

# 10. EVROPSKA NOĆ ISTRAŽIVAČA

## *Deseta noć kroz znanje daje moć*

LOKACIJA: **TC BIG PANČEVO**

(MILOŠA OBRENOVIĆA 12)

DATUM: **PETAK, 27.9.2019.**

VREME: **16.00-21.00**

*Naslov: Biljke između prirode i kulture - priča o jednom moćnom carstvu*

**Opis:** Kada pomenete biodiverzitet i izumiranje vrsta najpre pomislite na tigrove, nosoroge i polarne medvede, zar ne? Međutim, klimatske promene i narušavanje staništa utiču na celokupni živi svet. Biljke fotosintezom oslobađaju kiseonik i one su važna karika u lancu ishrane, pa smanjenjem njihove brojnosti, na ovoj planeti neće biti bilo dovoljno kiseonika za naš život, a ni dovoljno hrane. Drugim rečima, posledice su fatalne... Zato ove Jubilarne Noći upoznajemo posetioce sa naporima da sačuvamo naše biljne vrste putem *in vitro* tehnike. A na vama je da otkrijete mnogo više o semenima biljaka i upoznate floru i njenu novu, fascinantnu, „kulturnu” stranu!

**Institucija koja se predstavlja: Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković“**

*Naslov: Plazma šejk sa grožđem, TOKAMAK*

**Opis:** Ako ste zbog naslova pomislili da ćemo vam dati recepte za nova slana i slatka jela – pogrešili ste. A TOKAMAK nije zamena za kačamak :) Nismo u mogućnosti da vam prikažemo pravi tokamak, ali ćemo vam približiti ideju i tehnologiju koja omogućava dobijanje energije procesom fuzije. A ako to do sada niste znali - to je cilj kome težimo. Uz plazmu, četvrto agregatno stanje materije, pripremljenu na različite načine (naravno, uz pomoć nauke i mikrotalasne rerne), nazdravimo budućnosti koja nam dolazi!

**Institucija koja se predstavlja: Institut za multidisciplinarna istraživanja**

### **Naslov:** *Tajne svemira*

**Opis:** Od samog razvića civilizacije, čovek bi gledao u nebo, razmišljao, tražio odgovore za bezbrojna pitanja o postojanju zvezda, planeta i drugih nebeskih tela, ali i o životu izvan našeg sveta. Danas nam je omogućeno da uz razvoj različitih naučnih disciplina pronađemo odgovore na ta brojna, i stara i nova, pitanja koja se dotiču svemira. I znamo mnogo više nego ranije šta je neophodno da bi se život pojavio i da li su za to potrebne zemljolike planete. Dođite da zajedno otkrivamo tajne svemira, i uplovimo u jednu svemirsku naučnu avanturu!

**Institucija koja se predstavlja:** **Biologika (Biološki fakultet u Beogradu )**

### **Naslov:** *KVIZ „Poznajemo li svoje nasleđe?“*

**Opis:** Istraživački rad ima razne oblike. A da li možete da pretpostavite kakav je istraživački rad muzejskog fonda Etnografskog muzeja u Beogradu? I kakve to veze ima sa proučavanjem naše tradicionalne kulture? E pa, bez istraživanja iz oblasti etnologije nema ni poznavanja našeg nasleđa i istorije. Zavrtite “točak sudbine” i dajte tačan odgovor na pitanje o verovanjima, običajima, nošnjama, zanatima, privređivanju, ... na razne teme koje se bave izučavanjem narodnog života tokom XVIII, XIX i XX veka. Istažite naše kulturno nasleđe i za najbolje istraživače i poznavaoce obezbeđene su nagrade!

**Institucija koja se predstavlja:** Etnografski Muzej u Beogradu

### **Naslov:** *Ko su nepozvani gosti?*

**Opis:** Nepozvanih gostiju ima raznih, ali u ovom slučaju nismo baš sigurni da li su to oni ili mi?! Ko je kome došao nepozvan i ko je kome zauzeo stan? Raspetljaćemo priču uz pomoć vas, ali ćemo uvažiti i njihov glas. U priči skoro obelodanjeno i prisustvo krda divljih svinja u našoj prestonici, i sad vam moramo predstaviti divlje životinje koje obitavaju u blizini nas i naših naselja, iako su one često mimikrijom i noćnom aktivnošću uspevale da smanje sve interakcije i sakriju za nas svoje postojanje. Pošto će problem zajedničkog života biti sve više izražen, predstavice vam sve aktere ove priče i sve izazove sa kojima se stručnjaci, građani i divlje životinje susreću.

