



## Science fiction vagy molekuláris biológia?

16:00-17:30 17:30-19:00

Vajon hogyan telnek egy molekuláris biológus mindennapjai? Ha ki szeretné próbálni, hogy hogyan kell pipettázni, mintát felvinni, baktériumot leoltani, akkor itt a helyed! Megtudhatod, hogy mire jó egy medúzafehérje és milyen színűek a növények UV alatt. Megmutatjuk hogyan és hol neveljük növényeinket, miért vizsgáljuk a növényi géneket és hogyan tudunk belőlük többet előállítani baktériumok és gépek segítségével? Azt is elmeséljük, hogy vajon a növényeknek is lehetnek-e vírusos betegségei és hogyan tudjuk ezt a mi módszereinkkel megállapítani.

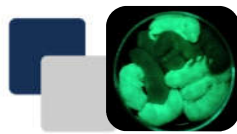


## Bioinformatikai puzzle játékok

16:00-17:00 17:00-18:00

Papír alapú kirakós logikai feladatok sorozata.

Játékos bemutató a genomika és a bioinformatika világába a mindnyájunk által ismert mű, az Anyám tyúkjá példáján és kirakós logikai játékokon keresztül.



## génLEGO Genetikailag módosított emlős állatok előállítása

16:30-18:00 18:00-19:30 19:30-21:00

Mire jó egy világító egér? Lehet-e élő gyógyszergyár egy nyúl? Létezik szuperegér vagy pókember? Hogyan lehet összerakni egy transzgénikus állatot? Miképpen történik mindez a gyakorlatban? Mikroinjektálás és mikroszkópparádé!



## Növényeknek is vannak „háziállataik”?!

14:00-15:00 15:00-16:00

A növényeknek csak napfényre és vízre van szükségük, hogy nőjenek? Mitől lesznek egyes növények táplálóbak a többinél? Hogyan ismeri fel egy növény, hogy ki a barátja és ki az ellensége? És vajon a növények is tudnak tévedni? Hogyan kommunikálnak egyáltalán a növények, ha egyszer se hangjuk nincs, se mutogatni nem tudnak?!

Ezekre, és még sok más kérdésre próbáljuk megtalálni a választ közösen, néhány különleges növény mikroszkópos vizsgálatával.



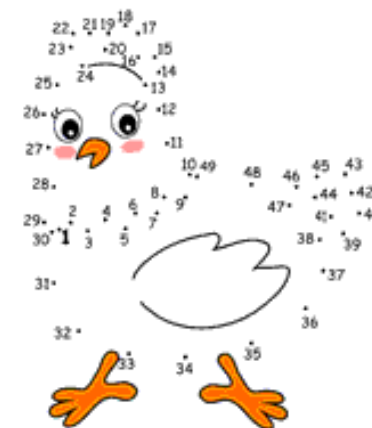
## Pipettázunk együtt!

Kutatások az Élelmiszerbiztonságért

16:30-18.00 18:00-19:30

Melyek az új kihívások (klímaváltozás, fokozódó antibiotikumhasználat, gombatoxinok), mire is kell felkészülnünk...

Egy rövid mézanalitikai bemutató, valamint színreakción alapuló ELISA immunanalitikai módszer kipróbálási lehetősége a látogatók számára.





## Barátaink a hasznos mikroorganizmusok

16:00-17:30

### Rajzoljunk élesztőkkel!

Pigment termelő élesztők kihúzása, Különböző telepformológiájú és színű élesztő izolátumok vizsgálata petri-csészén.

### Mire jók az élesztők? Kóstoljunk bele a borkészítésbe!

Borkészítés során a szőlőből kinyert must erjedése történik. A folyamat során a mustban található cukor alkohollá és széndioxiddá alakul át, mely az élesztőgombák tevékenységéhez köthető.

Spontán erjesztés során a mustban lévő élesztők végzik ezt a folyamatot, azonban a modern borászatok úgynevezett starter élesztőket alkalmaznak. A starterek használata révén irányíthatóvá válik a folyamat. Ezek az élesztők magas alkohol- és kénessavtűréssel rendelkeznek, valamint aromaanyagok szintézise révén meghatározzák a termék karakterét. Különböző borvidékről izolált és szelektált élesztőkből fejlesztenek starterkultúrákat.

### Liofilizált tejsavbaktériumokkal és különféle probiotikus termékekben található mikrobákkal történő ismerkedés

A probiotikus hatású mikrobák eltarthatóságának növelés érdekében széleskörűen alkalmazott eljárás: a liofilizálás, másnéven fagyasztva szárítás, azaz tartósításra szolgáló víztelenítés bemutatása. A bemutató során mind laboratóriumi, azaz fejlesztési fázisban levő mikrobák mind a késztermékekben található mikrobák bemutatása is szerepel. A késztermékek vizsgálatával kettős célunk van. Az egyik, hogy láthatóvá tegyük az élő sejteket az élelmiszerboltokból vagy gyógyszertárakból ismerős termékekben, másrészt hogy megmutassuk, az ipari szintű előállítás, tartósítás, csomagolás, szállítás és tárolás ellenére a sejtek nagy számban jelen vannak és életképesek maradnak ezekben a probiotikus termékekben.

### Bemutatónk részét képezi

- Tejsavbaktériumok liofilizált formában, mikroszkóp alatt és táptalajon
- Gyógyszerként és joghurtitalként forgalmazott probiotikus termékek bemutatása
- Liofilizáló berendezés megtekintése működés közben

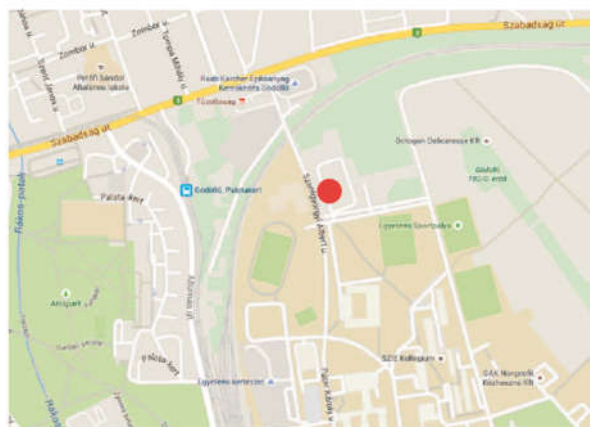
Az MBK a NAIK legtöbb kutatót foglalkoztató intézete. Intézetünkben magas színvonalú alap- és alkalmazott kutatást végzünk a növénynevelés, az állattenyésztés, valamint a korszerű biotechnológiai és genomikai eljárások területén.

Célunk, hogy a növény-, állat- és mikrobiális biotechnológia területén olyan ismereteket, termékeket és szolgáltatásokat biztosítsunk, melyek találkoznak a fenntartható fejlődés, a minőség és a fogyasztó-orientált mezőgazdasági termelés igényeivel.

NAIK-MBK  
2100 Gödöllő  
Szent-Györgyi Albert utca 4.

+36 (28) 526-100

<https://abc.naik.hu>



Programjainkra regisztráció, jegyfoglalás:

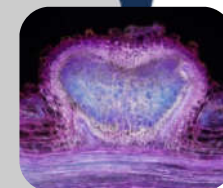


<https://kutatokejszakaja.hu>



2019.09.27.  
PÉNTEK

NAIK  
MEZŐGAZDASÁGI  
BIOTECHNOLÓGIAI  
KUTATÓINTÉZET



NAIK  
NEMZETI AGRÁRKUTATÁSI  
ÉS INNOVÁCIÓS KÖZPONT