

Kivilágosodó erdők

Elhelyezkedése,
éghajlata,
növényei.

A csimpánz
és a nílusi krokodil



trópusi esőerdő



jégmező



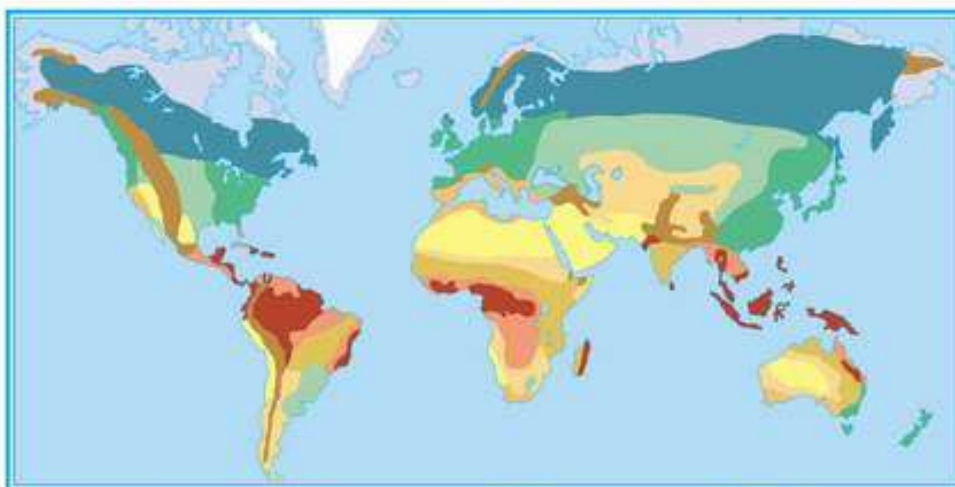
tundra



tajga



trópusi lombhullató erdő



szavanna



mérsékelt övi fűves puszta



mérsékelt övi lombhullató erdő



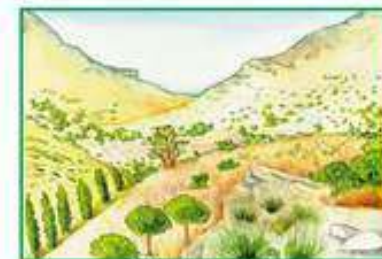
félsivatag



sivatag



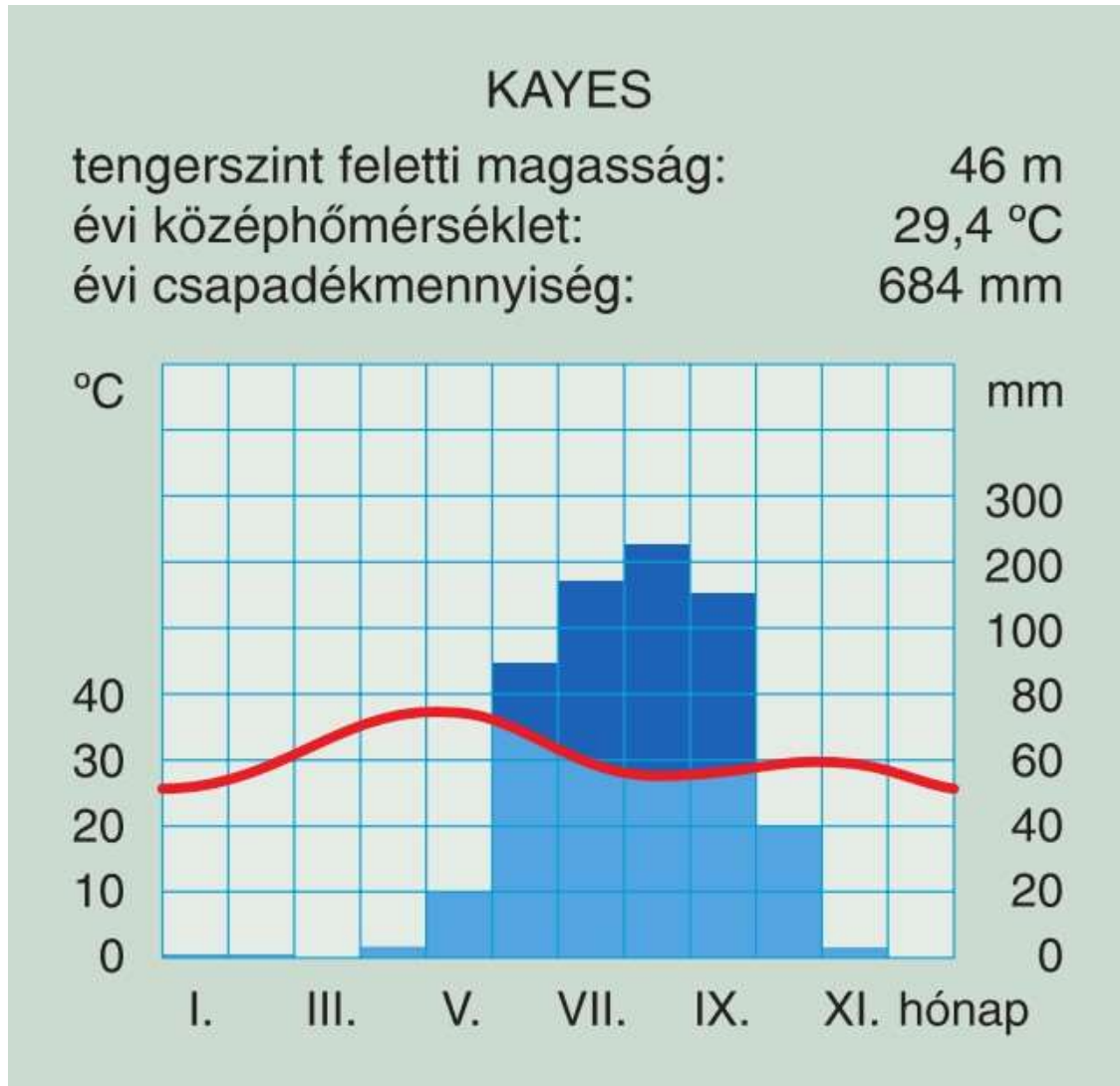
magashegység



mediterrán növényzet

10-20. szélességi fokok között. Afrika > Ausztrália > India > Dél-Amerika
 Az esőerdők és a szavanna közötti átmenet: **TRÓPUSI LOMBHULLATÓ ERDŐK**

Erdős és füves szavanna éghajlati diagramja



- Átlaghőmérséklet hasonló az esőerdőkéhez

ÉGHAJLATA – SZAVANNA ÉGHAJLAT

- Csapadék:

- 1500 mm-nél kevesebb

- nem egyenletes eloszlás, több hónap szárazság

• KÉT ÉVSZAK:

ESŐS ÉVSZAK

SZÁRAZ ÉVSZAK

- Összefüggő erdők nem alakulnak ki!
- A száraz évszak a térítők felé haladva egyre hosszabb

