

*Letters to the Editor
Писма до редакцията*

„МАГИЯТА НА ХИМИЯТА“ – ВЕЧЕР НА ХИМИЯТА В ЕЗИКОВА ГИМНАЗИЯ „АКАД. Л. СТОЯНОВ“ БЛАГОЕВГРАД¹⁾

“THE MAGIC OF CHEMISTRY” – A DAY OF CHEMISTRY AT THE LANGUAGE SECONDARY SCHOOL “ACADEMICIAN LYUDMIL STOYANOV”

Стефка Михайлова

Езикова гимназия „Акад. Людмил Стоянов“ – Благоевград

Проблемът за образователните и възпитателните цели и задачи на извънкласната и извънучилищната работа е актуален още от времето на реформаторската педагогика. За известен период от време този проблем остана извън полезрението на образователната политика. Под влияние на редица неблагоприятни тенденции в социализацията на младите хора той придобива нова актуалност и започва да възвръща своето място и привърженици сред обществеността, педагогическата общност, учениците, родителите и управленските структури.

Какво по своята същност представлява извънкласната работа? – това е учебно – възпитателната работа, която се провежда с учениците извън занятията в клас. Тя е свързващото звено между институционализираното училищно обучение и социалната действителност и житейската практика. От извънкласната работа за очакване е цяла серия от положителни ефекти в обучението на учениците: затвърждаване, разширяване и задълбочаване на знанията, получени в училище; изграждане на умения за целенасочени наблюдения, провеждане и анализ на експерименти, достигане до изводи, предлагане на решения; изграждане на комуникативни способности и умения за представяне и популяризиране на постигнатото знание; 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; повишаване на интереса към науката химия и стимулиране на учебно-познавателната активност; формиране на социално значими компетенции – идентифициране и решаване на проблеми, вземане на решения, работа в екип, планиране и анализ на дейността, саморегулирано учене; стимулиране на гражданската активност на учениците, възпитаване на образовани и социално ангажирани граждани.

В Езикова гимназия „Акад. Людмил Стоянов“ се осъществява задължително обучение по учебния предмет “Химия и опазване на околната среда“. След разговор с ученици установихме, че те имат желание да участват и да бъдат подкрепяни при организирането и провеждането на извънкласни мероприятия, като демонстрират знания по учебния предмет „Химия и опазване на околната среда“. Според нас насърчаването на учениците към изява на знанията на сцена е един от най-ефективните методи за по-бързото и достъпно овладяване на знанията в „магията“ на природните науки. Така науката достига до тях като ги зарежда с емоция от очакваните сценични изяви. В резултат на общите усилия на ученици, ръководство и учители по химия (екипна работа с Юлиана Терзийска) се създаде подходяща неформална училищна среда за изява по химия.

На 13 юни 2011 г. под мотото „Магията на химията“ се проведе урок при „отворени врати“ с участието на ученици от XI-те класове на гимназията. Целта ни бе да направим учебната дисциплина „Химия и опазване на околната среда“ по-интересна и привлекателна за гимназиалния етап на обучение.

Заедно с учениците сформирахме екипи, които да работят по подготовката на вечерта: екип по написване на сценария; екип по събиране на информация за: научната дейност на известни учени, работили в областта на химията; интересни факти, съпътствали тяхната работа; химични опити, които са забавни, но извършването им в училищна среда е опасно.

Магия – така се нарича всичко, което не може да се обясни в древния свят. Магията под всякаква форма представлява за хората нещо мистично и тайнствено. От незапомнени времена в Близкия и Далечния Изток висшето познание на законите на природата бива считано за магическо умение, чиято същност до голяма степен се асоциира както с точните науки — астрономия, математика, геометрия, химия, физика, така и с хуманитарните дисциплини – философията, теологията и религията. Трудно е да разбереш магията, но за това на помощ идва науката химия. И така в духа на мистиката започна нашият спектакъл. Вечерта бе представена в три части.

Първа част

Водещите представиха специалните гости и внесоха акцент върху факта, че 2011 година е обявена за Международна година на химията като след тези встъпителни думи направиха обзор от възникването на химията до наши дни.

“Добре дошли, приятели на добрата вълшебница – химията. Добре дошли, приятели на вечната спътница на човека, науката на чудесата – химията!”

С подходящи думи и много патос от тяхна страна, гостите на вечерта и учениците от гимназията бяха завладяни от чудесата на химията.

