

його підвищити, применшуючи досягнення інших людей. У такої людини може сформуватися негативне сприйняття інших і водночас вона авторитарна стосовно них, немилосердна [2, с.51].

Адекватне самооцінювання надає людині впевненості в собі, вона радіє успіхам інших, не пасує перед труднощами, спокійно ставиться до критики, бо сама в міру самокритична.

Сьогодні практика ведення СПТ накопичила безліч різних конкретних вправ, прийомів, процедур, технік, рольових ігор тощо, які успішно використовуються у груповій роботі. Багато фахівців мають спільні погляди на форми групової роботи, незважаючи на їх різноманітність. Не посилаючись на джерела інформації, Л. Петровська, Г. Ковальов, Т. Яценко, С. Петрушин та І. Вачков серед усіх методичних прийомів СПТ виділяють такі базові методи, як групова дискусія і ситуативно-рольові ігри. До допоміжних відносять психогімнастику та проєктивний малюнок. Дещо іншу класифікацію тренінгових методів подають Н. Ключова і С. Харін. Розбіжність у класифікації методів, що використовуються в різноманітних тренінгах, не є серйозною перешкодою для їх використання в психологічній практиці, тому що вони дають позитивний результат.

Одними з найдоцільніших методів соціально-психологічного тренінгу (СПТ) із подолання конфліктності є групова дискусія та рольова гра в різноманітних модифікаціях і поєднаннях. Це – активні методи групової психологічної допомоги, яких так бракує педагогам і батькам.

Соціально-психологічний тренінг суттєво полегшує процес оволодіння знаннями та навичками ефективної соціальної поведінки, сприяє оптимізації комунікативних можливостей людини, формуванню необхідних її якостей у взаємодії з іншими людьми, а у взаєминах — застосуванню цих умінь у конкретних ситуаціях соціуму.

З огляду на актуальність проблеми подолання конфліктності серед вчителів, батьків та учнів Березняківської школи було запропоновано тренінгові заняття, що були розроблені з урахуванням особливостей колективу школи. Після застосування психолого-педагогічного тренінгу ми провели опитування, яке підтвердило дієвість нашої роботи, адже більшість педагогів та батьків почала сприймати конфлікт як позитивне явище [1, с.41].

Отже, усі вправи тренінгу спрямовані на зниження емоційного напруження в колективі, розвиток здатності розуміти емоційний стан іншої людини й уміння адекватно висловлювати свій, формування навичок позитивного впливу на інших та ігрову корекцію поведінки працівників школи у конфліктних ситуаціях: усунення надмірного напруження і тривожності; викорінювання бар'єрів, що заважають продуктивним конструктивним діям. в розумінні кожним себе та інших людей.

Література

1. Марченко С.В. Техники и упражнения социально-психологического тренинга. Методическое пособие / В.И. Марченко, Л.П. Чепіга. – Х. : ИППС, 2006 – 187 с.
2. Мельник Л.П. Психологія управління: Курс лекцій / Л.П. Мельник. – 2-е вид., стереотип. – К. : МАУП, 2002. – 176 с.
3. Орлянський В.С. Конфліктологія: навч. посібник / В.С. Орлянський. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 160 с.

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СВІТОГЛЯДУ УЧНІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ

*І.Ю. Пелех, З.М. Шпирка
Львів, Україна*

Екологічна освіта сьогодні набуває особливого значення та пріоритетності. Одним з основних стратегічних напрямків розвитку екологічної освіти, відповідно до “Концепції екологічної освіти України”, є формування покоління з високим рівнем екологічної культури, екологічного мислення та екологічного світогляду.

Причиною багатьох екологічних проблем є реальні хімічні процеси, а щоб їх локалізувати необхідно виявити хімічну основу їхнього виникнення, тому вирішення цих питань пов'язане з досягненнями хімічної науки. Основними завданнями шкільного курсу хімії є створити в учнів ґрунтовну теоретичну базу, навчити їх вміло розглядати властивості елементів та умови проходження хімічних реакцій з теоретичної точки зору, спираючись на відомості про будову і розміри атомів, знання періодичного закону, теорію розчинів, привити їм уміння користуватись отриманими знаннями для захисту навколишнього середовища. Вчителям необхідно так організувати навчальний процес, щоб учні змогли усвідомити всю складність екологічних проблем [1].

Ефективною формою роботи у формуванні екологічної свідомості учнів є використання матеріалу з екологічним змістом під час проведення уроків хімії, адже екологізація свідомості перебуває у нерозривному зв'язку з екологізацією освіти і хімічної, зокрема.

Вже з перших уроків коли розглядається питання, чому необхідно вивчати хімію, увагу учнів привертають до двоїстого характеру ролі хімії в житті людини і природи, її користі та шкоді, а у зв'язку з цим – до взаємовідношення між людиною і навколишнім середовищем.

