

Állatok a házban és a ház körül

Élet a kertben

A ház körül



Tantervi háttér

Élet a kertben – 12 óra

Előzmény: a növény testének részei, fás és lágy szár, életjelenségek



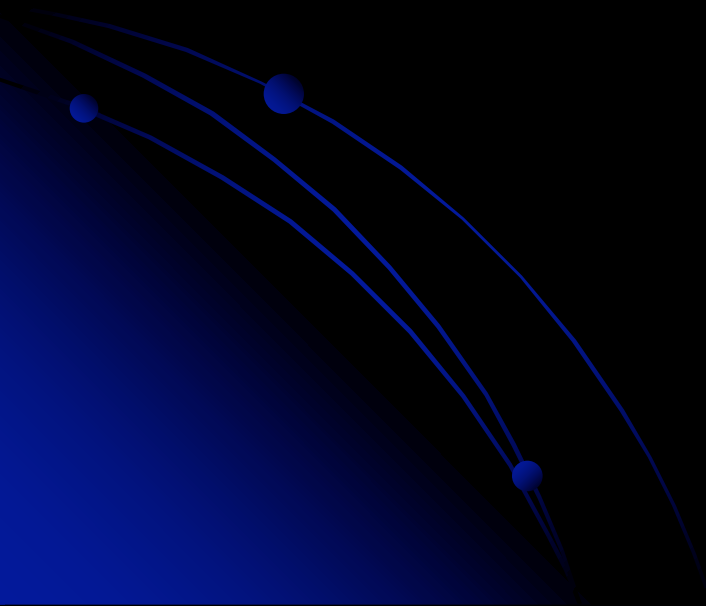
A téma fejlesztési célja:

- **a szerkezet és a működés összefüggéseinek felismerése (virágos növények)**
- **helyes táplálkozási szokások (zöldség- és gyümölcsfélék szerepe, fogyasztásuk egészségvédelmi szabályai)**
- **oksági összefüggések feltárása, magyarázata (növények környezeti igénye – termesztése, szerveinek felépítése – működése)**
- **a fenntarthatóságot segítő szemlélet megalapozása (kártévők elleni védekezés)**
- **a rendezett és szép környezet iránti igény felkeltése, a személyes felelősség felismertetése**

Feladat



Soroljanak fel élelmiszer-hungarikumokat!



Élelmiszer-hungarikumok

fűszerpaprika-őrlemény
(szegedi, kalocsai)



pálinka
(kecskeméti,
szatmári,
békési,
szabolcsi)

makói hagyma



máj



kolbász
(csabai, gyulai)



téliszalámi
(szegedi, budapesti)



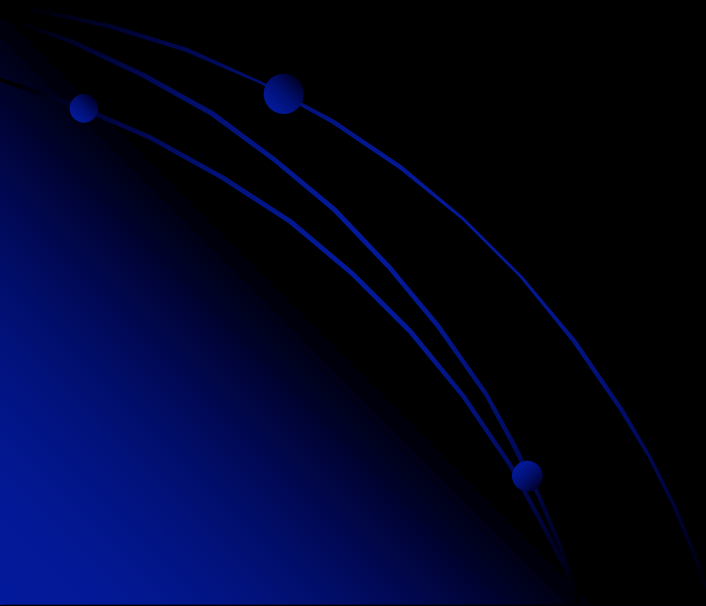
tokaji aszú



Feladat



**Miből (mely terményből) származnak az élelmiszer-
hungarikumok?**



Élelmiszer-hungarikumok

fűszerpaprika-őrlemény
(szegedi, kalocsai)



makói hagyma

máj

kolbász
(csabai, gyulai)



téliszalámi
(szegedi, budapesti)



pálinka
(kecskeméti,
szatmári,
békési,
szabolcsi)



tokaji aszú



szilva
kajszi
barack
vöröshagyma
fűszerpaprika
sertés
liba
szőlő
alma



Mi származik a konyhakertből?



Probléma: miben különbözik a konyhakert a virágos kerttől?

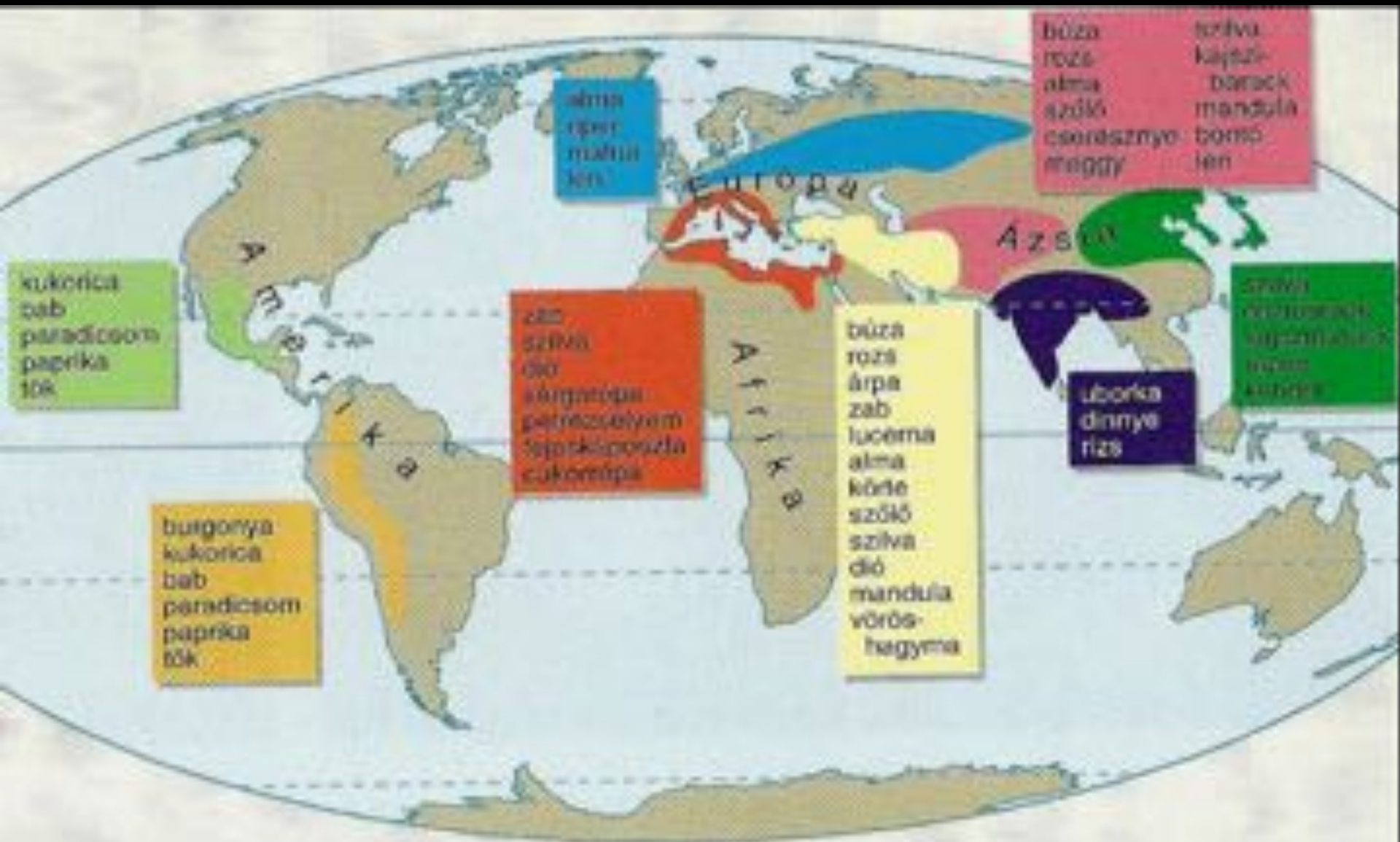
Mondj igazi magyar ételeket!

Paprikás krumpli – mi kell hozzá?



Ehették-e a magyarok mindig ezeket az ételeket?

Haszonnövények őshazája



Piacnaptár



Interjú egy kofával

Mit kérdeznél tőle?

Séta a piacon



Zöldségfélék

zöldségfélék = többnyire lágyszárú növények, melyeknek magas az ásványi anyag-, vitamin- és íz-zamatanyag-, kicsi az energiatartalma, nyersen vagy főzve fogyasztjuk

Mely zöldségfélét tanítjuk?

Célunk van velük – elsősorban rendszertani

Miért nem: brokkoli, spárga? $\longleftrightarrow$ egészségnevelés!



gyöktörzs, hajtását
fogyasztjuk,
kétlaki



Probléma: mely növényi részt fogyasztunk, amikor zöldséget vagy gyümölcsöt eszünk?

termését

gyökérzetét

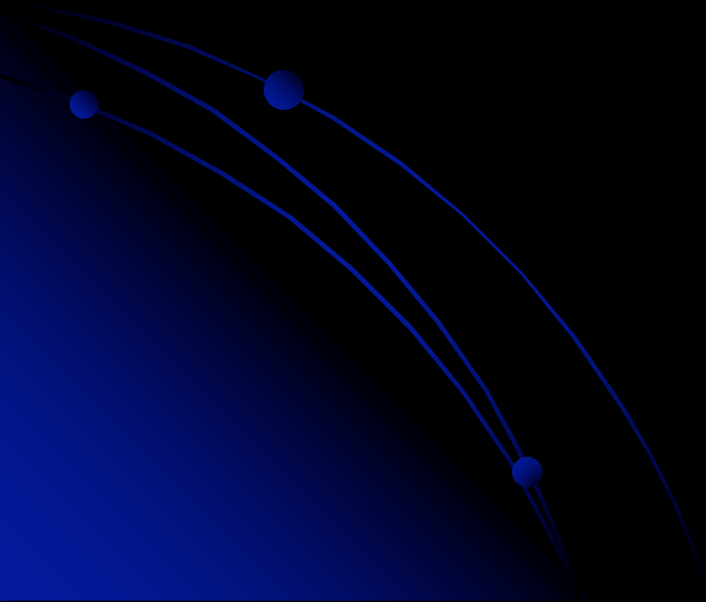
szárát

levelét

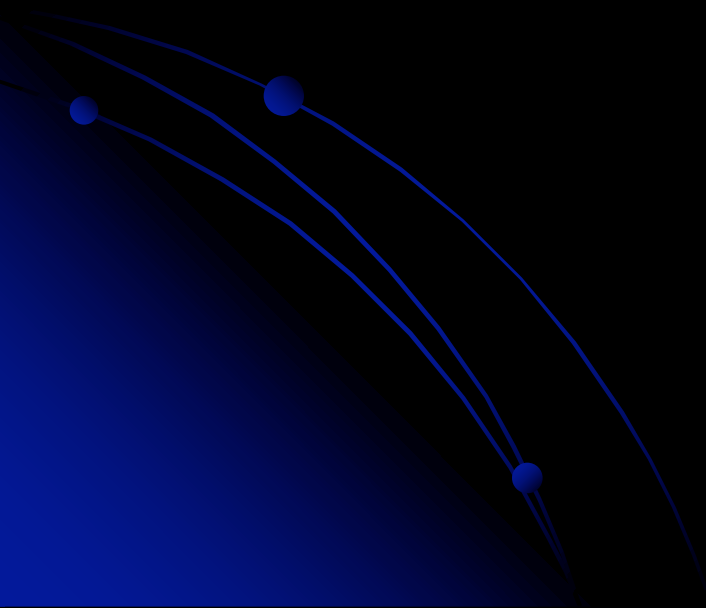
virágzatát



Főbb növényi szervek és módosult részek azonosítása példákon



A termés és a termény összehasonlítása példákön



egynyári növény

tavaszi

nyár



kétnyári növény

tavaszi

nyár

téli



tavaszi

nyár



kétnyári növény

tavaszi

nyár

ősz-téli

feliszorodik



tavaszi

nyár



többnyári növény

tavaszi

nyár

ősz-téli

feliszorodik



tavaszi

nyár

ősz-téli

tavaszi

nyár



Bizonyítsd, hogy a burgonyagumó szár!



