

# **Sistematski pogled na biodiverziteto**

# **A systematic perspective on biodiversity**

Peter Trontelj  
Oddelek za biologijo  
Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani

Biološka sistematika,  
sistematska biologija:  
urejanje znanja o pestrosti  
živega sveta

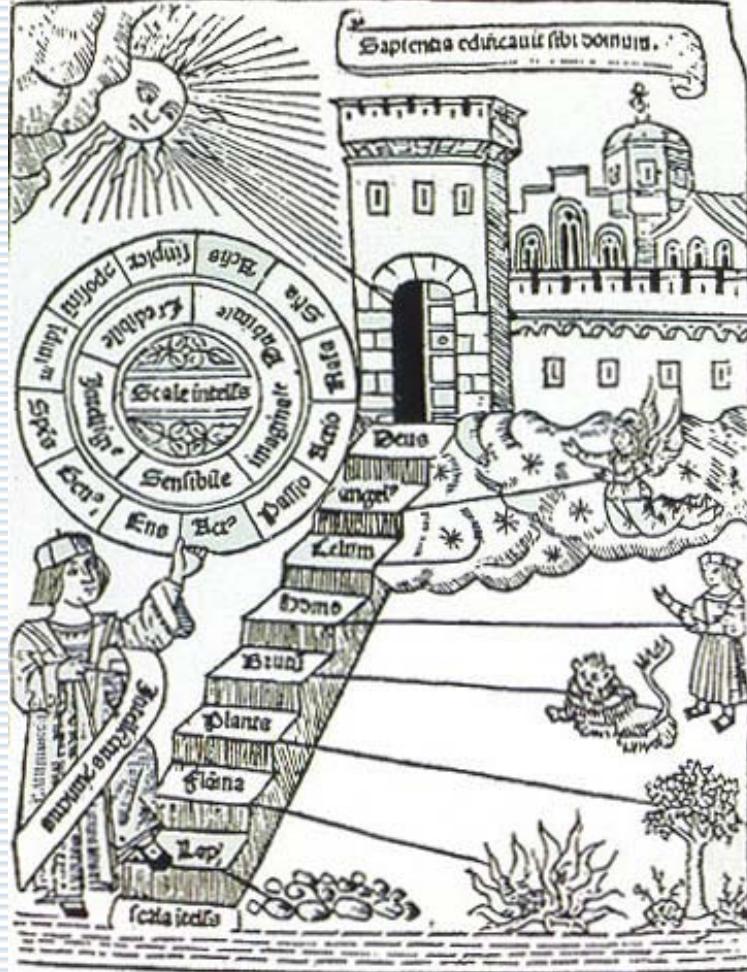
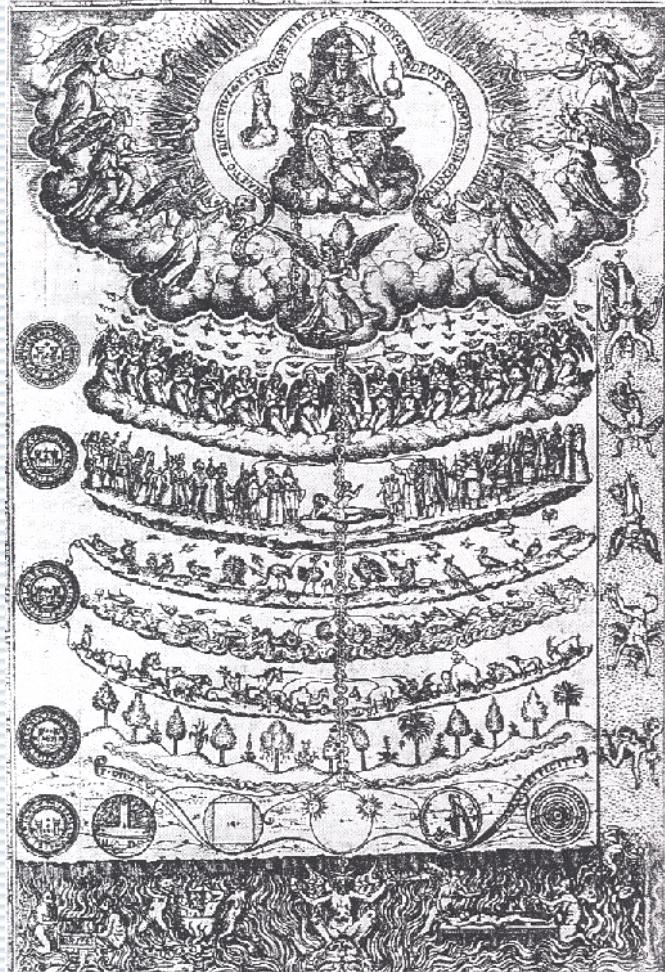
Biološka sistematika,  
sistematska biologija:

urejanje znanja o pestrosti  
živega sveta

ali

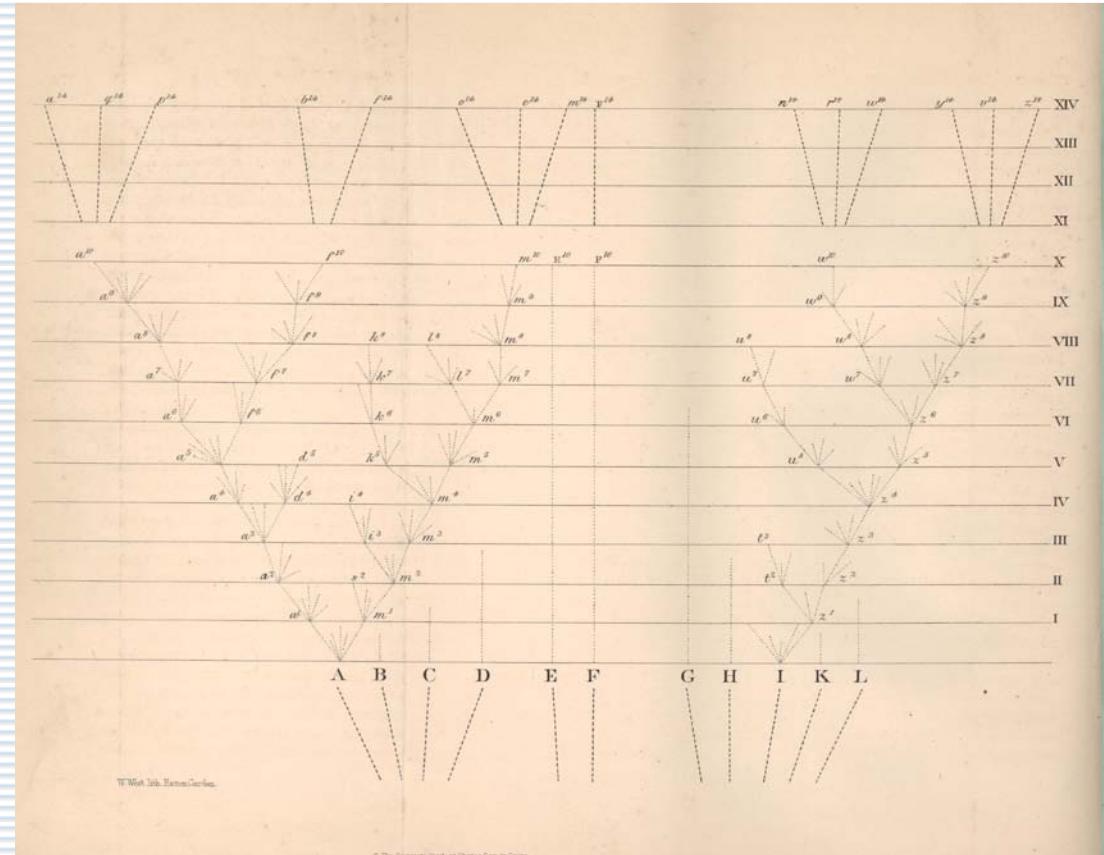
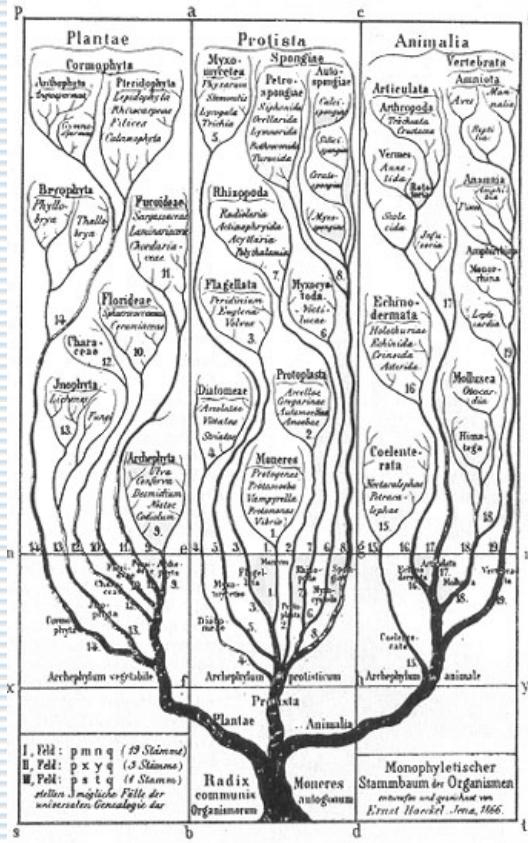
veda o biodiverziteti

