

# Fűtenger a trópusokon

A füves szavanna  
növényei,  
állatai



trópusi esőerdő



jégmező



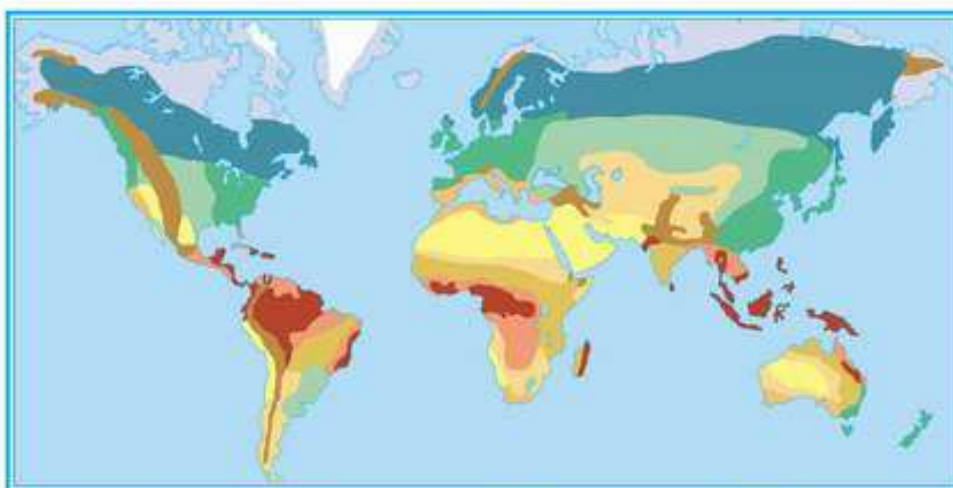
tundra



tajga



trópusi lombhullató erdő



szavanna



mérsékelt övi füves puszta



félsivatag



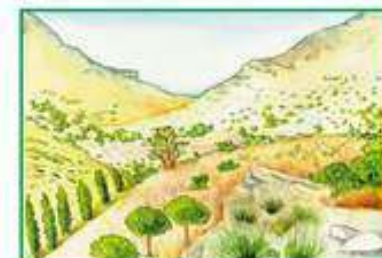
mérsékelt övi lombhullató erdő



sivatag



magashegység



mediterrán növényzet

10-20. szélességi fokok között. Az Egyenlítőtől távolodva a csapadék egyre kevesebb, hosszabbodik az aszály évszak. Először erdős-, majd füves szavanna.

# ÉGHAJLATA

- Az egyenlítőtől távolodva
  - csapadék csökken
  - nő a száraz évszak hossza
- Ahol a száraz évszak rövidebb mint az esős
  - Erdős szavanna
- Ahol a száraz évszak hosszabb mint az esős
  - Fűves szavanna

# Növényzete

## ➤ Erdős szavanna:

- Ahol az esős évszak hosszabb, mint a száraz.

### - Akáciák:

\* 20-30-as facsoportokban

(ligetek)

\* Lombozat laza *sok fényt enged át* →

*gazdag aljnövényzet.*

\* Kis felületű levelek →

- párologtatás csökkentése.

\* Hajtások tövisesek →

- állatok elleni védekezés.

