

# Európska noc výskumníkov 2018 v SNM-Prírodovednom múzeu

piatok 28. septembra 2018 od 9.00 do 23.00 (22.30 posledný vstup)  
Vstup voľný

## Program

### **9.00 – 12.00 h Život s vedou**

Diskusné dopoludnie pre školskú mládež s vedcami, spojené s ukázkami a prezentáciou ich práce.  
Objavovňa 3.posch.

### **9.00 h Liečivé rastliny / Príroda a my**

Poznaním biologickej väzby človeka na prírodu k lepšiemu, zdravšiemu životu  
Hra na dobré a zlé rastliny – na príkladoch (prinesené rastliny) ukazuje, že žiadna rastlina nie je burina, každá je pre niekoho a pre niečo potrebná. Liečivé rastliny vytvárajú lieky z príkazu Prírody pre nás, alebo...? Synergia, spolupráca elementov princíp, na ktorom stojí efektívnosť celej prírody – Živá strava život dáva, mŕtva ho ničí. Enzýmy sú život, musíme ich tiež živiť (koenzýmy, stopové prvky, vitamíny). Energia je všade vôkol nás. Vodou i vzduchom sme spojený s celou prírodou. Byť neustále spojený, komunikovať s okolím je motto internetu. Internet už pred miliónmi rokov „vynašili“ huby a rastliny. Načrtne, čo príroda dokáže, kto chodí do prírody, objavuje jej tajomstvá, váži si ju a nezneužíva, ale využíva poznatky z nej pre svoj život, zdravie a šťastie. Zaujímavé rozprávanie a diskusia o botanike a jej využití Ing. Jaroslav Pižl, Bratislava. Objavovňa 3.posch.

### **10.30 h Fyzika – dobrodružné hľadania pravdy**

Vybrané zaujímavé témy fyziky elektromagnetizmu, nanotechnológií a vlastností vody v experimentoch. Fyzik RNDr. Vasil Šmatko a Ing. Eva Kováčová, Bratislava

### **16.30 – 21.00 h Prednášky a diskusie k aktuálnym problémom pre verejnosť**

Objavovňa 3.posch.

### **16.30 h Na čo je nám Prírodovedné múzeum?**

História, zbierky a ich význam vo svetle moderných technológií. Na čo vlastne slúži múzeum, čo skrýva vo svojich útrobách a čo sa v ňom deje? Na čo slúžia zbierky a ako ich môžeme využiť? Prednáša Mgr. Ján Kautman, SNM-PM. Objavovňa 3.posch.

### **17.30 h DNA BARCODING – čiarový kód života**

Predstavte si, že by každá rastlina, huba, chrobák, či iné zviera mali na sebe čiarové kódy, ktoré by ste mohli odfotiť mobilom a okamžite by ste vedeli, ako sa volajú, kde žijú, či sú jedlé alebo jedovaté a všetko ďalšie, čo by vás zaujímalo. Skutočnosť je taká, že takýto kód v sebe majú a už ho vieme čítať a informácie z neho získať. DNA barcoding je nový systém určovania a objavovania druhov na základe veľmi krátkych genetických sekvencií z určitej štandardnej časti genómu. Metóda je podobná systému, akým obchody označujú tovar, odtiaľ jej názov. Dozviete sa, kde je kód ukrytý, ako ho čítame a využívame napr. pri ochrane prírody, v boji s pytlactvom, ilegálnou ťažbou dreva, v potravinárstve a medicíne. Prednášajú RNDr. Ivona Kautmanová, PhD a Mgr. Eliška Gbúrová Štubňová, PhD, SNM-PM. Objavovňa, 3.posch.

### **18.30 h Liečivé rastliny / Príroda a my**

Poznaním biologickej väzby človeka na prírodu k lepšiemu, zdravšiemu životu  
Hra na dobré a zlé rastliny – na príkladoch (prinesené rastliny) ukazuje, že žiadna rastlina nie je

burina, každá je pre niekoho a pre niečo potrebná. Liečivé rastliny vytvárajú lieky z príkazu Prírody pre nás, alebo...? Synergia, spolupráca elementov princíp, na ktorom stojí efektívnosť celej prírody – Živá strava život dáva, smrť ho ničí. Enzýmy sú život, musíme ich tiež živiť (koenzýmy, stopové prvky, vitamíny). Energia je všade vďaka nás. Vodou i vzduchom sme spojený s celou prírodou. Byť neustále spojený, komunikovať s okolím je motto internetu. Internet už pred miliónmi rokov „vynašili“ huby a rastliny. Načrtne, čo príroda dokáže, kto chodí do prírody, objavuje jej tajomstvá, váži si ju a nezneužíva, ale využíva poznatky z nej pre svoj život, zdravie a šťastie. Zaujímavé rozprávanie a diskusia o botanike a jej využití Ing. Jaroslav Pížíl, Bratislava. Objavovňa 3.posch.

### **19.30 h Budeme sa liečiť hubami?**

Huby sú bohatým zdrojom farmakologicky účinných zlúčenín. Mnohé z nich sa využívajú ako liečivá aj v modernej západnej medicíne, v drvivej väčšine sú to ale produkty nižších (mikroskopických) húb. Bohatú ponuku účinných látok ponúkajú aj vyššie huby. Široké terapeutické využitie majú vyššie huby zatiaľ len v tradičnej orientálnej medicíne. Výsledky široko koncipovaného výskumu naznačujú, že nimi produkované látky rozširujú terapeutické možnosti aj v západnej medicíne. Prednáša: Prof. RNDr. Dušan Mlyнарčík, DrSc., Farmaceutická fakulta UK, Bratislava. Objavovňa 3.posch.

