

К ВОПРОСУ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ И ВОСПИТАНИИ В КУРСЕ ХИМИИ

Котельникова А.Д.

студентка 5 курса
Социально-педагогического института
kafedra.khimii@mail.ru

Зацепина Д.В.

студентка 3 курса
Социально-педагогического института
kafedra.khimii@mail.ru

Золотова О. М.

доцент кафедры биологии и химии, к.с-х.н.
zolotova_olga1@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет
г. Мичуринск, РФ.

Аннотация. Статья посвящена проблеме экологического образования и воспитания при изучении химии в школе.

Ключевые слова: образование, воспитание, экология, экологическое образование.

Экологические проблемы современности оказывают влияние на жизнь и деятельность общества в целом и каждого отдельного человека, в частности. Они носят глобальный и региональный характер и могут быть решены только при условии формирования экологического мировоззрения у всех людей, повышения их экологической грамотности и культуры, понимания необходимости реализации принципов устойчивого развития. В решении данной задачи ведущая роль принадлежит экологическому образованию. Оно

призвано разрешить проблему гармонизации взаимоотношений общества и природы. Развитие человечества неразрывно связано с развитием природы. На современном этапе вопросы традиционного взаимодействия ее с человеком выросли в глобальную экологическую проблему. Довольно долго экологическому образованию и воспитанию не уделялось должного внимания. В последние годы школа сделала решительный поворот к изменению сложившегося положения. Экологическое образование и воспитание составляет наиболее реальный и существенный компонент образования для устойчивого развития [1, 3].

В этой связи необходимо, чтобы специалист любого профиля, деятельность которого прямо или косвенно влияет на состояние природной среды, имел глубокие теоретические экологические знания и определенные практические навыки, умел применять их в повседневной жизни [6, 7, 8].

Химия - это предмет, при изучении которого экологические аспекты можно отражать практически на каждом уроке. Химия имеет важное значение в решении экологических проблем на современном этапе. При изучении состава, строения и свойств веществ, химия отвечает на вопрос, что происходит с ними в атмосфере, почве, водной среде, какие воздействия оказывает вещество и его продукты превращений на биологические организмы [2, 4, 9].

Роль школьного курса химии в экологическом образовании обуславливается тем, что данная наука связана с познанием законов природы, химической формы движения материи и ее значимость в материальной жизни общества.

На уроках химии нельзя оставить в стороне и такие экологические понятия, как здоровье человека и его зависимость от качества окружающей среды [10].

Например, при изучении темы «Важнейшие соединения серы» можно поставить перед обучающимися проблему: «Сернистый газ часто применяется человеком для окуривания теплиц и складских помещений, так как он убивает болезнетворные микроорганизмы, насекомых, грызунов. Сернистый газ - это яд

или полезное вещество для человека?». Решая данную проблему, учитель должен подвести обучающихся к выводу, что любое вещество, даже очень ядовитое, при грамотном обращении с ним может принести пользу, при этом человек не навредит окружающей среде.

При изучении химических производств, например, серной или азотной кислот, на уроке рассматривается характер влияния заводов на окружающую среду и здоровье человека.

На уроках химии изучается связь науки с экологией питания. Тема химия и пища - очень интересная тема. Особенно подробно на ней можно остановиться на занятиях развивающих курсов в старшей школе («Химия вокруг нас», 10-11 класс). На этих уроках можно более полно использовать экологический материал. При этом большое значение имеют домашние работы исследовательского характера.

Таким образом, использование на уроках химии проблемных, исследовательских заданий с экологической направленностью позволяет формировать и в дальнейшем развивать у обучающихся прикладное экологическое мышление, умение анализировать и давать оценку сложившейся экологической ситуации, самостоятельно решать экологические задачи, применяя знания по химии [5].

Таким образом, экологическое образование и воспитание выполняют интегративную роль во всей системе общего среднего образования. Экологизация образования несет в себе следующие педагогические функции:

- способствует становлению и развитию единой картины мира в сознании обучающихся;

- является существенным компонентом гуманизации школьного образования, поскольку рассматривает деятельность человечества с позиций той пользы (в широком смысле), которую эта деятельность несет отдельному человеку;

- формирует общеучебное и общечеловеческое умение прогнозировать собственную деятельность и деятельность других людей и коллектива;

- расширят возможности нравственного воспитания в процессе обучения;
- позволяет раскрыть социальную сущность образования в целом.

