



518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

Проект: „Химията е навсякъде – мрежа”

Life Long Learning Programme Comenius Subprogramme – Multilateral Networks

Проектът „Химията е навсякъде – мрежа” се реализира в рамките на програмата на ЕС „Учене през целия живот” - подпрограма Коменски, касаеща многостранни мрежи. Той е логично продължение на пилотния едногодишен проект „Химията е навсякъде около нас”, в рамките на програма на ЕС „Учене през целия живот” - подпрограма Леонардо да Винчи, който приключи успешно през 2011 год.

Продължителността на проекта е 36 месеца - от 1/12/2011 до 30/11/2014.

Идеята, залегнала в основата на проекта, е основана на засилващата се обща негативна тенденция в страните – участнички в този проект и в Европа по принцип, а именно: недостатъчна научна култура и компетентност, формирането на което започва още на училищно ниво (основно и средно образование), влияе върху всички нива на образователната система, и в крайна сметка – върху реализацията на всеки човек.

Сред изучаваните в училище дисциплини Химията се определя като един от най-трудните учебни предмети по редица причини. Материалът е в голяма степен теоретизиран, което обезсърчава учениците в усвояването му и внушавайки идеята, че естествените науки са трудна материя и са безполезни в ежедневието. Методите на преподаване остават непроменени с години и, поради остарялата или липсваща лабораторна база, се основават на усвояването на информацията посредством статичен подход, при който обучаемият е пасивен участник в учебния процес.

Химията страда и от все по-растяща непопулярност сред обществото основно поради това, че често медиите неправилно я свързват със задълбочаващите се екологични и здравни проблеми на човечеството – замърсяването на околната среда, изчерпването на естествените природни ресурси, опасностите за човешкото здраве и т.н.

В тази връзка проектът „Химията навсякъде - мрежа” има за цел, използвайки възможностите на съвременните интернет-базирани компютърни технологии, да предложи съвременни подходи, методи и образователни инструменти, които:

- да направят Химията по-привлекателна за обучаемите;

- да мотивират учениците за изучаване на проблеми, свързани с присъствието на Химията и химичните процеси в ежедневиия живот, като установят пряка практическа връзка между теорията и всекидневната практика;
- да формират познания и умения посредством въпроси и откривателски подход, като по този начин превърнат учащите се в активни участници в учебния процес.

Конкретните задачи, които ще обезпечат постигането на тази цел са:

- Повишаване на интереса и стимулиране на активния учебен процес на учащите от всички нива чрез проучване и обмен на най-добри интернет-базирани практики, и използване на интерактивния подход в изучаването на Химията;
- Представяне на Химията в по-позитивна светлина и превръщането и в по-привлекателна и разбираема за учащите дисциплина чрез доказателства за конкретните прояви и приложението на химичните процеси в ежедневиия живот;
- Създаване на мрежа за обмен на опит и знания от различни образователни институции, посредством която да се изгради връзка между научните работници и педагогическите експерти в областта на преподаването и изучаването на Химията от една страна, и училищните преподаватели - от друга.

През тригодишния период работата по проекта ще се концентрира върху следните три основни направления:

- **Мотивирането на учащите** - работата в това направление ще позволи да се изяснят: причините за липсата на мотивация сред учащите да изучават Химия; основните проблеми и пречки пред учащите в изучаването на Химията; какви са най-успешните практики и подходи да се мотивират учениците в изучаването на Химия и т.н.;
- **Обучение на преподавателите** - целта на направлението е да се обърне внимание на: причините, поради които преподавателите по Химия изостават от новостите в областта на научните изследвания; липсата на компетентност в използването на компютърните технологии и интерактивния подход като средство за преподаване и повишаване на интереса на учениците към уроците по Химия; липсата на възможности в рамките на училищните програми за експериментиране на различни подходи в преподаването и обучението по Химия; особено внимание ще бъде отделено на възможностите за създаване на работеща връзка между университетските преподаватели и педагогически експерти от една страна, и преподавателите от средните училища – от друга - целта е да се изгради общ подход за представяне на най-новите открития в областта на химическата наука в часовете по Химия в средните училища;
- **Успешни подходи и практики** – идеята е да се проучат и обсъдят съществуващите стратегии, подходи, инициативи, проекти и практически опит, свързани с ученето през целия живот в областта на Химията; да се анализират основните фактори, определящи мотивацията на обучаемите и се предложат най-ефективните решения за повишаването и.

Главна целева група по проекта са преподавателите в училищата, които ще участват директно в дейностите и ще бъдат основните ползватели на резултатите, генерирани в резултат на тези дейности.

От всяка партньорска страна в дейностите по проекта ще бъдат включени най-малко по 5 училища, като всяко училище ще се представя от поне 2 преподаватели по Химия (Химия и опазване на околната среда, Химия и биология и др.) и поне 40 обучаеми по съответния предмет ученици. Учителите, представители на съответните училища, ще участват активно в онлайн дискусии чрез портала на проекта като:

- Всеки преподавател публикува поне две мнения (коментари) на година относно интернет-базирани материали за обучение, статии и публикации на останалите партньори посветени на обучението по химия, които ще бъдат публикувани на портала на проекта;
- участват в работни срещи-дискусии с експерти по обучението или педагози, на които ще обсъждат или оценяват материалите, публикувани на сайта и портала на проекта;
- участват в транснационални онлайн срещи, на които ще бъдат представени резултатите от обсъжданията на проведените работни срещи.

Учителите, включени в проекта, ще имат задачата и да оценят портала на проекта по отношение на полезност, ефективност и качество на информацията, както и нейната приложимост в учебния процес.

Координатор на дейностите по проекта е Университета на Генуа – Италия, представен от Департамента по инженерна химия. Останалите партньори са:

- INFOREF, Initiatives pour une formation efficace (Белгия)
- Технически университет - Габрово (България)
- Институт по химични технологии, Прага (Република Чехия)
- Технологичен институт на Йонийските острови (Гърция)
- CECE – Испански съюз на центровете за образование и обучение(Испания)
- Технологичния институт в Лимърик (Ейре)
- Connectis (Италия)
- Pixel Associazione (Италия)
- Политехнически институт на Браганса(Португалия)
- TRANSFER Slovensko, s.r.o (Словения)
- Университета на Къръккале, педагогически факултет (Турция)
- WSINF – катедра „Здравни дейности“ на факултета по „Педагогика и рехабилитация“ (Полша)