

ДОМАШНІ ДОСЛІДИ В СИСТЕМІ ШКІЛЬНОГО ХІМІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ

Горбатюк Н. М.
доцент кафедри хімії, екології
та методики їх навчання

У сучасній школі відбувається оновлення змісту хімічної освіти. Визначаються нові пріоритети в навчанні, але залишається незмінним – це відношення до експерименту. Хімія була і залишається наукою експериментальною і оволодіти хімічними знаннями навіть в самому мінімальному обсязі неможливо без виконання деякого мінімуму лабораторних робіт.

Метою шкільної хімічної освіти є здобуття учнями загальноосвітнього мінімуму хімічних знань. Проте свідоме засвоєння хімічних знань можливе лише за умови поєднання теорії з практикою, підкріпленою шкільними експериментами.

У сучасному шкільному курсі хімії робиться великий акцент на практичну орієнтацію навчального експерименту.

Однак засобами шкільного експерименту, що застосовується в навчальному процесі в даний час, ця ідея не може бути реалізована в повній мірі. Фундаментальні дослідження по шкільному експерименту проводилися в 50-60-і рр. ХХ століття. Досліди, які розроблялися в той час, були розраховані на інші цілі навчання, інші програми, на більшу кількість часу, що відводиться на вивчення хімії, на іншу матеріальну базу школи і т.д.

Цю проблему можна вирішити наступним чином: використовувати в процесі навчання хімії, крім традиційних видів експерименту, ще й домашній.

Домашній експеримент – це індивідуальна практична самостійна робота, яка проводиться з використанням речовин і предметів домашнього вжитку, виконувана під опосередкованим керівництвом учителя.

Домашній експеримент, об'єктивно існуючий в практиці викладання – надзвичайно важливий і корисний вид діяльності.

До особливостей домашнього експериментування можна віднести наступне:

По-перше, цінною особливістю домашнього експерименту є його індивідуальність виконання. Під індивідуальністю виконання ми маємо на увазі те, що учень по-своєму, індивідуально підходить до виконання завдання, що може призвести до прояву його здібностей і розвитку умінь, як загальнонавчальних, так й експериментальних. Учні мають можливість видозмінити або пропонувати свої варіанти виконання досвіду.

По-друге, виконання домашніх дослідів не обмежена суворими рамками часу, учні можуть переробляти досвід, якщо він не вийшов.

По-третє, у домашніх експериментальних роботах є деякі переваги перед іншими видами шкільного хімічного експерименту (демонстраційним експериментом, практичними, лабораторними роботами). У домашньому експерименті учні вчаться планувати свою діяльність самостійно, приходять до висновків самостійно, на що витрачається більше розумових зусиль у порівнянні з наглядом демонстрацій або виконанням практичних робіт і лабораторних дослідів під безпосереднім керівництвом учителя.

По-четверте, як би не був добре організований процес виконання самостійного експерименту в класі, він менш ніж домашній експеримент сприяє прояву учнями творчих здібностей і особистій ініціативи.

По-п'яте, дозволяє долати омани школярів про те, що отримувати знання з хімії можна тільки на уроках хімії.

Відірваність викладання хімії від життя, видалення хімії від усього, що знайоме, зрозуміло і звично учнями, діє на їх сприйняття і є однією з причин формального ставлення до хімії як навчального предмета.

Проведення учнями хімічних дослідів в його домашній обстановці є абсолютно самостійним, і є тим самим методичним прийомом, який може в більшій мірі вирішити багато проблем.

Таким чином, домашній експеримент є елементом системи шкільного хімічного експерименту, який може призвести до удосконалення пізнавальних мотивів: інтерес до знань, до змісту і процесу навчання. Домашній експеримент викликає також позитивні емоції, тому що це нова, більш “доросла” форма роботи для учнів.

Список використаних джерел

1. Бадаев И.И. Домашние практические работы и наблюдения по химии в седьмых классах / И. И. Бадаев // Химия в школе. – 1962. – № 2. – С. 45-50.
2. Галузинська Н.М. Посилити роль хімічного експерименту / Н. М. Галузинська // Біологія і хімія в школі. – 1998. – № 3.
3. Ромашина Т. Н., Шипарева Г. А. Домашний експеримент: интересно и познавательно / Т. Н. Ромашина, Г. А. Шипарева // Химия в школе. – 1998. – № 6.
4. Федорова А. В., Карпов Г. М. Из опыта проведения лабораторных работ в условиях домашнего обучения / А. В. Федорова, Г. М. Карпов // Химия в школе. – 2005. – № 8.