

## Формиране на екологична култура чрез извънкласни форми на обучение по химия

Даниела Димова, Анета Ветева

**Abstract:** *In this paper we present a model of ecological education and context learning.*

### ВЪВЕДЕНИЕ

Проблемът за образователните и възпитателните цели и задачи на извънкласната и извънучилищната работа е актуален за образователната теория и практика още от времето на реформаторската педагогика. За известен период от време този проблем беше останал доста извън ползрението на образователната политика. Под влияние на редица неблагоприятни тенденции в социализацията на младите хора, той придоби нова актуалност и започна да възвръща своето място и привърженици сред обществеността, педагогическата общност, ученици, родители и управленски структури.

Организационните форми на обучение могат да бъдат разделени на:

Класни	Извънкласни	Извънучилищни
Урок	Вечер	Екскурзия
Семинар	Състезание	Школа
Лабораторни упражнения	Кръжок	Олимпиада
Практикум	Реферат	Конференция
	Проект	
	Факултатив, СИП, ЗИП	

Това разделение е твърде условно, защото в реалната педагогическа практика отделните форми се проектират и реализират в по-голямата си част съвместно и в различни комбинации.

### ИЗЛОЖЕНИЕ

Учебно-възпитателната работа, която се провежда с учениците извън занятията в клас се нарича *извънкласна и извънучилищна работа*. Те са свързващото звено между институционализираното училищно обучение и социалната действителност, житейската практика. Чрез разнообразни организационни форми и съответстващите им методи и средства те изпълняват изключително важни функции по отношение на :

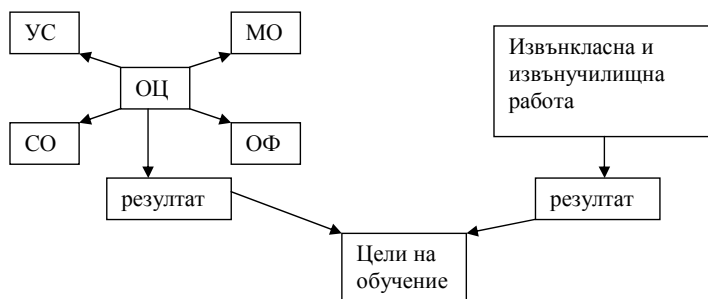
- затвърждаване, разширяване и задълбочаване на химическите знания и умения, придобити в редовните часове;
- изграждане на умения за целенасочени наблюдения, извършване и анализ на експерименти, достигане до изводи, предлагане на решения;
- изграждане на комуникативни способности и умения за представяне и популяризиране на постигнатото знание;
- принос към осъществяване на разнообразни и значими междупредметни и вътрешнопредметни връзки;
- обвързване на придобиваните научни знания с реалната житейска практика;
- осъществяване на преход от теоретични знания към реални действия в автентична природна и социална среда;
- практическа реализация на краеведческия подход в обучението;
- повишаване на интереса към науката химия и стимулиране на учебно-познавателната активност;

- принос към постигането на важни образователни и възпитателни цели – ценностно отношение към научните знания, професионална ориентация; развитие на когнитивни способности на по-високите равнища от таксономията на целите в когнитивната и афективната област;

- формиране на социално значими компетенции – идентифициране и решаване на проблеми, вземане на решения, работа в екип, планиране и анализ на дейността, саморегулирано учене и др.;

- стимулиране на гражданската активност на учениците, възпитаване на образовани и социално ангажирани граждани.

Извънкласната и извънучилищната дейност имат своето съществено място в системата “процес на обучение”.



Въпреки, че тези форми надхвърлят задължителното учебно съдържание и обхващат сравнително ограничен брой ученици, те оказват влияние върху цялостния процес на обучение на всички ученици чрез своите социално споделени резултати, “учене от другите”.

В настоящата разработка предлагаме модел за организиране на извънкласни и извънучилищни дейности по химия при прилагането на краеведческият подход с ученици от 9 клас. Всички конкретни дейности са обвързани от обща концепция, общи теоретични основания и обща цел – формиране на екологична култура у учениците. Те са пряко свързани и имат своето теоретично основание в широко разпространените съвременни концепции за учене и преподаване – учене в контекст, учене чрез сътрудничество, проектно обучение, учене чрез действие, учене в и чрез опита.