Bizonyítsd, hogy a burgonya a paradicsom rokona!



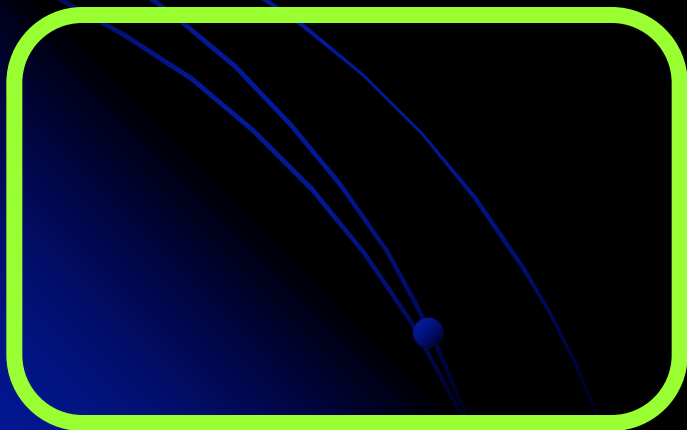
Gyümölcsök

A detailed still life composition of various fruits. In the upper left, a large wicker basket is filled with lemons and red cherries. Next to it, a smaller basket holds green grapes. To the right, another basket is overflowing with raspberries. In the lower left, a basket is filled with red cherries. In the center, a large green melon sits on a wooden surface. To its right, a basket contains red raspberries. In the foreground, there are several peaches, green tomatoes, and a cluster of strawberries. The background features some pink and purple flowers, adding to the vibrant and fresh appearance of the scene.

gyümölcs = általában lédús termés,
amelynek magas a vitamintartalma,
nyersen vagy tartósítva fogyasztjuk



