

ЗАПРОВАДЖЕННЯ ПОНЯТТЯ «МЕДІАГРАМОТНІСТЬ» ПІД ЧАС УРОКІВ З ХІМІЇ ДЛЯ УЧНІВ ЗАГАЛЬНО-ОСВІТНІХ ШКІЛ

Сметенко Ю. С.

Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького, smetenkoyulya@gmail.com

Масове впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітньо-навчальний процес має бути засобом успішного розвитку Нової української школи в умовах сучасного світу. Практична реалізація ІКТ має стати системним та діючим процесом, який охопить всі види освітньої, включаючи наукову діяльності. Такі зміни формують нові можливості вчителя-педагога у його професійно-викладацькій діяльності, сприяють формуванню в учня предметних, програмних та ключових компетентностей.

Актуальною на сьогодні є і хімічна медіаграмотність. Ми часто бачимо через інтернет-ресурси, телебачення інформацію про «застосування чи використання хімії», що нас оточує, чуємо пояснення, що це шкодить нашому здоров'ю, завдає часом тривалу біль, якщо мова йде про використання води, харчових продуктів, екологічних аспектів, побутової хімії і т.д.

Тому є потреба з'ясувати сучасні підходи, нові форми викладання, щоб сформувати медіаграмотність учнів на уроках хімії в умовах Нової української школи. Тому перед вчителем хімії новоствореної школи постають важливі завдання: розвинути здатність учнів свідомо, логічно використовувати хімічну інформацію із медіаджерел щодо проходження тих чи інших хімічних реакцій, фізичних та хімічних властивостей речовин, добування багатьох речовин, зокрема, в домашніх умовах, а найголовніше, створення на базі побаченого, осмисленого, проаналізованого своєї власної медіапродукції. Молоде покоління має вільний доступ до інтернет-ресурсів, вони чудово сприймають любую інформацію, навіть не аналізуючи хибна вона чи істинна. Тому над цим треба вчителю замислитись і правильно розтлумачити, подати ці факти учням і навчити у правильному руслі використовувати їх в освітньому процесі.

Тому почнем з достатнього числа віртуальних лабораторій для теоретичного, наочного моделювання хімічних процесів у віртуальному експерименті [1]. Найбільш широко застосовуються на уроках хімії з використанням практичних, демонстраційних елементів ChemLab; Virtual Chemistry Laboratory тощо. Запропоновані сервіси дозволяють проводити лабораторні роботи з неорганічної, аналітичної та органічної хімії. Але поряд з цим багато платформ, де учні можуть самостійно використовувати інтерактивні ігри з хімії, створювати і проводити реакції, теоретично моделювати рівняння, складати хімічні пазли, і як правильний результат проглядати хімічні відео-фрагменти про цікаву речовину.

Сучасному вчителю потрібно відмовитися від звичайного монотонного викладання навчального матеріалу. Треба переходити на змішаний, новий формат, який поєднує живе спілкування з учнями, дає можливість висловлювати свої думки, припущення, висновки, вчити формувати свою позицію, обґрунтовувати і не боятись помилятися [2]. Адже тільки через помилки можна навчитись будувати мислення, критично відноситись до своїх кроків становлення хімічної мови та речень. Особливо це може виявлятися під час вивчення наступних тем: «Хімічні та фізичні явища» у 7 класі, «Хімічні реакції та їх ознаки», «Застосування хімічних речовин в побуті та їх вплив на здоров'я людини» у 8 класі.

На заняттях вчитель постійно мати взаємний зв'язок з учнями і ставити питання: Як ви думаєте? Чому потрібно? Яким чином можна? Метою цього є формування в учнів власного ставлення до певної теми, до базових хімічних знань і усвідомлювати їх значення в житті людини, оскільки учні не розуміють для чого вчити хімію, як вона пов'язана з реаліями життя і як знання з хімії допоможуть їм саморозвинути, навчити іншого і використати це для власних потреб в майбутньому.

