

# STARI TROPSKI SVIJET PALEOTROPIS

## PALEOTROPIS – tropsko područje Starog svijeta

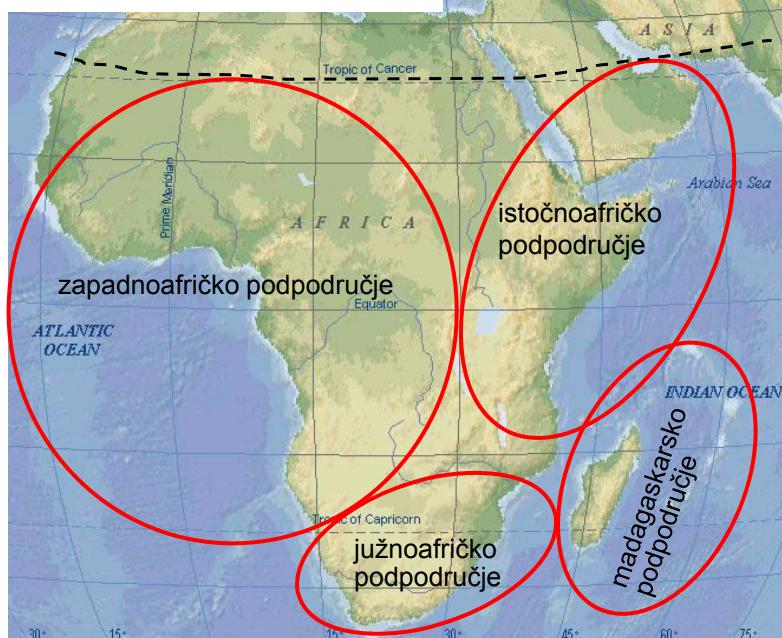
### Afričko područje (Etiopska regija)

- zapadnoafričko podpodručje
- istočnoafričko podpodručje
- južnoafričko podpodručje
- madagaskarsko podpodručje

### Istočnjačko područje (Orijentalna regija)

- prednjeindijsko podpodručje
- stražnjeindijsko podpodručje
- cejlonsko podpodručje
- sundajsko podpodručje
- celebesko podpodručje
- filipinsko podpodručje

## Afričko područje (Etiopska regija)



## Klima

### Tropical Wet Climates

- With Short Dry Season
- With Long Dry Season
- Wet All Year

### Dry Climates

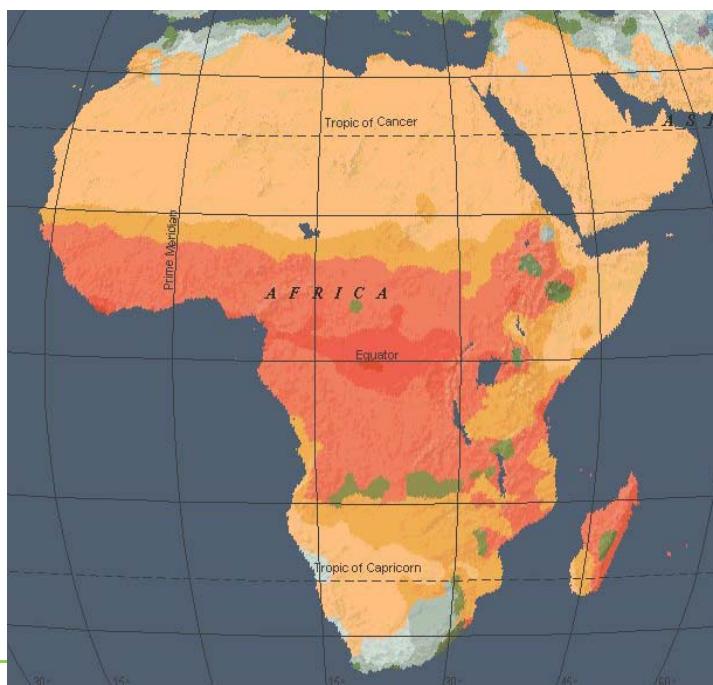
- Hot and Dry
- Hot and Very Dry
- Moderate and Very Dry
- Moderate and Dry
- Cold and Very Dry
- Cold and Dry

