

DON 2018.

SVIJET 1918.

26. – 28. ožujka 2018. godine (jutarnja smjena)

Naziv radionice:	Kako su kemijali naši stari – Analizom pogodi koja je sol u vodi!
Voditelji ili mentori:	Helena Peter Jelenčić, prof. mentor Dubravka Poček-Rihtarić, prof.
Ciljevi:	- osvjestiti koliko su znanost i tehnologija napredovali u proteklih sto godina - upoznati povijest razvoja analitičke kemije kroz znanstveno istraživanje
Ishodi:	<ul style="list-style-type: none">- integrirati znanja iz različitih područja kemije na odabranom eksperimentu- interpretirati temeljne kemijske koncepte u skladu s novim znanstvenim spoznajama uključujući povijesni razvoj- primjeniti znanstvena saznanja vezana uz radionicu u svrhu učinkovitijeg razumijevanja kemije i postizanja boljeg uspjeha u školi te na državnoj maturi
Aktivnosti:	- samostalno izvesti osmišljene pokuse (otkriti sastav pet nepoznatih vodenih otopina metodama klasične analize) uz stručno vodstvo tijekom zaključivanja - primjeniti osnovna pravila sigurnog rada u eksperimentalnom radu - primjeniti metode analize i interpretacije rezultata - kritički koristiti znanstvenu literaturu te ostale relevantne izvore informacija - kreirati motivirajuće okruženje koje potiče razvoj sposobnosti, znanja i pozitivnog stava prema znanosti
Institucije i vanjski suradnici (ako ih ima):	Institut „Ruđer Bošković“ doc. dr. sc. Tomislav Portada
Način predavljanja radionice (treći blok zadnjega dana po razredima):	Power point prezentacija
Posebne vještine i sklonosti sudionika (ukoliko su potrebne):	Učenici koji vole eksperimentirati, razmišljati, zaključivati! Učenici koji žele puno naučiti kako bi što bolje riješili Državnu maturu iz kemije!
Materijalne potrebe:	Pribor i kemikalije (osigurava IRB)
Napomene:	U posljednjih stotinu godina, od 1918. do danas, analitička kemija postigla je nevjerojatan napredak. Primjenom suvremenih instrumentnih metoda kemijske analize danas je moguće brzo i precizno analizirati strukturu i sastav čak i najsitnijih uzoraka. Međutim, nije oduvijek bilo tako. Nekoć su kemičari svoje puno veće uzorke morali analizirati danima, mjesecima, nekad i godinama, da bi došli do upotrebljivih rezultata. Iako je uvođenjem instrumentnih metoda kemijske analize klasična analiza izgubila svoje nekadašnje mjesto i značenje u znanstvenim istraživanjima, onda je i dan-danas korisna i nezaobilazna kao didaktičko pomagalo u učenju osnova kemije. U radionici »Kako su kemijali naši stari – Analizom pogodi koja je sol u vodi!« učenici će imati priliku kroz stručno vodstvo doc. dr. sc. Tomislava Portade, kemičara iz Instituta Ruđer Bošković, otkrivati sastav pet nepoznatih vodenih otopina metodama klasične analize koje su u kemiji poznate već više od stoljeća i pritom puno toga novoga naučiti.