lágyszárúak



fásszárúak



1 éves

2 éves

3-5 éves



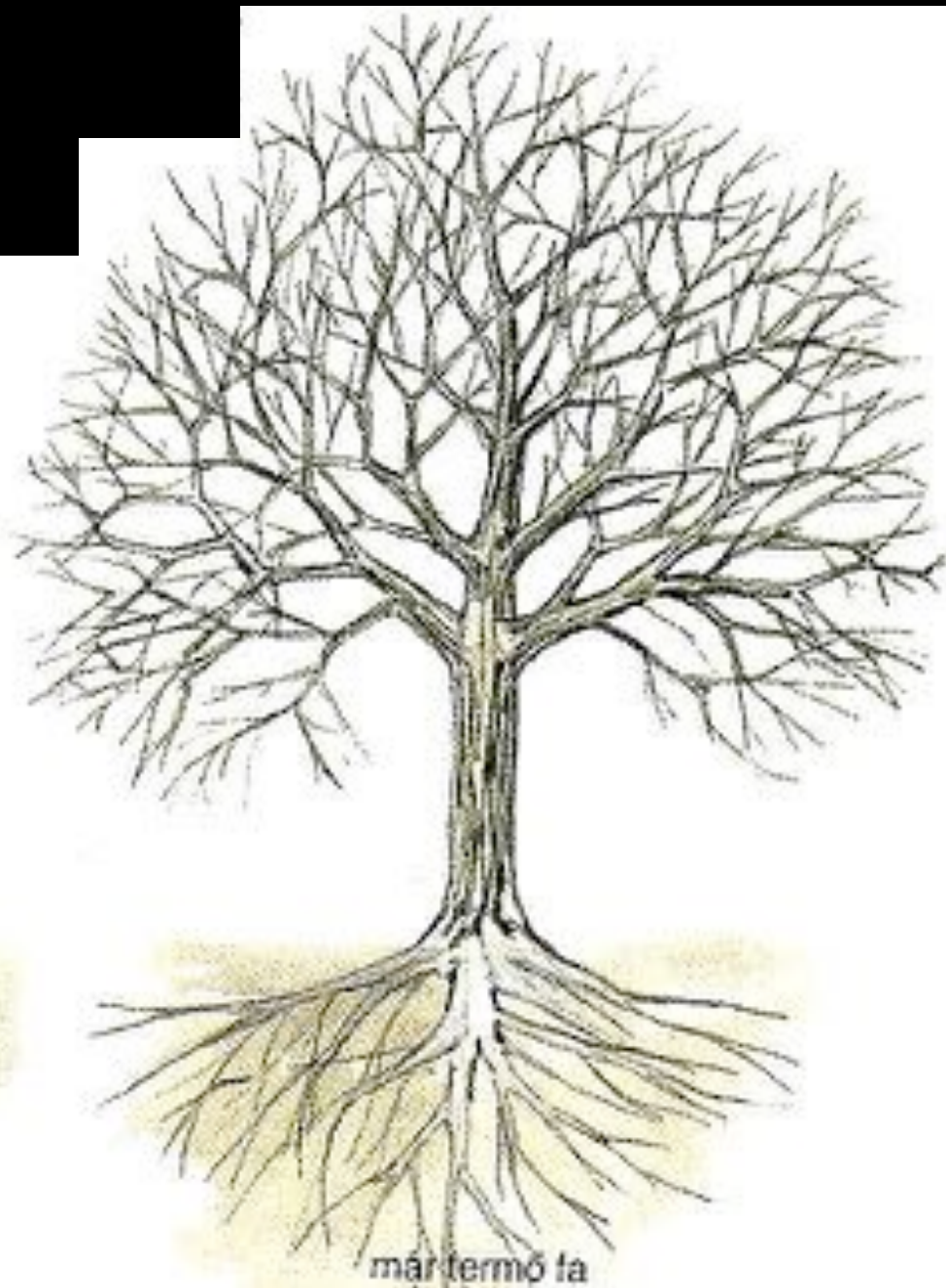
magonc



suháng



csemete



már termő fa

a csemetét
nővekszik



a fa
évrágja



a rovarok
beporcozzák
a virágokat



bejárnak
a termés



a mag
kicsúszik

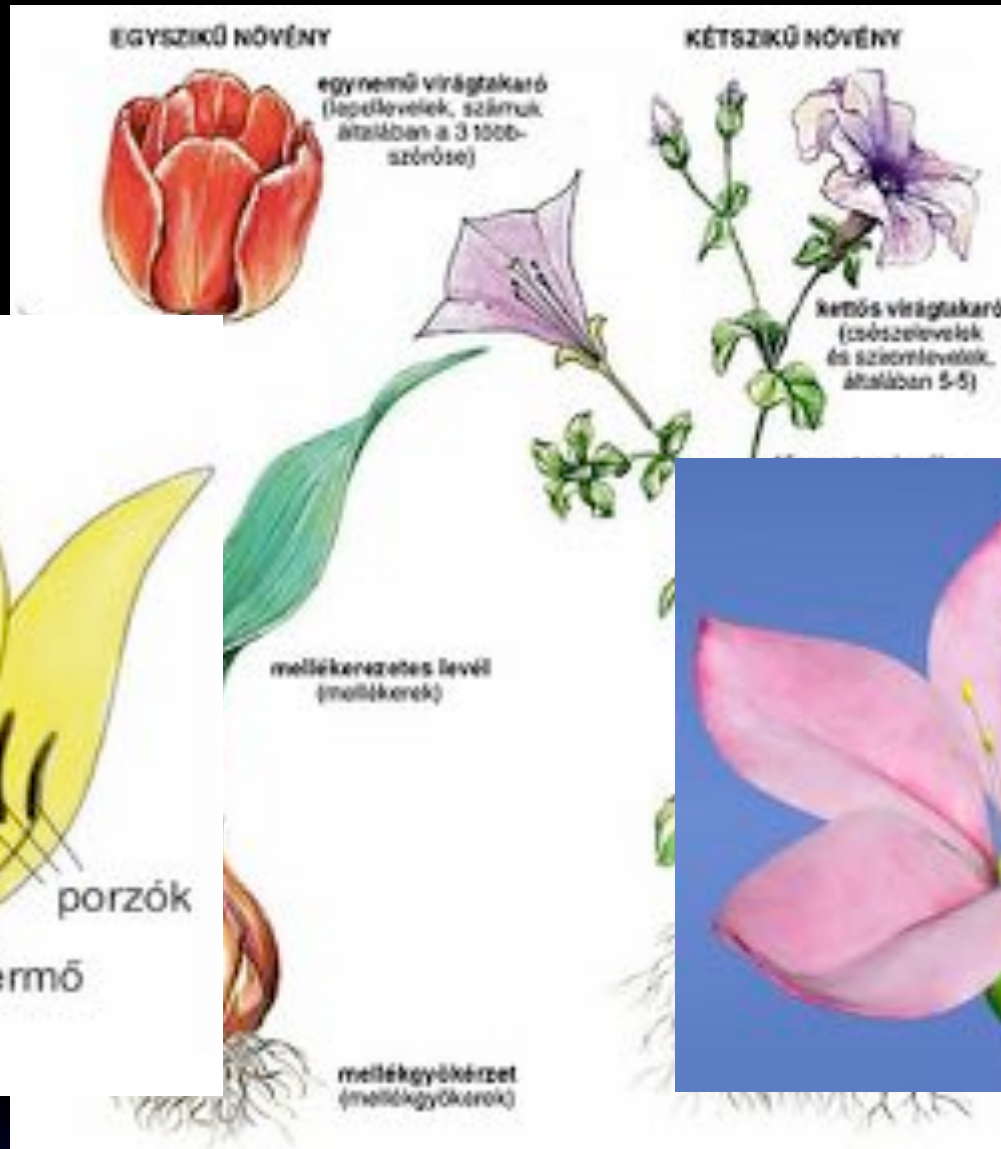
a mag
kicsúszik



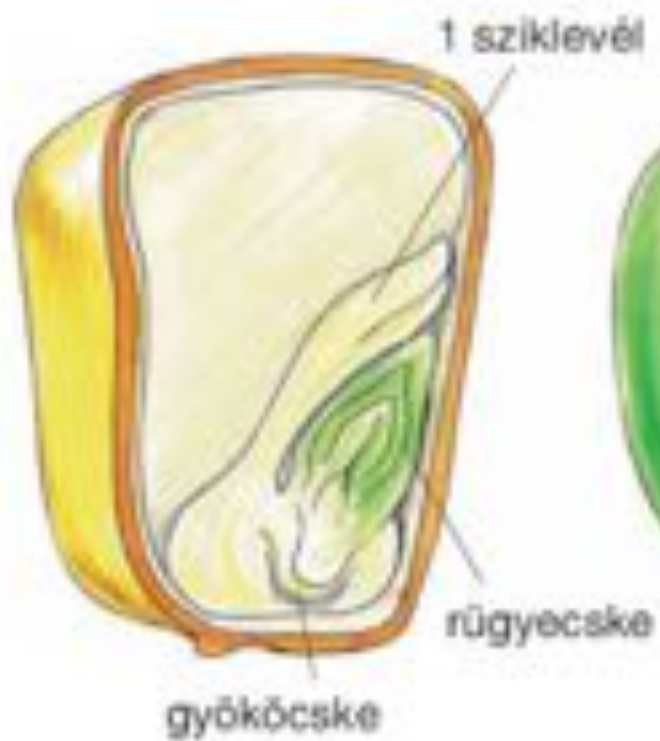


Egy tipikus **egyszikű** és **kétszikű** növény virágának vizsgálata

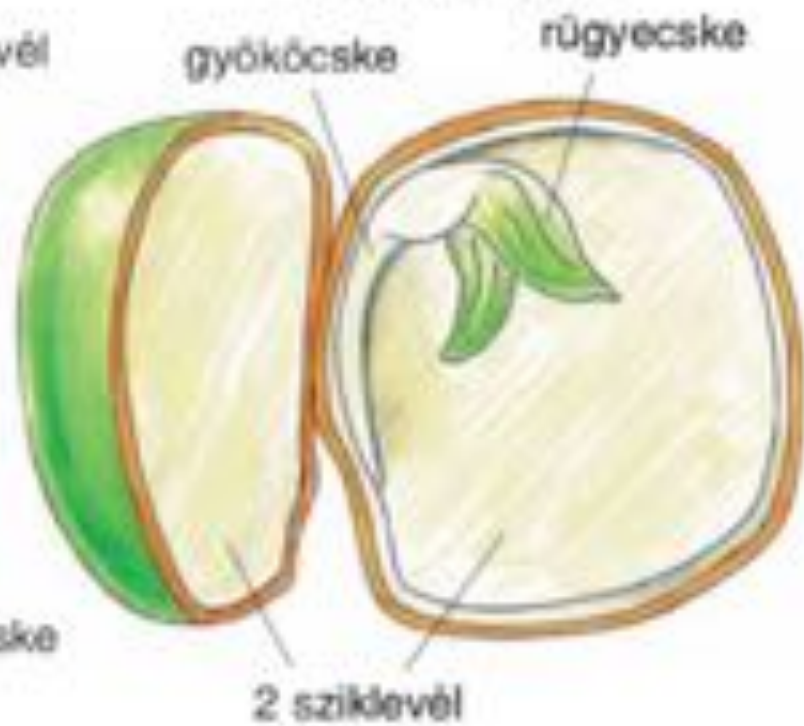
Fogalmak:
takarólevél,
ivarlevél



EGYSZIKÚ MAG



KÉTSZIKÚ MAG



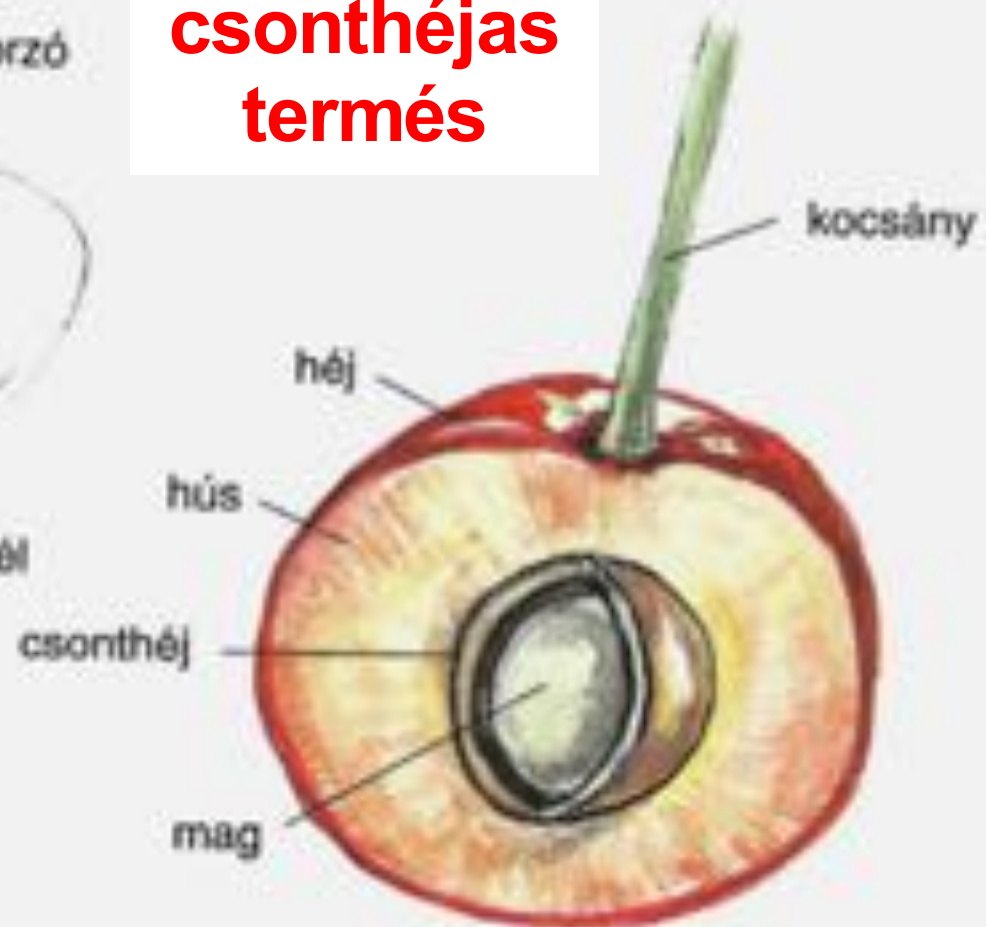
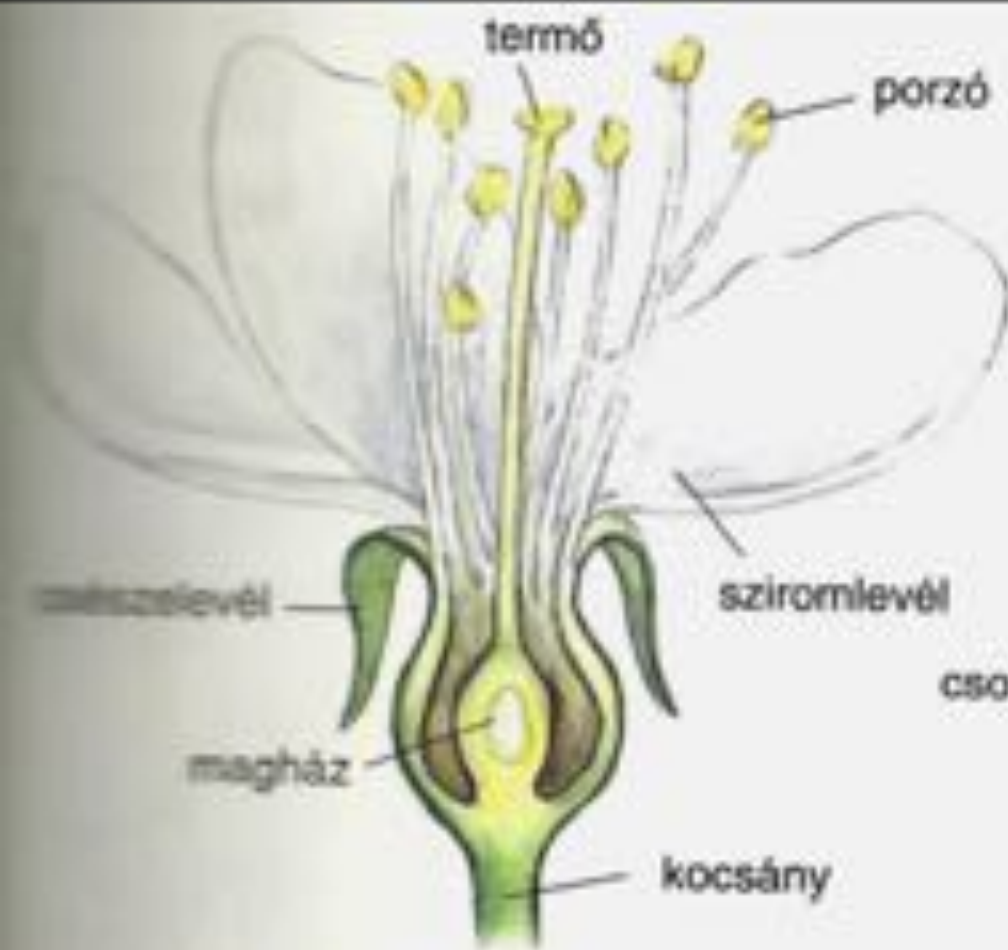
Fogalom: bogyótermés

Mi a közös bennük?



kocsonyás lé

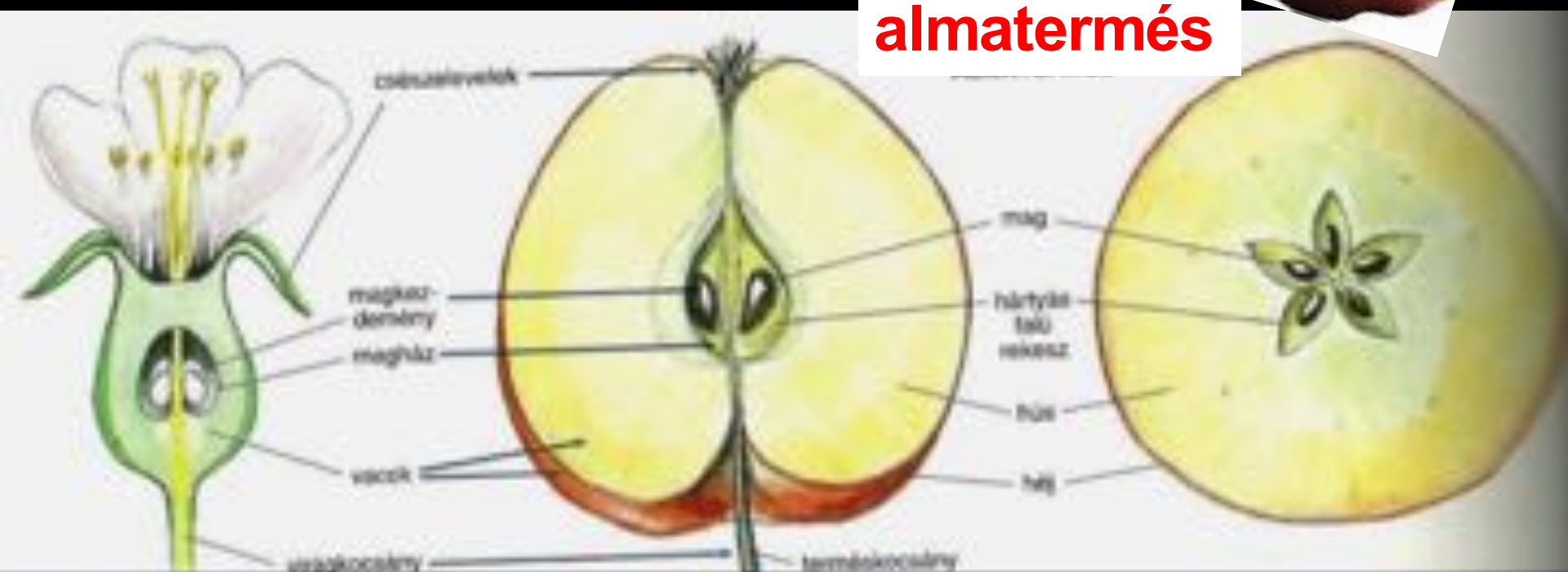
csonthéjas termés



Mi az alamacsutka?