### Temperate Climates

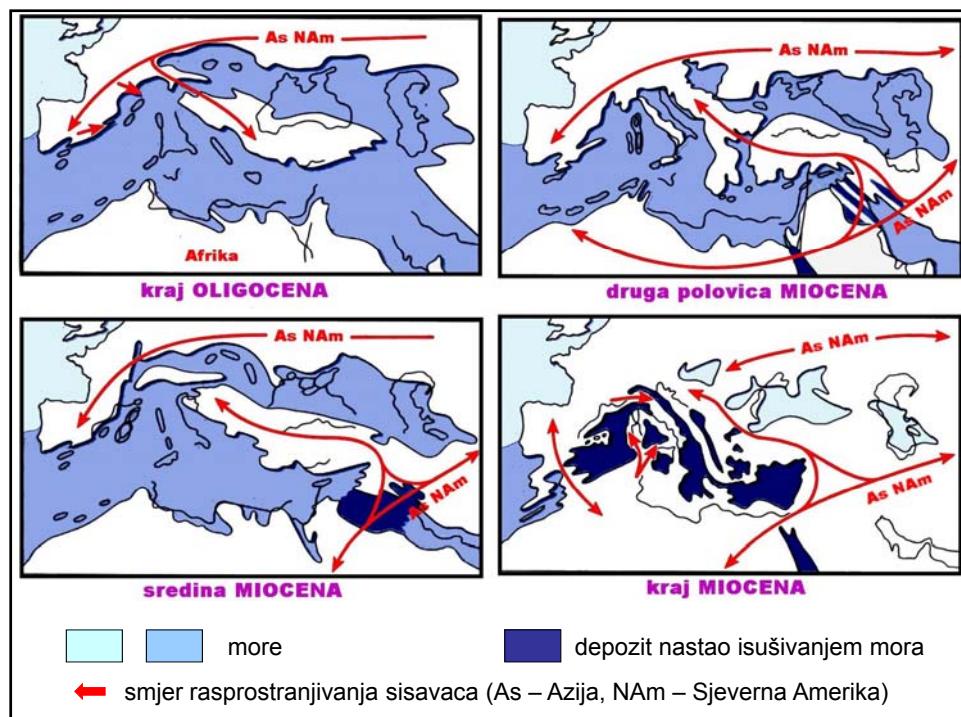
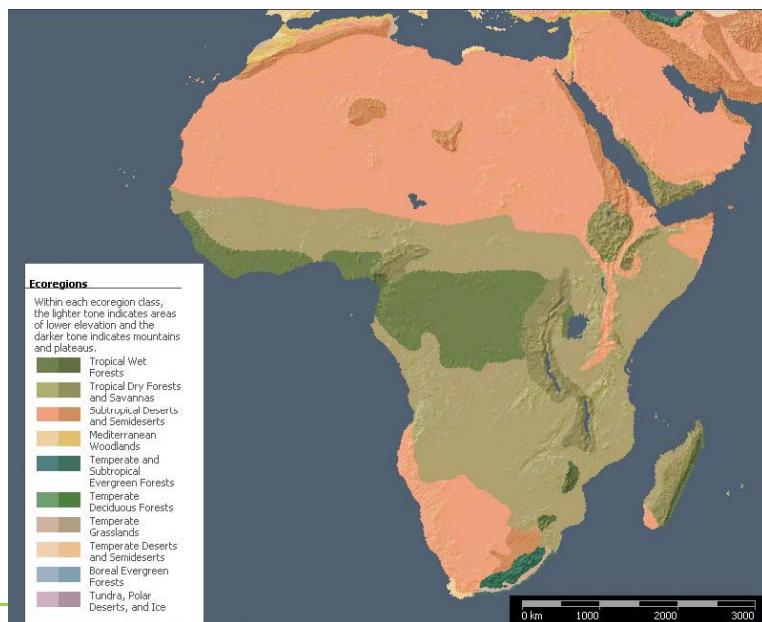
- No Dry Season, Warm/Hot Summer
- Summer Dry and Warm/Hot
- Dry Winter, Warm/Hot Summer
- No Dry Season, Cool Summer

