



Srpsko biološko društvo

DRUGI KONGRES BIOLOGA SRBIJE

*osnovna i primenjena istraživanja
metodika nastave*

KNJIGA SAŽETAKA

**Kladovo, Srbija
25–30.09.2018.**

www.serbiosoc.org.rs



Srpsko biološko društvo

DRUGI KONGRES BIOLOGA SRBIJE

*osnovna i primenjena istraživanja
metodika nastave*

KNJIGA SAŽETAKA

**Kladovo, Srbija
25–30.09.2018.
www.serbiosoc.org.rs**

Izdavač:

Srpsko biološko društvo, Beograd, 2018.

Za izdavača:

dr Jelena Knežević-Vukčević

Urednici:

dr Miroslav Živić

dr Branka Petković

Tehnički urednici:

dr Branka Petković

dr Miroslav Živić

Štampa:

Štamparija Atlantis, Niš

Tiraž: 300

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд
57(048)

371.3::57(048)

КОНГРЕС биолога Србије (2 ; 2018 ; Кладово)

Osnovna i primenjena istraživanja, metodika nastave : knjiga sažetaka /

Drugi kongres biologa Srbije, Kladovo, Srbija 25-30.09.2018. ; [urednici

Miroslav Živić, Branka Petković]. - Beograd : Srpsko biološko društvo, 2018

(Niš : Štamparija Atlantis). - 325 str. ; 24 cm

Apstrakti na srp. i engl. jeziku. - Tiraž 300. - Registar.

ISBN 978-86-81413-08-1

a) Биологија - Апстрактни b) Биологија - Настава - Методика - Апстрактни

COBISS.SR-ID 267655948

O KONGRESU

Drugi kongres biologa Srbije je posvećen osnovnim i primenjenim istraživanjima iz svih oblasti biologije, ali i razvoju i unapređenju nastavnog procesa i to na svim nivoima obrazovanja od osnovnoškolskog do visokog, gde se biologija i njene discipline izučavaju.

Značaj Kongresa je što će na jednom mestu okupiti eminentne biologe najrazličitijih specijalnosti iz cele Srbije i regiona i time omogućiti razmenu ideja i uspostavljanje novih saradnji, ali i pružiti celovit uvid, naročito mladim kolegama, u svu složenost biologije kao nauke i čvrstu i neraskidivu povezanost njenih disciplina. Od ništa manjeg značaja je i činjenica da će Kongres omogućiti neposredni kontakt i saradnju nastavnika biologije iz osnovnih i srednjih škola sa kolegama sa univerziteta i naučnih instituta sa ciljem direktne integracije nastavnog i naučnog procesa koja bi trebalo da dovede do poboljšanja njihovog kvaliteta.

ORGANIZATOR



SRPSKO BIOLOŠKO DRUŠTVO

SUORGANIZATORI



Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije



Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Univerzitet u Beogradu



Univerzitet u Beogradu – Biološki fakultet



Institut za molekularnu genetiku i genetičko inženjerstvo, Univerzitet u Beogradu



Univerzitet u Nišu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za biologiju i ekologiju



Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za biologiju i ekologiju



Univerzitet u Kragujevcu, Prirodno-matematički fakultet, Institut za biologiju i ekologiju



Institut za primenu nuklearne energije, Univerzitet u Beogradu



Univerzitet u Prištini, Prirodno-matematički fakultet

ORGANIZACIONI ODBOR

dr Miroslav Živić, predsjednik
dr Branka Petković
dr Momir Paunović
dr Milica Jovanović Krivokuća
dr Edward Petri
dr Gordana Nikčević
dr Marina Topuzović

dr Perica Vasiljević
dr Ljiljana Rakićević
dr Dubravka Milić
dr Danijela Mišić
dr Nenad Labus
dr Ljiljana Vićovac-Panić
dr Tijana Išić Denčić

NAUČNI ODBOR

dr Jelena Knežević-Vukčević, predsjednik
akademik Marko Anđelković
akademik Vladimir Stevanović
akademik Milena Stevanović
akademik Radmila Petanović
dr Pavle Pavlović
dr Željko Tomanović
dr Jelena Begović
dr Olgica Nedić
dr Perica Vasiljević
dr Goran Anačkov
dr Milan Stanković
dr Nebojša Živić
dr Tomka Miljanović
dr Mirjana Mihailović

dr Duško Blagojević
dr Goran Poznanović
dr Miroslav Živić
dr Branka Petković
dr Momir Paunović
dr Milica Jovanović Krivokuća
dr Edward Petri
dr Gordana Nikčević
dr Marina Topuzović
dr Ljiljana Rakićević
dr Dubravka Milić
dr Danijela Mišić
dr Nenad Labus
dr Ljiljana Vićovac-Panić
dr Tijana Išić Denčić