\* Koronája jellegzetesen

*széttérülő.*





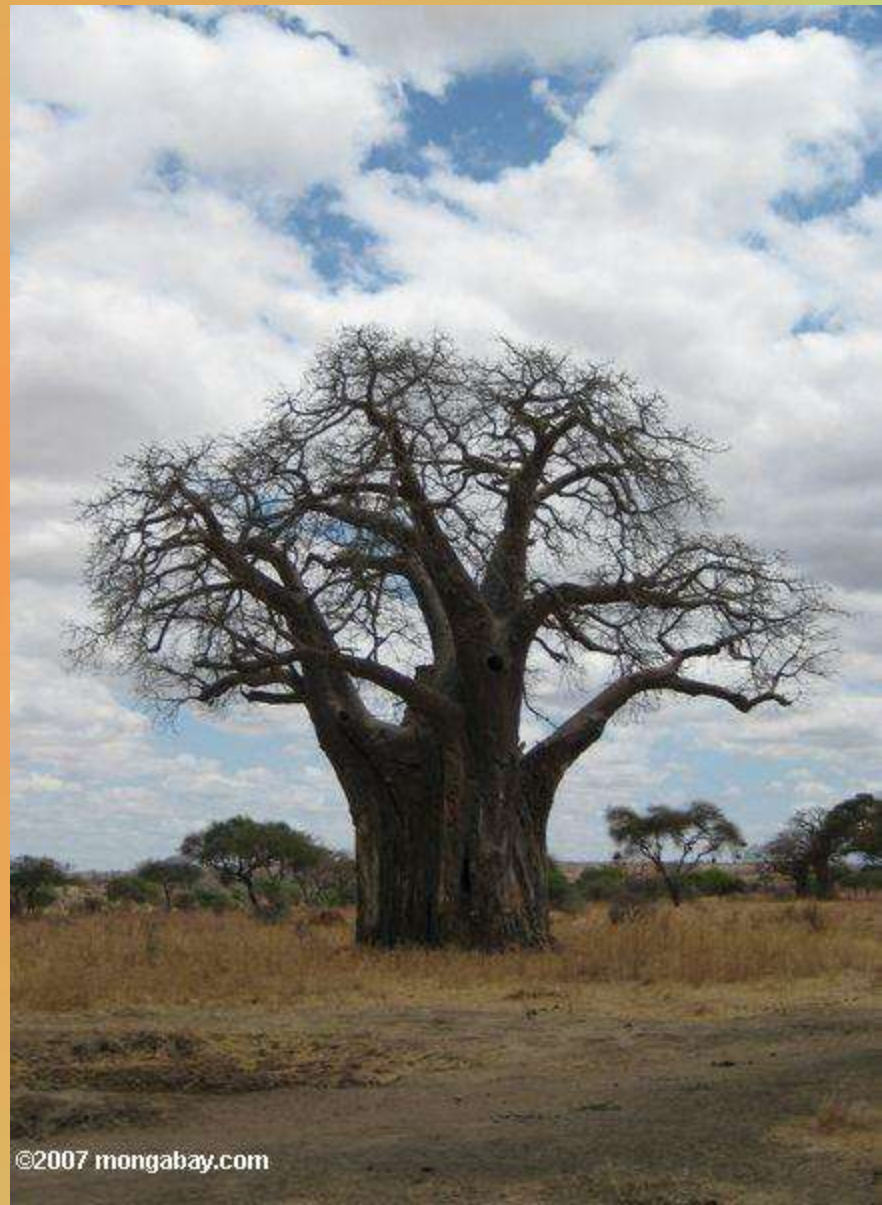
**ARKIVE**  
www.arkive.org

© www.botanypictures.com / Antonie van den Bos



# Majomkenyérfák

- Füves szavannák magányos fái.
- Duzzadt, vízraktározó törzs.
- 40 m-es törzskerület
- Koruk akár 4-5 ezer év.
- Levelek aprók, vastagok.
- Ágak egy magasságból erednek, „girbe-gurbák”.
- Erős illatú, lelógó virágok
- Magas cukortartalmú **toktermés.** – „Majomcsemege”