# Umetni sistemi prikrojijo resničnost v skladu s sistematičkovimi predstavami



**Scala Naturaе – lestev narave**

# Hierarhična, drevesasto razvejena oblika odnosov med vrstami (skupinami živih bitij) je že dolgo znana



Ernst Haeckel 1866

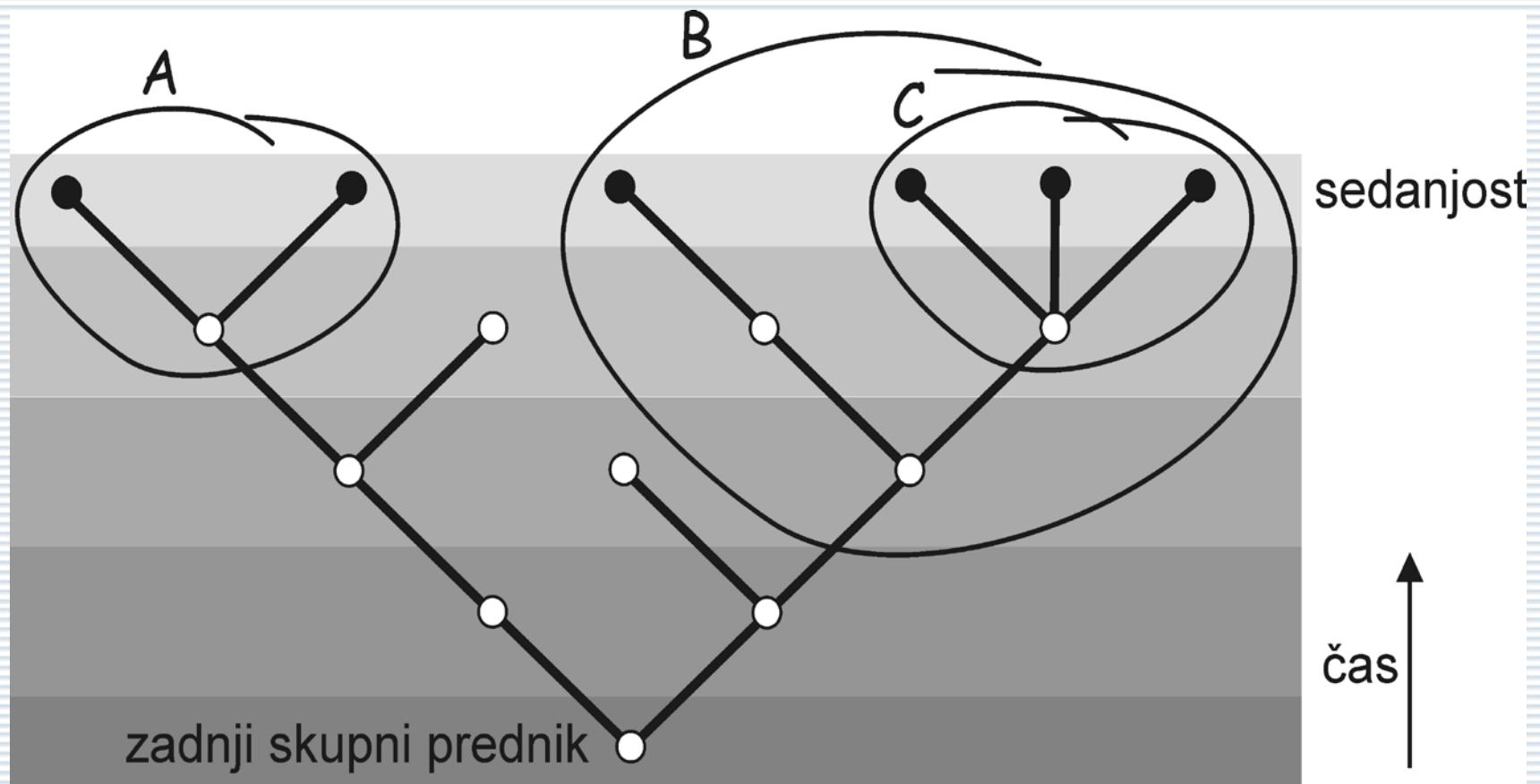
Charles Darwin 1859

Willi Hennig (1950):

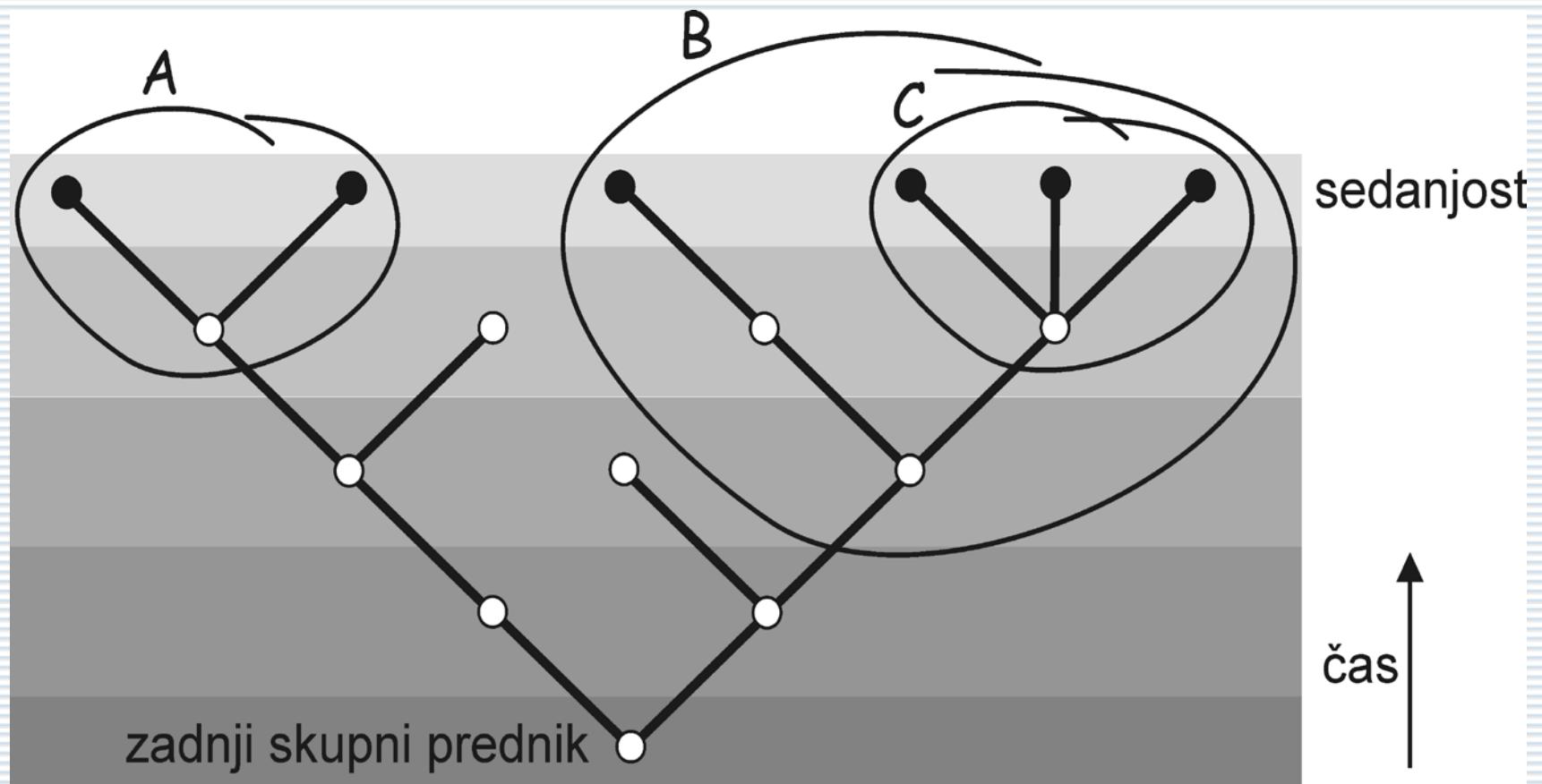
Združitev filogenije in klasifikacije v naravni (= filogenetski) sistem.