almatermés



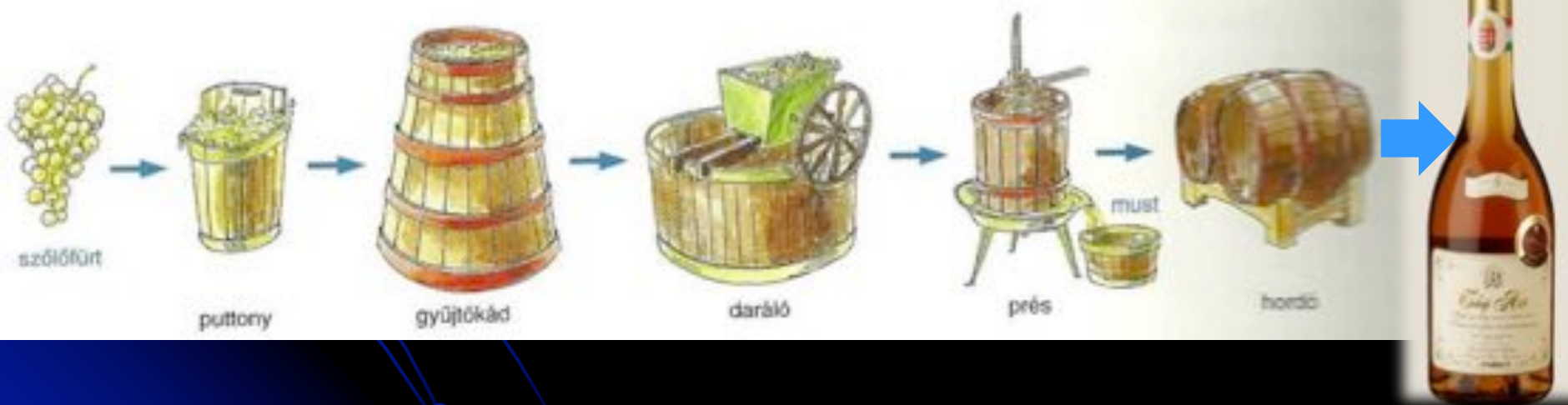
Sorbarendezés – mikor kerültek a kamrába?



időrendi sor felállítása

feldolgozás – tartósítás

Probléma: mire van szükségük a növényeknek ahhoz, hogy szépek, egészségesek legyenek, és bő termést hozzanak?