Az afrikai baobab fa (majomkenyérfa)  
virága

# Éretlen termések



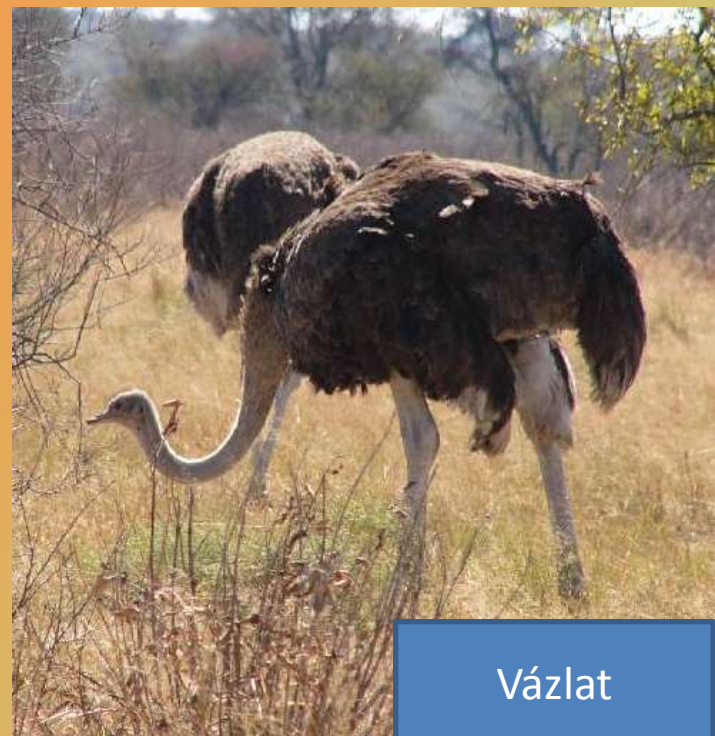
## ➤ Fűves szavanna:

- A száraz évszak hosszabb.
- Fűfélék uralkodók, 2m-estől a néhány cm-esig.
- Hazai fűfajokhoz hasonlóak:  
szélporozta; taposás-, legelés- és tűztűrő (szavannatüzek).
- Levél növekedése a levélalaptól.
- A nagytestű növényevők fő táplálékai kiszáradva is.



# Földünk legnagyobb madara a STRUCC

- Testtömeg 200kg, magassága > 2m
- Kis fej, megnyúlt nyak és lábszár
- Tollazata ritka, a hím fekete, a szárnyvége fehér , a tojó barnásszürke
- Futóláb:erőteljes izomzat, 2 ujj
- Röpképtelen futómadár, szárny csak futás közbeni egyensúlyozásra alkalmas
- Táplálkozás:
  - Lekerekített csőr
  - Főleg növényi táplálék + rovarok
- Kiváló látás, veszélyt hamar észleli
- Szaporodás
  - Kakas „háremet” tart, talajba vájt közös fészekbe rakják a tojók a tojásokat. Nappal egy tojó, éjszaka a hím ül a tojásokon



Vázlat

# Elsivatagosodás

- **Okai:**
  - gyepfeltörés, földművelés.
  - túllegeltetés.
- **Következménye:** növényzet ritkulása, termőtalaj pusztulása



# Termeszek

- A szavannák lebontói. Államalkotó rovarok.
- Együttélés gombákkal. A kapcsolat mindkét fél számára hasznos.
- A „várba” hordott növényi részeket megrágnak, gombával „oltják”. A gombák előemésztik a nehezen bomló cellulózt. Ezt a termeszek, már képesek megemészteni. Közben a gombák is táplálékhoz jutnak.
- **Ürülékük** növények számára felvehető **tápanyagok**. **Körforgás!**



termeszvár





# Fűtenger a trópusokon (Vázlat)

## 1. Éghajlat:



## 2. Növényzet:

a. Esős évszak > száraz évszak  $\Rightarrow$  erdős szavanna

b. Esős évszak < száraz évszak  $\Rightarrow$  füves szavanna

### c. Fái:

- Akáciák: csoportosan, ernyő szerű korona, tövises ágak, alacsony törzs
- Majomkenyérfa: rövid, vastag víztároló törzs; formátlan ágak,; kis, vastag levelek, tápláló toktermés

d. Fűfélék: 2m – néhány cm . Sűrű gyökérhálózat – gyors vízfelvétel  
taposás, égés és legelés állók

Vissza

## 3. Strucc:

- Legnagyobb madár,
- Röpképtelen futómadár
- Főleg növényevő + rovarok
- Kakas - hárem – utódgondozás közösen, fiókák fészekhagyók

## 4. Elsivatagosodás

### a. Okai:

- - gyepfeltörés, földművelés.
- túllegeltetés

b. Következménye: növényzet ritkulása,  
termőtalaj pusztulása