### Subpolar Climates

- Snowy Winter, Warm Summer
- Dry Winter, Warm Summer
- Snowy Winter, Cool

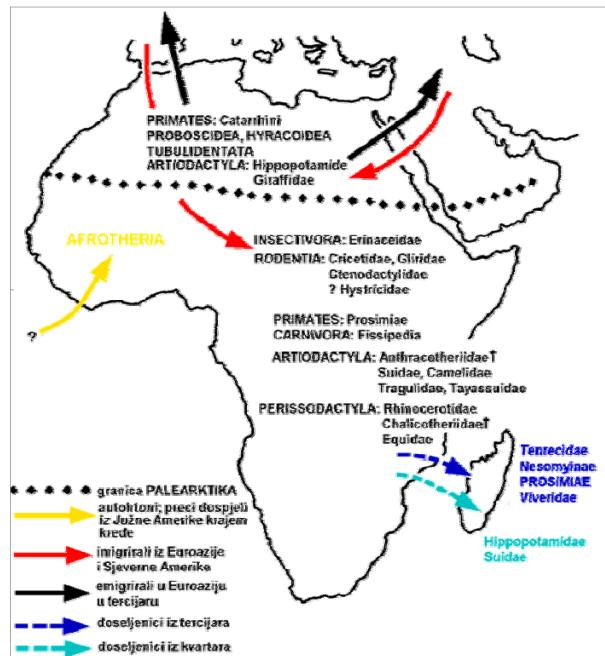


## Vegetacija



## Porijeklo faune

- Putovi seobe kopnenih sisavaca iz i u afričko područje u razdoblju Tercijar-Kvartar.
- Autohtoni** za ovo područje su **Afrotheria**:  
**Proboscidea**,  
**Hyracoidea**,  
**Macroscelidea**,  
**Afrosoricida**  
**(Chrysochloridae, Tenrecidae)**,  
**Sirenia**,  
**Tubulidentata**.
- Zajednički predak Afrotheria najvjerojatnije je krajem krede (prije 85 mil. god) dospio u Afriku iz Južne Amerike.



## AUTOHTONA FAUNA: Afrotheria



Afrička vidrorovka (*Potamogale velox*)  
**Četinasti ježevi (Tenrecidae)**



Slonovska rovčica (*Rhynchocyon petersi*;  
**Macroscelidea** )



Sirenia – sirene ili morske krave



Zlatne krtice (Chrysochloridae)

## AUTOHTONA FAUNA: Afrotheria



Afrički slon (*Loxodonta africana*)  
Proboscidea - surlaši



*Procavia capensis*  
Hyracoidea - pećinari



Kapski termitojed (*Orycteropus afer*)  
Tubulidentata - cjevozupci

## RECENTNA FAUNA SISAVACA

Paleoendemi (*Catarrhini*,  
*Proboscidea* i *Tubulidentata*)  
gleđaju desno.

Faunistička sličnost s Orijentalnom  
regijom može se primijetiti kroz  
zajedničke skupine:  
**kopitare, nosoroge, majmune, hijene,**  
**velike mačke i jazavce.**

Životinje **NISU** poredane prema stvarnoj  
geografskoj rasprostranjenosti!



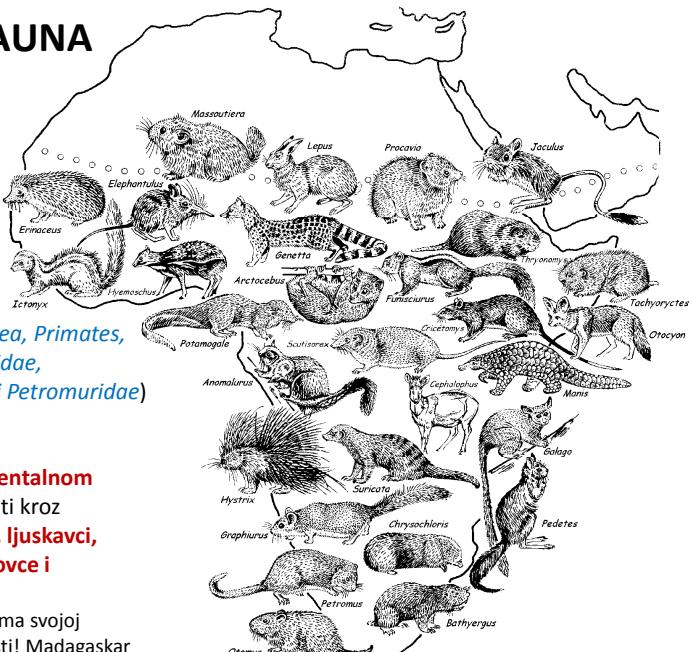
## RECENTNA FAUNA SISAVACA

### Paleoendemi

(*Macroscelidea, Hyracoidea, Primates, Chrysochloridae, Tenrecoidae, Bathyergidae, Pedetidae i Petromuridae*) gledaju desno.