Skupine v njem obstajajo kot naravne enote, nastale z evolucijo.

# Filogenetsko drevo: prikaz evolucijske zgodovine (= filogenije)

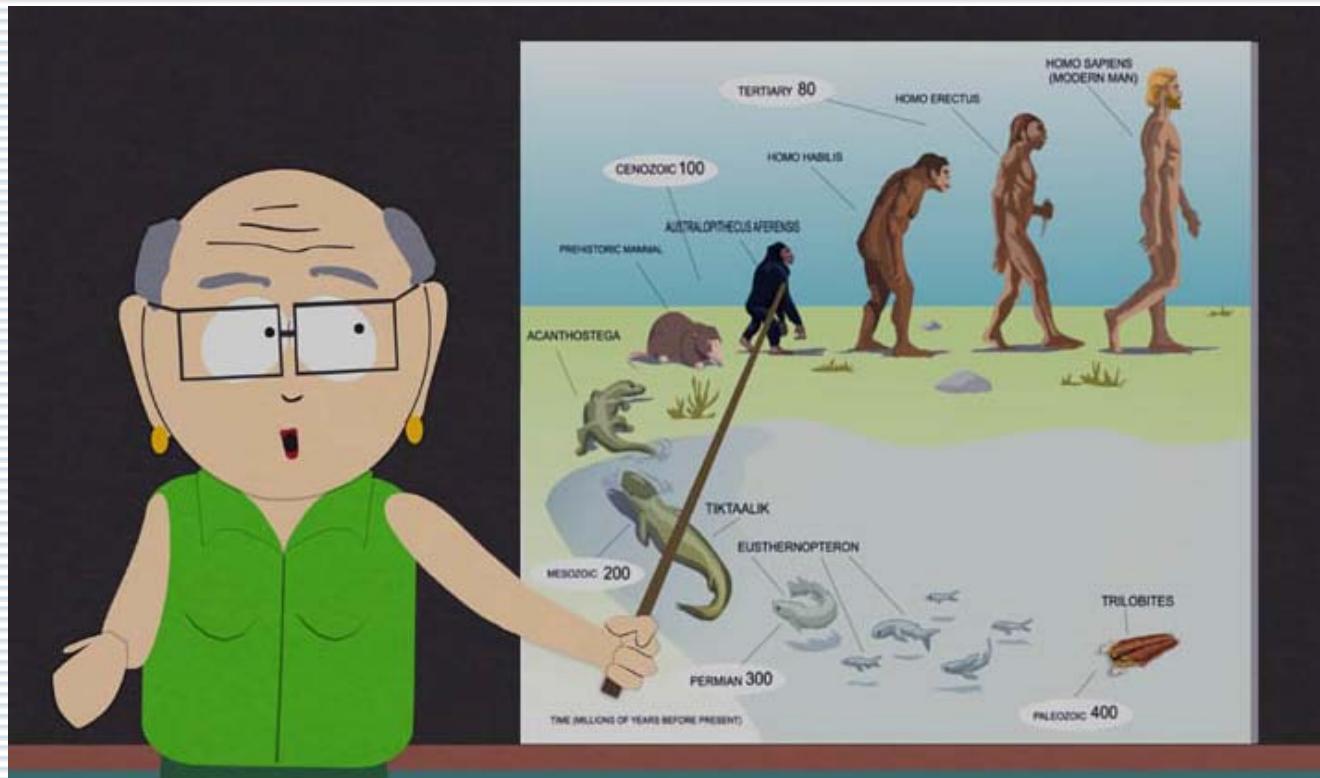
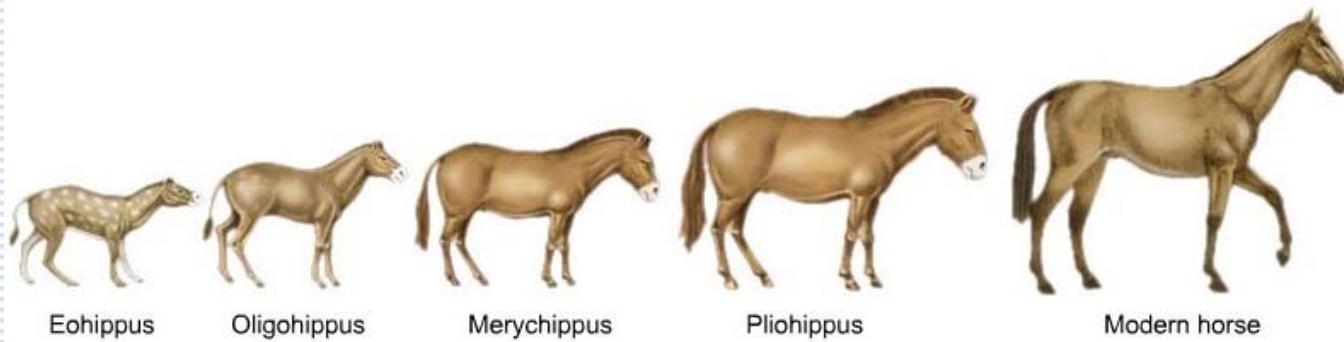