## **12.00 – 23.00 h Zasadačka SNM-PM a prízemie**

### **Huby okolo nás**

Výstava čerstvých húb – súčasťou ktorej je výklad o vystavovaných druhoch, hubárska poradňa aj určovanie prinesených húb. Okrem čerstvých húb budú vystavené aj inštalácie z lyofilizovaných húb a fotografie húb.

### **Pálivé papriky**

Prezentácia pálivých plodov papriek (chilli) sú známe ako jedna z prvých zdomácnených plodín Ameriky; boli používané domorodými obyvateľmi na území dnešného Mexika pred viac ako 7500 rokmi. Odvtedy boli vyšľachtené do tisícov druhov nespočetných tvarov, farieb, veľkostí a úrovní pálivosti a tešia sa čoraz väčšej popularite.

### **Počas celého dňa**

- vyžiadané lektoráty k prírodovedným expozíciám; poradenská služba
- vedomostný kvíz v prírodovedných expozíciách SNM-PM
- astronomické pozorovanie počas dňa (v prípade priaznivého počasia) 14.00 -16.00 h slnečnej aktivity astronomickými ďalekohľadmi s filtrami v bielom svetle a pozorovanie aj slnečnej koróny a chromosféry

## **17.00 – 23.00 h Večer v Prírodovednom múzeu**

Zimná záhrada SNM, prízemie

### **Stánok EÚ podujatia Noc výskumníkov**

Stretnutie s vedeckými pracovníkmi a kurátormi SNM-PM; pri prezentácii jednotlivých vedných odborov SNM-PM v samostatných prezentačných stánkoch; poznávanie prírody; pokusy a dôkazy; praktické ukážky laboratórneho spracovania pre vedecký výskum

### **Antropológia SNM-PM Stretnutie s ľuďmi z minulých tisícročí**

Rozpoznávanie pravekých a stredovekých ľudských kostrových pozostatkov, rekonštrukcia a ich určovanie.

### **Botanika SNM-PM Rastliny dávnej minulosti aj budúcnosti**

Mnohé rastliny známe už z biblie sú v súčasnosti považované za rastliny budúcnosti. Patria k nim viaceré úžitkové rastliny vhodné ako potravina, zdroj liečivých látok alebo technická surovina.

### **Zoológia SNM-PM Výskumníci v nás**

Prezentácia výskumných a lovných metód zoológov, ukážka nepôvodných a invázných bezstavovcov na Slovensku (hmyz a makkyše), ktoré sa šíria u nás a na niektorých miestach aj dosť škodia.

### **Mineralógia SNM-PM Aplikovaná mineralógia**

Výskumná oblasť nachádzajúca sa medzi vedami o Zemi a vedami o materiáloch. Zahŕňa veľkú škálu disciplín, ako je napr. vyhľadávanie, ťažba a úprava rúd, zhodnotenie surovín; výroba rôznych materiálov ako aj vplyv minerálov na životné prostredie a ľudské zdravie.

### **Paleontológia SNM-PM Zahraj sa na paleontológa (17.00 – 19.00 h)**

Malí paleontológovia sa naučia hravou formou ako sa hľadajú skameneliny priamo v teréne, či v laboratóriu, budú skúmať rôzne druhy fosílií od drobných jednobunkových živočíchov až po veľké kosti mamutov a naučia sa aké živočíchy a rastliny boli typické pre jednotlivé geologické obdobia zábavným spôsobom, či už formou tajničiek alebo kvízov.

**Spoznávame naše vyhynuté cicavce. II. časť Chobotnáče (19.00 – 23.00 h).** Informácie o druhoch chobotnáčov, ktoré žili na našom území v dávnej geologickej minulosti, o ich vzhľade, životnom prostredí i najznámejších nálezoch na Slovensku, spojené s ukážkami determinačných znakov na ich zuboch.

### **Radosť z poznávania – fyzikálne pokusy a „dôkazy“**

Miniplanetárium – astronómia. Projekcia hviezdnej oblohy, rozprávanie pod hviezdami o tom, čo je možné na oblohe pozorovať aj o novinkách astronómie.

### **Zábavná veda, fyzikálne a chemické pokusy**

Množstvo zaujímavých pokusov využitím tekutého dusíka a suchého ľadu. Ako vyrobiť levitujúce bubliny, škriekajúci príbor alebo skvapalniť ľudský dych? Dozviete sa v našom stánku.

### **Ukážka výroby zmrzliny à la chef pomocou tekutého dusíka (20.30 h)**

### **Astronomické pozorovania pred budovou SNM (do 23.00 h)**

V prípade priaznivého počasia večerné astronomické pozorovania – planéta Jupiter, Saturn, Mars a zaujímavé objekty hviezdnej oblohy.

Vzhľadom na možnosti priestorov je potrebné dohodnúť návštevu pre skupiny vopred  
mailom: katarina.mastenova@snm.sk; jozef.somogyi@snm.sk  
telefonicky: 02/20469154; 02/20469127