



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

СЗ

**ИСПИТИВАЊЕ КОНВЕРГЕНТНОГ И ДИВЕРГЕНТНОГ МИШЉЕЊА КОД УЧЕНИКА ДРУГОГ
РАЗРЕДА ГИМНАЗИЈЕ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ СМЕРА НА САДРЖАЈИМА ИЗ
НЕОРГАНСКЕ ХЕМИЈЕ**

Марија Ковачевић, Марија Симић и Милица Стефановић

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

nh152013@student.chem.bg.ac.rs; nh382016@student.chem.bg.ac.rs; nh422016@student.chem.bg.ac.rs

У оквиру овог истраживања конструисан је тест с циљем да се испита однос конвергентног и дивергентног мишљења у области неорганске хемије код ученика другог разреда гимназије природно-математичког смера. До сада је мали број истраживања из области хемијског образовања посвећен овом проблему. Живот у савременом друштву, које се убрзано мења, захтева проналажење различитих решења, за шта је потребно оспособити ученике. Уз то, потребно је оспособити их за критичку процену решења и начина решавања, као и за оптимизацију поступака. Ученичко искуство у решавању проблема углавном је засновано на конвергентном мишљењу, низу логичких корака који доводе до решења. Проблеми који постоје у образовању често не дозвољавају да се трага за разноврснијим одговорима ученика. С обзиром на то колико је за младе важно да развију способност сагледавања проблема из различитих углова и решавања тих проблема на различите начине, у оквиру овог истраживања испитано је да ли се класични школски задаци могу допунити захтевима који подстичу развој дивергентног мишљења.

У истраживању је учествовало 156 ученика, који су индивидуално решавали задатке теста. Истраживање је изведено током децембра 2017. године у две гимназије (по три одељења у свакој гимназији). Тест је имао четири задатака, подељена на четири нивоа према Шиверу и Макеру (Shiever and Maker, 1997). Задацима су обухваћени следећи садржаји: водоник, елементи 1, 2. и 13. групе Периодног система елемената. Испитаницима је за решавање теста на располагању био један школски час.

Резултати истраживања су показали да су ученици најуспешнији у решавању задатака затвореног типа, с понуђеним одговорима, док су најмање успешни у решавању отворених задатака који захтевају дивергентно мишљење.

Кључне речи: конвергентно мишљење, дивергентно мишљење, отворени задаци

Захвалница: Рад је настао у оквиру предмета Школска пракса и истраживачки рад у току зимског семестра школске 2017/18. године. Захваљујемо се наставницима и ученицима који су помогли да се истраживање изведе.

Литература:

Shiever, S. W. and Maker, S. J. (1997). Enhancement and acceleration: An overview and new directions. In N. Colangelo & J. A. Davis (Eds.), *Handbook of Gifted Education* (pp. 113–126). Boston: Allyn & Bacon.