Faunistička sličnost s Orijentalnom regijom može se primijetiti kroz zajedničke skupine: **lorisi, ljuskavci, cibetke, patuljaste moškovce i dikobrave.**

Životinje **NISU** poredane prema svojoj geografskoj rasprostranjenosti! Madagaskar nije uključen.



## PALEOENDEMI



**Čimpanza**  
(*Pan troglodytes*)

### PRIMATES

#### PROSIMII polumajmuni

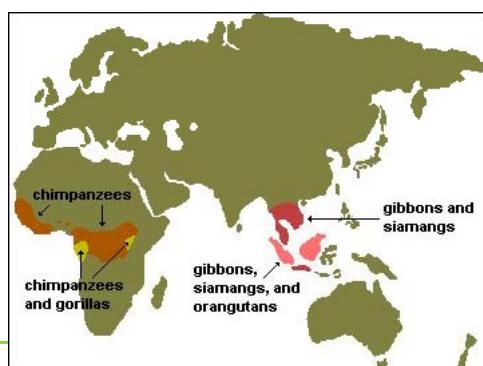
#### ANTHROPOIDEA pravi majmuni

##### PLATYRRHINI širokonosci (majmuni novog svijeta)

##### CATARRHINI uskonosci

##### CERCOPITHECIDAE majmuni staoč svijeta

##### HOMINOIDEA čovjekoliki majmuni



**Mali čimpanza - bonobo**  
(*Pan paniscus*)

## Cercopithecidae (psoliki majmuni)

### Cercopithecinae (zamorci)

1. Makaki - *Macaca* (NW Afrika, Azija)
2. Pavijani - *Mandrillus* (Afrika)
3. Zamorci - *Cercopithecus* (Afrika)



**Mandril**  
(*Mandrillus sphinx*)



**Zeleni zamorac**  
(*Erythrocebus patas*)

### Colobinae (sakati majmuni)

1. Languri – *Semnopithecus* (Indija, Azija)
2. Nosani - *Nasalis* (jugoistočna Azija)
3. *Colobus* (Afrika)



**Crno-bijeli gverea**  
(*Colobus guereza*)

## PALEOENDEMI

### Galagonidae (galagi)

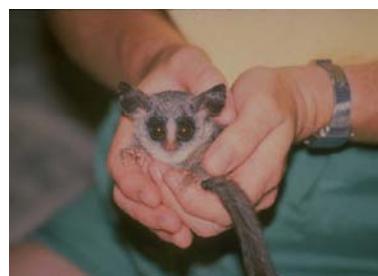
Lorisidae (lorisi - Azija i potoi - Afrika)



Zlatni poto  
(*Arctocebus calabarensis*)



© David Haring / Duc / gettyimages.com



Ušati galago  
(*Galago senegalensis*)

## PALEOENDEMI

Rodentia (glodavci)



Zec skočac (*Pedetes capensis*)



Goli krtičji štakor (*Heterocephalus glaber*)  
Science: "Vertebrate of the Year 2013"



Kamenjar (*Petromus typicus*)

## Neparnoprstaši (Perissodactyla): Konji (Equidae)



Somalijski divlji magarac  
(*Equus africanus somaliensis*)



Zebra (*Equus quagga brachelli*)

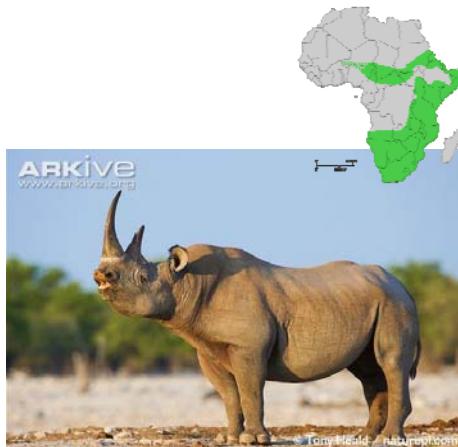


Kvaga (*Equus quagga quagga*)  
Zadnja umrla 1872. u ZOO vrtu

## Neparnoprstaši (Perissodactyla): Nosorozi (Rhinocerotidae)



Bijeli nosorog  
(*Ceratotherium simum*)



Crni nosorog  
(*Diceros bicornis*)