Список литературы

1. Еловская, С.В. Интерактивное обучение в высшем образовании / С.В. Еловская, Т.Н. Черняева // Известия Саратовского университета. Новая серия: Акмеология образования. Психология развития, 2019. - Т.8. - № 1 (29). - С. 83-87.
2. Золотова, О.М. Реализация интерактивных технологий в курсе химии / О.М. Золотова // Экологическая педагогика: проблемы и перспективы в свете развития технологий Индустрии 4.0 Материалы Международной научной школы, организованной при финансовой поддержке Администрации Тамбовской области. Под общей редакцией Е.С. Симбирских. - 2017. - С. 169-172.
3. Золотова, О.М. Инновационные формы организации занятий по химии в системе агробизнес-образования / О.М. Золотова // Наука и Образование. 2018. № 2. С. 6.
4. Золотова, О.М. Использование технологии разноуровневого обучения на уроках химии / О.М. Золотова // Наука и Образование. 2019. № 2. С. 125.
5. Корепанова, Е.В. Проблема исследовательской деятельности в системе подготовки будущих педагогов / Е.В. Корепанова, С.В. Еловская // European Social Science Journal, 2018. - № 12-1. - С. 370-376.
6. Корепанова, Е.В. Перспективы развития экологической педагогики в контексте индустрии 4.0 / Сб.: Экологическая педагогика: проблемы и перспективы в свете развития технологий Индустрии 4.0 : материалы Международной научной школы, организованной при финансовой поддержке Администрации Тамбовской области. – Мичуринск: изд-во Мичуринский государственный аграрный университет, 2017. - С. 8-13.
7. Корепанова, Е.В. Педагогическое сопровождение эколого-профессиональной подготовки обучающихся к проектной деятельности / Е.В. Корепанова, Н.А. Корепанова // Сб.: Экологическая педагогика: проблемы и

перспективы в свете развития технологий Индустрии 4.0 : материалы Международной научной школы, организованной при финансовой поддержке Администрации Тамбовской области. – Мичуринск: изд-во Мичуринского государственного аграрного университета, 2017. - С. 79-82.

8. Корепанова, Е.В. Диалогизация педагогической деятельности в условиях агроэкологического вуза / Е.В. Корепанова, А.В. Козачек // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. - 2018. - № 4 (70). - С. 90-96.

9. Попова, Е.Е. Эффективность использования практико-ориентированных заданий с химическим содержанием / Е.Е. Попова, Л.П. Петрищева, О.А. Горлова // Современные педагогические технологии в организации образовательного пространства региона: сборник материалов Областной научно-практической конференции (24 апреля 2018 г.) / под общей редакцией Е.С. Симбирских. - Мичуринск: Изд-во ООО «БиС», 2018. - С. 161-165.

10. Попова, Е.Е. К вопросу о повышении эффективности обучения химии / Попова Е.Е., Петрищева Л.П., Новикова А.В. // в сборнике: актуальные проблемы науки и образования сборник статей по итогам научно-исследовательской и инновационной работы социально-педагогического института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ за 2017 год. под общей редакцией В.Я. Никульшина. Мичуринск, 2017. с. 83-87.

TO THE QUESTION OF ECOLOGICAL EDUCATION AND CHEMISTRY EDUCATION

Kotelnikova A.D.

5 year student

Social - Pedagogical Institute

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, Russia.

kafedra.khimii@mail.ru

Zatsepina D.V.

3 year student

Social - Pedagogical Institute

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, Russia.

kafedra.khimii@mail.ru

Zolotova O.M.

Associate Professor, Department

of Biology and Chemistry, Ph. D.

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, Russia.

zolotova_olga1@mail.ru

Annotation. The article is devoted to the problem of environmental education and upbringing when studying chemistry at school.

Key words: education, upbringing, ecology, environmental education.