислення потреб у саморефлексії; мотивація готовності підвищувати свій самоосвітній рівень.

Учні по-різному оволодівають знаннями та вміннями. Розуміння цього приводить педагогів до ідеї індивідуалізації та диференціації, особистісного підходу в навчанні. Саме успіх у будь-якій діяльності сприяє формуванню

бажання продовжити її. Часто школярі мають сумнів щодо своїх можливостей, особливо коли є розрив чи проблеми в навчальному процесі. Допомогти зрозуміти власні можливості, надати допомогу в перших кроках із самоперетворення, підтримувати учнів, супроводжувати їх розвиток та саморозвиток – це, вважаю, є моїм головним завданням.

Системна діагностика (додаток 1), постійний моніторинг, власний педагогічний досвід переконали мене у тому, що потрібно створити траєкторію розвитку рефлексивних процесів учнів при залученні їх до предметно-рефлексивних відношень. Основою для цього послужили теоретичні засади Дж. Локка, О.Анісімова, П. Тейяра де Шардено, методика організації рефлексивної діяльності А.Хуторського.

Рефлексія тісно пов'язана з цілевизначенням і оцінюванням, адже для успішного проведення усіх етапів учень повинен чітко знати критерії своєї діяльності, орієнтуватися в поставлених цілях. Узявши за основу методику організації рефлексивної діяльності А.Хуторського, визначила такі етапи:

- припинення предметної (дорефлексивної) діяльності (виконання практичних завдань, дослідів та ін. або завершується, або тимчасово припиняється);
- встановлення послідовності виконання дій;
- аналіз зробленого з погляду його ефективності, продуктивності, відповідності поставленим цілям;
- виявлення і формування результатів рефлексії (ідей, відповідей на запитання та ін.);
- перевірка гіпотез у подальшій діяльності.

Формування рефлексивних умінь на уроках хімії здійснюю за схемою: аналіз та оцінка; → взаємоаналіз і оцінка → самоаналіз і самооцінка.

Поступово привчаю учнів до усвідомлення важливості рефлексивної діяльності, необхідності вироблення вмінь її проведення. Хочу зазначити, що на моїх уроках рефлексія відбувається як під час цілевизначення, так і в процесі оцінювання роботи над темою, за семестр. Здійснюю рефлексію як

колективну, так і власних досягнень. Для вироблення вмінь рефлексувати пропоную ряд анкет (додаток 2).

Використання організації інтерактивного навчання, яке залучає учнів до активної ігрової і творчої взаємодії, дає потужний імпульс для розвитку рефлексивних процесів, бо саме інтерактивні методи роботи стимулюють розвиток розумової діяльності, пізнавальних та мислительних процесів. А постійна рефлексія дозволяє учневі отримати більшу віддачу від діяльності, швидше накопичити навчальний та особистий досвід й ефективніше його використовувати. Тому у своїй роботі надаю перевагу таким інтерактивним технологіям: колективно-групового навчання та технології опрацювання дискусійних питань.

#### **Колективно-групові:**

- мікрофон,
- незакінчене речення,
- мозковий штурм,
- навчаючи – учу
- вирішення проблем

#### **Технології опрацювання дискусійних питань:**

- метод «Прес»,
- займи позицію,
- зміни позицію,
- дискусія,
- неперервна шкала думок.

#### **Приклад 1**

Під час вивчення теми «Розчин та його компоненти. Вода як розчинник. Будова молекули води. Поняття про водневий зв'язок» використовую метод «Прес». Учням пропоную висловити свою думку на тему «Вода – це...»:

1. Позиція. «Я вважаю, що ...»
2. Обґрунтування. «Оскільки...»
3. Приклади. «Наприклад, ...»

#### 4. Висновки «Тому я вважаю, що ...»

##### **Рефлексія**

Учні письмово дають відповіді на запитання:

##### ***На уроці я :***

- *дізнався ...*
- *зрозумів...*
- *навчився ...*
- *найбільший мій успіх – це ...*
- *найбільші труднощі я відчув ...*
- *найкраще в мене отрималось ...*
- *на наступному уроці хотів би ...*

#### **Приклад 2**

**11 клас. Тема. Спирти. Згубна дія спиртів на організм людини.**

**Інтерактивна вправа «Займи позицію».** Пропоную учням визначити свою позицію стосовно питання «Роль спиртів у житті людини». Учні висловлюються щодо позитивних та негативних сторін.

##### **Рефлексія**

**Прийом «Мене вразило...».** Учні називають факти, відомості, які їм найбільше запам'яталися, які стали відкриттям.

#### **Приклад 3**

На уроці хімії в 9 класі під час вивчення теми «Загальні й відмітні ознаки органічних і неорганічних сполук» учням пропонується згадати все, що їм відомо з цієї теми, і потім колективно побудувати і заповнити діаграму Вена.

Діаграма Вена має три частини: до першої записується склад і властивості неорганічних сполук, до другої – особливості, характерні для органічних сполук, а до третьої – спільні ознаки, які належать як до органічних, так і до неорганічних сполук.

На основі цієї діаграми учні самостійно визначають ознаки, за якими класифікують речовини та формулюють висновки щодо відмінностей між органічними та неорганічними речовинами.