**lekvárfőzés
pálinkafőzés
borkészítés
savanyítás
szárítás
silózás
vermelés**



metszés
permetezés
komposztálás
trágyázás



A növények életfeltételei

víz

levegő

talaj

fény

hőmérséklet

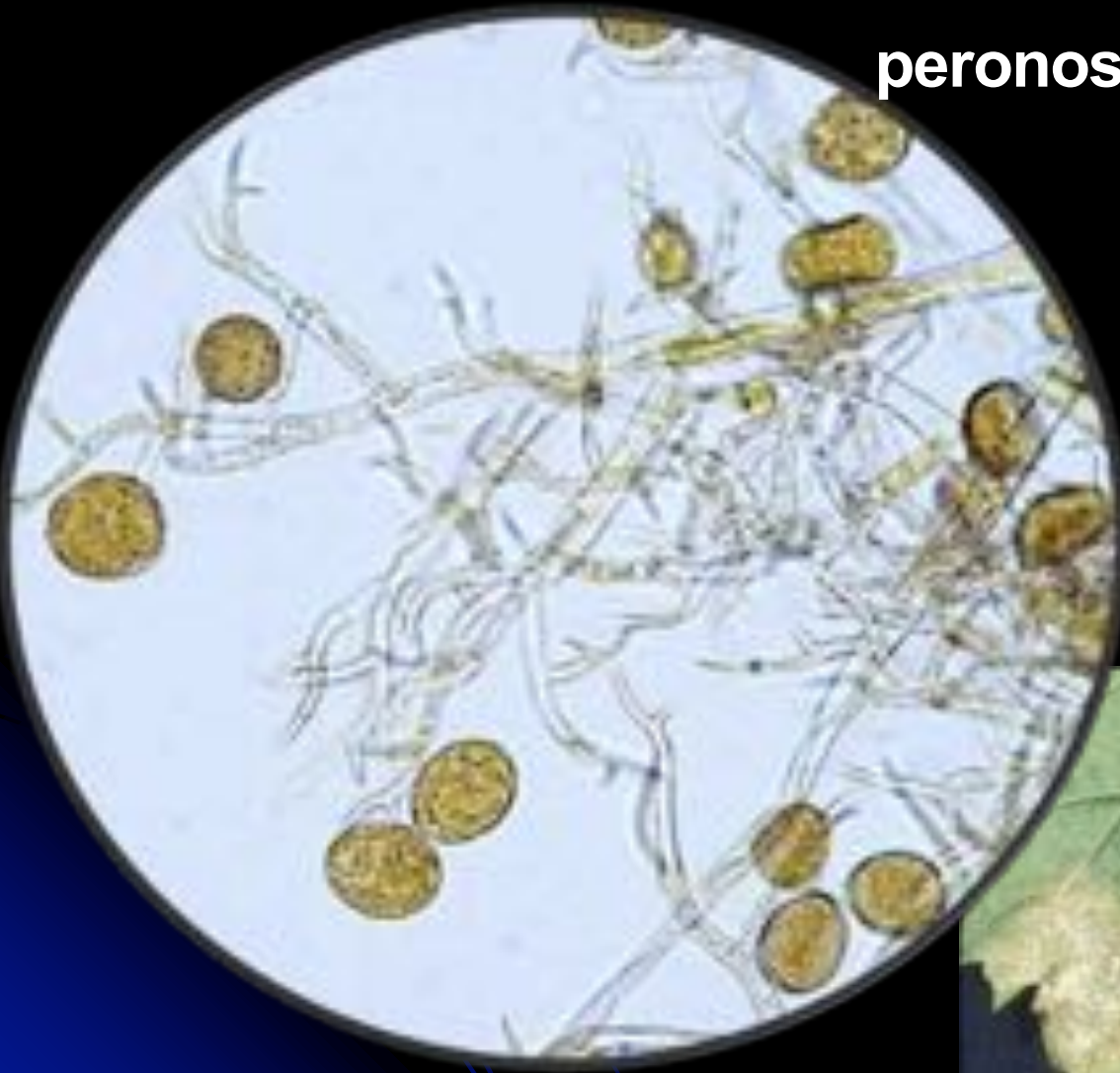


Kártevők a kertben

peronoszpóra



élősködő gomba



monlíia

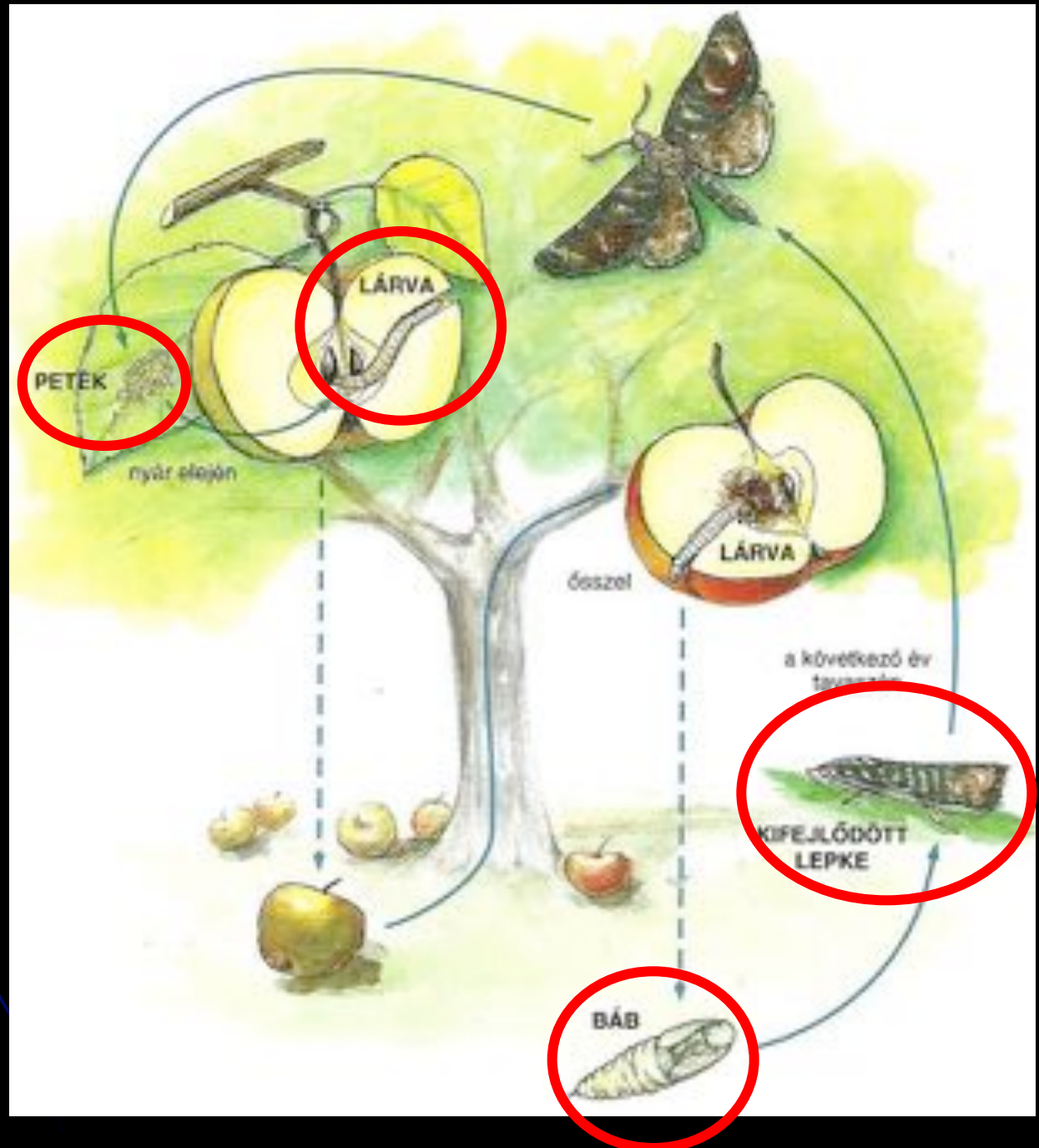


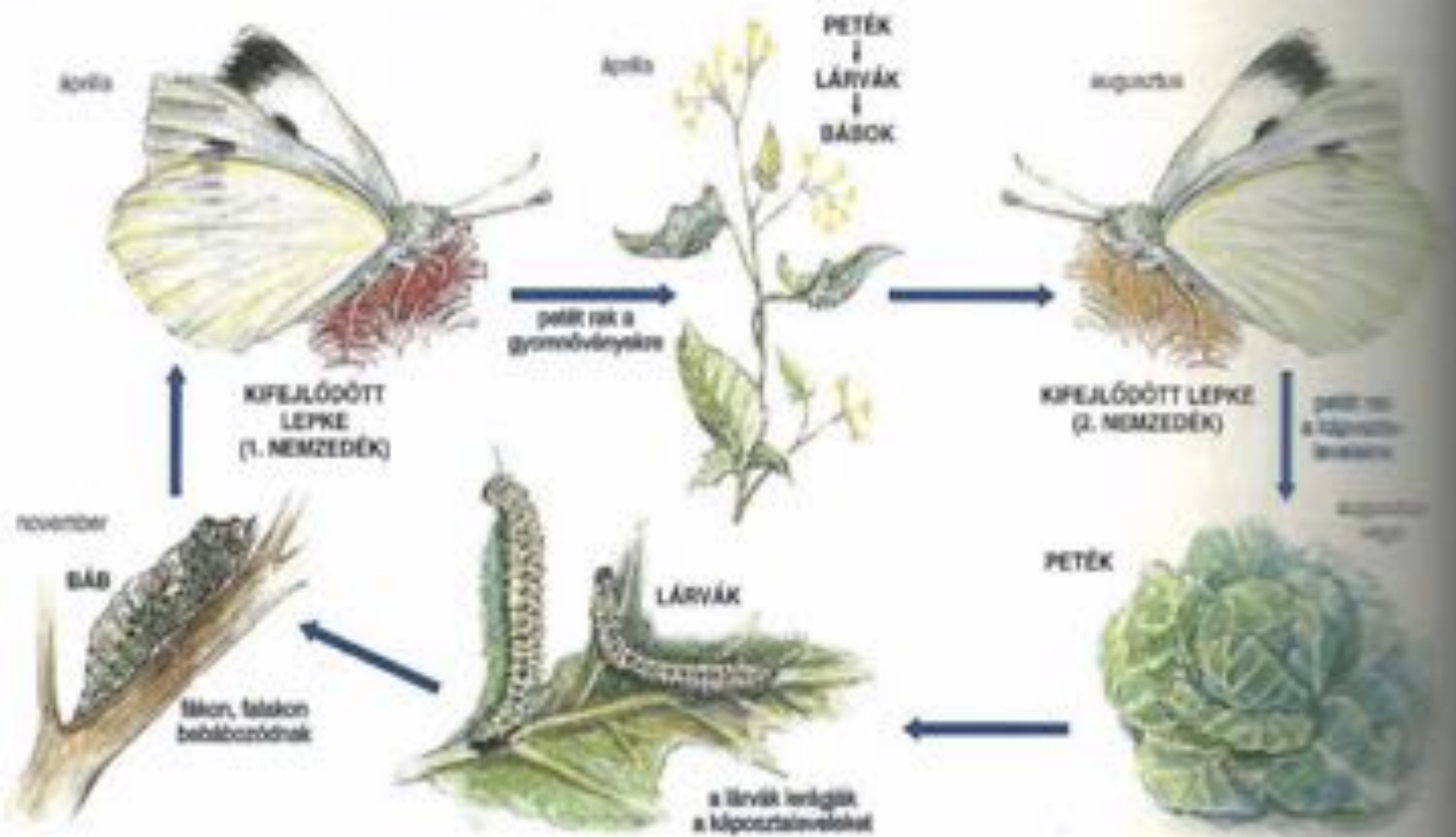
Miért furakszik az almába a kukac?



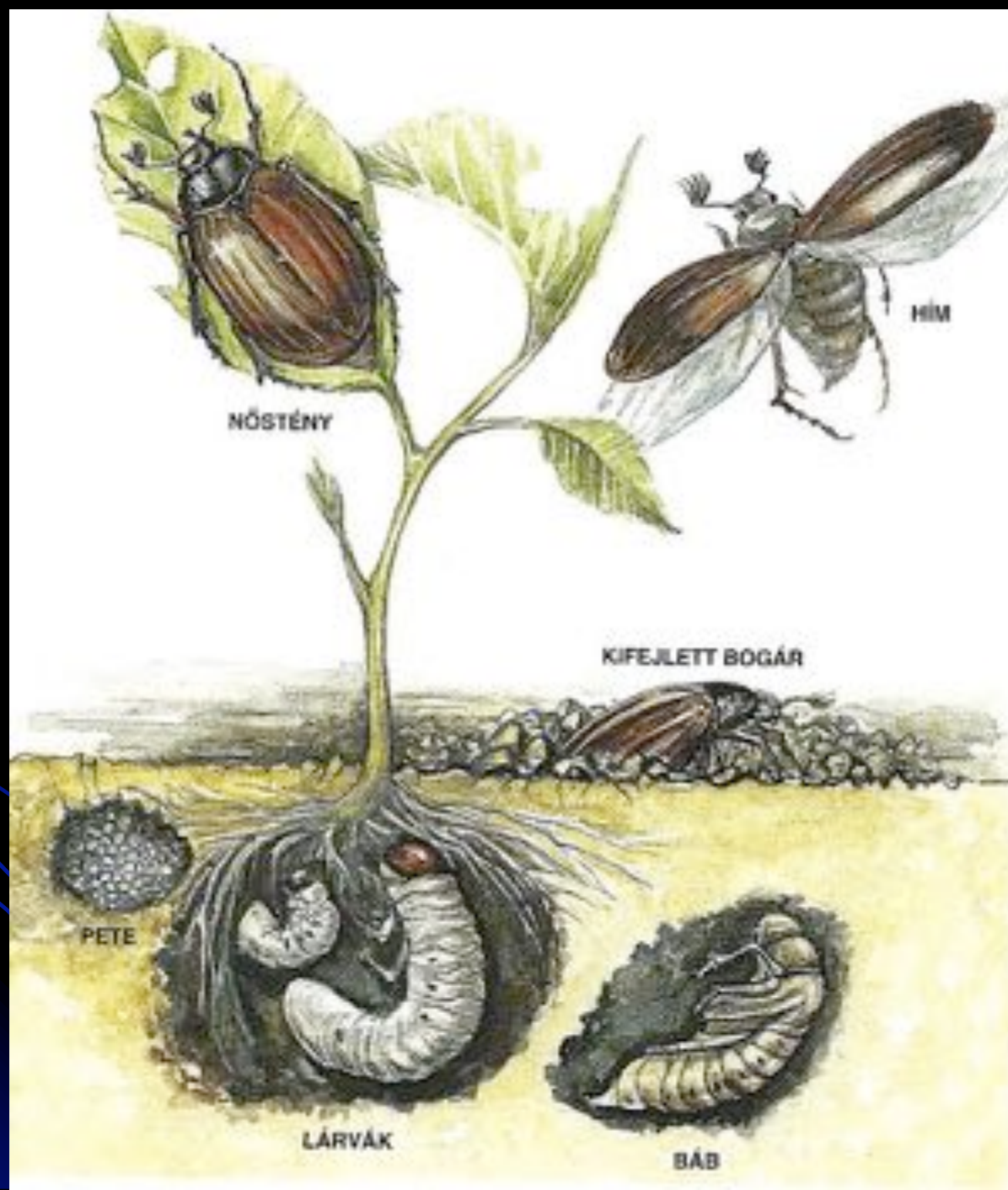
Mi a kukac?

teljes átalakulás

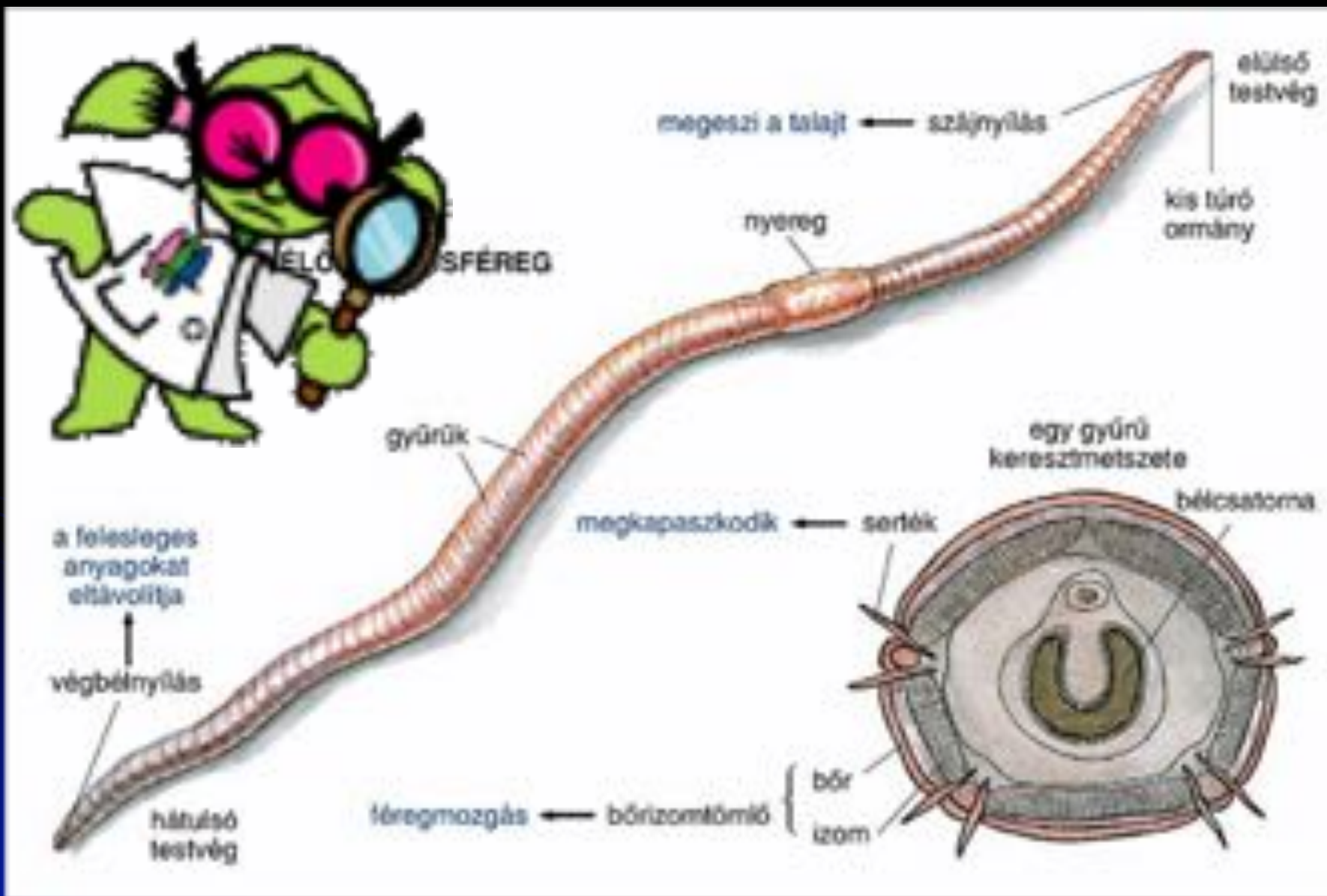




teljes átalakulás – két nemzedék



Fogalmak: gyűrűsféreg, bőrizomtömlő



Fogalma



Puhatestű
(de általában)



Probléma: miért képes az éti csiga sértetlenül átjutni az éles borotvapengén?

Mit csinál a csiga télen?



Mikor keressünk gilisztát és csigát?
Találj ki történetet!

Probléma: miért találkozunk sok földigilisztával és csigával eső után?



