



Крок 4. Підключення мобільного приладу.

- В пошуковій системі вводимо GooglePlay та встановлюємо додаток, та приступаємо до тестування.

Список використаних джерел

1. Коваль Т.І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності: навч.-метод. посіб. / Т.І. Коваль. – К. : Вид. центр НЛІУ, 2009. – 380
2. О. Поліщук Сучасний урок // Завуч. – 2008. - № 33 (363) – с.
3. С. Добровольська Інноваційні умови професійного вдосконалення вчителя// Завуч. – 2009. - № 10 (376) – с.
4. <http://www.psyh.kiev.ua>
5. <https://www.google.com.ua/>
6. <https://www.google.ru/search?newwindow>

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК У КУРСІ ХІМІЇ СТАРШОЇ ШКОЛИ (рівень стандарту)

Форостовська Т. О., викладач хімії,

Терещенко О.В., кандидат хімічних наук, доцент,

Білугіна Ю. А., студентка 5 курсу,

Кіровоградський державний педагогічний університет

імені Володимира Винниченка, м. Кропивницький

Початок ХХІ століття позначений складним переходом до високотехнологічного інформаційного суспільства, в якому головним завданням сучасної школи є — виховання компетентної особистості, яка володіє не лише знаннями, високими моральними якостями та є професіоналом, а й уміє адекватно діяти у відповідних ситуаціях, застосовуючи знання і беручи відповідальність за свою діяльність. Також, учень сучасної школи повинен мати високий творчий потенціал, сформовані навички самостійної роботи та групової комунікації. Формування таких якостей школяра досягається через впровадження у шкільну практику інтерактивних методів навчання [3].

Аналіз наукових праць та методичних напрацювань з проблеми впровадження інтерактивних методів у курсі хімії старшої школи з метою навчання та виховання особистостей, які можуть творчо мислити, знаходити правильні рішення в складній ситуації, здатні легко адаптуватися в складному сучасному світі, можуть задовольняти суспільні інтереси та свої особисті, свідчить, що в більшості з них розкриваються загальні аспекти цієї проблеми.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити ефективність застосування інтерактивних методів навчання учнів на уроках хімії під час вивчення теми «Органічні сполуки» в 11 класі.

Інтерактивний (від англ. слова «interact», де «inter» – взаємний, «act» – діяти) – означає здатність взаємодіяти в режимі бесіди, діалогу з чимось (комп'ютером), або з кимось (людиною) [1].

Суть інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх учасників навчального процесу [рис.1]. Це співнавчання, взаємонавчання де і учень і вчитель є рівноправними суб'єктами навчання, розуміють, що вони роблять, рефлексують з приводу того, що вони знають, вміють здійснювати. Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне вирішення проблем на основі аналізу обставин та відповідної ситуації. Воно ефективно сприяє формуванню навичок і вмінь, створенню атмосфери співробітництва, взаємодії [5].



Рис.1. Схема інтерактивної взаємодії на уроці

На уроках необхідно застосовувати комплекс прийомів, методів та засобів, які допомагають підвищувати інтерес до предмета та пізнавальну активність учнів.



Використання інтерактивних методів та прийомів навчання на уроках, як показує практика, знімає нервові напруження учнів, дає можливість змінювати форми їхньої діяльності, переключати увагу на основні питання теми заняття.

Тож основні позитивні риси інтерактивних методів такі:

- створюють комфортні умови для навчання;
- усі учасники мають змогу зробити свій індивідуальний внесок у загальну справу унеможлиблюється домінування одного учасника навчального процесу над іншим;
- кожен має змогу розвивати свої індивідуальні здібності;
- формуються навички кооперації та співробітництва, відчуття роботи в команді. Слабкі учні почувуються більш комфортно;
- існує можливість обмінюватися знаннями, ідеями, способами діяльності. Відбувається багатомірне засвоєння навчального матеріалу;
- сприяють розвитку критичного мислення [4].

Проаналізувавши досвід використання інтерактивних методів навчання у практиці загальноосвітніх навчальних закладів встановлено, що інтерактивна навчальна діяльність, як активна, продуктивна, рефлексивна взаємодія суб'єкта навчального процесу з навчальним середовищем, являється одним із вирішальних факторів самовдосконалення та самореалізації особистості. На основі вивченого досвіду виокремлено найдієвіше інтерактивні методи навчання з курсу хімії, а саме: «Діаграма Вена», «Кубування», «Ажурна пилка», «Мікрофон», «Мозковий штурм», «Метод-прес», «Незакінчене речення» [2].

При викладанні курсу хімії у школі, а саме, під час вивчення теми «Органічні сполуки» в 11 класі (рівень стандарту), ми пропонуємо наступні інтерактивні методи та прийоми навчання на різних етапах уроків хімії:

1. Тема уроку «Основні види палива та їх значення в енергетиці країни» на етапі вивчення нового матеріалу пропонуємо такий інтерактивний прийом навчання:

Прийом «Навчаючи-вчуся». Вчитель роздає кожному з учнів картки із фактами, щодо альтернативних джерел енергії, учні протягом декількох хвилин

читають інформацію на картці, після чого ходять по класі та ознайомлюють із своєю інформацією інших однокласників. Завдання полягає в тому, щоб поділитися своїм фактом і самому отримати інформацію від іншого учня.

