



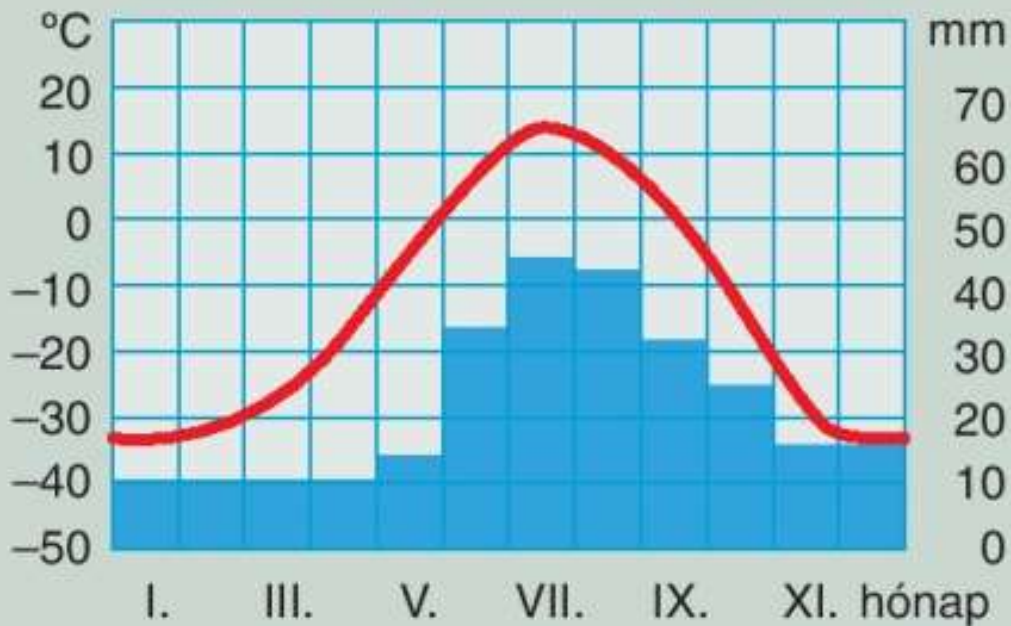
Élet a tundrán

A tundra éghajlata

- A sarkkörökön túl – **hideg éghajlati övezet.**

HATANGA

tengerszint feletti magasság: 30 m
évi középhőmérséklet: $-13\text{ }^{\circ}\text{C}$
évi csapadékmennyiség: 244 mm



Tundra éghajlat

Állandóan fagyos éghajlat

.A déli féltekén is megtalálható

A tundra éghajlata

A world map with the tundra regions highlighted in orange. These regions include northern North America (Alaska and northern Canada), northern Eurasia (Russia), and northern South America (Chile and Argentina). The rest of the world is shown in a light purple color.

- Évi középhőmérséklet 0 C° alatt.
- Tél hosszú, rendkívül hideg.
- Nyár rövid, hűvös. (2-3 hónap)
 - Max. hőmérséklet 10 C°
 - Fagymentes napok száma <100 -nál.
 - A talaj felső része olvad csak fel.
- Csapadék 200-400mm évente (kevés), főleg hó
- Gyakori erős szélviharok.
- Déli féltekén csak nagyon kicsi terület.
- Természetes növénytakarója a [TUNDRA](#)

A tundra növényzete

- Nyáron a talaj felső rétege olvad csak fel → **MOCSARAS**
- Fajokban szegény, de egyedekben gazdag
- Fák hiányoznak a zord időjárás miatt.
- Összefüggő növénytelep („párnák”) – védelem a szél ellen
- Törpecserjék (talaj közelében kúszva többlet hőhöz jutnak)
- Téli hótakaró – védelem a fagy ellen
- Jellemzőek:
 - Évelő lágyszárúak
 - Mohák
 - Zuzmók
 - **TÖRPECSERJÉK:**



Tundra növényei:

- lassú növekedésűek
- Sekélyen gyökerezők
- Max. 10-20cm magasak

TÖRPECSERJÉK:

Törpefűz:

