

11. Урсул А.Д. На пути к устойчивому будущему / А.Д. Урсул, А.Л. Романович // Устойчивое развитие. Наука и практика. – 2002. – №1.



Анотації

Володимир ОНОПРІЄНКО

Виховання екологічної свідомості студентів-аграріїв у позааудиторній діяльності

У статті наголошується на важливості формування екологічної свідомості студентів-аграріїв у позааудиторній діяльності. Пропонується здійснення екологічного виховання на засадах «глибинної екології» та на основі моделі, що ґрунтується на вченні В.І. Вернадського про ноосферу, з використанням виховних засобів та методів позааудиторної роботи.

Ключові слова: екоцентричний тип свідомості, «глибинна екологія», ноосфера, позааудиторна діяльність, екологічне виховання.

Владимир ОНОПРИЕНКО

Воспитание экологического сознания студентов-аграриев во внеаудиторной деятельности

В статье подчёркивается важность формирования экологического сознания студентов-аграриев во внеаудиторной деятельности. Предлагается осуществление экологического воспитания на основе «глубинной экологии», а также модели, базирующейся на учении В.И. Вернадского о ноосфере, с использованием воспитательных средств и методов внеаудиторной работы.

Ключевые слова: экоцентрический тип сознания, «глубинная экология», ноосфера, внеаудиторная деятельность, экологическое воспитание.

Volodymyr ONOPRIYENKO
Education of ecological consciousness of students-agrarians in extracurricular activities

The article stresses the importance of formation ecological consciousness of students-agrarians in extracurricular activities. Proposed implementation of ecological education on basis of «deep ecology» and the model, based on the teaching of V.I. Vernadskyi about the noosphere, with the use of educational means and methods of extracurricular work.

Keywords: ecocentric type of consciousness, «deep ecology», noosphere, extracurricular activities, ecological education.

Екологічні знання як компонент екологічної освіти і виховання



Тетяна ВОРОНЕНКО,

кандидат педагогічних наук, науковий співробітник
Інституту педагогіки НАПН України

Формування екологічної культури підростаючого покоління – одне з найважливіших завдань сьогодення. Його актуальність зумовлена погіршенням екологічної ситуації у світі, що ставить під загрозу не лише здоров'я, а й життя людини, існування сучасної цивілізації та її розвиток у майбутньому.

Концепція національної екологічної політики України на період до 2020 р. передбачає розвиток екологічного виховання й екологічної культури суспільства [1]. Школа має спрямувати зусилля на формування культурної особистості, здатної до активної суспільної і виробничої діяльності. З огляду на сучасний екологічний стан планети, розвиток екологічної культури стає одним із найважливіших завдань сім'ї і всіх навчально-виховних закладів.

Проблемам підвищення рівня екологічної культури молоді присвячені праці таких учених, як І.Л. Абалкіна, О.С. Мамешина, І.О. Моткін, С.С. Курюленко, Л.Д. Курняк, Г.Г. Науменко, Н.В. Пахомова, В.А. Процюк, Г.П. Пустовіт. Дослідники вважають,

що екологічна культура молоді безпосередньо залежить від рівня екологічної культури суспільства в цілому.

Загальна культура – це рівень розвитку людини, який виражається у типах і формах організації її життя і діяльності, а також у матеріальних і духовних цінностях, які вона продукує [2].

Культурні цінності створюються завдяки вихованню – систематичним і цілеспрямованим діям на особистість. Це пояснює необхідність здійснення виховних дій одночасно у різних напрямках. Тому екологічне виховання необхідно впроваджувати під час проведення уроків і заходів з будь-якого предмета.

Екологічне виховання, як будь-яке інше, неможливе без навчання. На основі узагальнювального аналізу наукових праць [3; 4; 5; 6; 7] можна визначити, що завданнями екологічної освіти є: формування екологічної культури, яка передбачає розуміння сучасних екологічних проблем держави і світу, усвідомлення їх важливості, актуальності й універсальності; відродження кращих традицій українського народу у взаємовідносинах з довкіллям, виховання любові до рідної природи; засвоєння наукових знань про закономірності розвитку природи; формування потреби у спілкуванні з природою; становлення культури поведінки у довкіллі; формування навичок активної діяльності з охорони та відновлення навколишнього середовища, поліпшення його стану; зосередження уваги учнів на розв'язанні екологічних проблем і прийнятті відповідних рішень; пробудження в учнів занепокоєності станом природи, середовища, що їх безпосередньо оточує, та планети в цілому, ініціювання екологічного мислення та екологічної поведінки у повсякденному житті; виховання постійної турботи як про власне здоров'я, так і про довкілля; формування усвідомлення можливості досягнення позитивних результатів у природоохоронній діяльності.