# Filogenetsko drevo: prikaz evolucijske zgodovine (= filogenije)

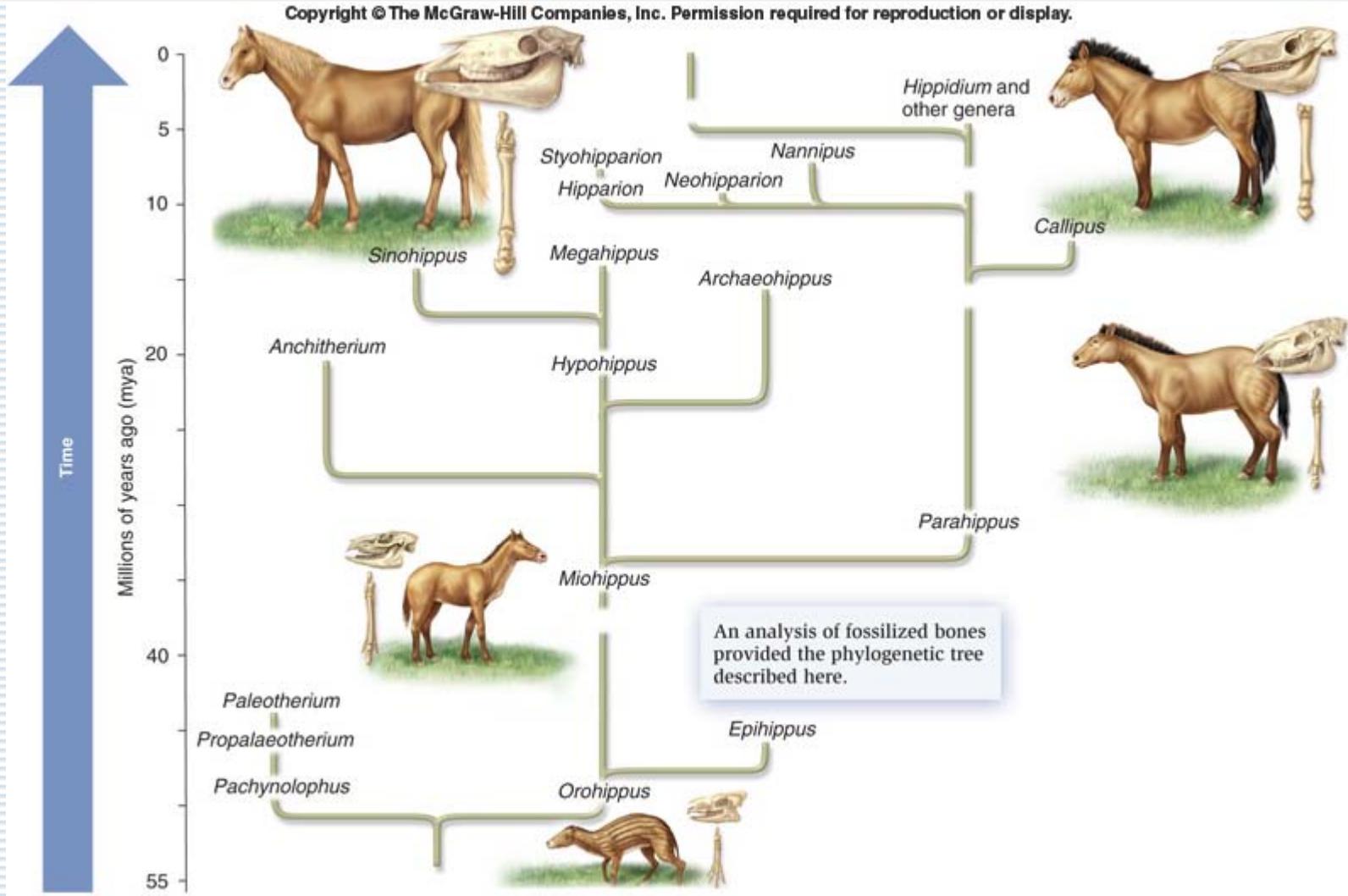


*A, B, C so MONOFILETSKE skupine*

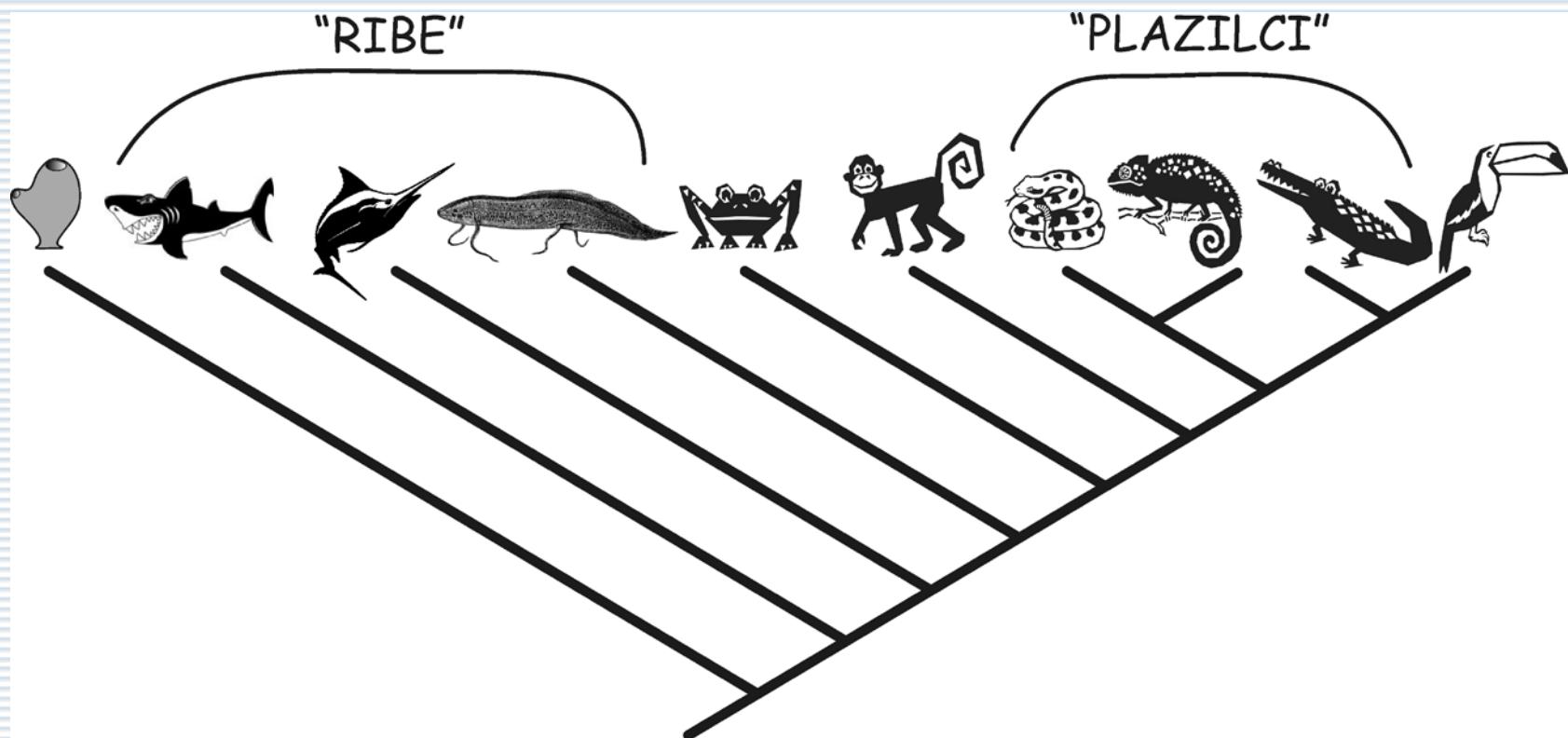
# Predstava o napredovanju po evolucijski lestvi trdovratno vztraja