- Néhány cm magas
- Ághossz akár 5m
- Koruk 400-500 év





© Paul Hackney

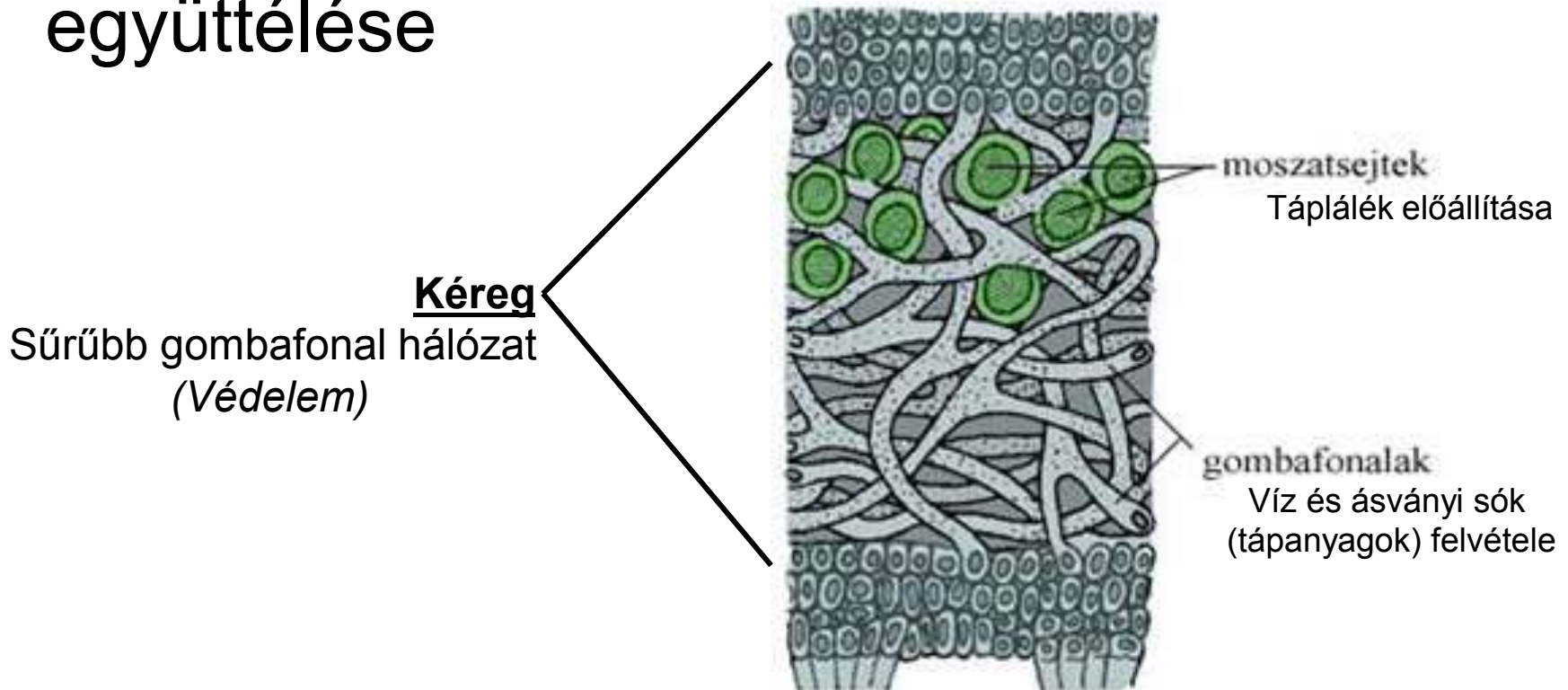
Törpefűz

Törpenyír



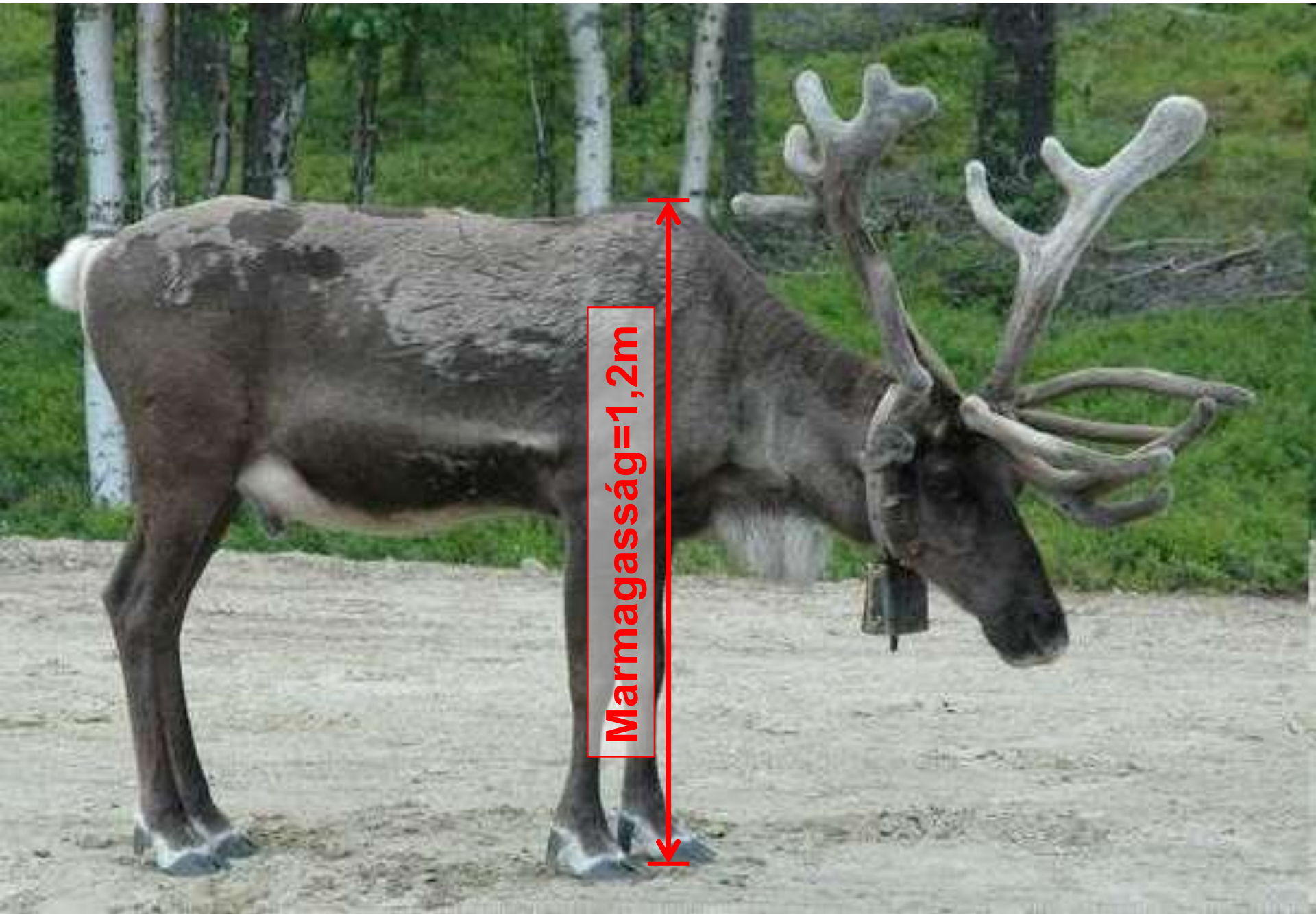
zuzmók

- Egyszerű testfelépítés
 - **Telepes** (sejtek között nincs munkamegosztás)
- Egysejtű moszatok és fonalas gombák együttélése



Rénszarvaszuzmó (szürke, 5-10 cm magas)





Marmagasság=1,2m

A tundra állatvilága - Rénszarvas

- Marmagassága: 1,2 m, testhossza: 2 m
- Párosujjú patás, kérődző
- Rövid lábak, lapos, széles pata.
- Dús szőrzete télen szürkésfehér, nyáron barna
- Nyakán sörény
- Mindkét nem agancsos
- Télre a tajgára vándorolnak. (2 hét alatt 1000 km)
- Télen fák kérgével és a hó alól kikapart zuzmókkal, mohákkal táplálkoznak.
- **Kérődző – összetett gyomor**
- Lappok – félvad tartás (tej, hús, bőr, teherhordás)





Sarki róka

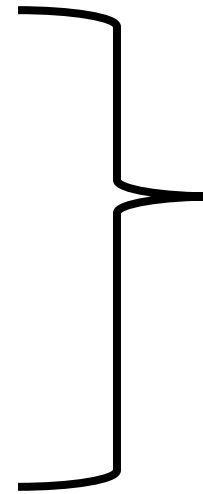


42979 [RM] © www.visualphotos.com



- Nyári-, téli bunda közti különbség

- Téli bunda rendkívül vastag
- Szőrös talp
- Zömök test,
- rövid fül,
- kurta láb
- Vastag zsírréteg – jó hőszigetelés



Hideghez való alkalmazkodás

Kis testfelület, kis hőleadás

- Ragadozó, táplálékai:

- Rágcsálók (pl. lemming),
- madarak (fiókák, tojások),
- dögök (halak is)









Fő táplálékuk a lemming









Photo: Håkon Mosvold Larsen/Scanpix

Érdekes lehet!!!!





Sarki csér

- 35 cm hosszú