Під час вивчення теми “Оксиген. Кисень, склад його молекули. Фізичні властивості кисню” необхідно ознайомити учнів з поширеністю Оксигену в природі та його колообігом, роллю кисню в життєдіяльності організмів, звернути увагу на основні джерела забруднення атмосфери. У темі “Основні класи неорганічних сполук” учнів ознайомлюють із основними речовинами-забруднювачами атмосферного повітря і природних водойм, необхідністю їхнього захисту, на взаємозв’язок між забрудненням повітря, води і ґрунту. Під час вивчення теми “Розчини” слід звернути увагу учнів на біологічну та екологічну роль води, шляхи забруднення та методи її очищення.

Тема “Неметалічні елементи та їхні сполуки” передбачає ознайомлення учнів з фізичними та хімічними властивостями оксидів Сульфуру, Карбону, Нітрогену та їхніх сполук. Завдання вчителя – наголосити на тому, як оксиди потрапляють у повітря, впливають на навколишнє середовище і здоров’я людини, на причинах негативної дії та утилізації, необхідності дотримання норм внесення в ґрунт нітратних добрив, токсичній дії нітритів на організм людини, показати необхідність використання шкільного хімічного експерименту для пояснення природних процесів та явищ. Спільно з учнями з’ясовують шляхи вирішення або попередження екологічної проблеми. У темі “Металічні елементи та їхні сполуки” цікаво розглянути техногенне забруднення середовища важкими металами та їхній негативний вплив на довкілля, екологічну характеристику доменних газів та способи їх утилізації [2].

Багато екологічних проблем можна розв’язати під час вивчення органічної хімії. Джерела забруднення довкілля нафтовими продуктами, переробкою вугілля та його коксуванням, розглянути деякі додаткові питання, що стосуються екологічних аспектів використання газоподібного палива, проблеми очищення природного газу та продуктів його згоряння, альтернативні джерела енергії. Дати поняття про синтетичні мийні засоби та висвітлити проблеми, які пов’язані із забрудненням навколишнього середовища синтетичними мийними засобами, токсичну дію гетероциклічних сполук, проблеми утилізації пластмасових відходів тощо.

Для розвитку та формування екологічного мислення та екологічної свідомості учнів необхідно використовувати навчальний хімічний експеримент. В основі хімічного експерименту екологічного спрямування є: імітація природних процесів і явищ, моделювання екологічних ситуацій подібних до реально можливих, визначення біогенних елементів, оцінка якості продуктів харчування, знешкодження і переробка продуктів хімічних реакцій. Використання експерименту екологічного змісту у процесі навчання хімії вимагає від учнів міцних теоретичних знань та вміння застосовувати їх на практиці.

Одним із шляхів, що сприяє підвищенню активізації пізнавального процесу у формуванні екологічного світогляду є розв’язування задач екологічного змісту. На відміну від традиційних хімічних задач ці задачі містять екологічну інформацію і вимагають пошуку самостійного вирішення і власної оцінки екологічної ситуації.

Доцільним є використання одного з наочних методів організації навчальної діяльності учнів, який виділяється своєю оригінальністю та несхожістю на інші – екскурсії [3]. Екскурсії збуджують інтерес і стимулюють пізнавальну активність учнів у вивченні проблем навколишнього середовища, сприяють розвитку дослідницьких навиків, формують спостережливість у вивченні явищ природи, сприяють закріпленню набутих знань, формуванню екологічної свідомості. Наприклад, урок-екскурсія на тему “Екскурсія екологічною стежиною з метою виявлення джерел забруднення довкілля”.

На базі Жвирківської загальноосвітньої школи I – III ступенів Львівської області є класи екологічного профілю та діє екологічний гурток. Під час проходження педагогічної практики ми проводили уроки екологічного змісту, розв’язували екологічні задачі, спільно з учнями гуртка розробили буклет “Хімія + екологія = життя”. З метою з’ясувати як це вплинуло на формування екологічної свідомості учнів уклали анкету та здійснили анкетування.

Результати анкетування засвідчили, що 58 % опитуваних вважають, що їм стануть у пригоді хімічні знання. У позашкільних заходах та екологічних акціях приймає участь лише 33 % опитаних учнів, а більша половина – 52 % є пасивними спостерігачами. Найкраще учні засвоїли термін “екологія” – 96 % та “забруднення” – 92 %, лише 8 % респондентів викидають сміття у відведенні для цього місця. Приблизно 41 % учнів вважає, що хімічна промисловість не є основним забруднювачем довкілля. Слід зазначити, що 30 % учнів цікавляться екологічним станом довкілля регіону в якому проживають. Більшій кількості учнів (75 %) сподобалися уроки хімії екологічного спрямування, а 80 % респондентів оцінили їх проведення на відмінно.