SADRŽAJ

PLENARNA PREDAVANJA	1
BIOFIZIKA	13
<i>Sekcijska predavanja</i>	15
<i>Usmena izlaganja</i>	21
<i>Poster prezentacije</i>	29
BOTANIKA I FIZIOLOGIJA BILJAKA	41
<i>Sekcijska predavanja</i>	43
<i>Usmena izlaganja</i>	49
<i>Poster prezentacije</i>	55
EKOLOGIJA	81
<i>Sekcijska predavanja</i>	83
<i>Usmena izlaganja</i>	87
<i>Poster prezentacije</i>	97
EVOLUCIONA BIOLOGIJA I GENETIKA	123
<i>Sekcijska predavanja</i>	125
<i>Usmena izlaganja</i>	129
<i>Poster prezentacije</i>	131
FIZIOLOGIJA ŽIVOTINJA I ČOVEKA	143
<i>Sekcijska predavanja</i>	145
<i>Usmena izlaganja</i>	151
<i>Poster prezentacije</i>	155
METODIKA NASTAVE BIOLOGIJE	171
<i>Sekcijska predavanja</i>	173
<i>Usmena izlaganja</i>	175
MIKOLOGIJA I ALGOLOGIJA	195
<i>Sekcijska predavanja</i>	197
<i>Usmena izlaganja</i>	201
<i>Poster prezentacije</i>	209
MIKROBIOLOGIJA	225
<i>Sekcijska predavanja</i>	227
<i>Usmena izlaganja</i>	231
<i>Poster prezentacije</i>	241
MOLEKULARNA BIOLOGIJA I BIOHEMIJA	255
<i>Sekcijska predavanja</i>	257
<i>Usmena izlaganja</i>	263
<i>Poster prezentacije</i>	265
ZOOLOGIJA	285
<i>Sekcijska predavanja</i>	287
<i>Usmena izlaganja</i>	291
<i>Poster prezentacije</i>	299
INDEKS AUTORA	317

The background features a series of overlapping, curved, light gray bands that sweep across the page from the top left towards the bottom right. A pattern of small, light gray dots is scattered across the white background, appearing to fade or become sparser as it moves away from the left side. In the bottom left corner, there is a dark gray area with a pattern of overlapping circles, creating a mesh-like effect.

PLENARNA PREDAVANJA

Ispitivanje mutagenog i genotoksičnog potencijala derivata *tert*-butilhinona SOS/*umuC* testom i alkalnim komet testom na MRC-5 i HepG2 ćelijskim linijama

Jelena Đorđević¹, Stoimir Kolarević¹, Irena Novaković², Branka Vuković-Gačić¹

¹Univerzitet u Beogradu - Biološki fakultet, Beograd, Srbija, B3013.2017@stud.bio.bg.ac.rs

²Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

Poslednjih godina, istraživanja u terapiji kancera usmerena su na korišćenje prirodnih proizvoda, naročito poreklom iz marinskih organizama. Hidrohinon avarol i hinon avaron, izolovani iz sunđera *Dysidea avara* pokazuju dobru antikancerogenu aktivnost, ali njihova proizvodnja nije dovoljna za potencijalnu kliničku primenu. Kao potencijalna zamena koristi se model baziran na *tert*-butilhinonu (TBQ) koji je sličan po strukturi avarolu i avaronu.¹ Međutim, interakcije TBQ sa molekulom DNK mogu dovesti do neželjenih efekata, zbog čega je važno ispitati genotoksičnu aktivnost. U ovom radu ispitivan je genotoksični potencijal TBQ i njegovih alkilamino i aralkilamino derivata u različitim test sistemima. Interakcija sa molekulom DNK je prvo ispitivana u acelularnom modelu na plazmidnoj DNK. Prokariotski test sistem je bio SOS/*umuC* test na bakteriji *Salmonella typhimurium* TA1535/pSK1002, a eukariotski komet test na ćelijskim linijama HepG2 (humani karcinom jetre) i MRC-5 (zdravi fibroblasti pluća fetusa). U acelularnom modelu, rezultati su pokazali da TBQ i njegovi derivati ne interaguju direktno sa plazmidom pUC19. U SOS/*umuC* testu jedino TBQ pokazuje slab genotoksični potencijal i to pri najvećim testiranim koncentracijama. Genotoksični potencijal uočen je primenom komet testa, uglavnom pri najvećim koncentracijama testiranih jedinjenja, ali je on znatno niži u odnosu na benzo(a)piren i etopozid koji su u eksperimentu korišćeni kao pozitivne kontrole.

1. Jeremić, M., Pešić, M., Dinić, J., *et al.*, 2016, Eur. J. Med. Chem. 118:107-120.