- Farka villás
- Főleg halakkal táplálkozik. (Szitálva figyel, majd hirtelen lecsap.)
- Nyáron a tundrán költ, majd nyár végén a Déli-sark környékére repül. (20.000 km rekorder vándorló!)
- Márciusban visszaindul.



profimedia



Aktuális lehet!!!!

Vetési lúd és a nagylilik

- Ősszel és télen hazánk felett V-alakban húzó nagy csapatok.
- Nyarat a tundrán töltik, itt költenek.
- Télen délebbre húzódnak.
- Hazánkon tömegesen átvonulnak, itt pihennek.
- Frissen kelt gabonával, főfélékkel táplálkoznak





Nagy lilik





Élet a tundrán

1. Földrajzi helyzet:

- A sarkkörökön túl. (déli féltekén csak kis terület)

2. Éghajlat:

- Hideg éghajlati övezet:
 - tundra éghajlat
 - állandóan fagyos égh.
- Tundra éghajlat: hosszú, hideg tél, rövid hűvös nyár
 - Talaj fagyott, nyáron mocsaras, mert csak sekélyen olvad fel

3. Növényzet: Tundra

- Fák nincsenek, lassan fejlődő évelő lágyszárúak és törpecserjék.

4. Rénszarvas

- Gerinces, emlős, növényevő, kérődző, párosujjú patás
- Dús szőrzet, csokoládé barnától a világosig.
- Sörény a nyak alsó részén
- Gímszarvasnál alacsonyabb, szélesebb pata,
- Mindkét nem agancsos

5. Sarki róka:

- Gerinces emlős, kutyaféle ragadozó
- Vastag bunda és zsírréteg, szőrös talp
- Rövid, kurta lábak, tömzsi test, kis fül – kis hőleadó felület
- Téli és nyári bunda (színekülönbség is)
- Fő tápláléka a lemming (rágcsáló)