Суттєву частину загальної культури суспільства становить хімічна освіта. Освоєння хімічної культури стає чинником виживання в реальних умовах екологічних ризиків, оскільки вони мають переважно хімічний характер. Отже, цілком виправданим буде поставити знак рівності між поняттями «хімічна культура» й «екологічна культура» [8; 9]. Під час вивчення хімії екологічне виховання полягає не тільки в поінформованості школярів про будову й властивості речовин, вплив хімічних елементів та сполук, які вони утворюють, на організм і довкілля, а й у засвоєнні наукових знань про закономірності розвитку природи як основи для прийняття оптимальних рішень з охорони та відновлення навколишнього середовища, поліпшення його стану, набуття навичок активної діяльності з цих питань, розвитку екологічної культури. Ці завдання широко реалізуються на факультативах та спецкурсах екологічного спрямування, під час позакласних заходів.

Екологічна культура розглядається вченими як розуміння сучасних екологічних проблем держави і світу, усвідомлення їх важливості, актуальності й універсальності; втілення кращих традицій українського народу у взаємовідносинах з довкіллям, виховання любові до рідної природи; оволодіння нормами поведінки у довкіллі [5]. Зміст кожного з навчальних предметів може забезпечити формування екологічної культури, розвиток екологічно вихованої людини.

Екологічна культура охоплює три складові: рівень екологічних знань (інтелектуальну складову); рівень екологічної свідомості (ціннісну складову) і запас практичних умінь у справі охорони природи (діяльнісну складову). Сполучення цих трьох складових

(знання, досвіду діяльності, ціннісних орієнтирів), які реалізуються у змісті всіх навчальних предметів, визначає ефект формування екологічної культури людини. Але саме під час вивчення природничих наук має відбуватися поєднання всіх компонентів екології (загальної і прикладної) з біологією і географією, що розкривають учням світ рослин, тварин, доквілля, та з фізикою і хімією, що дають комплекс політехнічних знань, уявлення про наукові засади і принципи сучасного виробництва [8; 10]. Отже, екологічні ідеї сприяють встановленню тісного взаємозв'язку між природничими предметами.

Екологічне виховання має бути відповідно поєднане із системою екологічної освіти, коли екологічні знання входять до базового компонента шкільної освіти і до навчальних програм вищої школи. В індустріально розвинутих західноєвропейських країнах екологія стає повноцінною складовою системою освіти.

У разі скорочення годин хімії у старшій школі, зокрема на академічному рівні навчання, і за великого обсягу програмного матеріалу постає запитання: «Коли здійснювати екологічне виховання?» Проаналізувавши програму з хімії для профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів (академічний рівень), можна зауважити, що її автори передбачили вивчення екологічних аспектів у кожній із запропонованих тем. У пояснювальній записці до програми окремо зазначено освітні, розвивальні й виховні завдання, де вказано на необхідність розвитку екологічної культури та навичок безпечного поводження з речовинами у побуті й на виробництві. У змісті навчального матеріалу передбачено вивчення впливу елементів та речовин, до складу яких вони входять, на здоров'я людини, розкривається роль хімії у матеріальному виробництві, охороні здоров'я, побуті [10, с. 27].

У школах України екологічна освіта і виховання здійснюються на всіх етапах навчання, на кожному з яких ставиться певна мета, завдання, добирається відповідна методика з огляду на вікові особливості школярів.

В.С. Крисаченко та М.І. Хилько поділяють цей процес на такі етапи:

- перший етап – молодша школа, коли в учнів формуються перші уявлення про навколишній світ, про живу і неживу природу, ставлення до природи. Результати виявляються в конкретній поведінці на емоційному рівні;

- другий етап – 5–7-мі класи. Цей етап характеризується накопиченням знань про природні об'єкти, закономірності розвитку та функціонування біологічних систем, аналізом і прогнозуванням нескладних екологічних ситуацій, закріпленням нормативних правил поведінки в навколишньому середовищі;

- третій етап – 8–9-ті класи. У школярів поглиблюються і розширюються знання про явища й закони природи, причини екологічної кризи та шляхи збереження природних комплексів;

• четвертий етап – 10–11-ті класи. На цьому етапі завершується узагальнення здобутих екологічних знань; розвивається вміння моделювати прості кризові ситуації і знаходити їх вирішення. У навчання впроваджуються інтегровані курси з різних природничих дисциплін [11].

