

Noć biologije – Zavod za molekularnu biologiju, 07.04.2017.

Vrijeme: od 11:00 do 15:00h te od 17:00 do 20:00h

Trajanje i veličina grupe: 15 minuta, 10-15 posjetitelja

Mjesto: Horvatovac 102A, ZMB2

Dobna skupina: Radionice su namijenjene svim uzrastima

Tema: Zelena nanotehnologija

Radionice:

Cilj radionica jest na zanimljiv i edukativan način posjetitelje upoznati s mogućnostima ispitivanja utjecaja nanočestica srebra (AgNPs) na biljne organizme. Naime, male dimenzije nanočestica (engl. *nanoparticles*, NPs), dimenzija između 1 i 100 nm, rezultiraju jedinstvenim kemijskim i fizikalnim značajkama, zbog čega se nanočestice koriste u proizvodima za široku potrošnju. Među različitim vrstama dostupnih nanomaterijala dominiraju AgNPs, zbog dobro poznatog protubakterijskog i protugljivičnog učinka srebra. Zbog široke upotrebe AgNP, raste zabrinutost glede sigurnosti njihove upotrebe i mogućih štetnih posljedica. Kao primarni proizvođači, biljke predstavljaju vitalan dio zdravog ekološkog sustava, ali također imaju i važnu ulogu u transportu i bioakumulaciji toksičnih tvari u hranidbene lance. Stoga je važno otkriti i objasniti toksične učinke nanosrebra na biljke. S druge strane, i same biljke sposobne su proizvoditi nanočestice u odgovarajućim uvjetima.

- **KULTURA BILJNOG TKIVA :**
Što je kultura biljnog tkiva? Na koji način je moguće biljke uzgajati u laboratorijskim uvjetima? Koje biljke možemo uzgajati u uvjetima kulture tkiva?
- **DUHAN KAO MODELNA BILJKA :**
Koje su karakteristike modelnih biljaka? Zašto je duhan prikladan modelni biljni organizam?
- **NANOČESTICE SREBRA:**
Kako se pripremaju nanočestice srebra? Kako ih detektirati i okarakterizirati? U kojim proizvodima možemo naći nanočestice srebra?
- **BILJKE KAO PROIZVOĐAČI NANOČESTICA:**
Koje biljke mogu proizvoditi nanočestice? U kojim uvjetima biljke mogu proizvoditi nanočestice?

Uređuju i izvode:

Mentorica:

Izv. prof. dr. sc. Biljana Balen

Voditeljica:

Renata Biba, mag. edu. biol. i kem.

Studenti:

Vana Halilagić, 3. godina molekularne biologije

Ivan Beno