

екологічні проблеми або безпека наукових досліджень, допомагає учням усвідомити їхню роль у глобальних процесах та розвивати здатність до етичного мислення.

Отже, імплементація соціально-емоційного та етичного навчання у Новій українській школі, зокрема на уроках хімії, є важливим етапом формування покоління, яке не лише володіє знаннями, а й здатне будувати гармонійні стосунки в суспільстві. Завдяки впровадженню СЕЕН учні набувають життєво важливих навичок, які допоможуть їм розв'язувати конфлікти, відповідально приймати рішення та розвивати емоційну стійкість.

Результатом такої інтеграції стане зменшення рівня конфліктності у школах, покращення психологічного клімату та формування громадянської відповідальності. Таким чином, соціально-емоційне та етичне навчання є ключовим фактором, що допомагає підготувати учнів до успішного життя у суспільстві, заснованому на взаємоповазі, справедливості та співпраці.

Список використаних джерел

1. Васьківська Г. П., Копич І. В. Соціально-емоційне навчання: методичний посібник для педагогів. Львів: Світ, 2020.
2. Литвин О. В. Розвиток соціально-емоційної компетентності учнів у процесі навчання. Харків: Освіта, 2021.
3. СЕЕН-путівник. Соціально-емоційне та етичне навчання: освітня програма для навчання серця й розуму / Голов. ред. О. Елькін. Харків: Дім реклами, 2021. 144 с. Спеціально для EdCamp Ukraine.
4. Соціально-емоційне та етичне навчання: навчальна програма для середньої школи / головн.ред О.Елькін. 2-ге вид. К: ТОВ «Інжиніринг», 2023. 416 ст. – Спеціально для EdCamp Ukraine.

ВОРКШОП ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ХІМІЇ

Недайборщ Н. П.

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

У сучасній освіті особливого значення набувають інтерактивні методи навчання, які сприяють активному засвоєнню знань. На вчителів природничих дисциплін покладена відповідальна місія – сіяти зерна любові до точних наук, демонструвати красу природи та магію матеріалів, які нас оточують. У цьому свіглі стрімкі трансформації в освіті вимагають нового покоління вчителів, здатних швидко адаптуватися до будь-якої ситуації, знаходити нові, нестандартні засоби викладання та зосереджуватися на розвитку навичок і компетенцій, які забезпечать успіх здібностей і талантів їхніх учнів.

Педагогічна професія набуває у сучасному освітньому просторі нових відтінків, тому, в першу чергу, робота вчителя має бути зорганізована на використання новітніх методів і технологій навчання, упровадження евристичного навчання, складання освітнього контенту на основі нейродидактики, застосування полісенсорного й мультимодального навчання, організація творчих колаборацій та оригінальних міждисциплінарних інтеграцій, залучення до STEAM-освіти та різноманітних цифрових активностей, осучаснення дидактичних прийом реалізації освітніх цілей, втілення цікавих та нестандартних форм організації навчальної діяльності тощо.

Форма організації навчання – зовнішнє вираження узгодженої діяльності вчителя та учнів, що здійснюється у встановленому порядку і в певному режимі.

Головними особливостями організаційних форм навчання є зовнішній вияв функцій учителя й учнів відповідно до розпорядку (фронтальне прослуховування розповіді, пояснення, групове або індивідуальне виконання завдання вчителя та ін.); здійснення їх діяльності в певних часових межах – урок може тривати 45 чи 30 хв., бути спареним (лекції, екскурсії); певний порядок спілкування вчителя з учнями (на уроці вчитель безпосередньо дає учням навчальну інформацію, під час екскурсії цю функцію може виконувати екскурсовод, проінструктований вчителем); організаційна форма навчання не пов'язана з характеристикою процесу навчання, його основними закономірностями. Вона впливає на конкретний процес навчання, зумовлюючи, наприклад, можливість індивідуального темпу навчальної роботи, на загальний перебіг і результат навчального процесу та ін. Враховуючи той факт, що діти потребують нових методів та технологій навчання, особливих умов освітнього середовища вчитель повинен обирати більш сучасні стратегії організації. Серед таких форм навчання, що можуть урізноманітнити уроки хімії, можна виділити тренінги, коворкінги, наукові дефіле та воркшопи, або робочі майстерні [2].