Демонстрационни експерименти

Екип от ученици демонстрира забавни и ефектни опити като всеки ученик излизаше пред предварително поставена за целта демонстрационна маса, заредена с реактиви и стъклария за съответният опит. Забъркваха химически „коктейли“ пред прехласнатите погледи на съучениците си, рисуваха моментални портрети на изявили се преди тях „експериментатори“, изследваха и доказваха наличие на нишесте в хранителни продукти, демонстрираха знанията си за електролити, йоннообменни процеси (получаваха „сок“ от портокал и прясно мляко), „вино“ от вода, показваха на съучениците си „Градините на Семирамида“, където колонии от водорасли в чудни цветове растяха пред очите им, изработваха „магически цветя“ и накараха да „подскача“ металът натрий, запалваха огън без кибрит и заповядваха на различни вещества да светят в чудни огньове, а кулминацията дойде, когато показваха изригването на „истински“ вулкан. И когато всичко изглеждаше магическо и нереално, на помощ идваха знаещите и можещи участници, които благодарение на знанията, придобити в часовете по химия, даваха обяснение на всичко, видно от екзалтираните им съученици.

Втора част – кому и как помага химията?

Водещите анонсираха: “Драги приятели! Много са интересните науки, които изучаваме в училище. Всеки един от нас си има свой любим предмет. Колкото и различни да са вкусовете ни, не можем да не признаем че химията е една от най-интересните науки. Ако на някого химията не е интересна, нека не забравя, че знанията по химия може да му потрябват по-късно, каквато и професия да си е избрал“.

Един след друг пред участниците в „клуб приятели на химията“ излизаха представители на различни професии, за да отговорят на зададения им от тях въпрос – как им помага химията в тяхната ежедневна работа – агроном, строител, геолог, лекар. От всичко, което чува стана ясно, че химията наистина помага на хора с различни професии, колкото и далеч да изглеждат от нея. Химичната наука

се разкрива в своето великолепие пред хората, посветили се на нея! Ненапразно тази интересна наука се славя като наука на чудесата. Прав е големият руски писател Максим Горки като казва, че в нея е скрито човешкото щастие. В тази част в помощ на разказващите „професионалисти“ бяха изработените постери от учениците, чрез които нагледно бяха обяснени различни методи, които помагат в ежеднезната им работа (парче медна руда, схема на взривния метод за търсене на природни суровини, схема на циментова пещ, образци на растения, подхранвани с минерални торове и други, които растат без тях и др.).

Трета част – викторина

Въпросите бяха подбрани от екипа ученици, така че да съответстват на знанията, които са придобити в часовете по химия. Учениците, които дадоха верни отговори на зададените въпроси от страна на водещите, бяха възнаградени със специални награди – ученически пособия и занимателни игри.

Вечерта завършва като всички участници излизат отпред. В ръката си всеки държи запален бенгалски огън. В този момент екипът ученици, които са изготвили презентацията представят своята работа пред всички. Със знанията, които имат по информационни технологии и химия, те запознаха всички присъстващи с живота и делото на Мария Кюри, показаха интересни факти от областта на химията и накрая за насочване на интереса и вниманието на публиката пред очите на всички от екрана започна истинско шоу на опити, свързани с огън и пламъци, оцветени в искрящи цветове на фона на подходяща музика.

От осъществяване на всички тези дейности направихме следните изводи: (а) учениците успяха да реализират усвоените знания от учебните часове по съответните предмети в изява на сцената; (б) те развиха творческото си мислене чрез показване на театрална сцена и изработване на мултимедийни продукти, постери и макети; (в) усети се повишаване на интереса на учениците към учебния предмет „Химия и опазване на околната среда“, което допринесе и за духовното израстване на учениците, а то от своя страна и за повишаване качеството на обучение.

Чрез тази извънкласна дейност – представяне на науката химия на сцена, у учениците се формира умението да имат по-различен и задълбочен поглед към науката, стремеж към новото и различното. Така придобиха умението за съвместна работа в екип, успяха да разгърнат интелекта си и пълноценното му творческо реализиране в личностното изграждане на всеки.

Учениците придобиха умение за сценично и артистично поведение. Голям брой от тях изяха своите способности на сцена, подтикнати от желанието да участват във вечерта, като по този начин демонстрираха знанията си по учебния предмет „Химия и опазване на околната среда“. По този начин се активизираха и

по-плахите от тях , като разгърнаха своите способности, подхванати от всеобщата емоция, която съпътстваше цялата подготовка.

Получените по този начин знания оставят по-трайни следи в съзнанието на учениците, което беше и основната ни цел, за да могат те да им служат за тяхната по-нататъшна реализация. По този начин се установява по-здрава и трайна връзка между ученик → наука → учител и в резултат се постига по качествено обучение по „Химия и опазване на околната среда“.

В нашата работа винаги се стремим по нетрадиционен начин да осъществим междупредметните връзки и ние смятаме, че подготвената и представена вечер на химията ще остави трайни следи у учениците от нашата гимназия. Какво по-добро от това учениците да се чувстват готови за предизвикателствата на днешния динамичен, глобален свят!

БЕЛЕЖКИ

1. Докладвана на 44-та Национална конференция на учителите по химия, София, 24-26 юни 2011 г.

✉ Ms. Stefka Mihailova (teacher)
Language Secondary School “Academician Lyudmil Stoyanov”
4, Maritsa Str.
2700 Blagoevgrad, BULGARIA
E-Mail: pmpmihaylov@gmail.com