Загалом виявилося, що рівень свідомого, відповідального ставлення до природи є недостатнім. У більшості учнів не сформована система екологічних цінностей, стійких екологічних переконань, відповідна установка на екологічно правильну поведінку, є розбіжність між широтою знань і глибиною їх засвоєння, оскільки вони не перейшли у переконання – основу належної екологічної свідомості. Тому для кращого формування екологічного світогляду учнів у школах, бажано розгорнути теоретичні та експериментальні дослідження, організувати систему інформації щодо навколишнього середовища, забезпечити навчальний процес сучасними технічними засобами навчання.

Література

1. Старова Т. В. Формування понять про хімічні процеси в природі – основа екологізації хімічної освіти / Т. В. Старова // Хімічна та екологічна освіта: стан та перспективи розвитку: Зб. Матер. II Всеукр. наук. – практ. конф. // – Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю. 2012 – С. 53 – 55.
2. Березан О. В. Календарно-тематичне планування з хімії 7 – 11 клас / О. В. Березан // – Т.: Підручники і посібники. – 2012. – 112 с.
3. Стародуб П. К. Роль екскурсій в екологічному вихованні учнів під час вивчення хімії у школі / П. К. Стародуб, З. М. Шпирка, О. Я. Зелінська // Хімічна та екологічна освіта: стан та перспективи розвитку: Зб. Матер. II Всеукр. наук. – практ. конф. // Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю. – 2012 – С. 46 – 48.

МІСЦЕ ЗАДАЧ У ФОРМУВАННІ ПРЕДМЕТНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ-ХІМІКІВ

*В.В. Перетяцько, О.В. Ткачук, Л.О. Гаврилова
Запоріжжя, Україна*

Навчання студентів за напрямом підготовки «Хімія» базується на формуванні у них теоретичних основ хімічної науки і практичних прийомів їх застосування до виконання конкретного завдання. Хімічні задачі при цьому є провідним елементом. Адже процес розв'язування задач впливає на формування як особистісних, так і професійних характеристик майбутнього фахівця. Розв'язуючи хімічні задачі студенти розвивають логічне мислення, уяву, зв'язують теорію з практикою, з реальним промисловим чи сільськогосподарським виробництвом, формують прийоми перенесення знань у визначені ситуації тощо.

Проблемі ролі і місця задач в навчальному процесі загальноосвітньої та вищої школи присвятили свої праці такі дослідники як: Г.О.Балл, А.Ф.Есаулов, Ю.І.Машбіць, А.І.Павленко та інші. Хімічні задачі були предметом дослідження таких учених: О.В.Березан, А.К.Грабовий, Д.П.Еригін, Т.В.Ремезюк, А.І.Шаповалов, О.Г.Ярошенко та інші.

Розкриваючи питання про місце хімічних задач у формуванні предметної компетентності студентів слід визначитися з тлумаченням понять «задача» і «хімічна задача» в педагогічній літературі, розібратися в класифікації хімічних задач. Ми погоджуємося з думкою Т.В.Ремезюк, що під задачею слід розуміти систему інформації, в якій відомості сформульовано так, що між окремими поняттями є протиріччя, які вимагають пошуку нових знань, доведень, перетворень [2, с. 10]. Хімічну задачу, в свою чергу, можна розглядати як систему, стан якої характеризується певними параметрами. За визначенням А.І.Шаповалова: «Хімічною задачею називають невелику проблему, яка розв'язується за допомогою логічних умовиводів, математичних дій, хімічного експерименту на основі понять, законів і методів хімії» [3, с. 4].

Існуючі класифікації хімічних задач передбачають визначення окремого критерія за для диференціації груп задач. Розроблена нами таблиця 1 базується на дослідженнях А.І.Шаповалова і графічно відображає їх.

Таблиця 1

КЛАСИФІКАЦІЯ ХІМІЧНИХ ЗАДАЧ

Критерій класифікації	Група задач
За характером вимоги задачі	<ul style="list-style-type: none"> ○ на знаходження шуканого; ○ на доведення; ○ на конструювання
За структурою	<ul style="list-style-type: none"> ○ прості; ○ комбіновані
За характером змісту	<ul style="list-style-type: none"> ○ конкретні; ○ міжпредметні; ○ виробничі або побутові
За способом подання	<ul style="list-style-type: none"> ○ розрахункові; ○ експериментальні; ○ комбіновані
За способом розв'язування	<ul style="list-style-type: none"> ○ арифметичні; ○ алгебраїчні
За дидактичною метою	<ul style="list-style-type: none"> ○ тренувальні; ○ пізнавальні; ○ творчі

Сучасні дослідження, наведені в роботі Т.В.Ремезюк, типи задач розділяють на блоки-модулі. Зокрема, модуль I – тип задач: задачі з використанням поняття «масова частка»; модуль II – тип задач: задачі з використанням поняття «кількість речовини»; модуль III – тип задач: задачі з використанням газових законів; модуль IV – тип задач: розрахунки за рівняннями хімічних реакцій; модуль V – тип