Tápláléklánc a kertben

Feladat

Személyesítsük meg a kerti élőlényeket!



Mindenki keresse meg a párját, akivel jóllakna!

Tudatában vagyok a táplálékláncnak, az élet
körforgásának és az egész dolognak, de ez egyszerűen
túlságosan megakad!



Állatok a házban és a ház körül – 8 óra

Előzetes ismeret:

háziállat, ízeltlábú, életjelenségek (mozgás, táplálkozás, légzés, szaporodás, fejlődés)

A téma fejlesztési célja:

- a szerkezet és a működés összefüggéseinek felismerése (élőhely-szervezet-életmód, a testfelépítés-működés-egyedfejlődés)
- rendszerszemlélet fejlesztése (állatcsoportok lényegi jegyei, hierarchia)
- felelős állattartás
- helyes táplálkozási szokások

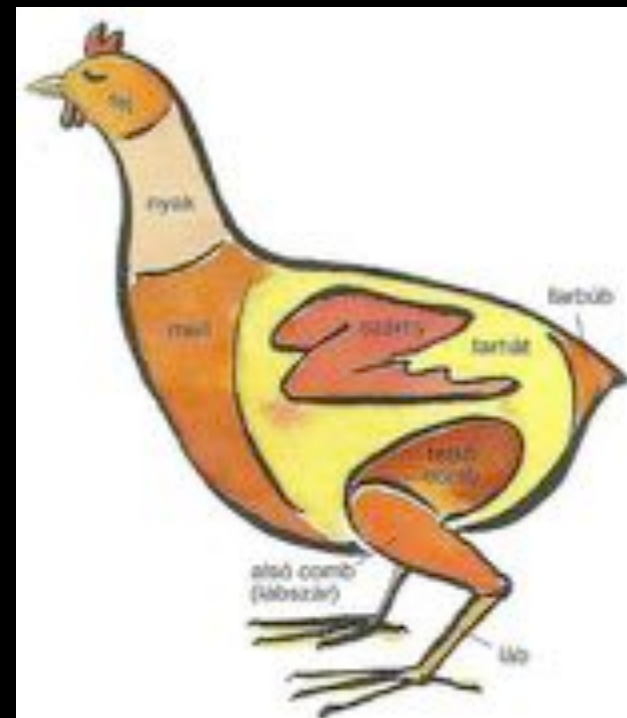
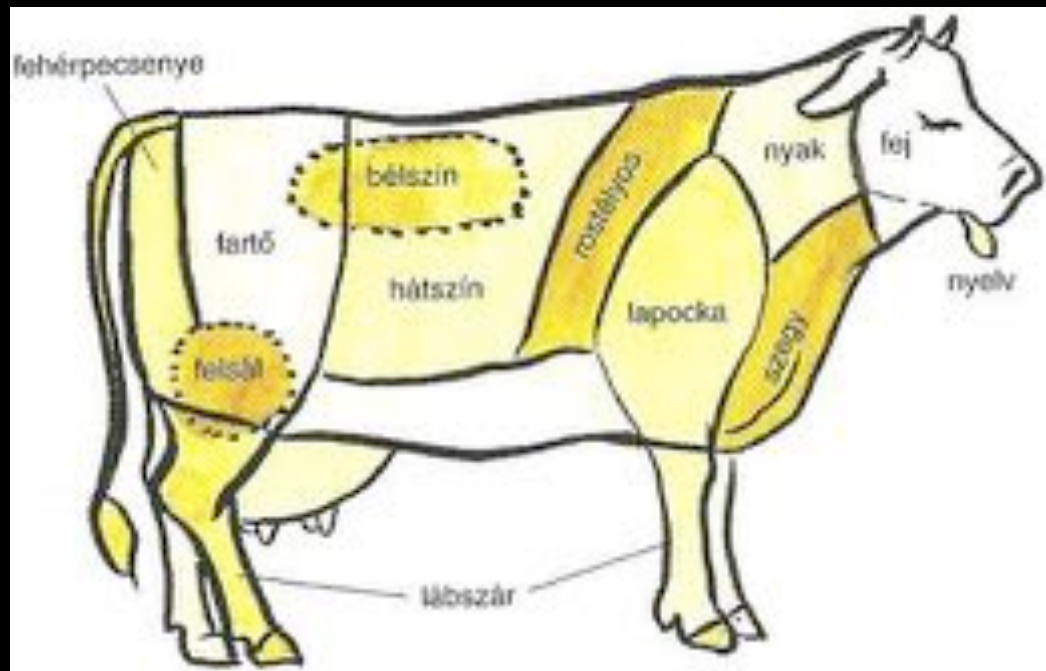
Háziállatok

Ház körül élő állatok

Háziállatok



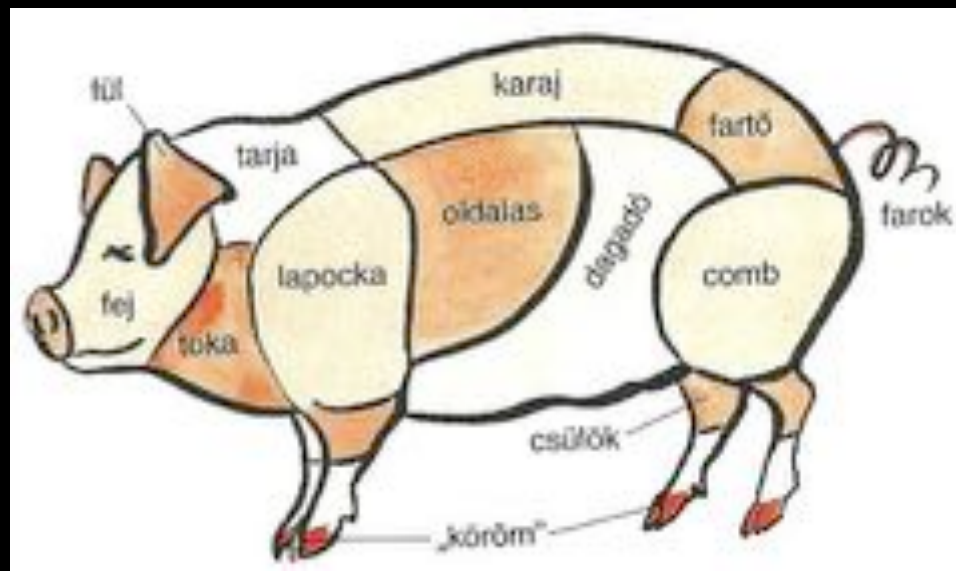
Mik a háziállatok?



Azonos testtájak húsát szeretném vásárolni



húsbolt



disznó – koca – malac



marha – tehén – borjú / ökör – tinó

kakas – tyúk – csirke – csibe



Háziállat-családok

online hangtár használata





Háziállatok rendszerezése

gerincesek

madarak

emlősök

páros ujjú növényevők patások

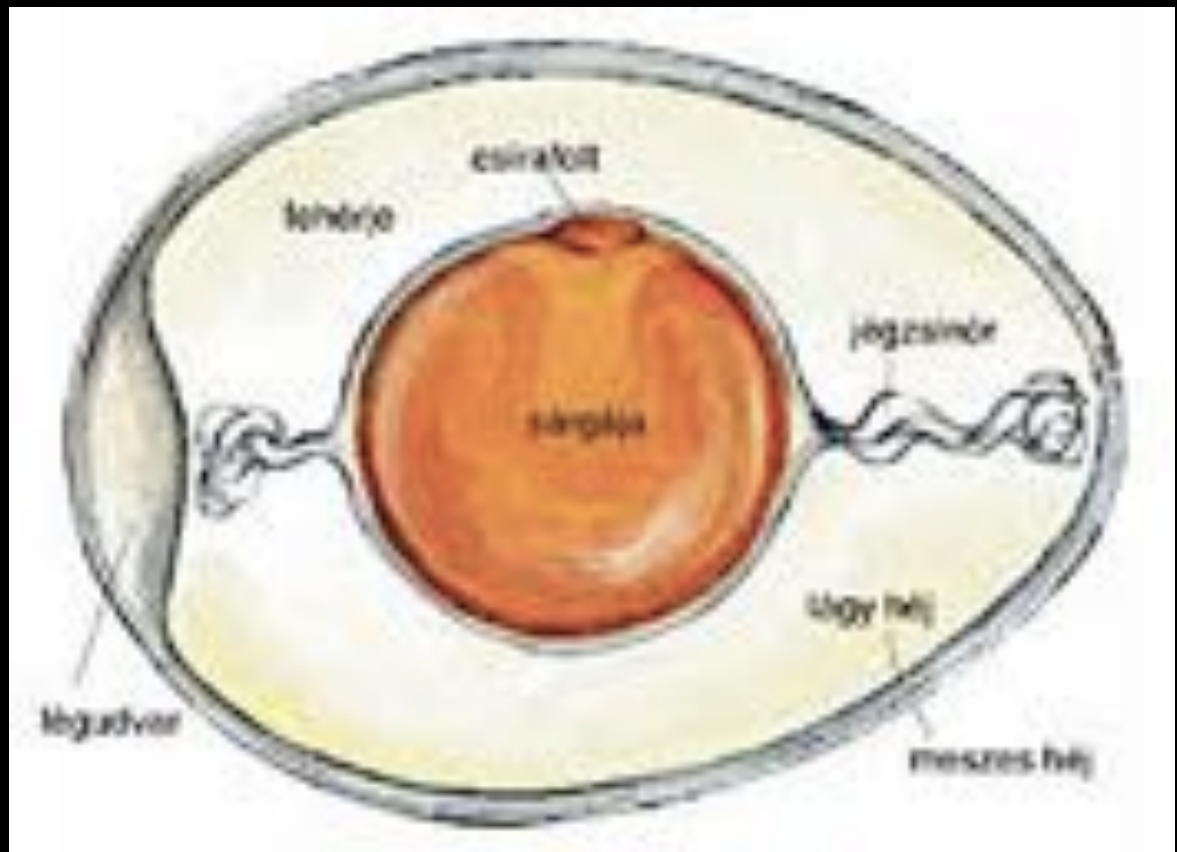
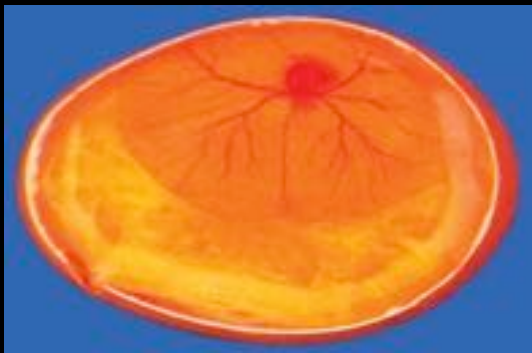
páratlan ujjú mindenevők patások

madár

- toll
- szárny
- tojás

emlős

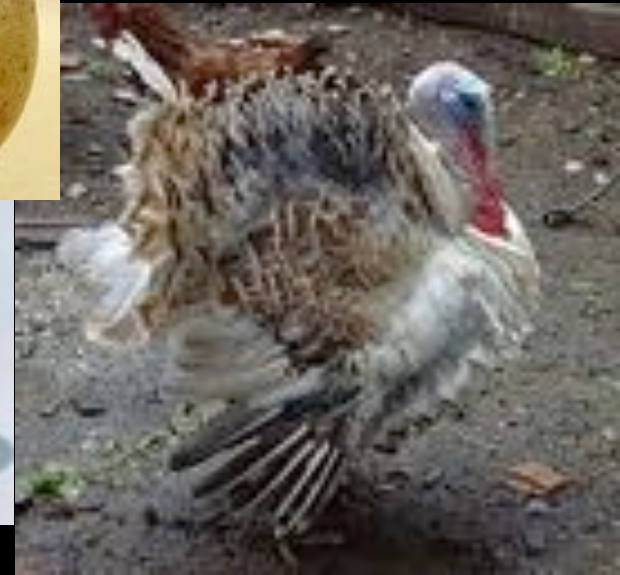
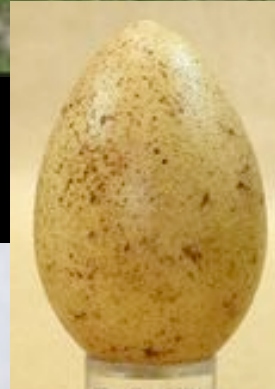
- szőr
- elevenen szül
- kicsinyeit tejével szoptatja

