



## **АПРИЛСКИ ДАНИ О НАСТАВИ ХЕМИЈЕ**

**29. Стручно усавршавање за наставнике хемије**

**и**

**2. Конференција методике наставе хемије**

**Универзитет у Београду – Хемијски факултет**

**26. и 27. април 2018.**

**Издавач:**

Српско хемијско друштво  
Карнегијева 4/III, 11000 Београд

**За издавача:**

Проф. др Весна Мишковић - Станковић  
Универзитет у Београду, Технолошко - металуршки факултет

**Уредници:**

В. проф. др Драгица Тривић, Универзитет у Београду - Хемијски факултет  
Весна Милановић, Универзитет у Београду - Хемијски факултет

**Тираж:**

90 примерака

**Штампа:**

РИЦ графичког инжењерства Технолошко - металуршког факултета Београд,  
Карнегијева 4

**ПРОГРАМСКИ ОДБОР:**

В.проф. др Драгица Тривић  
Универзитет у Београду – Хемијски факултет  
Весна Милановић  
Универзитет у Београду – Хемијски факултет  
Доц. др Биљана Томашевић  
Универзитет у Београду – Хемијски факултет  
Др Катарина Путица  
Универзитет у Београду – Иновациони центар Хемијског факултета  
Доц. др Душица Родић  
Универзитет у Новом Саду – Природно-математички факултет  
Доц. др Тамара Рончевић  
Универзитет у Новом Саду – Природно-математички факултет  
Проф. др Јасна Адамов  
Универзитет у Новом Саду – Природно-математички факултет

**САДРЖАЈ**

	Страна
Програм	5
Пленарна предавања	7
Саопштења	14
Радионице	21
Списак аутора	24

ПРОГРАМ

ПРВИ ДАН: 26. април 2018.

9:00 – 9:30	Отварање скупа
9:30 – 10:00	Пленарно предавање: Хемијска писменост као део научне писмености <b>В. проф. др Драгица Тривић</b> , Универзитет у Београду - Хемијски факултет
10:00 – 10:30	Пленарно предавање: Епизоде из историје хемије - контекст за проверавање ученичких постигнућа <b>Весна Милановић и в. проф. др Драгица Тривић</b> , Универзитет у Београду - Хемијски факултет
10:30 – 11:00	Пленарно предавање: Контексти за учење појмова органске хемије <b>Др Катарина Путица</b> , Иновациони центар Хемијског факултета
11:00 – 11:30	Пауза
11:30 – 12:00	Пленарно предавање: Дизајн вишеслојних тестова у настави хемије <b>Доц. др Душица Родић</b> , Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет
12:00 – 13:30	Саопштења (председава доц. др Душица Родић): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Алкохол виђен кроз природне, друштвене и хуманистичке науке, <b>Драгана Бранковић Срзић и ученици Шесте београдске гимназије</b></li> <li>• Истраживачки радови студената студијског програма НАСТАВА ХЕМИЈЕ Хемијског факултета Универзитета у Београду <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Како ученици основне и средње школе и студенти разумеју репрезентације које се односе на област опште хемије, <b>Јелена Јовић, Невена Миловановић, Кристина Михајлов и Лидија Ралевић</b>, Универзитет у Београду - Хемијски факултет</li> <li>○ Испитивање конвергентног и дивергентног мишљења код ученика другог разреда гимназије природно-математичког смера на садржајима из неорганске хемије, <b>Марија Ковачевић, Марија Симић и Милица Стефановић</b>, Универзитет у Београду - Хемијски факултет</li> <li>○ Примена методе самосталног лабораторијског рада, методе демонстрационих огледа и методе учења путем решавања проблема у настави хемије у основној школи, <b>Милица Дамњановић, Наташа Ивановић, Наташа Јелачић, Милица Ристић и Андреа Јовановић</b>, Универзитет у Београду - Хемијски факултет</li> </ul> </li> </ul>
13:30 – 14:30	Ручак
14:30 – 16:00	Радионица 1: Идентификовање ученика даровитих за хемију