Основни компоненти и етапи на модела отразяват съвместните дейности в системно-структурен порядък в рамките на група за задължително-избираема подготовка, мобилни групи за извънкласна и извънучилищна дейност и клуб “Ентусиаст”. Те са:

- контент-анализ на специализираната литература по екологичната тематика;
- открояване на най-значимите актуални глобални екологични проблеми;
- анализ на регионалната екологична ситуация и открояване на най-значимите регионални проблеми, свързани със замърсяването и мерките за опазване чистотата на водите и въздуха;
- разработване на програма за провеждане на учебния процес в часовете по избираема подготовка по химия в 9 клас;
- формиране на мобилни групи от ученици и разработване на план за дейностите за извънкласната и извънучилищната дейност;

- разработване на дидактически материали – работни листи за наблюдения и за изследователска експериментална дейност;
- разработване на изследователски инструментариум (анкети и тестове) за диагностициране на постигнатите образователни и възпитателни цели;
- извършване на теренни (полеви) изследвания и наблюдения с мобилните ученически екологични групи;
- организиране на дейностите, свързани с презентацията на постигнатите знания и резултати.

Дейностите са целенасочено ориентирани към по-високите равнища от таксономията на общите образователни цели. Връзката между класни, извънкласни и извънучилищни форми на обучение следва прехода от знание към оценка и ценностно отношение. Този преход, във връзка с екологичното образование, може да бъде представен чрез следната схема:

*Участие в колективни дейности, отстояване на възгледи по конкретни обществени проблеми*

*Лични действия във връзка с опазване на околната среда*

*Прилагане на знания и умения в конкретни житейски ситуации*

*Разбиране и оценяване на факти от действителността*

*Знания за факти, методи, критерии*

*Осведоменост, възприемане на информация с екологична насоченост*

Само познаването на глобалните екологични проблеми не е напълно достатъчно за изграждане на екологична култура. Необходимо е целенасочено включване на учениците в осмислянето и решаването на проблеми от най-близкото обкръжение т.е. прилагането на краеведчески подход към екологичното образование и възпитание.

Във връзка с Държавните образователни изисквания за учебно съдържание и Учебните програми образователните цели са проектирани в три основни насоки:

Знания за....	Умения за....	Ценностни отношения	ДОИ
- Основн и екологични понятия; - Кръгов рата на веществата в природата (въглерод, азот, кислород, сяра, фосфор, вода); - Източн иците на замърсяване на водите, въздуха и	- Описани е и обяснение на глобалните и регионалните екологични проблеми; - Приложе ние на знанията при обяснение и решаване на конкретни проблеми; - Планира не и провеждане на експерименти във връзка със здравно-	- Оценява влиянието на производствата и човешкото поведение върху околната среда; - Дискутира мерките за опазване на околната среда и здравето на хората; - Участва и организира дейности мониторинг и опазване на природата;	Ядро Приложение на веществата - Описва приложението на изучаваните вещества; - Използва кръговрата на азота, кислорода и въглерода в природата при обясняване на проблемите на околната среда; - Предлага идеи за обезвреждане на вредни за човека и околната среда вещества и използване на безвредни вещества и материали; - Аргументира необходимостта от разумно използване на природните ресурси; - Доказва необходимостта от вторична употреба на материалите,

<p>почвата; - Основн и видове замърсители на околната среда; - Вредни производства; - Същно ст и механизъм на действие на замърсителит е върху околната среда.</p>	<p>екологични проблеми; - Работи в група, в сътрудничество; - Разработ ване на материали за интерпретация и презентация на постигнати знания и практически резултати.</p>	<p>- Активно пропагандира и разяснява проблемите и техните възможни решения;</p>	<p>безотпадъчни и безвредни производства. Ядро Експеримент и изследване - Провежда експерименти за откриване на йони на елементи; - Планира химичен експеримент и използва получените данни за изводи и заключения.; - Прилага правилата за безопасна работа; - Познава методи за качествено и количествено определяне на вредни вещества във въздуха, водата, почвата и хранителните вещества; - Интерпретира таблици, диаграми и схеми, свързани с химията.</p>
--	---	--	---

Описаните по-горе дейности са извършвани в продължение на няколко години, което осигурява надеждност и възпроизводимост на резултатите. С оглед на спецификата на предмета и обекта на изследването са използвани методите на качествените педагогически изследвания. Използваният изследователски инструментариум включва – контент-анализ, включено наблюдение, анкети, интервю, тестове.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Продължителният период от време ни даде възможност да съберем и анализираме достатъчно изследователски материал, който ни дава възможност да направим извода, че е изключително важно извънкласната и извънучилищната дейност да придобият нова актуалност и ново място в системата "процес на обучение". Те в много голяма степен подпомагат постигането на общите образователни и възпитателни цели. Необходимо е да се активизират научно-теоретичните изследвания във връзка с общите дидактически и конкретно-предметни проблеми и измерения на извънкласната и извънучилищната дейност. Съчетаването на екологичния и краеведческият подход разкрива много богати възможности за изграждане на чувствителност, разбиране и осмисляне на екологичните проблеми и изграждането на цялостна екологична култура.

### **За контакти**

доц. д.р Даниела Миткова Димова. Департамент за информация и усъвършенстване на учители

Анетка Ветева , СОУ "Христо Ясенев" гр. Етрополе

### **Докладът е рецензиран**