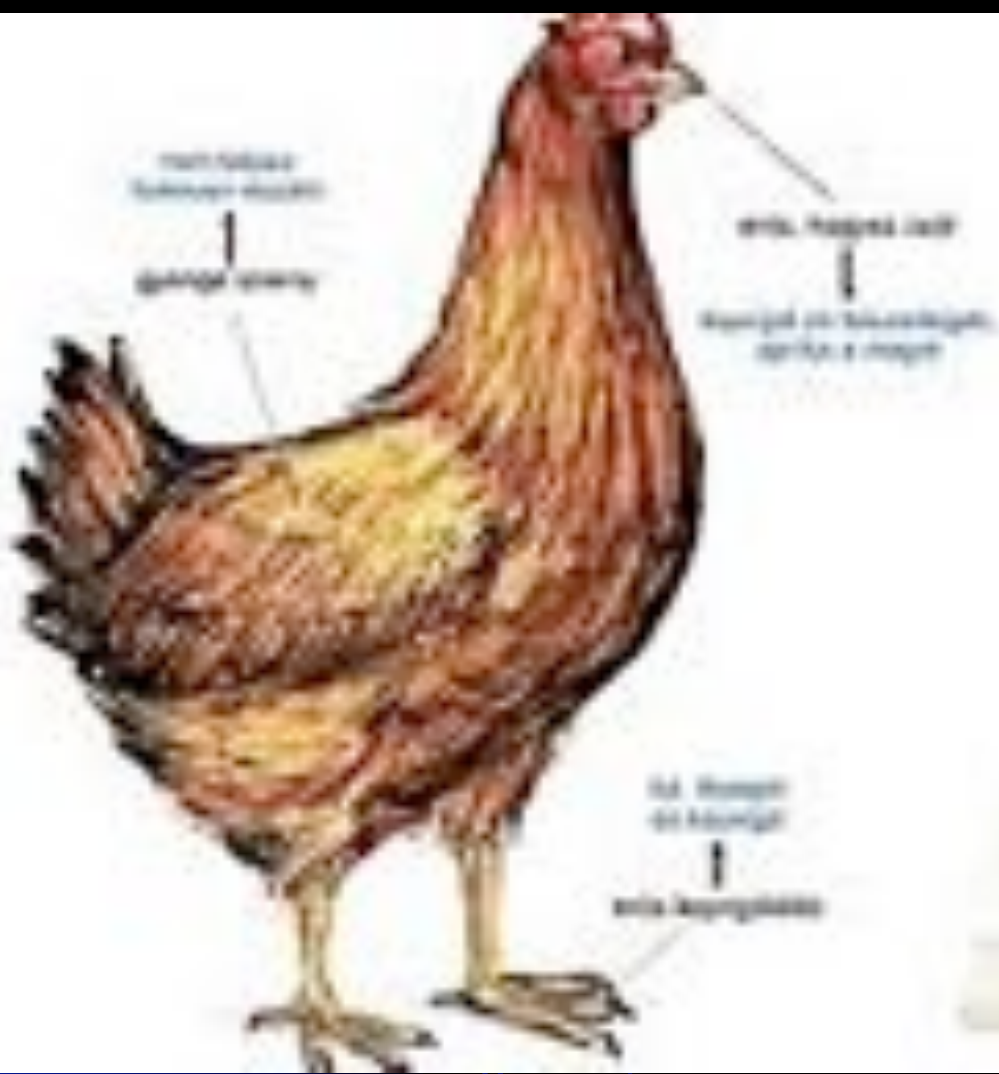


A TOJÁSOKON TALÁLHATÓ JELÖLÉS TARTALMA



Milyen kapcsolatok van közöttük?





Testfelépítés – életmód – élőhely összefüggésének felismerése, magyarázata

Prezentációs technika (PPT)

Lexikonhasználat – mozaBook lexikonja



Mondások

Amelyik tyúk sokat kárál, keveset tojik.

Vak tyúk is talál szemet.

Elfogja a pulykaméreg.

Buta mint a liba.

Mi az alapjuk a mondásoknak?

Gondoljatok ki történeteket, amelyekre találó valamelyik mondás!





Leírás készítése élőlényről



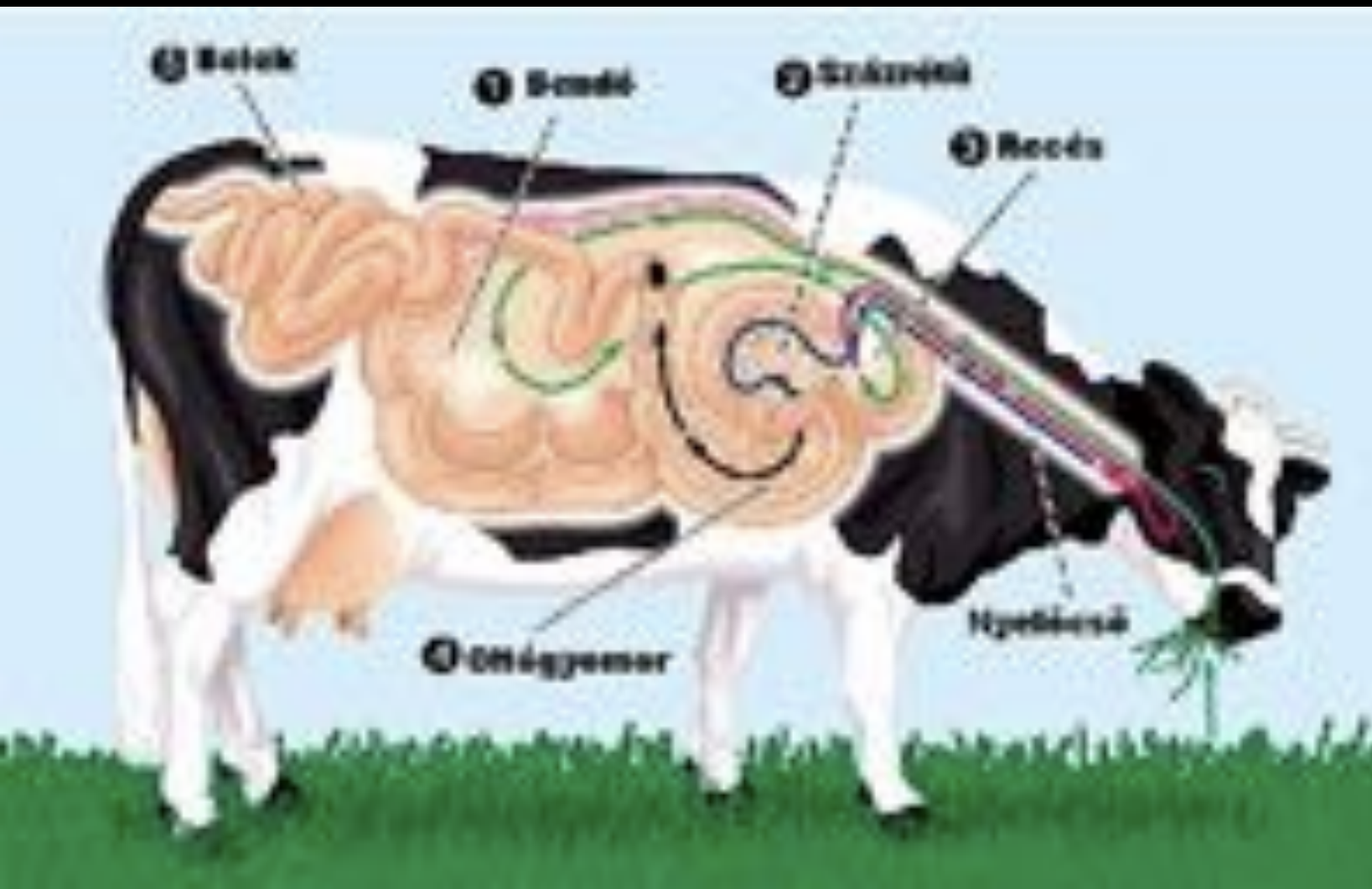
Az állatok jellemzésének szempontjai

- Milyen? (jellemző tulajdonságai):
 - Mekkora?
 - Milyen az alakja?
 - Milyen a színe?
 - Mi fedi a testét/testrészeit?
 - Milyen részei/testrészei vannak?
 - Milyenek a részei/testrészei?
 - Mik segítik a táplálékszerzését?
 - Mi segíti a mozgását?
- Miért ilyen?
- Hol él? (testfelépítése alapján milyen környezetben élhet)
- Mely részét vagy tulajdonságát hasznosítja az ember?

Mondj igaz állításokat a képről!



- patás
- összetett gyor
- kérődző



lábszár

láb(fej)

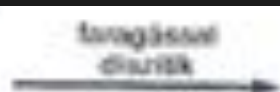
http://www.youtube.com/watch?v=xK_VujmMu0o