- **Talaj tápanyagban gazdagabb.** (Nem jelentős a csapadék kimosó hatása.)

Trópusi lombhullató erdők

- Esőerdőkkel szomszédos átmeneti erdők
- A száraz évszak rövid
- Kevesebb lombkoronaszint, mint az esőerdőben
- Kevesebb fafaj
- Alacsonyabb erdő (Max. 40m)
- Száraz időszakban többségük lehullajtja lombját
- Fényben gazdag alsóbb szintek ⇒ dús aljnövényzet
- Fafajok:
 - India: Teak, szál,
 - Dél-Amerika: valódi mahagóni





Teak fa



Grogan, www.swietking.org

J Grogan, www.swietking.org



- mahagóni

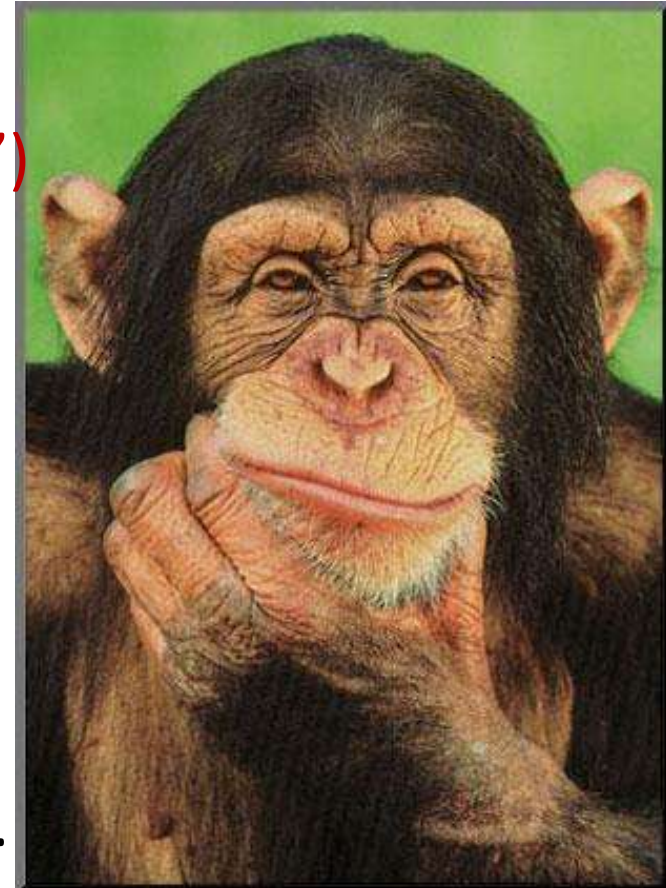


A csimpánz

- Gerinces, emlős, főemlős, emberszabású (*csimpánz, orángután, gorillák, gibbonok*).
- **Majom, mert:**
 - ujjak végén köröm,
 - szemek előre néznek,
 - hüvelykujj szembefordítható a tenyérrel,
- **Emberszabású, mert:**
 - 32 fog,
 - farkuk nincs,
 - gumós zápfog,
 - viszonylag nagy agytérfogat
 - hasonló vércsoportrendszer
- „Legközelebbi rokonaink”.
- **Élőhely:**
 - Afrika trópusi lombhullató erdői és erdős szavannái.