## PARNOPRSTAŠI (Artiodactyla)



Tomsonova gazela  
(*Gazella thomsoni*)



Eland (*Taurotragus oryx*)



Impala (*Aepyceros melampus*)



Poskočljiva antilopa  
(*Antidorcas marsupialis*)

## PARNOPRSTAŠI (Artiodactyla)



Dujker (*Cephalophus monticola*)



Šumska antilopa - bongo  
(*Tragelaphus eurycerus*)



Gnu (*Connochaetes gnou*)



Afrički bivol (*Syncerus caffer*)

## ZVIJERI: Psi (Canidae)



Semienski čagalj (*Canis simensis*)



Prugasti čagalj (*Canis adustus*)



Crnoleđi čagalj (*Canis mesomelas*)



Čagaj (*Canis aureus*)

## ZVIJERI: Psi (Canidae)



Ušata lisica (*Otocyon megalotis*)



Pustinjska lisica  
(*Vulpes zerda*)



Hijenski pas (*Lycaon pictus*)

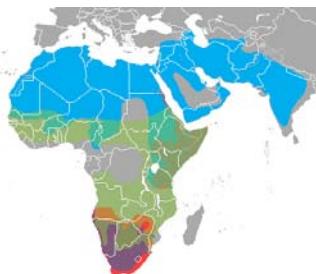


Pješčana lisica (*Vulpes ruppelli*)

## ZVIJERI: Hijene (Hyaenidae)



Prugasta hijena (*Hyaena hyaena*)



*Crocuta* – zeleno

*Hyaena* - plavo

*Proteles* - magenta



Pjegava hijena (*Crocuta crocuta*)



Kapski vuk (*Proteles cristatus*)

## ZVIJERI: Mačke (Felidae)



Leopard (*Panthera pardus*)



Gepard (*Acinonyx jubatus*)



Afrički lav (*Panthera leo*)



Karakal (*Caracal caracal*)

## ZVIJERI: Cibetke (Viverridae)



Merkat (*Suricata suricatta*)



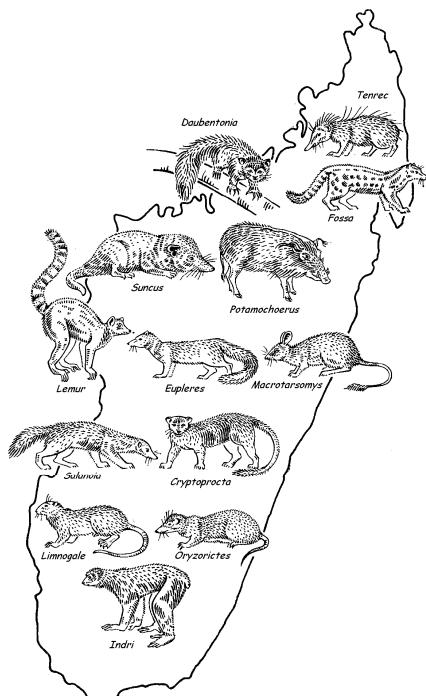
Prugasti mungos  
(*Mungos mungo*)

