

ЕКОЛОГІЧНА СКЛАДОВА ЯК НЕВІД'ЄМНА ЧАСТИНА ПРИ ЗАСВОЄННІ ХІМІЧНИХ ЗНАНЬ

Придмирська Н. М.

КЗ ЗСО “Луцький ліцей № 25 Луцької міської ради” Волинської області

Анотація. Обґрунтовано необхідність формування в учнів закладів загальної середньої освіти природничо-екологічної компетентності як невід'ємної складової при вивченні хімії. З метою плекати в учнів здатність бачити, формулювати і вирішувати екологічну проблему у конкретній навчальній і практичній життєвій ситуації. Де серед особистісно-розвивальних педагогічних технологій важливими є: метод конкретних ситуацій, технологія проєктування, методи активного навчання, імігаційно-ігрового моделювання, пошуково-дослідницький метод, проблемно-розвивального навчання, критичного мислення, колективної розумової діяльності. Школярам надається можливість активізувати свої здібності, творчо мислити, інтегрувати знання з різних галузей науки заради нестандартних підходів і якісному вирішенні конкретних завдань природничого характеру.

Ключові слова: екологія, екологічна компетентність, екологічна грамотність (свідомість), довкілля, метод проєктів, поліетилен, екологія їжі, мікрогрін.

Краса природи – це могутнє джерело енергії думки, це поштовх, і ледачу, і сонну, і інертну думку. Перед красою кожна дитина така, що пробуджує якою вона є насправді, під впливом краси вона стає такою, якою вона повинна бути.

Сухомлинський В.О.

Екологічна грамотність дає можливість розкриття світу природи – середовища існування людини, яка має бути зацікавленою в збереженні її цілісності, не забуваючи про любов і дбайливе ставлення до всіх складових компонентів. Екологічна свідомість реалізується на етапах навчання в школі, на кожному з яких ставиться мета, завдання та методика, враховуючи вікові особливості дітей. Саме в навчальному закладі є можливість у переконанні учнів сприймати себе як частину природи, звертаючи увагу на вплив на довкілля із власного способу життя. І якщо ми хочемо бачити нашу планету екологічно здоровою, то треба починати з перебудови нашої свідомості, переосмисливши своє ставлення до неї.

Використовуючи власний досвід - для учнів середніх класів ефективний спосіб виховання гуманного ставлення до навколишнього середовища є прояв творчих здібностей на екологічну тематику: стіннівки, вірші, фотографії, малюнки, для старших - здійснювати моделювання кризових екологічних ситуацій, найголовніших проблем та шляхів виходу з них. А для цього актуальним є використання місцевих проблем.

Особлива роль під час формування екологічної компетентності відводиться позакласній роботі, оскільки вона надає додатковий час, дозволяє залучити додатковий зміст для формування екологічної грамотності учнів. Також можна застосувати широкий набір нестандартних технологій для досягнення спільної взаємодії учасників навчально-виховного процесу – це має велике значення у формуванні екологічної свідомості школярів. Досить легко можна виявити особливості ставлення учнів до навколишнього середовища та встановити зв'язок дітей між вивченням на уроках теоретичного матеріалу та ставленням до місцевих проблем довкілля.

Засобами уроків природничих дисциплін, позакласної роботи формується в учнів екологічна компетентність. Наприклад, при вивченні у 9 класі на уроці хімії теми: “Поняття про полімери на прикладі поліетилену. Застосування поліетилену”, досить вдалим є метод екологічних проєктів, що дає можливість формувати в учнів творчий підхід до пізнання природи, оцінки екологічної ситуації, аналізувати та оцінювати вплив антропогенних факторів на навколишнє середовище, пропонувати своє вирішення проблем довкілля. Учні 8-х, 9-х класів при вивченні даної теми готували екологічні проєкти, досліджували фізичні та хімічні властивості поліетилену, готували плакати, провели загальношкільну екологічну акцію “Заміни поліетилен на лляні торбинки – врятуй свою Планету!”, екологічний флешмоб “Не дамо пластику знищити наше довкілля!”, конкурс на найкреативнішу і найекологічнішу торбинку. Експерсії із учнями 7 класів на підприємство «Луцькводоканал» з метою економного і дбайливого ставлення школярів до водних ресурсів під гаслом «Вода – джерело життя!».



При вивченні у 9 класі на уроці хімії теми: “Спирти”, у позакласній роботі учні навчилися виготовляти екологічні антисептики 2 в 1, ще й як засіб захисту від комарів з додаванням ефірної олії лемонграсу.

У позакласній роботі із учнями 8-х класів досліджуємо рубрику “Екологія їжі”, де замислюємося над тим, як знайти екологічні вітамінні на період зима – весна. В рамках здорового харчування вирощуємо мікрогрін (паростки зеленого горошку).

Добуваємо натуральні барвники із природної сировини, спектр використання яких в кулінарії досить широкий – як екологічні барви до кондитерських виробів, виготовлення різнобарвних крашанок учнями у шкільній лабораторії та в якості домашнього експерименту.

Усі ці заходи сприяють вихованню екологічної свідомості учнів, формують природничу компетентність, екологічний стиль мислення, відповідальне ставлення до природи та свого здоров'я, набуття умінь та досвіду вирішення даних проблем. Важливо, що розширюються безпосередні контакти школярів з довкіллям, і вони мають змогу побачити результати своєї роботи. Доцільно організоване спілкування учнів з природою, оцінка та особиста участь у всебічній дослідницькій та природоохоронній роботі сприяють формуванню гуманістичних якостей особистості.

Список використаної літератури

1. Екологічна освіта і виховання: досвід та перспективи. - Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. - Київ: Центр екологічної освіти та інформації, 2001. - 248 с.
2. Джам О. А. Екологічна компетентність як показник якості екологічної освіти та екологічної безпеки у системі принципів і стратегій сталого розвитку / О. А. Джам // Вісник ХНУ імені В.Н. Каразіна серія «Екологія», вип. 14 – 2016. – С. 102 – 105.
3. Капська Е. Соціальна педагогіка: підручник. / Е. Капська — К. : Центр навчальної літератури, 2010. — 256, [1] с.
4. Липова Л. Екологічна компетентність особистості в умовах фундаменталізації освіти / Л. Липова, Т. Лукашенко, В. Малишев // Український науковий журнал «Освіта регіону» – №1. – 2012. – С. 277. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://socialscience.com.ua/article/767>
5. Мельниченко Р. Екологічна компетентність вчителя як передумова здійснення неперервної екологічної освіти і виховання / Р. Мельниченко, В. Танська // Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. – 2013. – Вип. 4(2). – С. 271–275. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nz_pmfm_2013_4%282%29__72 .
6. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України на 2017/2018 навчальний рік / Лист ІМЗО № 21.1/10-1470 від 13.07.17 року.
7. STEM – освіта: стан впровадження та перспективи розвитку / Віртуальний STEM-центр Малої академії наук України.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ З ХІМІЇ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ

Поцяпун В. В.

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Оцінювання результатів навчання з хімії учнів старшої школи є складним і багатограним процесом, що потребує ґрунтовного теоретико-методичного підґрунтя. Це зумовлено необхідністю забезпечення об'єктивності, точності та надійності результатів, а також всебічного врахування різноманітних аспектів знань, умінь та навичок, набутих учнями під час вивчення хімії.

Теоретичну основу оцінювання результатів навчання з хімії становлять такі концепції: