

## Mérgesház Halálos biztonság



Szakítva a korábbi – akkor úttörőnek számító – szemlélettel, mely szerint az állatokat rendszertani csoportok szerint helyezte el az Állatkert, ma egy-egy földrajzi egység élővilágából nyújt ízelítőt. Kevés kivétel van ez alól: az egyik a Mérgesház.

A Mérgesház lakóit nem fűzi össze sem rendszertani rokonság, se közös földrajzi elterjedés: ami közös bennük, az a mérge. Azért kellett ennek így alakulnia, mert a mérges állatok kezelése olyan szigorú biztonsági előírásokat követel meg, amelyeket nem lehet bármelyik állatházban megvalósítani. Ha mérges állatokról beszélünk, mindenkinek a kígyók jutnak először eszébe, így nem meglepő, hogy a Mérgesházban az övék a főszerep. A valóban mérges állatokon (és mérgező növényeken) kívül azonban jutott hely az épületben néhány nem mérges fajnak is.

### Elmentek az erszényesek

Maga az épület abba a sorozatba illeszkedik bele, melyet a Kós Károly–Zrumeczky Dezső alkotópáros által tervezett, erdélyi stílusú állatházak alkotnak. Eleinte zebraistállóként működött, majd később Kenguruház lett, és az is maradt sokáig, bár a második világháború alatt erősen megrongálódott, és csak a huszadik század végére sikerült helyreállítani. Ekkor az emeleten éjszakai állatok (döntőrészt erszényesek) bemutatója létesült, amely aztán 2009-ben adta át helyét a mérges lakóknak, az erszényesek pedig a Kert másik végébe, az ott kialakított Ausztrál zónába költöztek át.

### Mérgesházban – mérge nélkül

Az épületet körülvevő kifutókban azóta több cserélődés is történt, hiszen a muntyák szarvasok és az Aldabra-óriásteknősök jelenlegi lakhelyén akkor még törpe zebukat láthatott a közönség, a babiruszák egykori helyére pedig azóta Cebu-szigeti disznók kerültek. A hatalmas tigris pitonok azonban ma is ott laknak a földszinten, és évről évre bizonyosságot adnak a látogatóknak arról, hogy egy kígyó is képes az anyai gondoskodásra. A ház alsó szintjének egyetlen ténylegesen mérges állata Irwin, a komodói sárkány: érdekesség, hogy erről a fajról éppen abban az évben bizonyosodott be, hogy mérget termel, amikor a Mérgesházat megnyitották.

### Méregkeverők

Az emelet már az igazi „nehézfűk”, a mérges kígyók otthona. A kobrától a mambáig, a csörgőkígyótól a gaboni viperáig a világ leghírhedtebb kígyóiból láthatunk válogatást Európa egyik leggazdagabb mérgekígyó-gyűjteményében – legtöbbjük marása halálos is lehet. De jutott hely Amerika mérges gyíkjának, a rücskös bőrű gilának, illetve néhány póknak és skorpiónak is, és külön bemutatót alakítottunk ki hazánk egyik legféltettebb természeti kincse, a rákosi vipera számára. Igazi kígyócsontvázon és felnagyított maketten tanulmányozható a csöves méregfogó kígyók különleges állkapcsa és méregberendezésének működése. És amire büszkék lehetünk: a Mérgesházban sosem történt baleset, és reméljük, ez így is marad.

## Figyeld meg!



A hazai kígyók megkülönböztetésekor szabály, hogy a siklóknak kerek, míg a viperáknak függőleges pupillarése van. Ez azonban nem alkalmas bármilyen mérges kígyó azonosítására: a mambáknak kerek pupillájuk van, de mérgesek!

Noha az általános vélekedés szerint a siklók nem mérgesek, létezik a kígyóknak egy családja, melynek neve mérgecssikló-félék. Ebbe a családba pedig olyan hírhedt és rettegett mérgekígyók is tartoznak, mint a kobra vagy a mamba.

Aránylag köztudott, hogy létezik fekete és zöld mamba, de az már kevésbé, hogy a zöld mambáknak három faja is van. Közülük a legismertebb és legerjedtebb a keleti zöld mamba, amely Kelet-Afrika partvidékén, Kenya, Tanzánia, Malawi és Zimbabwe területén honos, de megtalálható Mozambik déli részén és Zanzibáron is. Ha zöld mambáról beszélünk, általában ezt a fajt értjük alatta. Noha a mamba az egyik legrosszabb hírű mérgekígyó, a keleti zöld mamba valójában félénk, rejtőzködő állat. Veszélyessége éppen a rejtőzködésében rejlik: élénkzöld színe a lombok közt oly tökéletesen álcázza, hogy az ember többnyire csak akkor veszi észre, amikor a kígyó már túl közel van, és félelmében villámgyors akcióba lép.

Fán élő kígyóként a zöld mamba főként madarakkal és azok tojásaival táplálkozik, de étlapján szerepelnek a lombkoronában élő apró emlősök, például rágcsálók és denevérek, illetve minden bizonnyal gyíkok is. A gyors mozgású állatokra, mint a felnőtt madarak vagy a rágcsálók, lesből támad rá, míg az alvó denevéreket aktívan felkutatja, és bemászik a madárfészkekbe a tojásokért és fiókákért. Természetes ellensége az emberen kívül nem sok van, bár a mongúzok, petymegek és a kígyászölyv, illetve a fiatal példányokat akár a szarvascsőrű madarak is zsákmányul ejthetik. A hím mambák szagjelzéseket követve találnak rá a nőstényre, amely általában faodúba, avar közé rakja le 10-15 tojását. A kikelő utódok 30-45 cm hosszúak, a felnőtt állatok elérhetik a 180 cm-t is.

Közeli rokonával, a fekete mambával ellentétben a keleti zöld mambacsak elvétve figyelhető meg nyílt területeken, inkább a sűrű növényzetet részesíti előnyben, a lombkoronát ritkán hagyja el. Elsődleges élőhelyei a síksági esőerdők, bár megfigyelték már 1500 méteres tengerszint feletti magasságban is. Előfordul a vízparti bozótosokban is, és megtalálható az emberi környezetben, a citrus-, mangó-, kesudió- vagy kókuszültetvényeken is. Élőhelyén nem számít ritkának: Tanzániában előfordult, hogy öt példányt figyeltek meg egyetlen fán. A Természetvédelmi Világszövetség (IUCN) tehát nem sorolja veszélyeztetett kategóriába, ennek ellenére Dél-Afrikában például sebezhetőnek minősítették, élőhelyének feldarabolódása és az ember általi átalakítása miatt.



## Keleti zöld mamba

*Dendroaspis angusticeps*  
Eastern green mamba

## Tudtad-e?

A zöld mamba mérge neurotoxinokat és kardiotoxinokat tartalmaz, vagyis az idegrendszerre és a szívre hat, ezért gyorsan fejti ki végzetes hatását, légzésbénulást, izomgörcsöket és a szívritmus felborulását okozva.





## Komodói varánusz

**Varanus komodoensis**  
**Komodo dragon**



### Figyeld meg!

A komodói varánuszok főként a szaglászukra támaszkodva jutnak prédához. Ehhez a hosszú, villás nyelvüket használják. Amikor az állat kinyújtja azt, a levegőben lévő szagmolekulák rátapadnak, amit az állat a nyelv visszahúzásakor a szájpadrásán lévő Jacobson-szervhez érint. Ha a nyelv bal csúcsán több szagmolekula van, mint a jobbon, az állat ebből a kis különbségből már tudja, hogy a préda tőle balra van. A nyelv kinyújtását a mi állatainkon is könnyű megfigyelni.

Sárkányok nemcsak a mesékben léteznek, hanem Indonéziában, a Kis-Szunda-szigetekhez tartozó Komodo, Rinca, Flores és Gili Motang szigetein is. Az itt élő óriási termetű gyíkok általában 70 kg körülire nőnek, de a valaha feljegyzésre került legnagyobb példány 166 kg és 3,13 m hosszú volt. A komodói varánusz feje hosszúkás, lapított, kerekded orral, jókora testéhez pedig éles karmokkal felfegyverzett, vaskos lábak és hosszú fark társul. A szigetek trópusi, szavannás erdeit kedveli a legjobban,

de a szigetek tengerpartjain és a hegyek gerincein is megtalálható. Gyakorlatilag bármilyen húst megeszik, a kis rágcsálóktól kezdve a hatalmas bivalyig, és a dögöt sem veti meg. A fiatal, kisméretű állatok kis gyíkokat, rovarokat, kígyókat és kismadarakat zsákmányolnak, majd ahogy nőnek, úgy állnak át a nagyobb méretű prédára, például majmokra, a szigetekeken élő kecskékre, disznófélékre és szarvasokra. A tápláléklánc csúcsán elhelyezkedve nem csak más állatokat fogyasztanak el, de a kannibalizmusra is hajlamosak. Ha nekiindulnak, az embert is képesek utolérni, akár 16-20 km/h-val is képesek futni.

Ennek ellenére a komodói sárkány zsákmányszerzési technikája inkább a lopakodáson és a puszta erőn alapszik. A vadcsapások mellett órákig képes lesben állni, majd, ha egy szimpatikus méretű préda arra jár, lerohanja. Ez gyakran sikertelenül végződik, ám ha a varánusz képes megharapni az áldozatát, az pár napon belül elpusztul. Ezt a gyík nyálában lévő baktériumok és az alsó állkapocs méregmirigyei által termelt toxinok okozzák: a préda vére nem képes megalvadni, a seb pedig elfertőződik, amitől az állat lassan legyengül, majd elpusztul. A fogaikon apró recék találhatók, az előző prédából gyakran maradékok ülnek ebbe bele, ami tökéletes táptalaja a fent említett baktériumoknak. Ezekből akár 50 féle is tenyészhet a szájában, közülük legalább 7 súlyos szepszist képes okozni. A varánuszok kifinomult szaglászukkal követik a megsebzett prédát, melyet gyakran közösen fogyasztanak el.

Bár a komodói varánusznak a természetben nem nagyon van ellensége, állománya az ember miatt mégis veszélyeztetett, a Természetvédelmi Világszövetség (IUCN) vörös listáján a sebezhető kategóriába esik. Az európai állatkertek tenyésztési programot hoztak létre számára, természetes élőhelyén pedig a Komodo Nemzeti Park hivatott segíteni ennek a különleges fajnak a fennmaradását. Állatkertünkben három komodói varánusz él. Irwin érkezett hozzánk először, ő a Mérgezház földszintjén lakik. Fajának igen különleges egyede, hisz szűznemzéssel jött a világra. Bár a szűznemzés már régóta gyanított volt a komodói varánuszoknál, mégis Irwin és testvérei szolgáltatták a világon az első bizonyítékot arra, hogy ez a faj képes így is szaporodni. Az anyaállat bizonyítottan soha életében nem találkozott hím varánusszal, mégis termékeny tojásokat rakott, amelyekből ki is keltek a szűznemzésre jellemző hím állatok. Az ausztrál zónában még két állatot láthat a nagyközönség, itt él Bridget és Godzilla.

### Tudtad-e?

Mivel a fiatal komodói varánuszok gyakran saját fajtársaik ebédjeként végzik, hogy ezt elkerüljék, mások ürülékébe henteregnek bele, hogy elvegyék a felnőtt gyíkok kedvét a felfalásuktól. Ha egy varánusz elég nagy ahhoz, hogy egy másik állat ne tudja összeroppantani, már nincs veszélyben, hiszen a varánuszokra nem hat a saját mérgük, és úgy tűnik, a szájukban lévő baktériumok sem fertőzik el a sebeiket. Kutatók még nem tudták azonosítani azokat a speciális antitesteket a vérükben, amelyek ezt lehetővé teszik.





## Tudtad-e?

A csapda összecukásának sebessége függ a növény állapotától. Hidegben, vagy kevés fény mellett sokkal lassabban csukódik össze.

Az előkelő nevet viselő Vénusz légycsapója a harmatfűfélék családjába tartozó húsevő növény. Észak-Amerikában honos, ahol a természetben mocsaras, vízben gazdag talajon található meg. Sokan tartják otthonukban kedvtelésből világszerte, így Magyarországon is, élőhelyén ugyanakkor veszélyeztetettnek számít.

A Vénusz légycsapója évelő növény; ez azt jelenti, hogy télen a föld feletti része elszárad ugyan, ám tavasszal a földben megmaradt részéből újra kihajt.

Gyöktörzséből kialakuló apró, vékonyka gyökereivel a földben csak kapaszkodik, és a vizet is ezzel szívja fel. Gyöktörzse a földalatti szára, ebből nő ki a növény földfeletti lágyszára és levele. A Vénusz légycsapójának meghatározott számú, 4-8 levele lehet. Ha ennél több, akkor az anyanövény gyöktörzséről már levált egy új növényke, tehát több növény él együtt.

### Csak látszólag virág

Sokan gondolhatják, hogy a csapda a növény virága, de ez nem így van. A növény levele három részből áll: az első, szív alakú lemez végzi a fotoszintézist, a második és harmadik, párosával álló levéllemez alkotja magát a csapdát. Körülbelül 4 cm hosszú egy csapda, és festékanyagot tartalmaz, ettől lesz olyan színe, mintha virág lenne. Ráadásul a felszíne finom nektárillattal csábítja oda a rovarokat. A peremén sorakozó nyúlványok miatt úgy néz ki, mintha fogai lennének. De se foga, se szája. Érzékelősörték vannak a csészén, ezzel érzi meg a rovarokat. A természet nagyon okosan tervezte meg ezeket a növényeket: a sörtéknek többször kell érzékelniük a mozgást, így a növény bizonyosságot nyerhet, hogy nem egy kis porszem, hanem mondjuk egy légy szállt oda.

### Nincs menekvés

Miután a növény érzékelte a mozgást, elkezdi összezáródni, és szép lassan összeszorítja az áldozatát. Ekkor emésztőnedvet kezd termelni, és így dolgozza fel a táplálékát. Akár egy-két héten át is tarthat az emésztés, utána újra kinyitja a csapdákat, a megszáradt táplálékmaradékot pedig a szél fújja el. Ha a zsákmány igen apró vagy sikerül kerek oldania, a csapda már 12 óra múlva újra kinyílhat. A növény tavasszal virágzik. Virágát hosszú, külön álló száron növeszti, azért, hogy a beporzásra alkalmas rovarokat ne kapja el. Vegetatív úton, sarjakkal vagy levéldugvánnyal is szaporítható.

### Embert nem eszik

Sokszor láthatjuk filmekben, képeken, hogy a Vénusz légycsapóját veszedelmes emberevő szörnyetegként ábrázolják. Azonban nem kell megijedni, hisz az előbb olvasottakból te is láthatod: a kicsinyke növény felépítése alkalmatlan arra, hogy embereket, vagy rovarnál nagyobb állatokat foglyul ejtsen és elfogyasszon.



**Vénusz légycsapója**  
**Dionaea muscipula**  
**Venus flytrap**

Néha láthatsz olyan növényt, melynek egy leveléből két csapda is kifejlődött. Ez nagyon különleges, azonban nem jelent jót. Azt jelenti, hogy a növénynek valamilyen genetikai betegsége van.

## Figyeld meg!