Формування екологічної культури визначено як одне із завдань шкільної хімічної освіти у загальноосвітній школі і має реалізуватись у її змісті протягом усього періоду навчання предмета. У зв'язку з цим традиційний зміст навчального предмета «Хімія» модернізується в напрямку посилення його екологічної складової. Для цього необхідно підібрати інформацію екологічного змісту до кожної з тем, що вивчаються. Н.М. Буринська визначає такі умови добору екологічних відомостей: 1) органічний зв'язок зі змістом навчальної програми з хімії; 2) сприяння засвоєнню основ хімії; 3) сприяння розкриттю суті антропогенного впливу на біосферу, вихованню бережливого ставлення до природи, почуття громадянської відповідальності за її збереження [12]. Ці умови забезпечуються відповідно до державних вимог щодо рівня загальноосвітньої підготовки учнів з хімії [10; 13].

Розробники змісту сучасної хімічної освіти відносять екологію до основних джерел його оновлення за рахунок включення хімічних знань екологічного спрямування. Вивчення будь-якого екологічного аспекту неможливе без міцних знань із хімії.

Зважаючи на те, що інтегрований курс «Природознавство» закінчується у 6-му класі, а вивчення хімії розпочинається в 7-му (1 год на тиждень), на нашу думку, доцільно ввести до варіативної частини навчального плану загальноосвітніх навчальних закладів факультативи з хімії екологічного спрямування, наприклад «Хімія і довкілля» (7–9-ті класи), де поєднано матеріал усіх природничих наук. На перехідному етапі такий факультатив, охоплюючи матеріал із хімії, біології, географії та екології, розширить і поглибить знання про ці науки, дасть можливість самостійно проводити наукові дослідження, сформувати певні компетенції, сприятиме свідомому вибору профілю подальшого навчання.

У факультативному курсі «Хімія і довкілля» екологічна складова наявна у змісті кожної теми. Наприклад, тема 1 «Техніка безпеки. Техніка виконання лабораторних робіт» передбачає ознайомлення учнів із нормами поведінки у довкіллі; формування навичок діяльності з охорони природи. Практична робота 2 «Розділення сумішей», що запланована у темі 2 «Чисті речовини і суміші», дає змогу учням удосконалити свої знання, отримані на уроках з природознавства та хімії, й усвідомити можливість застосування методів розділення сумішей як способу очищення речовин у побуті. Увесь зміст тем «Вода і розчини у природі» та «Хімія ґрунтів» побудовано на вивченні екологічного стану, розкритті методів аналізу та способів очищення води і ґрунту. Це дає змогу реалізувати такі завдання екологічної освіти, як формування навичок діяльності з

охорони, відновлення довкілля та поліпшення його стану, пробудження занепокоєності станом природи, середовища, що безпосередньо нас оточує, розвиток екологічного мислення тощо. Вивчення теми «Хімія рослин» дає змогу на прикладі живого рослинного організму усвідомити взаємний вплив і кругообіг елементів та речовин у природі. Це зумовлює вироблення екологічної поведінки у повсякденному житті, виховання дбайливого ставлення до власного здоров'я і до природи в цілому. Широкий спектр питань, які вивчаються на цьому факультативі, дає можливість поглибити знання учнів з будь-якого напряму хімічної науки на спецкурсах і факультативах у старших класах і брати участь у позашкільних заходах екологічного спрямування.

Наприклад, важливу роль у формуванні екологічної свідомості відіграє залучення учнів до природоохоронної діяльності у шкільних лісництвах, садівництвах, мисливських господарствах, до участі у заходах Всеукраїнської дитячої спілки «Екологічна варта», зокрема «До рідних джерел», Всеукраїнської громадської організації «Жива планета», Всеукраїнської екологічної громадської організації «Мама – 86» та ін.; в науково-дослідній роботі у МАН; діяльності санітарних загонів захисту довкілля, які виявляють ступінь забруднення повітря, води, зон відпочинку; загонів із боротьби з браконьєрами (діють при лісництвах і рибгоспах); груп швидкої допомоги звірам і птахам у зимовий період; у куточках природи в школах, будинках школярів, еколого-натуралістичних центрах. З охороною природи пов'язана учнівська туристсько-краєзнавча робота, спрямована на формування у школярів навичок правильної поведінки в місцях відпочинку, в лісах, біля водойм тощо.

Саме активна участь учнів у природоохоронних заходах дає змогу виховати в них почуття особистої відповідальності за людську діяльність, пов'язану з перетворенням навколишнього середовища, впевненість у необхідності бережливого ставлення до природи, розумного використання її багатств, тобто допомагає вирішити одне з найважливіших завдань сьогодення – підвищення рівня екологічної культури молоді та суспільства в цілому.