- Szőrzet fekete. Arctükre, tenyere és talpa szőrtelen.
- 70-90 cm magas, 30-40 kg (Hím felegyenesedve akár 150cm)
- Nagyrészt a talajon közlekedik, de végtagjaival kapaszkodva ügyesen közlekedik a fák lombja között.
 - Felegyenesedve ritkán jár, inkább ujjperceire támaszkodik.
- **Táplálkozás:** mindenevő (gyümölcsök, magvak, gerinctelen és kisebb gerinces állatok, más majmok, tojások, kannibalizmus /csak „ellenséget”)
- **Család, horda – Vezérhím.**
 - Közös tevékenységek, pl. kurkászás.
- Általában 1 utód, melyet anyjuk több hónapig szoptat.
 - később is szoros kapcsolat, a testvérek együtt nevelkednek.
- Érzelmek, én tudat, eszközhasználat (pl. természet „horgászbot”), tanulékonyak.





A nílusi krokodil

- Gerinces, hüllő.
- **Afrikában** a Szaharát és a kontinens déli részét kivéve **mindenhol** előfordul. **Madagaszkáron** is megtalálható. Melegvizű folyópartokon, vagy tavaknál él, a víz kiszáradása esetén elvándorol.
- Átlagos **hossza 4-6 m**, de 7 m-es példány is előfordul. **Testtömege a 700 kg-t** is elérheti.
- Alapszíne sötét olajzöld, a fiatalok valamivel világosabbak, sötétebb mintázattal. Szarupikkelyek, szarupajzs.
- **Szarupajzs + bőrcsont = szarupáncél**
- Megnyúlt lapos fej, orrlyuk és szem felül. Farok oldalról lapított – „evező”
- Magányos vadászok. Lesből támadnak.
- A felnőtt egyedeknek gyakorlatilag **nincs természetes ellenségük** - **Csúcsragadozók**
A tojásokra és a fiatalokra a varánuszoktól a mongúzokon át a hiénáig sok állat jelent veszélyt.
- A **fiatalok** eleinte **vízi gerinctelenekkel** táplálkoznak, de hamarosan áttérnek a **kisebb gerincesek** (halak, kételtűek, hüllők) fogyasztására. A **kifejlett állatok nagytestű emlősöket** is zsákmányul ejtenek. Erős állkapcsával megragadja, majd a víz alá húzza áldozatát és az ott megfullad. Mivel rágni nem tud, a nagyobb állatokat többen összefogva tépik szét, jellegzetes forgás közben (halálforgás).

- A krokodilok **ivarérettsége** nem a kor, hanem a testméret függvénye. A nőstények kb. 2,6, míg a hímek kb. 3,1 m-esen lesznek ivarérettek, általában 6-7 éves korukra.
- A párzás után két hónappal a nőstények a víztől néhány méterre, a parti homokba ássák mintegy 50 cm mély **fészküket**. A **25-50 fehér, kemény héjú tojást** az anyaállat 90 napig őrzi.



- A tojásból kikelő krokodil nemét a költési hőmérséklet határozza meg. 30 °C alatti hőmérsékleten kizárólag nőstények, 33,9 °C felett pedig csak hímek jönnek világra.
- Az anya félelmetes fogaival összeszedi a kicsiket és a **folyóhoz szállítja** őket.
- Az anya akár két évig is védelmezi utódait. Csak néhány példány éli meg a felnőtt kort.



Vadvilág védelme

- Nem csak az emberszabásúakat fenyegeti a kihalás

WWF (World Wide Fund for Nature,
magyarul: **Természetvédelmi Világalap),**



Kivilágosodó erdők (vázlat)

1. Földrajzi helyzet

- a. 10-20. szélességi fokok között. Afrika > Ausztrália > India > Dél-Amerika
- b. Az esőerdők és a szavanna közötti átmenet: TRÓPUSI LOMBHULLATÓ ERDŐK

2. Éghajlat – szavanna éghajlat

- a. Csapadék:
 - 1500 mm-nél kevesebb
 - nem egyenletes eloszlás, több hónap szárazság
- b. Átlaghőmérséklet hasonló az esőerdőkéhez
- c. Két évszak: száraz és esős évszak

3. Csimpánz

- a. Gerinces, emlős, főemlős, emberszabású

b. Majom, mert:

- ujjak végén köröm,
- szemek előre néznek,
- hüvelykujj szembefordítható a tenyérrel,

c. Emberszabású, mert:

- 32 fog,
- farkuk nincs,
- gumós zápfog,
- viszonylag nagy agytérfogat
- hasonló vércsoportrendszer

4. Nílusi krokodil

- a. Gerinces, hüllő
- b. Szarupajzs, szarupáncél(bőr+csontlemezek)
- c. Oldalról lapított farok úszóhártyás hátsó láb
- d. Meszes héjú tojás – nap melege