Воркшоп (англ. workshop – «майстерня») – це інтерактивна форма навчання, що передбачає активну участь учнів у вирішенні проблемних завдань, обговоренні та експериментуванні. Основна мета воркшопу – розвиток критичного мислення, командної роботи та практичних умінь.

Воркшоп у стінах школи має низку переваг, зокрема:

1. Активізація навчальної діяльності – учні залучаються до процесу навчання через виконання практичних завдань та експериментів.
2. Розвиток навичок командної роботи – взаємодія в групах сприяє обміну знаннями та спільному вирішенню проблем.
3. Формування дослідницьких компетентностей – учні самостійно проводять експерименти, аналізують результати та роблять висновки.
4. Інтеграція знань – застосування міждисциплінарного підходу допомагає учням пов'язувати хімічні знання з іншими науками.
5. Розвиток творчих здібностей – учні залучаються до створення власних експериментів і проєктів.
6. Підвищення зацікавленості предметом – використання практичних завдань робить навчання більш захопливим.

Робочі майстерні на уроках хімії мають особливу колористику на наповнення, адже світ хімічних перетворень, то завжди про колір, відчуття та емоції. Тому до будь-якої теми можна згенерувати ідеї цікавого воркшопу, але варто продумати його мету та основні дидактичні цілі. Серед ключових порад наступні:

1. Обираючи тему робочої майстерні послуговуйтесь навчальною програмою та очікуваними результатами.
2. Обирайте проєкти, які легко втілити та підручні засоби, з мінімальними затратами.
3. Кожен етап воркшопу має бути цікавим та мати свою родзинку.
4. Інструкції до воркшопу мають бути надзвичайно чіткими та зрозумілими.
5. Пропонуйте учасникам виконувати етапи покроково, але з чітким розумінням кінцевого результату.

6. Запорука успіху будь-якої робочої майстерні – це доброзичливий та позитивно забарвлений клімат у освітньому просторі.

7. Наочність: використовуйте малюнки, відеоряд, музику.

8. Важливо, щоб всі учасники воркшопу отримали новий досвід та корисні знання, послуговуючись якими будуть пишатися у майбутньому.

Проведення воркшопу на уроці хімії – це чудовий спосіб зробити навчання цікавим, інтерактивним і ефективним. Ось основні етапи:

1. Підготовчий етап

- визначення теми: оберіть тему, що відповідає навчальній програмі та викликає інтерес у учнів (наприклад, «Хімічні реакції у побуті»);
- формування груп: поділіть клас на невеликі групи (3-5 осіб), кожна з яких отримає своє завдання;
- розподіл матеріалів: підготуйте хімічні реактиви, обладнання, таблиці, картки із завданнями тощо;
- постановка цілей: поясніть учням, чого вони мають досягти в ході воркшопу (дослідити певний процес, зробити висновки, підготувати міні-презентацію тощо).

2. Основний етап (проведення воркшопу)

- вступне слово вчителя: коротко поясніть теоретичні основи теми та інструкції щодо виконання завдань;
- практична частина: учні виконують експерименти, працюють із матеріалами, аналізують дані;
- обговорення у групах: кожна група обговорює результати, записує спостереження, формулює висновки;
- допомога вчителя: вчитель спостерігає, ставить навідні запитання, коригує хід роботи, якщо потрібно.

3. Підсумковий етап

- презентація результатів: групи представляють свої висновки у вигляді коротких виступів, постерів чи презентацій;
- обговорення та рефлексія: учні діляться враженнями, обговорюють труднощі, роблять загальні висновки;
- зворотний зв'язок від вчителя: оцінювання роботи груп, коментарі, підсумок уроку.

