



АПРИЛСКИ ДАНИ О НАСТАВИ ХЕМИЈЕ

28. Стручно усавршавање за наставнике хемије

и
1. Конференција методике наставе хемије

120 година 2017
Српског хемијског друштва
120th anniversary of the Serbian Chemical Society

Универзитет у Београду – Хемијски факултет

27. и 28. април 2017.

ПРОГРАМСКИ ОДБОР:

В.проф. др Драгица Тривић

Универзитет у Београду – Хемијски факултет

Доц. др Биљана Томашевић

Универзитет у Београду – Хемијски факултет

Доц. др Душица Миленковић

Универзитет у Новом Саду – Природно-математички факултет

Доц. др Тамара Хрин

Универзитет у Новом Саду – Природно-математички факултет

Весна Милановић

Универзитет у Београду – Хемијски факултет

Српског хемијског друштва
120th anniversary of the Serbian Chemical Society

Катарина Путица

Универзитет у Београду – Иновациони центар Хемијског факултета

П4

ИСТОРИЈА ХЕМИЈЕ У НАСТАВИ ХЕМИЈЕ ИЗ УГЛА ИСТРАЖИВАЧА, НАСТАВНИКА И УЧЕНИКАВесна Д. Милановић и Драгица Д. Тривић

Универзитет у Београду – Хемијски факултет, Студентски трг 12-16, Београд

vesnamilanovic@chem.bg.ac.rs; dtrivic@chem.bg.ac.rs

Резултати бројних истраживања показују да ученици науку доживљавају као тешку, неинтересантну и као скуп чињеница које немају практичну примену. Како би се тај тренд променио све више истраживача у области образовања у природним наукама препоручује укључивање садржаја из историје науке у наставну праксу. Истраживачи истичу предности историјског контекста за учење о природи науке, која се сматра интегралном компонентом научне писмености, и за развијање позитивних ставова према науци, док допринос овог контекста дубљем разумевању научних концепата још увек није довољно испитан.

Успех имплементације садржаја из историје науке у наставну праксу зависи од ставова наставника о овом приступу, њиховог познавања садржаја из историје науке, као и избора садржаја из историје науке који могу бити употребљени у учионици. Фокус историјских садржаја не треба да буде само на презентовању биографија научника, на причама о добро познатим открићима, на реконструкцији догађаја кроз које се наука идеализује према унапред одређеној методологији, већ на науци као процесу. Садржаји из историје науке треба да буду презентовани тако да ученици кроз њих могу да сагледају етапе кроз које су научници пролазили како би дошли до открића што доприноси развоју научног мишљења код ученика.

Иако ученици могу да сагледају бројне карактеристике природе науке и граде разумевање основних научних концепата кроз историјску перспективу, успех оваквог учења зависи од мотивације ученика за учење садржаја науке у историјском контексту и способности увиђања релевантности историјских садржаја за живот у савременом друштву.

У оквиру ове презентације биће изложени методологија и резултати неколико истраживања реализованих са наставницима хемије и ученицима основне и средње школе. Резултати истраживања у којима узорак чине наставници хемије показују да наставници у малој мери користе садржаје из историје хемије у наставној пракси. Кроз приказ методологије и резултата истраживања реализованих са ученицима седмог и осмог разреда основне школе и другог разреда гимназије биће саопштени начини примене садржаја из историје хемије у наставној пракси за учење хемијских појмова и проверавање ученичких постигнућа.

Кључне речи: историја хемије, историјски контекст, природа науке

Захвалница: Истраживања су урађена у оквиру пројекта Теорија и пракса науке у друштву: мултидисциплинарне, образовне и међугенерациске перспективе (регистарски број 179048) који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.