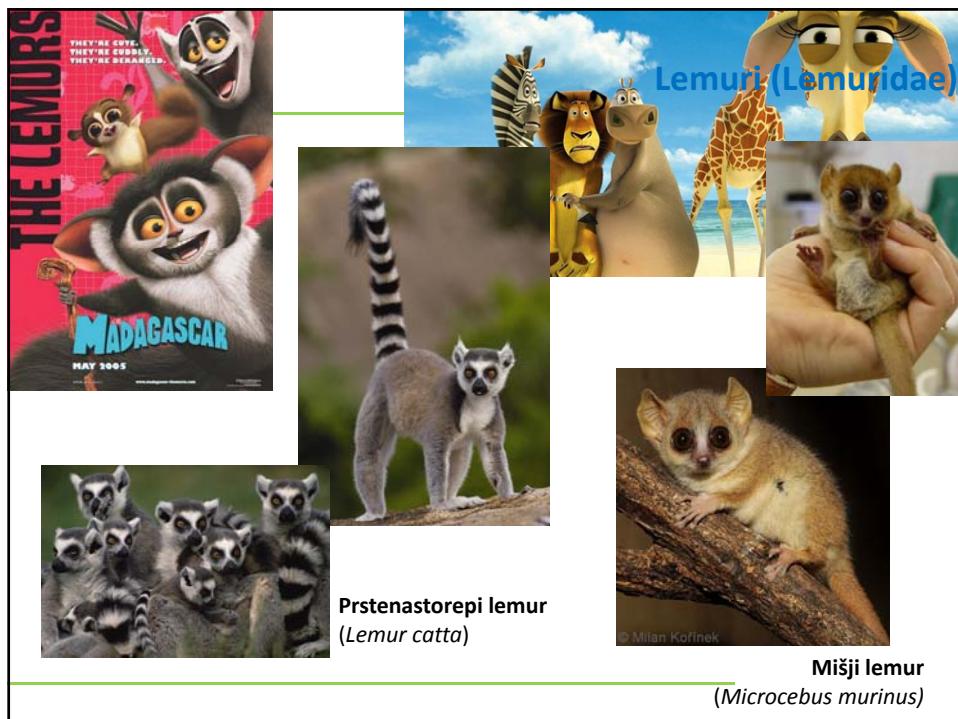


Cibetka (*Civettictis civetta*)

## MADAGASKAR

- Dio Afrike do prije 100 mil. godina
- Nema današnjih afričkih vrsta sisavaca
- Sredina eocena – početak miocena = kopneni spoj s Afrikom:
  - naseljavanje skupina životinja recentne faune Madagaskara
- grupe sisavaca koje na Madagaskaru nedostaju evoluirale su ili ušle u Afriku nakon prekidanja tog spoja
- **Posebnosti faune:**  
četinasti ježevi (Afrosoricidae), glodavaca (nosati štakori), cibetki (mungosi, fosa) i polumajmuna (lemuri)
  - Jedini sisavac koji je na otok dospio s afričkog kopna prirodno je bio mali vodenkonj (izumro!), te vodenšvinja koja se održala do danas





## MADAGASKAR



Vodensvinja (*Potamochoerus porcus*)



Fosa (*Cryptoprocta ferox*)