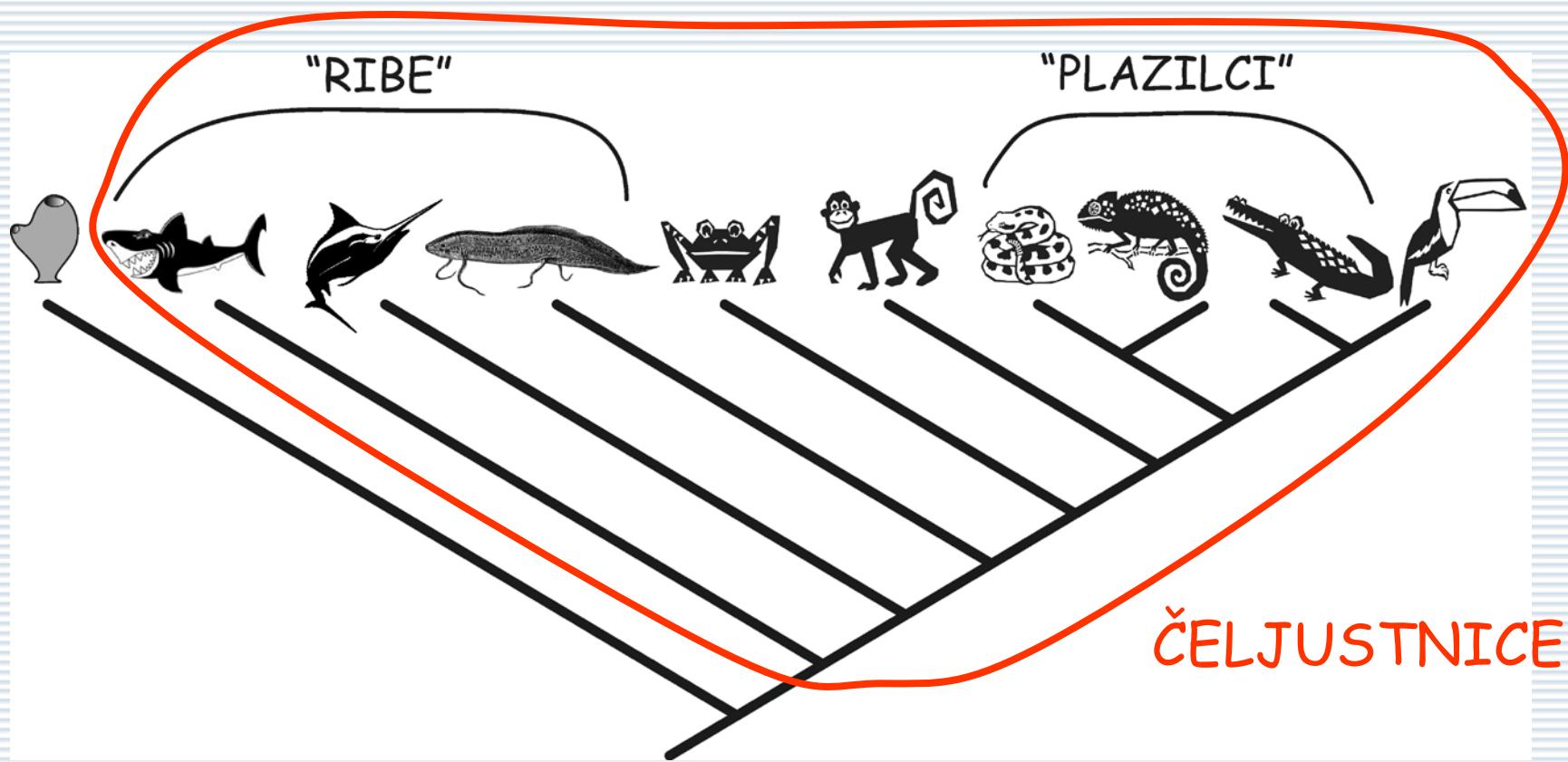
# Predstava o napredovanju po evolucijski lestvi trdovratno vztraja



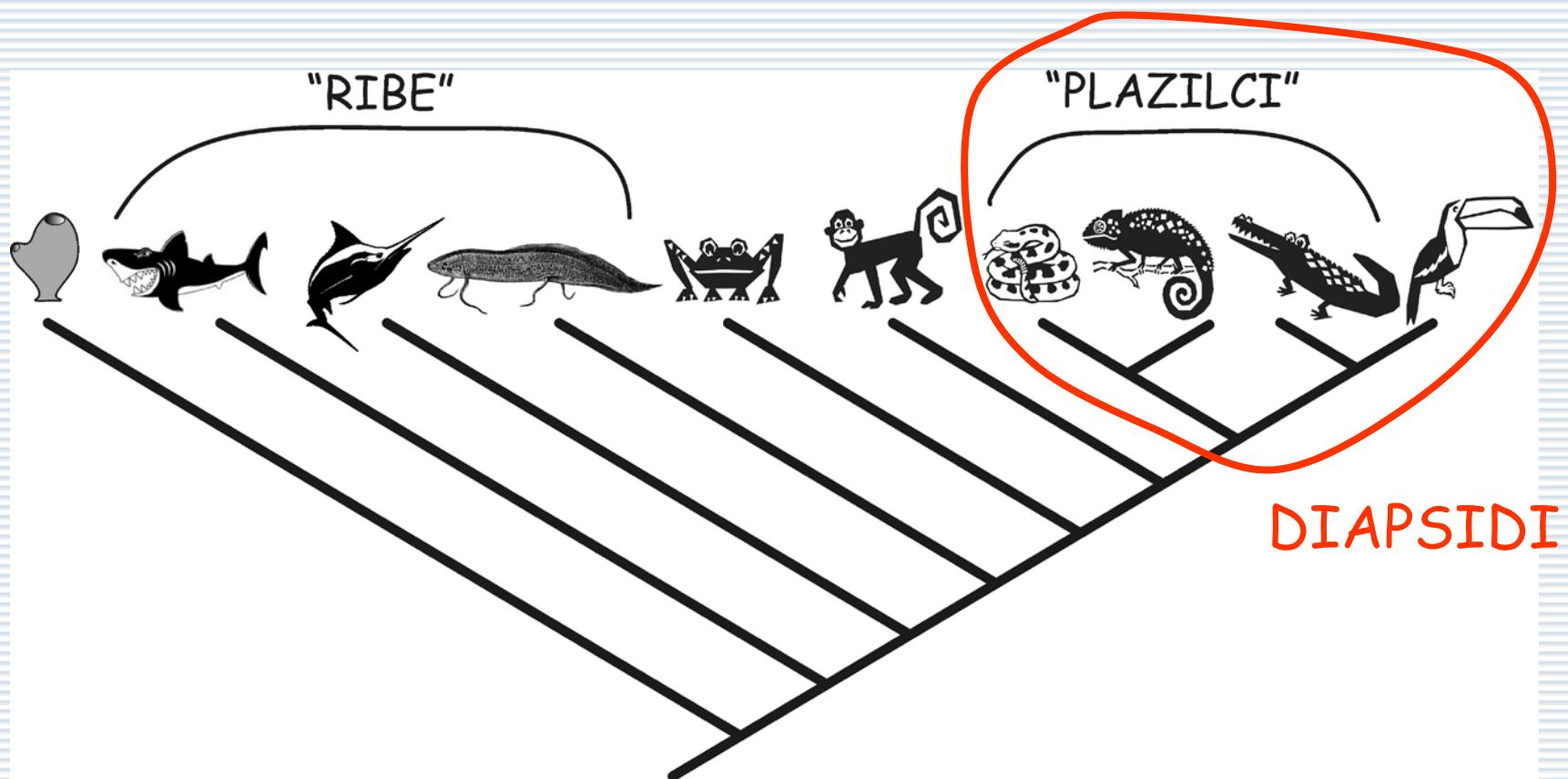
# Lestvičasto pojmovanje evolucije vodi do nенaravnih skupin