**Рефлексія.** Учням пропонується дати відповідь на питання:

**Ч** – Чому кількість органічних сполук переважає над кількістю неорганічних?

**О** – Чи можна провести чітку межу між органічними і неорганічними речовинами?

**М** – Згадайте, які речовини органічного походження вам відомі?

**У** – Як визначити належність речовини до органічних сполук?

**?** - Наведіть факти, які свідчать про матеріальну єдність ?

Усвідомлення мети діяльності, розуміння сутності розв'язуваної проблеми, її значущості і практичної цінності, володіння методами дослідження, інтегрування міжпредметних знань і вмінь, активності і самостійності виконання вимагає від кожного учня навчальне проектування. Проектування використовую у своїй роботі, орієнтуючи учнів на самостійну діяльність – індивідуальну, парну або групову.

#### **Приклад 4**

**8 клас. Тема. Кисень, фізичні властивості, добування.**

#### **Інтерактивна вправа «Спільний проект»**

Клас поділяється на 5 груп. Кожна група отримує завдання різного змісту, що висвітлюють проблему з різних боків.

Група I. Відкриття кисню.

Група II. Поширення кисню в природі.

Група III. Фізичні властивості кисню.

Група IV. Фізіологічна дія кисню.

Група V. Роль озону в збереженні життя на землі.

Після завершення роботи кожна група презентує свій міні-проект.

#### **Рефлексія**

**Технологія «Незакінчене речення».** Учні пропонується висловити свою думку стосовно запропонованої теми: «Кисень – най важливіша речовина для життя на нашій планеті, тому що ... ».

Одне з основних завдань школи на сьогодні – формувати інформаційну культуру учнів, розвивати критичне й самостійне мислення, озброювати учнів знаннями та навичками використання сучасної комп’ютерної техніки, готувати їх до життя в цифровому світі. Тому на моїх уроках хімії належне місце зайняла робота з комп’ютером. Зокрема, цю діяльність здійснюю за напрямками: демонстрація матеріалів, перевірка знань, використання Інтернету, підготовка до презентацій, залучення учнів до науково-дослідницької роботи. Використання інформаційно-комунікативних технологій на уроках хімії класифікую таким чином:



### Приклад № 5

**10 клас. Тема. Загальна характеристика Оксигену і Сульфуру, будова їхніх атомів, поширення у природі. Поняття про алотропію. Озон, його властивості і застосування. Роль озонового шару для збереження життя на землі.**

Учні поділяються на дві групи. Користуючись комп’ютерною програмою «Періодична система Д.І.Менделєєва», учні дають загальну характеристику: 1 група – Оксигену, 2 група – Сульфуру за планом:



### Характеристика хімічного елемента

1. Назва елемента, його символ, Ar.
2. Положення у періодичній системі:
  - а. порядковий номер;
  - б. номер періоду;
  - в. номер групи, підгрупи.
3. Будова атома:
  - а. заряд ядра;
  - б. кількість протонів, електронів, нейтронів;
  - в. електронна формула, коміркова структура;
  - г. кількість електронних рівнів;
  - д. кількість електронів на зовнішньому рівні, скільки електронів не вистачає до завершення.
4. Метал чи неметал
5. Вищий оксид
6. Вищий гідроксид
7. Воднева сполука
8. Сполуки елементів, можливі ступені окиснення, валентність.

Після опрацювання учнями матеріалу відбувається обговорення.

### Рефлексія

Учні заповнюють картки самооцінки роботи в групі:

1. Я активно працював у групі...
2. Я вносив вдалі пропозиції, що враховувалися групою...
3. Я узагальнював думку інших та просував роботу вперед...
4. Я вважаю себе комунікабельним і тактовним стосовно товаришів...
5. Свою роботу в групі оцінюю ...

Працюючи над проблемою, реалізацією свого педагогічного проекту прийшла до висновку, що найбільш ефективним є конструювання уроку за планом:

**I. Установчо-мотиваційний блок.** Психологічна постановка щодо вивчення теми. Внутрішня мотивація навчально-розвивальної діяльності.

**II. Блок актуалізації опорних знань, умінь і навичок.**

1. Рефлексія на рівні самоосмислення.



2. Генералізація знань учнів.

Клас ділиться на 4 групи, виконуються завдання і передаються в іншу групу. Захист своїх проектів.

**III. Змістовно-пошуковий блок.**

Ігровий пошук «Вірю – не вірю». Дослідження - пошук.

**IV. Експериментальний блок.**

**V. Узагальнювальний блок.**

Рефлексія на рівні самореалізації.

**VI. Контрольно-рефлексивний блок.**

Коллективна побудова діаграми.

Переконана, що рефлексивні вміння школяра можна розвивати не лише під час уроків, а й в позаурочний час. Мною відпрацюється система організації самоосвіти та розвитку інтелектуальних творчих здібностей учнів через організацію науково-дослідницької діяльності. Самоосвітня діяльність ефективна лише за умови особистої мотивації дитини, її прагнення до саморефлексії і саморозвитку. Мої два вихованці є членами ШНТ, слухачами МАН, активними учасниками та переможцями II етапу Всеукраїнських олімпіад з хімії. Так, учениця 11 класу Скороходова А. працює над науково-дослідницькою роботою «Харчові добавки: за чи проти?»

Отже, я вважаю, що мій досвід навчання хімії полягає у раціональному виборі особистісно-орієнтованих освітніх технологій, оптимальних форм

організації пізнавальної діяльності школярів, ефективних методів удосконалення навичок конструктивної рефлексії.

Наприкінці хотілося б згадати слова великого Сократа «Я не можу навчити всіх усьому, але можу вплинути на мислення моїх учнів».