

Deň fascinácie rastlinami - zoznam expozícií

1. Prezentácia

2. Rastliny na lekárskom vyšetrení

Prezentácia metód a prístupov známych najmä z medicínskej diagnostiky uplatniteľných aj pri štúdiu príjmu a pohybu látok v rastlinách.

3. Prečo sú rastliny choré

Praktické ukážky rôznych chorôb na rastlinách, drevinách, plodoch aj potravinách, ktoré bežne konzumujeme. Súčasne môžu návštevníci vidieť pôvodcov týchto ochorení pod mikroskopom.

4. Rastliny zo skúmavky

Explantátové kultúry rastlín – rastliny v skúmavkách. Ukážka regenerácie a množenia rastlín v *in vitro* kultúre, príprava sadeníc regenerovaných rastlín – aklimatizácia na *ex vitro* podmienky. Uchovávanie genetických zdrojov vegetatívne množení rastlín v *in vitro* kultúre (chmeľ, zemiaky).

5. Reč rastlinných génov

Postupy hľadania a identifikovania génov rastlín. Ukážka izolácie DNA a metód jej analýzy.

6. Pôda a voda

Možnosti sledovania distribúcie vody v pôde a v ekosystémoch s využitím prístrojovej techniky, video prezentácia a praktické ukážky merania pomocou prístrojov.

7. Ekologické poľnohospodárstvo

Ekologické poľnohospodárstvo bude predstavené formou video prezentácie z ekologického poľného pokusu ako aj praktickými ukážkami rastlín vhodných do ekologického poľnohospodárstva. Súčasťou bude aj ochutnávka produktov z takýchto pokusov.

8. Buriny na poliach a v záhradkách

Informácie a praktické rady, ako možno prospešne využívať buriny, rastliny, ktoré považujeme za škodlivé.

9. Genofond rastlín našich predkov na poliach a v záhradách

Video prezentácia o odrodách a genetických zdrojoch pestovaných a rozšírených na Slovensku, praktické ukážky práce v laboratóriu semien, možnosť prehliadky poľných kolekcíí genetických zdrojov kôstkovín a liečivých rastlín.

10. Živá pôda

Praktická prezentácia fyzikálnych, chemických a biologických vlastností pôdy, praktické ukážky pôdochranných systémov pestovania rastlín.

11. Utuženie pôdy – výrazný problém obrábania pôdy

Praktické stanovenie a vyhodnocovanie utuženia pôdy pomocou prístroja, diskusia s návštevníkmi o vzťahu obrábania pôdy a jej utuženia.

12. Rastliny ako zdroj energie

Prezentácia rôznych druhov rastlín pestovaných na energetické účely. Zakladanie porastov energetických rastlín. Biomasa ako polotovary pre produkciu energie. Výrobky z energetických rastlín určených na vykurovanie.

13. Demonštračné parcelky – tradičné slovenské plodiny

Ukážka rôznych druhov tradičných plodín pestovaných dnes a v minulosti na Slovensku spojená s odborným výkladom – rôzne druhy strukovín, obilnín, korenín a iných druhov.

14. Fascinujúca rastlina maku

Všetko o maku a rastlinách maku od pestovania, cez spracovanie až po konzumáciu, ale tiež o zneužívaní, ktoré spôsobilo problémy v možnostiach jeho pestovania. V expozícii budú ukážky semenného materiálu a toboliek slovenských odrôd maku, zaujímavý obrazový materiál jednotlivých častí rastliny maku s popisom ich funkcií. Súčasťou budú ukážky rôznych výrobkov z maku a ich ochutnávka.

15. Ako vylepšiť rastliny

Ukážky z molekulárneho šľachtenia rastlín za účelom zvýšenia kvality a odolnosti voči chorobám. Návštevníci môžu vidieť praktické ukážky kríženia obilnín v skleníkoch.

16. Greening - ozelenenie

Základné informácie a ukážka ozelenenia – greeningu, jedného z rôznych technologických postupov ochrany pôdy a rozširovania diverzity pestovaných plodín.

17. Živé technológie

Expozícia bude prezentovať možnosti využitia mikroorganizmov v rôznych biotechnologických procesoch ako je napríklad zhodnocovanie odpadových materiálov alebo výroba bioplastov. Prezentované budú aj enzýmy – ako malí živí pomocníci - v rôznych technologických postupoch ako je napríklad výroba vína a piva. Rastlinné materiály (napríklad liečivé rastliny, zelené čaje) budú predstavené ako zdroje rôznych látok s biologickými účinkami využiteľné vo farmaceutickom priemysle.

18. Farebná chémia

Expozícia bude prezentovať farebné odrody poľnohospodárskych plodín (pšenica, ovos, mak), ako aj zelené mladé rastliny (zdroj biologicky aktívnych látok, aj chlorofylov a iných fotosynteticky aktívnych pigmentov s dôrazom na význam fotosyntézy pre život človeka a životné prostredie), možnosti a ukážky stanovenia a separácie pigmentov z rastlinných zdrojov, farebné dôkazové reakcie látok v extrakte z rastliny i pôdy.

19. Ovozela - slovenské paradajky

Slovenské paradajky Ovozela budú prezentované prostredníctvom ochutnávok. Pripravené budú aj drobné aktivity nie len pre deti, napr. kreslenie, ukážka merania brixov.

20. Špalda - kráľovná obilnín

Možnosti využitia špaldy, kde a na čo všetko sa dá použiť – výrobky zo špaldy spojené s ochutnávkou, prezentácia špaldových výrobkov spolupracujúcej firmy BIOMILA spol. s r.o.

21. Slovenské odrody poľných plodín zblízka

Prezentácia slovenských odrôd poľných plodín formou ukážky osív a snopkov, prezentácia slovenského šľachtenia a jeho spojenia s praxou.