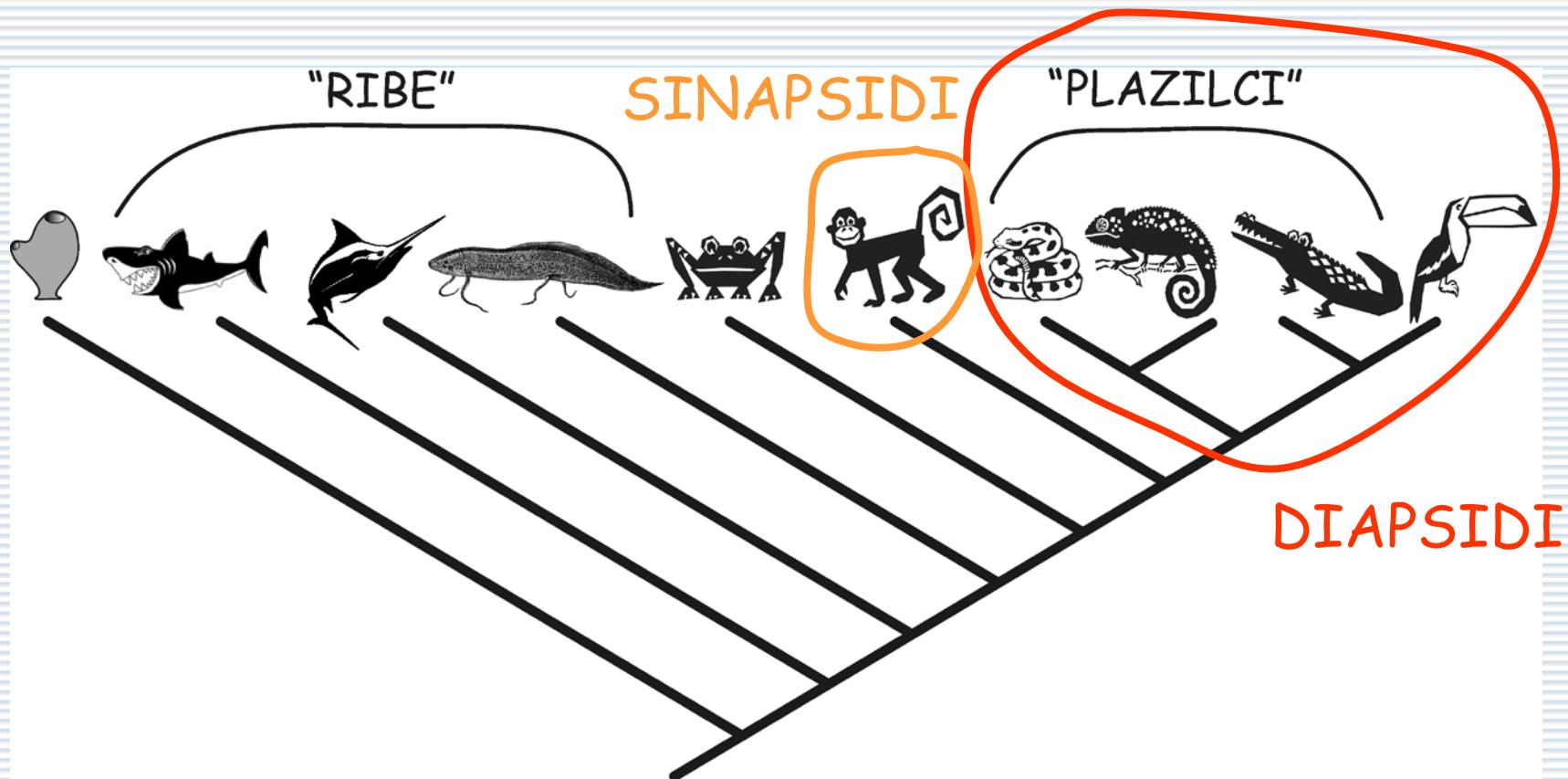
Monofiletske (= naravne) skupine vključujejo skupnega prednika in vse njegove potomce



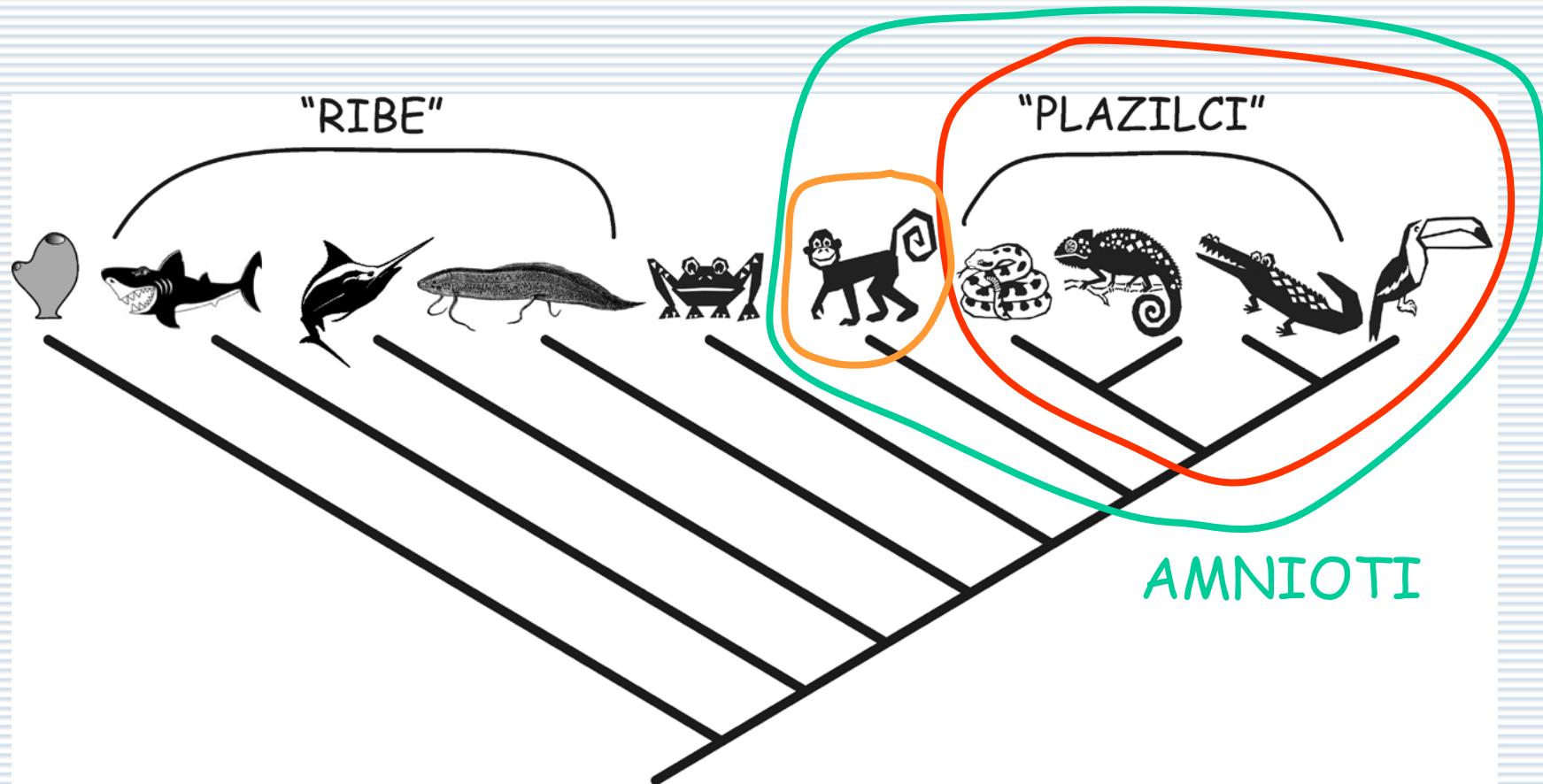
Monofiletske (= naravne) skupine vključujejo skupnega prednika in vse njegove potomce



Filogenetski sistem namesto arbitrarnih  
lestvic sestavlja realni sestrski odnosi med  
neposrednimi potomci skupnega prednika