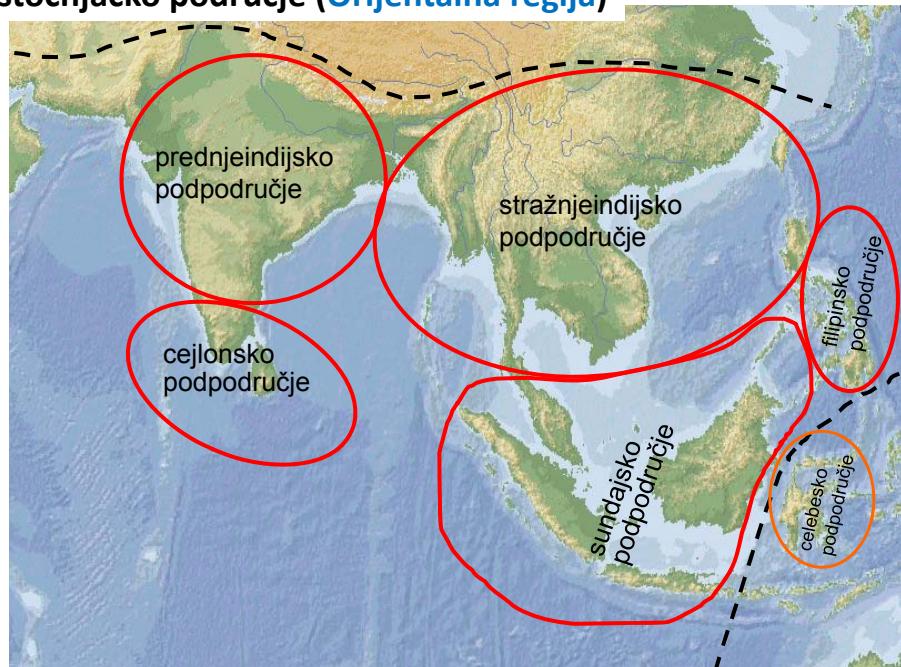
*Hemicentetes semispinosus*



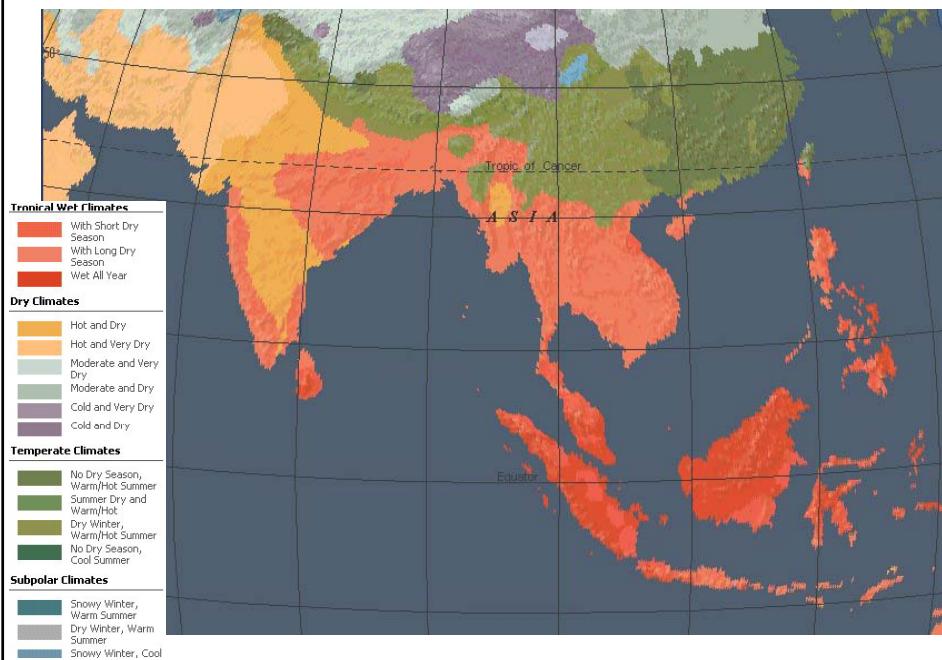
Četinasti ježevi

Bezrepi četojež (*Tenrec ecaudatus*)