Наприклад, під час вивчення теми «Особливості органічних сполук. Склад та будова», в старшій школі «Нітрогеновмісні органічні речовини. Поняття про амінокислоти» можна обговорювати ряд питань: Які органічні речовини ми зустрічаємо в побуті? Яку функцію вони виконують? Де використовується амінокислоти, як їх розпізнати від інших органічних

речовин. Якими властивостями вони володіють на відміну від інших речовин. Підтвердіть відповідь, виходячи з якісного складу речовин.

Важливим та значущим є застосовувати письмові записи учнів, виклад їх міркувань в зошиті або на папері, в якості чернетки. Вчитель повинен видозмінювати уроки у вигляді творчої роботи учнів: написання рефератів, створення презентацій, кольорова графіка, хімічні гіфки, малювання, схеми. Все це можна вивчати під час інших предметів (інформатика) або самостійно вдома, використовуючи перегляд тренувальних та навчальних відео з використанням ютуб-каналів. Однак, поряд з цим потрібно використовувати короткі сповіщення - написання невеличких есе або власних висловлювань з приводу тих чи інших хімічних проблем [3].

Практичний підхід бажано формувати у різних напрямках і пояснювати історію створення або передумови виникнення, проводити хронологію з давнини [4]. Чому постала потреба у створенні? Що передувало цьому? Які наукові етапи проходили для створення. Наприклад, вивчаючи формулювання постулатів Бора, необхідно розповісти про будову атома Гідрогена, чому Бор обрав її, що покладено в основу, як отримані експериментальні результати попередників допомогли сформулювати постулати. Згадати що таке кінетична та потенціальна енергія з курсу фізики та поєднати це для формулювань. Продовженням цього запитання до учнів, як визначається радіус кола, діаметр, а це знання з математики. Підсумувати і записати формули, розуміючи кожен термін, кожен літеру, який фізичний зміст кожної величини.

Обов'язково слід аналізувати результати власних експериментів, отриманих під час лабораторних і практичних робіт, а також демонстраційних експериментів [4]. І тут слід бути реалістами. Не кожен учитель проводить власноруч експерименти в кабінеті чи в учнів є можливість виконати самостійно лабораторні роботи, зважаючи на стан матеріально-технічного обладнання кабінетів хімії в сучасних школах. Проте, брак обладнання чи реактивів не є сьогодні вагомим причиною не виконувати експерименти. Як говорилося вище, на допомогу прийшли інтернет-ресурси з навчальними відео від вчителів, людей, які захоплені хімією, тому можна знайти відео для майже будь-якого досліду, а його результати обговорити після його перегляду.

Але головним є не просто подивитися на яскраві хімічні реакції, хоча й це важливо з точки зору візуалізації, а й проаналізувати хід експерименту, зовнішні ознаки, сформулювати загальний висновок. Якщо деталізувати висновки, то слід наголосити: часто учні роблять висновок формально, не замислюючись, чому це так. Наприклад: «сьогодні я навчився...», «сьогодні я побачив...». Початок висновку з дієслова «навчитися» не є висновком з експериментальної роботи. Перевертаємо нашу свідомість, мозок на інше бачення: головне навчитися спостерігати, бачити, аналізувати, з метою пояснення та обґрунтування.

Отже, дієвий спосіб сформулювати, побудувати медіаграмотність — всебічна освіта. Але, підкреслюючи, що здобування освіти повинно базуватись не тільки на заняттях у школі, а також поєднувати засоби різних наукових медіазасобів, відкриті лекції різних вчителів, науковців на ютуб-каналі та з інших достовірних онлайн ресурсів.

1. Анічкіна О. В. Можливості використання віртуальної хімічної лабораторії у формуванні експериментально-методичних вмінь студентів проводити шкільний хімічний експеримент. Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології. 2015. Випуск 1 (12). Т. 2. С. 7–11.

2. Деркач Т. М. Інформатизація викладання хімії: від теорії до практики. Дніпро: Вид-во ДНУ, 2011. 245 с.

3. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні. URL: <http://osvita.mediasapiens.ua/mediaprosvita/mediaosvita>.

4. Григорович О. Медіаграмотність на заняттях з хімії. Навчальне видання / За редакцією Волошенюк О., Іванов В. — Київ: АУП, ЦВП, 2020. — 53 с.