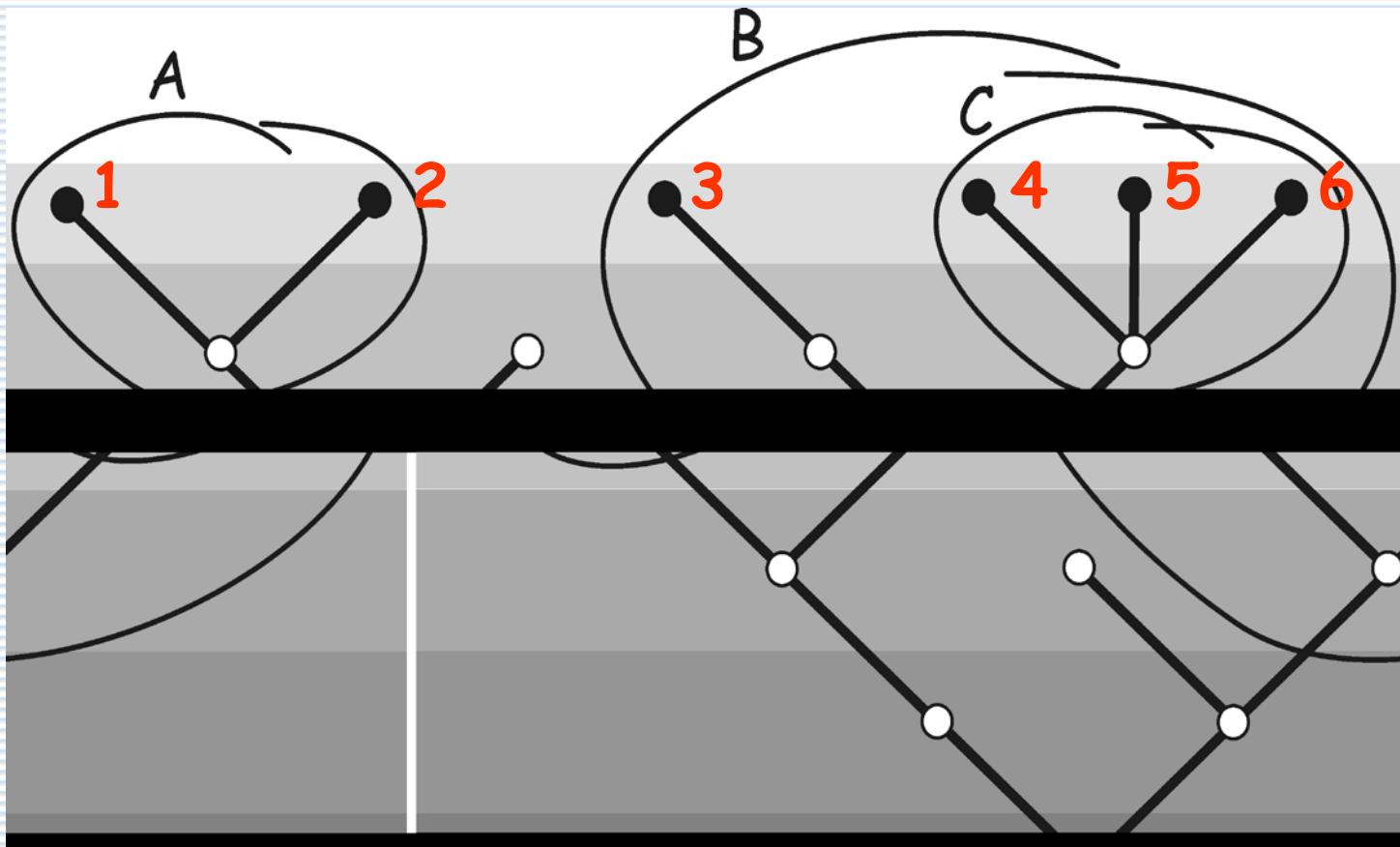


Filogenetski sistem namesto arbitrarnih  
lestvic sestavlja realni sestrski odnosi med  
neposrednimi potomci skupnega prednika



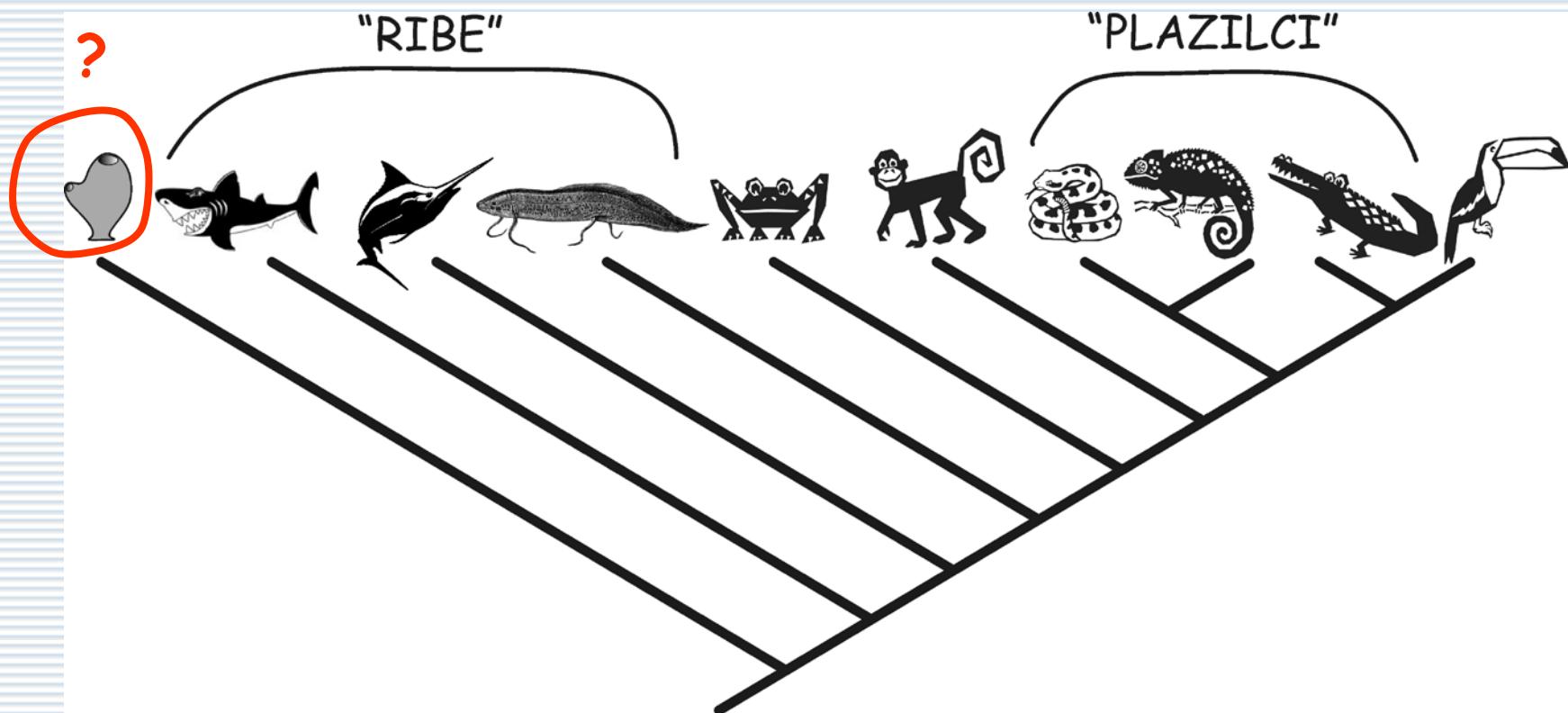
Pomen naravnega sistema za razumevanje evolucije in biodiverzitete:

**Samo monofiletske skupine imajo sorodstvene odnose**



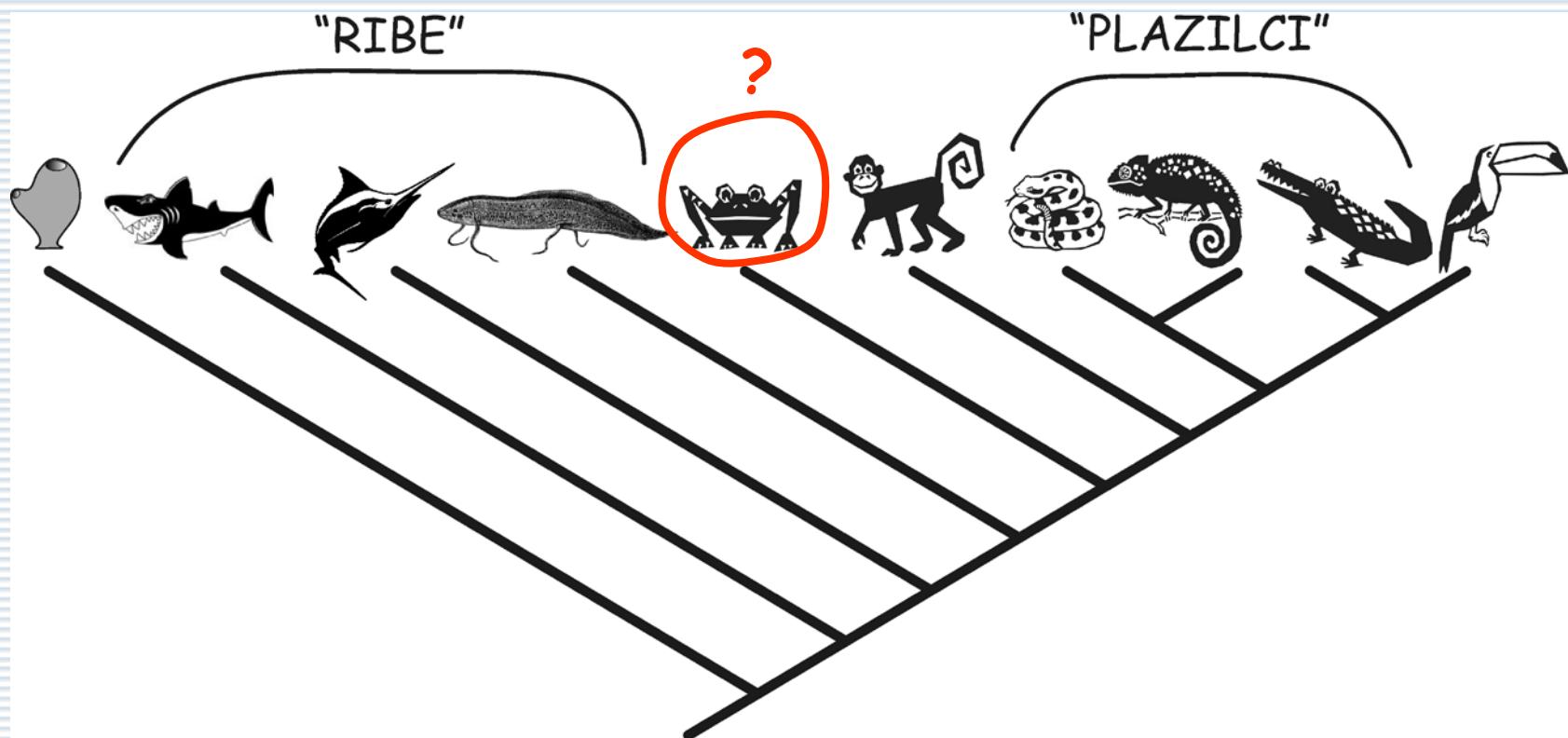
Pomen naravnega sistema za razumevanje evolucije in biodiverzitete:

**Samo monofiletske skupine imajo sorodstvene odnose**



Pomen naravnega sistema za razumevanje evolucije in biodiverzitete:

**Samo monofiletske skupine imajo sorodstvene odnose**



Pomen naravnega sistema za razumevanje evolucije in biodiverzitete:

## **Objektiven pogled na biodiverziteto**

Žuželke so največja živalska skupina.

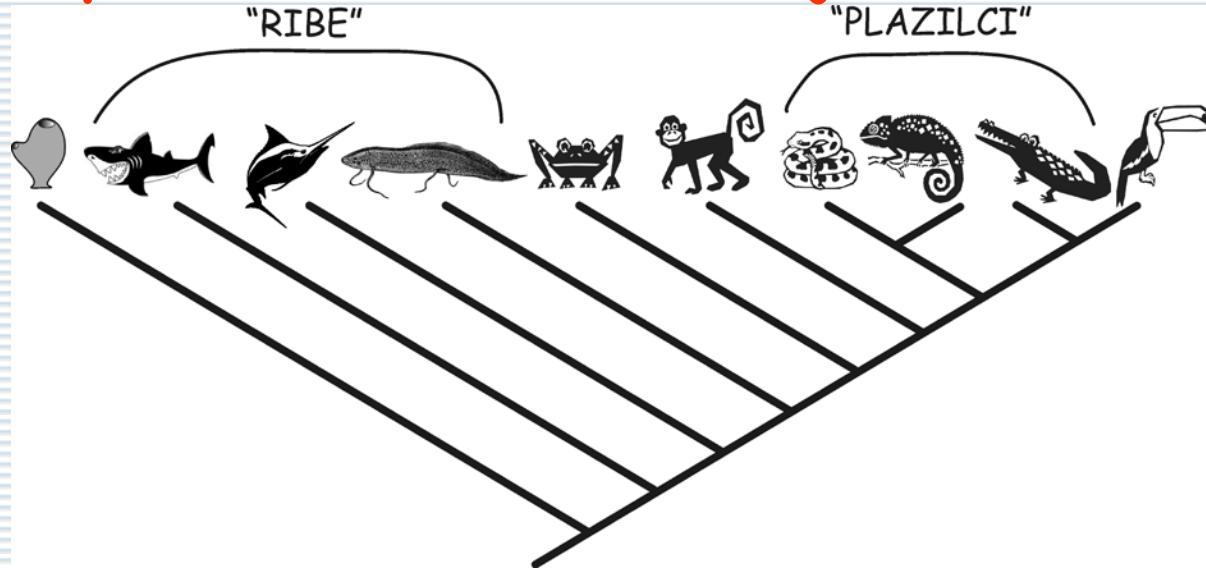
Ribe so najbolj pester in najbolj uspešen razred vretenčarjev.

# Pomen naravnega sistema za razumevanje evolucije in biodiverzitete:

## Objektiven pogled na biodiverziteto

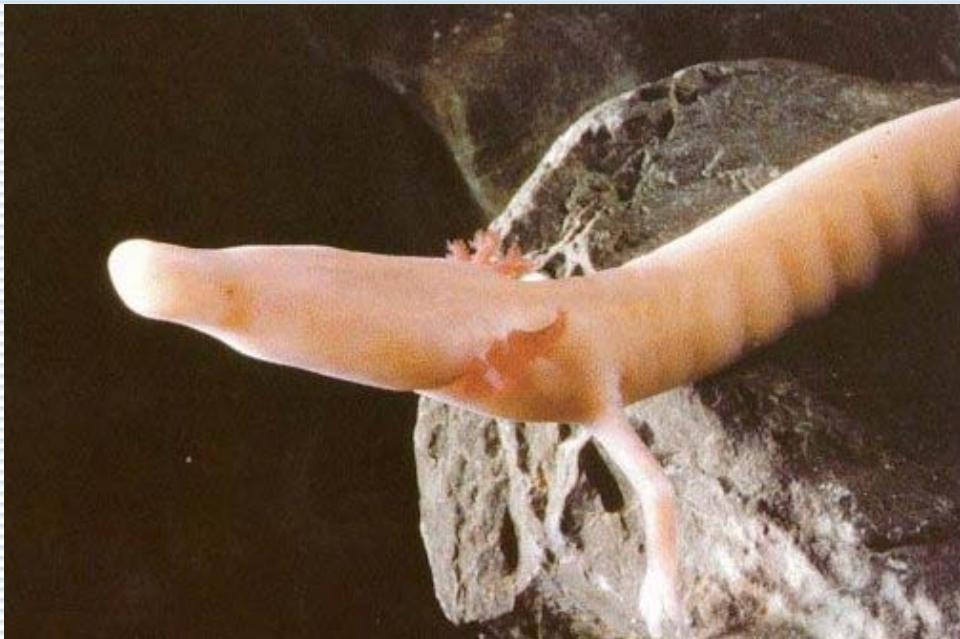
Žuželke so največja živalska skupina.

Ribe so najbolj pester in najbolj uspešen razred vretenčarjev.



# Katera je predniška?

*Proteus a. anguinus* Laurenti, 1768  
beli močeril



*Proteus a. parkelj* Sket, 1994  
črni močeril



# Katera je predniška?

*Proteus anguinus parkelj*  
Sket et Arntzen, 1994



*Proteus anguinus anguinus*  
Laurenti, 1768

# Katera je predniška?