Картка 1. Енергія вітру.

Картка 2. Сонячна енергія.

Картка 3. Енергія води.

Картка 3. Біопаливо.

Картка 4. Геотермальна енергія.

2. Тема уроку «Охорона навколишнього середовища від забруднень при переробці вуглеводневої сировини та використанні продуктів її переробки», на етапі вивчення нового матеріалу пропонуємо такий інтерактивний прийом навчання:

Прийом «Дерево рішень». Вчитель на дошці малює схему.



За допомогою побудови дерева рішень необхідно обґрунтувати: - «Яким чином особисто ви можете запобігти негативному впливу на довкілля, зумовленому використанням вуглеводневого палива і продуктів переробки вуглеводневої сировини?». Кожен з учнів по черзі виходить до дошки, та записує в схему свої ідеї щодо вирішення проблеми. Після чого всі разом обговорюють кожен із варіантів рішення та обирають найбільш оптимальні.

3. Тема уроку: «Органічні речовини як основа сучасних матеріалів. Пластмаси», на етапі узагальнення та закріплення вивчення нового матеріалу пропонуємо такий інтерактивний прийом навчання:

Прийом «Відгадай». Учні дають правильні відповіді на питання, той хто першим дав відповідь виходять до дошки та її записує.

1. На що перетворюють полімер, аби надати йому потрібних експлуатаційних властивостей? (Пластмаса).

2. Вид пластмаси, що використовується в машинобудуванні, основними недоліками якої є: чутливість до світла, кисню, крихкість на холоді (Поліпропілен).

3. Полімер на основі етилену (Поліетилен).

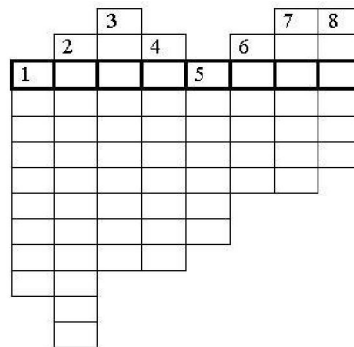
4. Порувата пластмаса (Пінопласт).

5. Етилен в реакціях полімеризації (Мономер).

6. Полімерний матеріал, який виготовляють з тетрафторетилену, друга назва якого — органічна платина (Тефлон).

7. Подібний за складом, хімічною будовою до поліетилену, вищий вуглеводень (Парафін).

8. Мономер поліетилену (Етилен).



У результаті досліджень нами встановлено, що головне завдання навчання полягає в тому, щоб не просто надати учням певний обсяг готових знань, а навчити їх приходити до потрібних висновків самостійно у процесі активного творчого пошуку.

Отже, експериментально підтверджено ефективність реалізації інтерактивних методів навчання з метою розвитку та формування навичок і вмінь учнів, виробленню цінностей, створенню атмосфери співробітництва, взаємодії, що дає змогу педагогу стати справжнім лідером дитячого колективу. Дані методи допомагають підвищити ефективність уроку, а отже розв'язати основну проблему – зацікавити школярів предметом, сформувати активну життєву позицію, розвивати творчі здібності, створювати ситуації, які сприяють вдосконаленню їх особистостей.

Виявлено, що з використанням інтерактивних методів навчання на уроках, в учнів спостерігається позитивна динаміка успішності. Впровадження різноманітних форм навчання спонукає і самого вчителя до активізації його творчих здібностей, подолання формалізму у роботі.

Список використаних джерел

1. Богданова Л.Є. Інтерактивні технології на уроках хімії/ Л.Є. Богданова.- Х.: Вид. група «Основа», 2014. - С. 24.
2. Колток Л. Використання інтерактивних методів під час вивчення хімії/ Л.Колток // Хімія. Біологія. - 2012. - № 7(403). - С. 8.
3. Побірченко Н., Коберник Г. Інтерактивне навчання в системі освітніх технологій/Н. Побірченко, Г.Коберник // Початкова школа. К.- 2014. - № 10. - С. 10.
4. Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: [науково-метод. посібник] / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко. - К. : А.С.К., 2013.- С 19.
5. Щербак С.М. Застосування інтерактивних і нетрадиційних методів навчання на уроках/ С. М. Щербак//Методичні орієнтири. Хімія. №1-2 (301-302) січень 2014 р.-С.13.

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ШКОЛЯРА НА УРОКАХ ХІМІЇ

Ціперко Т.В.,

методист науково-методичної лабораторії природничо-математичних
дисциплін КЗ «КОШПО імені Василя Сухомлинського»,
м. Кропивницький

Відповідно до вимог Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти одним із важливих завдань природничої освіти є розвиток критичного мислення школярів. У зв'язку із цим постає кілька важливих запитань:

- 1) що таке критичне мислення?
- 2) як закласти розвиток критичного мислення школярів у навчальні програми та плани?
- 3) як забезпечити діагностику навичок критичного мислення?