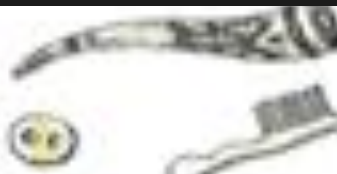
0:09 / 0:41



pudring de stok



stok de pudring

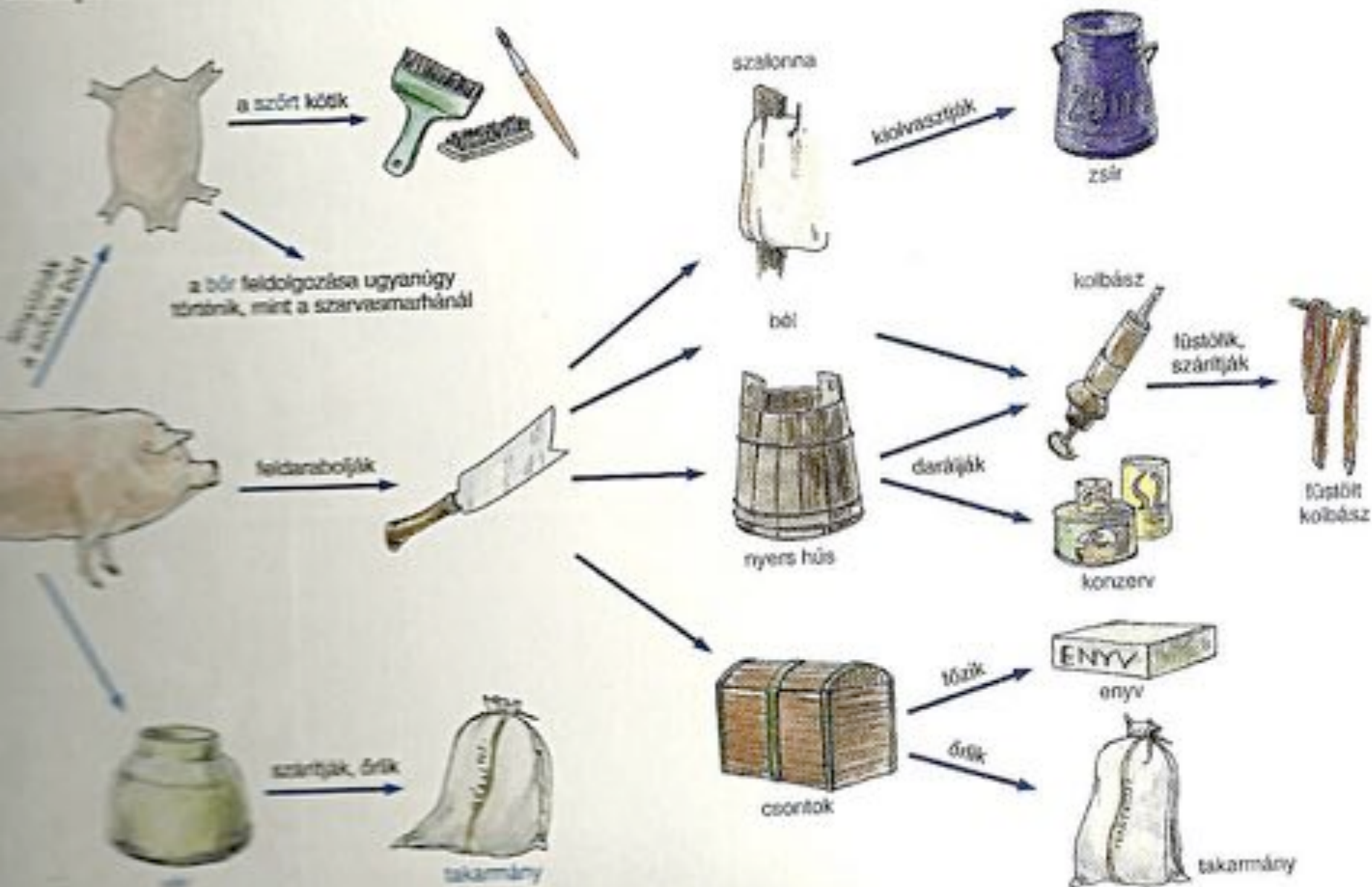


stok de pudring

Miért tartják ólban?



A sertés hasznosítása



juh



Mi jut eszedbe róla?



fonnak

gyapjúszövetet
szőnek



A húsvét jelképei



piros – Jézus feltámadása
hímes – mágikus

- korai – megújulás
- bajelhárító



tavaszi – megújuló természet
(télen nem tojnak a tyúkok)



- áldozati bárány
- megújuló természet



szaporaság

Kik ők?

őstulok

bankivatyúk

vaddisznó

tőkés réce

vadlúd

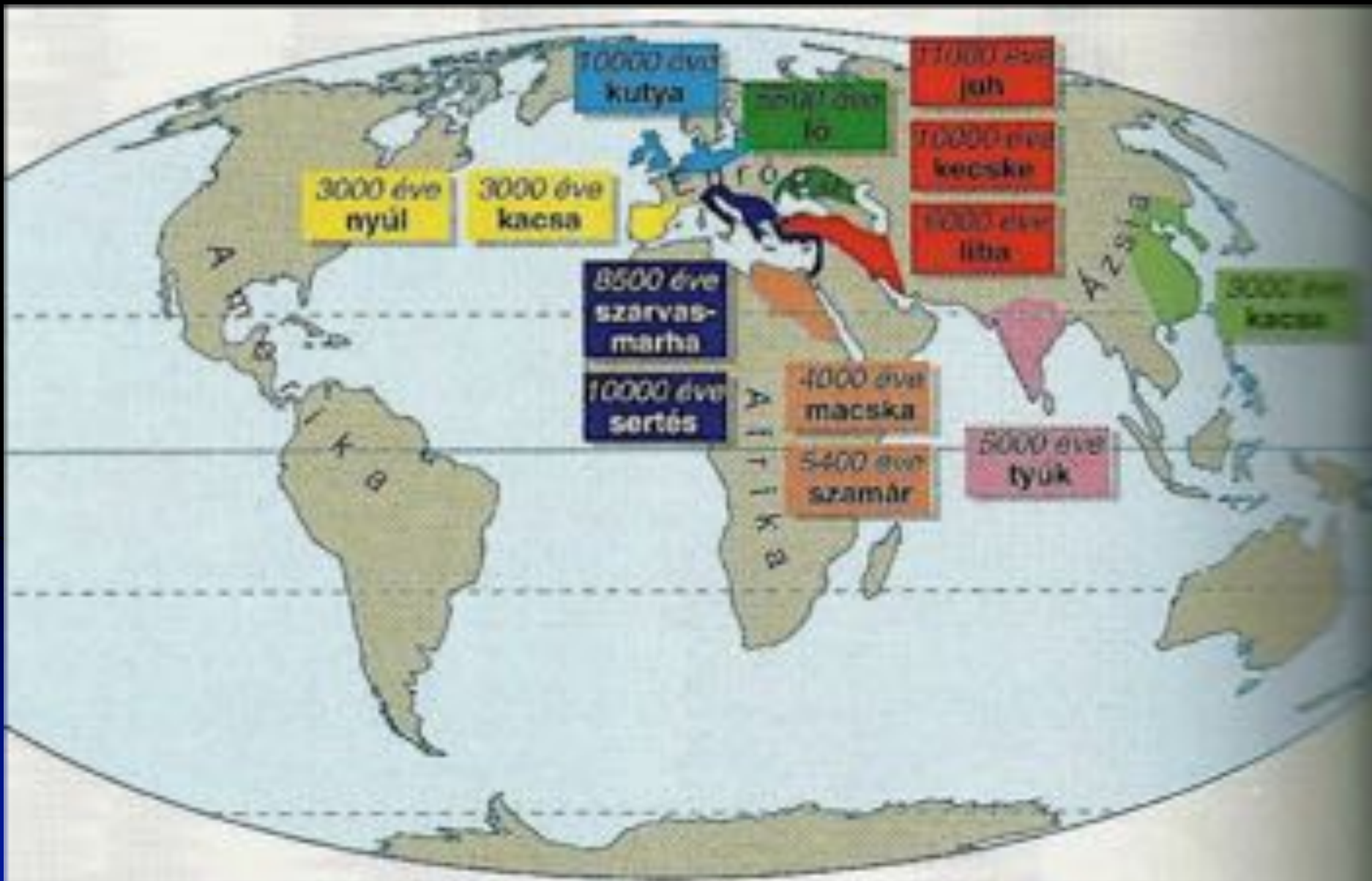
őseember



Mi kapcsolja össze őket?



Haszonállatok őshazája



Ragadozó emlős állat



A kutya fáját!
a kutya fülét
Jön még kutyára dér!
kutyavilág
kutyameleg





füstifecskék vándorlási útvonala



1 : 4 000 000

Minden évben ősszel és tavasszal is kb. 15 000 km-t repülnek. Útvonaluk hossza a térképvázlaton 37 cm. Számítsd ki a térképvázlat méretarányát!

elcsúszkolt nyelv,
gyors fordulóképesség

hosszú, erős farklejt

hosszú csőr

röptében el tudja
kapni a rovarokat

szárnyvázak testi

könnyen mozog
a levegőben

hosszú szárny

erős mellek

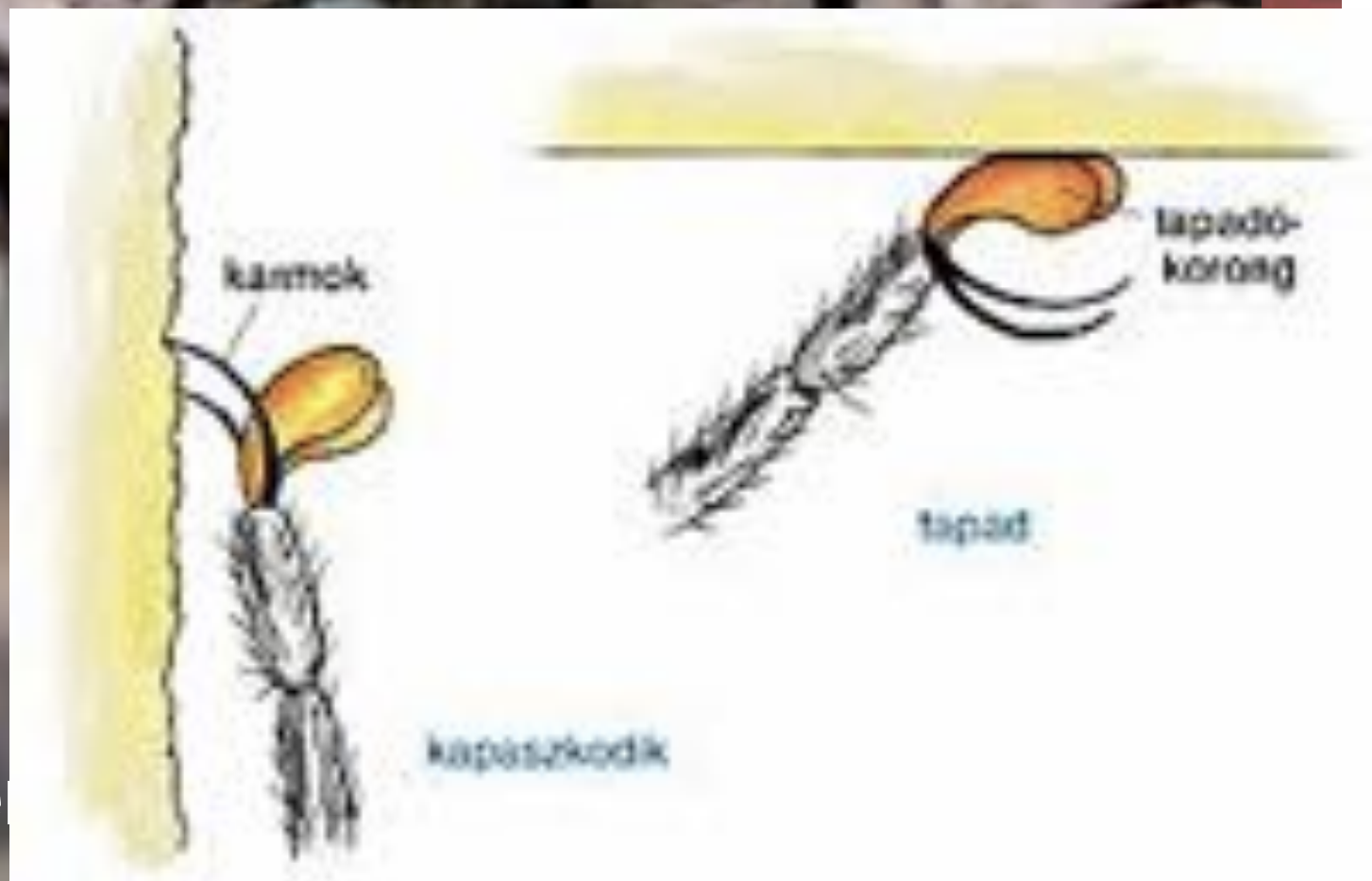
hírtő és gyors repülésre képes

rövid, gyenge láb

ROVAREVŐ MADÁR







Nem é

