

ВИКОРИСТАННЯ МІСЦЕВОГО МАТЕРІАЛУ ПРИ ВИВЧЕННІ НАСИЧЕНИХ ВУГЛЕВОДНІВ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ХІМІЇ

Капуста І.А., Джурка Г.Ф. (м. Полтава)

Дослідженню краєзнавства та місцевого матеріалу, його виховних та навчальних можливостей у розвитку школярів багато уваги приділяли видатні педагоги К. Ушинський, Н. Крупська, П. Блонський, А. Луначарський, А. Макаренко, С. Шацький, В. Сухомлинський та ін. Обґрунтуванню мети, завдань, розробці змісту й організаційних форм шкільного краєзнавства присвячені праці сучасних вчених-педагогів П.Іванова, П. Кузіна, Є. Пасічника, К. Строева та ін. У повоєнні роки в Україні питання теорії краєзнавства розробляли О. Діброва, В. Замковий, М. Крачило, М. Откаленко, Т. Тетерський, І. Прус, Е. Шипович, М. Янко та ін.

Розглядаючи шкільне краєзнавство як чинник цілісного педагогічного процесу, розрізняємо краєзнавчу діяльність педагогів і краєзнавчу діяльність учнів. Зміст краєзнавчої діяльності педагогів передбачає: а) оволодіння краєзнавчими знаннями з літературних та інших джерел інформації шляхом безпосереднього вивчення регіону; б) використання краєзнавчих знань у навчально-виховній роботі; в) організацію краєзнавчої роботи учнів у позаурочний час. Зміст краєзнавчої роботи учнів полягає в оволодінні різносторонніми знаннями про рідний край в процесі навчання, виховання та самоосвіти, в умовах активної краєзнавчої діяльності науково-пошукового змісту. Означені аспекти краєзнавчої діяльності школярів, незалежно від її конкретного змісту, передбачають їх залучення до педагогічної взаємодії з учителями.[3]

Розглянемо деякі види робіт з хімії, в яких доцільно використати місцевий матеріал.

Гурток є найбільш поширеною і основною формою позакласної роботи по предмету. Суттєвими ознаками цієї групової форми позакласної роботи є її систематичність (заняття відбуваються регулярно, наприклад, один раз на тиждень, у строго визначений час), постійний склад добровільних учасників роботи і присутність тематики, що об'єднує діяльність всіх членів гуртка на різних етапах його роботи. Гурткові заняття менше обмежені програмою, часом, ніж факультативні заняття. Тому це дозволяє значно повніше задовольнити індивідуальні запити учнів, особливо в відношенні використання місцевого матеріалу.[2]

У гурток залучаються як учні зі стійким інтересом до хімії, так і учні, що ще не проявили особливих нахилів до занять хімією і навіть ті, які мають низьку успішність з предмету. Це накладає на керівника гуртка обов'язок зацікавити таких учнів хімією, що в кінцевому результаті призведе до покращення якості їх знань, до покращення успішності. Таким чином, до вибору завдань, що виконуються членами гуртка, слід підходити строго диференційовано, індивідуально.

Хімічна стінгазета є масовим позакласним заходом. У стінгазеті можна вміщати статті гуртківців, присвячені відомим землякам-хімікам, а також задачі, складені самими учнями за матеріалами місцевих виробництв, описи застосування хімії в технологічних процесах місцевих виробництв, матеріали проведених екскурсій. Стінгазети завжди привертають увагу більшості учнів, а тому є найбільш ефективним масовим популяризатором хімічних знань серед школярів.[2]

Газета може мати такі розділи по місцевому матеріалу:

- 1) біографії видатних хіміків;
- 2) хімія і життя;
- 3) хімічні проблеми регіону;
- 4) різні задачі (складені за матеріалами місцевих виробництв);
- 5) нова література з хімії видана в регіоні;

Наступною формою такої роботи з хімії є **факультатив**. Слово "факультативний"[4] означає "необов'язковий". Назва підкреслює відмінну особливість цього виду учбової діяльності. Вона пов'язана з добровільним вибором учня для постійного вивчення того предмета, який їх більше всього цікавить.

Саме факультативні курси ставлять своєю метою повніше, ніж в основному курсі хімії, відбити сучасний стан хімічної науки і хімічної промисловості, науково-технічний прогрес на прикладах, які дитина може побачити своїми очима. Вони повинні сприяти розвитку стійкого інтересу до хімії, вибору професії, сприяти формуванню наукового світогляду учнів.

Навчальні екскурсії. Слово екскурсія латинського походження, воно означає «вилазку», відвідування якогось місця чи об'єкта з метою його вивчення. Екскурсії виконують низку важливих функцій: реалізують принцип наочності, підносять науковість навчання, зв'язок із життям, сприяють політехнічному навчанню, сприяють профорієнтації учнів на робітничі та інші професії.

Навчальні екскурсії на місцеві підприємства хімічної промисловості проводяться за рахунок часу, відведеного на вивчення відповідних тем курсу. Екскурсію не слід вважати додатковим, відірваним від уроку заходом. Найбільший навчально-виховний ефект дає екскурсія-урок, що проводиться в умовах виробництва.[1]. Під час екскурсії звертають увагу учнів на такі особливості виробництва: а) безперервність, автоматичність дії кожного апарата і злагодженість усіх механізмів як деталей одного великого автомата, яким є вся установка, що розглядається; б) невелика кількість людей, що обслуговують апарати, і висока їх кваліфікація; в) участь загальнозаводських і цехових лабораторій у хімічному контролі виробництва.