Література

1. *Концепція національної екологічної політики України на період до 2020 року*, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2007 р. № 880-р. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.gdo.kiev.ua/files/db.php?god=2007@st=2961>
2. *Гончаренко С.У.* Український педагогічний словник / С.У. Гончаренко. – К.: Либідь, 1987. – 376 с.
3. *Вербицький В.В.* Екологія: школа і позашкільня / В.В. Вербицький // Екол. вісн. – 2008. – Січень-лютий. – С. 27–29.
4. *Домбровський В.В.* Екологічні знання: [навч. посіб. для студ. вузів] / В.В. Домбровський. – К.: Професіонал, 2005. – 304 с.
5. *Курняк Л.Д.* Екологічна культура: поняття і реальність / Л.Д. Курняк // Вища освіта України. – 2006. – №3. – С. 32–37.

6. *Середа С.А.* Програма факультатива «Хімічні процеси і екологія» для учнів старших класів загальноосвітніх шкіл / С.А. Середа, Т.С. Нінова // Екологія і освіта: проблеми теорії і практики: матеріали другої міжнародної конференції. – Черкаси: Екол. освіта, 1977. – С. 162–172.
7. *Современные* тенденции в преподавании предметов естественно-математического и технологического циклов: материалы V обл. науч.-практ. конф., 19 декабря, 2007 г. / отв. ред. Ф.А. Зуева. – Челябинск: Образование, 2008. – 143 с.: ил., табл.
8. *Величко Л.П.* Про координацію змісту шкільних природничих предметів / Л.П. Величко // Шлях освіти. – 2002. – № 4. – С. 30–32.
9. *Величко Л.П.* Теорія і практика навчання органічної хімії у загальноосвітніх навчальних закладах: монографія / Л.П. Величко. – К.: Генеза, 2006. – 330 с.
10. *Хімія.* 10–11 класи: Програми для профільних закладів: рівень стандарту, академічний рівень, профільний рівень та поглиблене вивчення. – Тернопіль: Мандрівець, 2011. – 240 с.
11. *Крисаченко В.С.* Екологія. Культура. Політика: концептуальні засади сучасного розвитку / В.С. Крисаченко, М.І. Хилько. – К.: Знання, 2001. – 452 с.
12. *Буринська Н.М.* Методика викладання хімії: теоретичні основи / Н.М. Буринська. – К.: Вища шк., Головне видавництво, 1987. – 255 с.
13. *Базелюк І.І.* Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Хімія. 8–11 кл. / І.І. Базелюк, Н.М. Буринська, Л.П. Величко та ін. – К.: Пед. преса, 2004. – 44 с.

внешкольной деятельности. Указывается на необходимость введения в вариативную часть учебного плана общеобразовательных учебных заведений факультативов экологической направленности. Раскрыто содержание факультатива «Химия и окружающая среда» для 7–9-х классов.

Ключевые слова: экологическая культура, экологическое воспитание, химическое образование, экологическая составляющая, академический уровень обучения, профильное обучение, природоохранная деятельность, факультатив.

Tetyana VORONENKO
Ecological knowledge as a component of ecological education

The article reviews the place and the role of ecological knowledge in realization of problems of ecological education and formation of ecological culture of pupils. Ways to implement the ecological component of content of the chemical education in the course of school training and in out-of-school activity are defined. The need to inclusion in the alternative part of the curriculum of general education schools elective ecologically oriented courses is stated. The content of the elective course «Chemistry and Environment» for pupils of the 7–9th forms is disclosed.

Keywords: ecological culture, ecological education, chemical education, ecological component, academic level of study, profile education, environment protection activity, elective course.

Анотації

Тетяна ВОРОНЕНКО

Екологічні знання як компонент екологічної освіти і виховання

У статті розглянуто місце і роль екологічних знань у здійсненні екологічного виховання і формуванні екологічної культури учнів. Визначено шляхи реалізації екологічної складової змісту хімічної освіти під час навчання у школі та в позашкільній діяльності. З'ясована необхідність введення до варіативної частини навчального плану загальноосвітніх навчальних закладів факультативів екологічного спрямування. Розкрито зміст факультативу «Хімія і довкілля» для 7–9-х класів.

Ключові слова: екологічна культура, екологічне виховання, хімічна освіта, екологічна складова, академічний рівень навчання, профільне навчання, природоохоронна діяльність, факультатив.

Татьяна ВОРОНЕНКО

Экологические знания как компонент экологического образования и воспитания

В статье рассмотрены место и роль экологических знаний в осуществлении задач экологического воспитания и формирования экологической культуры учащихся. Определены пути реализации экологической составляющей содержания химического образования в процессе школьного обучения и во