Серед тематичних «кольорових» воркшопів вчитель хімії, може обрати такі, які можна теоретично обґрунтувати на рівні навчальної програми та вивчати через проблемні запитання та практичне втілення. Зокрема такі [1]:

- кавомалювання до дня всіх закоханих(вивчення нігrogenовмісних сполук);
- створення колообігу води до дня чистої краплини (води) (молекула води, водневі зв'язки, колообіг води);
- писанкарство до Великодня (розчини, білки, масова частка речовини тощо);
- «квітка папороті» та оприявлення її фенолфталеїном (дія індикаторів);
- молочне малювання у техніці Ебру (обговорення хімічного мистецтва);
- миловаріння за білінгвальними маршрутами (молекули мила) тощо.

Такий формат уроку підвищує зацікавленість учнів, розвиває навички дослідження та командної роботи.

Воркшоп на уроці з хімії на тему «Дослідження кислотності та лужності розчинів» демонструє нам те, що учні працюють у групах, проводять експерименти з індикаторами,

визначають рН різних розчинів, аналізують отримані результати, роблять висновки про властивості розчинів, презентують свої дослідження та обговорюють результати, обговорюють можливості практичного застосування знань у побуті та промисловості.

Креативність вчителя хімії – це необхідна складова ефективного навчально-пізнавального процесу в умовах реформування системи освіти України. Позачерговим завданням педагога є вміння зрощувати в собі ентузіазм та енергійність, оригінальність та нестандартність, розвивати самоефективність та навички життєтворчості для того щоб власним прикладом формувати необхідні м'які навички майбутнього в учасників освітнього процесу. Адже не випадково Р. Штернберг автор інвестиційної теорії креативності, науковець в галузі дивергентного (креативного) мислення зазначав: «Найпотужніший спосіб розвинути креативність у своїх учнях – бути зразком для наслідування, бо вони стають креативами не тоді, коли їм кажуть, а тоді – коли демонструють» [3].

Отже, використання воркшопу сприяє підвищенню мотивації учнів, розвитку їхніх аналітичних навичок та формуванню компетентностей, необхідних у сучасному світі. Така форма навчання дозволяє зробити освітній процес більш захопливим та ефективним.

Список використаних джерел

1. Ідеї робочих майстерень для креативного вчителя хімії. URL: <http://chem.in.ua/events/Majjsterni-dlja-vchitelja-khimii/>
2. Федоренко О.І., Тюріна В.О., Гіренко С.П. та інші. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник. Харків: ФОП Бровін О.В., 2020. 240 с.
3. Martin, David (June, 2012) Little Birds with Broken Wings. Write Life Publishing. 270p.

ЦИФРОВІЗАЦІЯ НА УРОКАХ ХІМІЇ : МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ «EVALBEE»

Петрашенко А. Ю.

«Чутівська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів Чутівської селищної ради Полтавського району Полтавської області»

Вступ.

У сучасному освітньому просторі автоматизація процесу оцінювання є важливим завданням для вчителів хімії [2]. Мобільний додаток EvalBee пропонує інноваційне рішення для швидкої та ефективної перевірки знань здобувачів освіти.

У статті представлено оглядовий аналіз можливостей цього додатка, його переваг та практичного застосування у освітньому процесі під час вивчення хімії у 7-11 класах.

Опис додатка EvalBee.

EvalBee – це мобільний додаток, що дозволяє вчителям хімії створювати перевірку контролю знань здобувачів освіти, сканувати роботи учнів, автоматично перевіряти їх та миттєво виставляти оцінки. Основна перевага цього інструменту полягає у швидкості та точності перевірки, що значно зменшує навантаження на педагогів. Окрім того, він підтримує тестові форми оцінювання, що відповідають сучасним методикам навчання.

Проблематика та сутність інновації.

Сутність проблеми зводиться до того, що традиційні методи оцінювання забирають багато часу, а людський фактор може впливати на об'єктивність перевірки.