Ще однією формою може бути організація **тематичних вечорів** про видатних хіміків-земляків. У роботі з використанням місцевого матеріалу відкриваються великі можливості використання різних джерел знань (спостереження, досліди), розширюються канали зв'язку навчання з життям, можливості використання отриманих знань на практиці. Осмислення змісту знань для практики, відчуття особистого руху позитивно налагоджує, відкриває нові горизонти діяльності. Це розширює поле інтересів учнів, в той же час поглиблюючи їх.

Задачі з екологічним змістом. Їх використання в навчальному курсі хімії дозволяє зробити теоретичний матеріал більш аргументованим, життєвим і менш академічним. У пошуках відповіді на питання задачі учень безпосередньо стає причетним до проблем захисту природи, отримує реальні можливості використати набуті знання в житті.

В умови задач можуть бути включені такі проблеми:

- двоїста роль хімії – вона, з одного боку, служить людині й природі, а з іншого – призводить до порушень біогеохімічних процесів у разі нерозумного використання її досягнень людиною;
- вплив окремих хімічних елементів і їх сполук на живі організми та абіотичні фактори;
- технологічні недосконалості виробництва, пов'язані з багатостадійністю хімічних процесів, накопиченням відходів, появою побічних продуктів, потраплянням шкідливих речовин у природне середовище.

Визнання місцевого матеріалу ефективним засобом виховання школярів обумовлено багатьма факторами. По-перше – це оволодіння конкретними знаннями про специфічні особливості розвитку регіону; засвоєння краєзнавчих знань сприяє формуванню в школярів діалектичного мислення. По-друге – це шлях безпосереднього чуттєво-раціонального пізнання конкретних об'єктів довкілля, ефективний засіб патріотичного, трудового, фізичного виховання, розвитку громадської активності та професійної орієнтації. Таким чином, використання місцевого матеріалу виконує навчальну, розвивальну і виховну функції.

Література

1. Буринська Н. Н. Учебные экскурсии по химии: книга [для учителя] / Н. Н. Буринська. – М. : Просвещение, 1989. – 160с.
2. Внеклассная работа по химии: Методическая разработка / [под ред. Чернобельской]. – [Вып. 3]. – М. : МГУ, 1982. – С.47
3. Пустовая Е. Профориєнтація: проблеми, досвід, перспективи / Е. Пустовая // Завуч. – 2003. – № 9. – С. 2–3.
4. Форми навчання в школі [за ред. Ю.І. Мальваного]. – К. : Освіта. – 1992. – 160с.

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ

Кмець А.М. (м. Глухів)

Різноманітні завдання, які ставить суспільство перед екологічною освітою та вихованням, не можуть бути розв'язаними без відповідної професійної підготовки педагогів. Зрозуміло, що ця підготовка не може здійснюватись тільки шляхом опанування теоретичними знаннями і періодичної участі в акціях та кампаніях, а потребує чіткої методичної та відповідної організаційної системи.

Значним досягненням, на нашу думку, є створення системи еколого-педагогічної підготовки майбутніх вчителів біології на факультеті природничої та фізико-математичної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Система включає кілька послідовних і взаємопов'язаних навчально-методичних блоків: еколого-теоретичний, еколого-практичний, психолого-педагогічний, навчально-дослідницький, методичний.

Опанування кожним блоком розподілене по роках навчання з урахуванням екологічної компоненти навчальних курсів та ступенем розвитку дослідницьких та педагогічних навичок студентів.

Еколого-теоретичний блок підготовки включає оволодіння студентами екологічними знаннями при вивченні курсів екології, біоценології, біосферології, охорони природи, зоології, ботаніки, мікробіології.

Еколого-практичний блок передбачає формування практичних вмінь та навичок взаємодії з природними об'єктами в природних та штучних умовах під час практичних занять та польових практик.

Навчально-дослідницький блок виконує завдання підготовки педагогів-біологів до визначення стану довкілля за допомогою біоіндикації, вивчення впливу та взаємодії екологічних факторів, відновлення природних ресурсів. Наші студенти успішно вивчають місцеві екологічні проблеми та регіональну специфіку флори та фауни.

Психолого-педагогічний блок спрямований на підготовку до вивчення методики викладання природничих дисциплін та виконання завдань педагогічних практик. Вивчаючи психологію, студенти отримують уявлення про екологічну свідомість, мислення, поведінку. Поняття про екологічне виховання, його місце в системі виховання та його значення формуються у студентів при вивченні педагогіки.

Методичний блок передбачає різносторонню методичну та технологічну підготовку вчителя, формує комплекс педагогічних вмінь та навичок. Але здійснити повноцінну еколого-методичну підготовку в межах одного навчального курсу неможливо і про це свідчать результати опитування студентів IV курсу проведеного в минулому навчальному році, 40% з яких зазначають, що під час педпрактики мали проблеми з викладанням матеріалу екологічного змісту. Зокрема, 17% студентів не в достатній мірі володіють методикою формування у учнів екологічних понять, 23% - не можуть організувати екологічні досліджен-