**Проф. др Јасна Адамов**, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет

Радионица 2: Учење хемије кроз игру

**Невена Вујић, Ивана Шкоро и Бојана Голубовић**, Универзитет у Београду - Хемијски факултет

**ДРУГИ ДАН: 27. април 2018.**

10:00 – 10:30 Пленарно предавање: Дизајнирање хибридних илустрација у уџбенику хемије

**Доц. др Тамара Рончевић**, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет

10:30 – 11:00 Пленарно предавање: ИКТ подршка настави и учењу хемије

**Доц. др Биљана Томашевић**, Универзитет у Београду - Хемијски факултет

11:00 – 11:30

**Пауза**

11:30 – 12:10 Саопштења (председава доц. др Биљана Томашевић):

- Развој наставе хемије у средњим стручним школама, **Тамара Премовић**, Средња стручна школа “4. јули” Врбас; Министарство просвете науке и технолошког развоја, Школска управа Нови Сад
- Настава хемије у Немачкој гимназији у Београду, **Војин Крсмановић**, Универзитет у Београду - Хемијски факултет; Немачка школа Београд

12:10 – 13:00 Трибина: У сусрет новом циклусу такмичења из хемије ученика основних и средњих школа - искуства и препоруке

Модератори: **проф. др Душан Сладић и доц. др Биљана Томашевић**, Универзитет у Београду - Хемијски факултет

13:00 – 13:30

**Евалуација и затварање скупа**

## ПЛЕНАРНА ПРЕДАВАЊА:

- П1: Хемијска писменост као део научне писмености  
**В. проф. др Драгица Тривић**, Универзитет у Београду - Хемијски факултет
- П2: Епизоде из историје хемије - контекст за проверавање ученичких постигнућа  
**Весна Милановић и в. проф. др Драгица Тривић**, Универзитет у Београду - Хемијски факултет
- П3: Контексти за учење појмова органске хемије  
**Др Катарина Путица**, Иновациони центар Хемијског факултета
- П4: Дизајн вишеслојних тестова у настави хемије  
**Доц. др Душица Родић**, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет
- П5: Дизајнирање хибридних илустрација у уџбенику хемије  
**Доц. др Тамара Рончевић**, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет
- П6: ИКТ подршка настави и учењу хемије  
**Доц. др Биљана Томашевић**, Универзитет у Београду - Хемијски факултет

ПЗ

## КОНТЕКСТИ ЗА УЧЕЊЕ ПОЈМОВА ОРГАНСКЕ ХЕМИЈЕ

Катарина Путица

Иновациони центар Хемијског факултета у Београду, Студентски трг 12-16, Београд  
puticakatarina@gmail.com

Да би се ученици адекватно припремили за живот у савременом свету који се у научно-технолошком смислу непрекидно мења, њихова улога у процесу стицања нових знања мора бити активна. Истраживања су показала да се приликом учења органске хемије ученици суочавају с бројним тешкоћама, од којих су најпроминентније слабо концептуално разумевање и функционализација знања, слаба мотивација за учење, као и изостанак свести о значају органске хемије у реалном животу. Све ово је последица саме концепције наставе органске хемије, која се заснива на наставниковом излагању обимних академских знања, без истицања могућности њихове примене у реалном животу. У оваквој поставци, ученици преваходно имају улогу пасивних слушалаца. С друге стране, контекстуални приступ настави који потенцира активну улогу ученика у процесу стицања нових знања из органске хемије под окриљем разноврсних контекста из реалног живота, показао се ефективним у превазилажењу свих наведених проблема. Због тога ће у овом предавању бити размотрено како се два специфична облика контекстуалног приступа настави, когнитивно шегртовање и интердисциплинарни приступ настави, могу применити ради подстицања ученика на активни ангажман током учења органске хемија у оквиру читавог низа реалних контекста, почев од козметике и спорта, до историјских легенди и медицине.

**Кључне речи:** контекстуални приступ настави, активно учење органске хемије, контексти за учење органске хемије

**Захвалница:** Рад је део истраживања 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.