**Institucija koja se predstavlja:** Šumarski fakultet Univerziteta u Beogradu

### **Naslov:** *Nauka jesenjeg lišća*

**Opis:** „Prođe leto, dođe jesen, sa drveta pada - “ jeste pada kesten, ali jesen je poznata po opalom raznobojnom lišću koje krase ulice i parkove, i đaćke pismene radove. A iza ove jesenje poezije, stoji nauka! Da li znate zašto lišće menja boju u jesen? Zajedno ćemo to eksperimentalno otkriti.

Donesite svoj list i uz pomoć hromatografije proverite koje sve pigmente on sadrži, da li su kod njega antocijanin, karoten i ksantofil nadvladali hlorofil? Takmičite se sa drugarima ko će najbrže izolovati pigmente iz svog lista. Ekskluzivan poklon za sve učesnike: filter papir na kojem ste razdvojili pigmente možete poneti kući, a savladanu metodu hromatografije možete sami izvoditi!

**Institucija koja se predstavlja:** Fakultet za fizičku hemiju - Univerzitet u Beogradu

### **Naslov:** *Fluorescencija - sve boje mraka*

**Opis:** Mikroorganizmi, pigmenti, markeri, neke kornjače i žabe... zanimljiva su družina koja ima sposobnost da mrak pretvori u čudesnu lasersku žurku. Naučno objašnjenje kaže: „Pojedini atomi i molekuli mogu apsorbovati određenu količinu energiju i time preći u viša energetska stanja.“ Ti, nestrpljivi, visokoenergetski molekuli višak energije mogu odati u vidu svetlosti većih talasnih dužina nego što je prvobitna primljena i time omogućiti vizuelni efekat poput veličanstvenih polarnih svetlosti. Na našim postavkama uverićete se da za dobru žurku nije neophodna diskoteka, da Schweppes koji upravo pijete fluoresceira, a da mrak krije više boja nego što ste ikada zamišljali.

**Institucija koja se predstavlja:** Fakultet za fizičku hemiju – Univerzitet u Beogradu

### **Naslov:** *Limun baterija - energijom voća do tačnog vremena*

**Opis:** Kada ti život da limun, napravi limunadu... ili ne, čekaj: napravi limun bateriju! Pored osvežavajućih napitaka i poslastica, ovaj citrus krase i lepote elektrohemije. Potrebno je ostvariti potencijalsku razliku između dva različita metala i putem limunske kiseline (elektrolita) omogućiti protok struje. Ovaj jednostavni sistem jeste baterija u stanju da pokrene male potrošače, LED diode i male satove. Limun kao večiti dobrovoljac pozajmio je ime ovoj bateriji, ali je ovo moguće uraditi i sa drugim voćem i povrćem. Upamtite, više nema izgovora za kašnjenje!

**Institucija koja se predstavlja:** Fakultet za fizičku hemiju – Univerzitet u Beogradu

### **Naslov:** *Napravi svog ljigavca*

**Opis:** Plastika je svuda oko nas! Ima je u najrazličitijim oblicima i koristi se za mnoge stvari...ali probajte da je napravite sami! Lepak je smeša vode i polimera, a mi ćemo vam pokazati kako se od tečnog lepka pravi čvrsta trodimenzionalna mreža, takozvani ljigavac! Može da zadrži oblik kratko vreme, a ako se naglo istegne, veze između molekula se raskidaju i on se raspada na delove. Videćete kako se ljigavac jednostavno pravi, objasnićemo vam da je sasvim bezbedan, obojicete ga u vasu omiljenu boju i poneti sa sobom, ali držite ljigavca pod kontrolom!

**Institucija koja se predstavlja:** Fakultet za fizičku hemiju – Univerzitet u Beogradu

### **Naslov:** *Čudesni svet biljne ćelije*

**Opis:** Svaka biljna ćelija je čudesna iz mnogo razloga, a vi ćete prvo da otkrijete šta se to nalazi u biljnoj ćeliji što omogućava upijanje sunčeve svetlosti. Pokazaćemo vam i čudestan svet biljaka u kulturi, in vitro, da bi mogli da otkrijemo koja to sredina najviše odgovara biljnoj ćeliji i šta se sa njom dešava kada se nađe u okruženju koje joj ne odgovara. Da li jedna ćelija koja se nalazila u nepovoljnim uslovima može da se oporavi? Kada su uslovi nepovoljni, neke biljke uđu u stanje „kome“. Istažićemo zajedno na koji način možemo da „reanimiramo“ ovakve biljke, vaskrsnice i zašto ih tako zovemo. Mnogo toga čudesnog za vas imamo!

**Institucija koja se predstavlja:** Biološki fakultet – Univerzitet u Beogradu

### **Naslov:** *EU čoše*

**Opis:** Vežbajte uz aplikaciju TreninGo, postavite svoju fotografiju sa našim (Noć istraživača) hashtagom na društvene mreže da osvojite neku od naših simboličnih nagrada.