## Istočnjačko područje (Orijentalna regija)



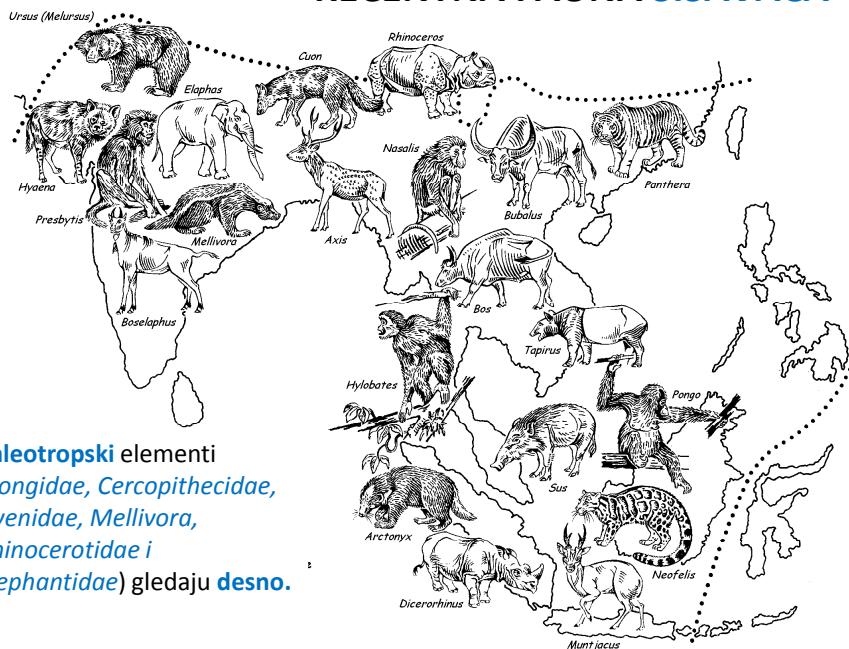
## Klima



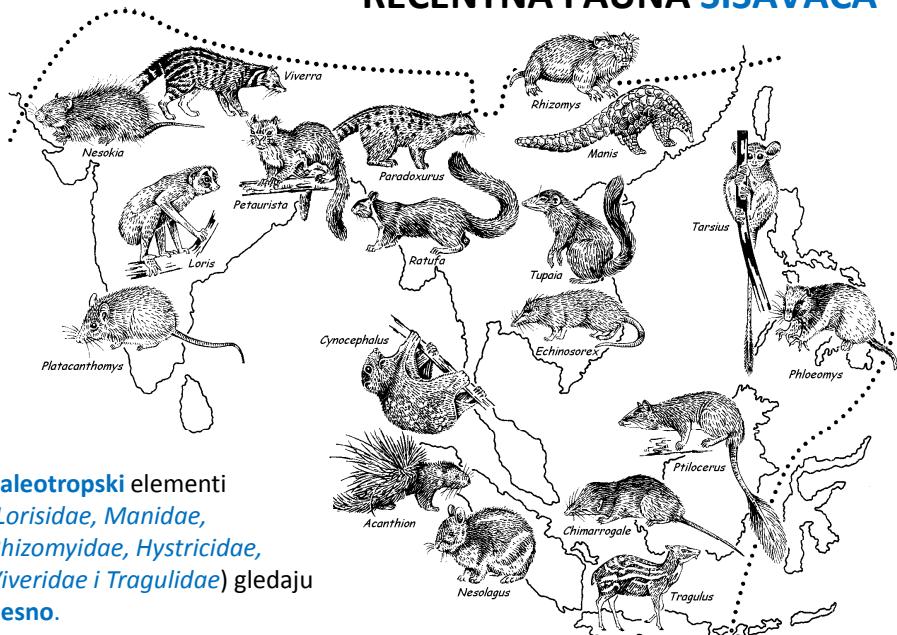
## Vegetacija



## RECENTNA FAUNA SISAVACA



## RECENTNA FAUNA SISAVACA



### Dermoptera – kožuškari



Kolugo  
(*Cynocephalus variegatus*)



### Scandentia - verirovke



Tupaja (*Tupaia sp.*)

### PRIMATES

#### PROSIMII polumajmuni

##### LEMURIDAE lemuri

Madagaskar  
Komori

##### LORISIDAE lorisi

Jugoistočna Azija  
Afrika

#### ANTHROPOIDEA pravi majmuni



Jugoistočna Azija

## Prosimii - polumajmuni

Lorisidae

(lorisi – Azija i potoi - Afrika)



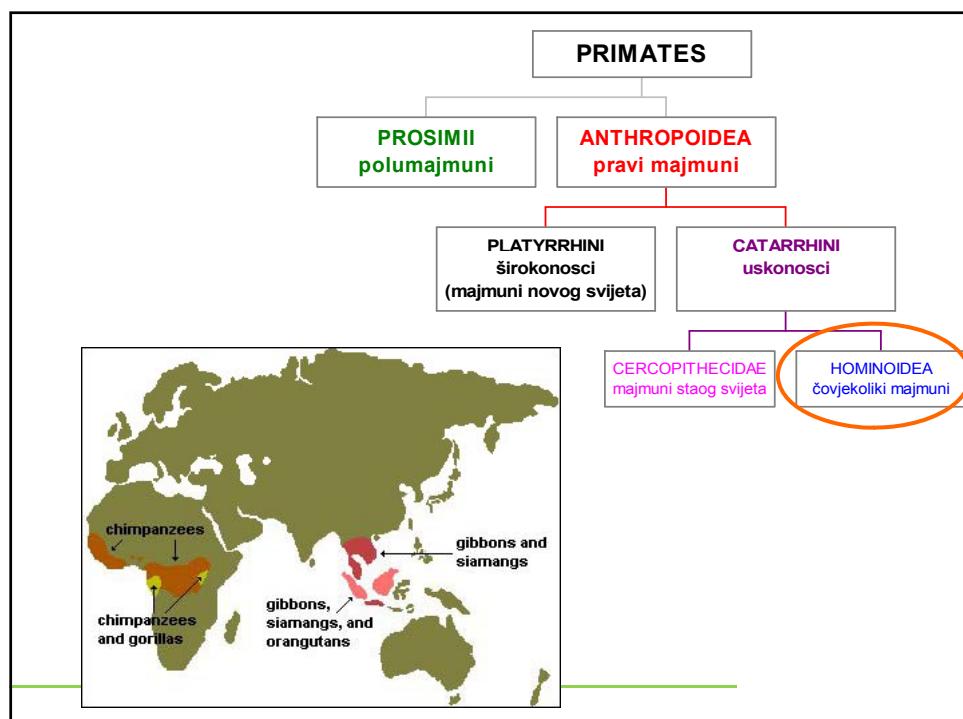
Spori lori (*Tardigradus coucang*)

Tarsiidae (zastopaljci)

Jugoistočna Azija



Celebeski avetnjak  
(*Tarsius spectrum*)



## **Hominoidea – čovjekoliki majmuni**

### **Pongidae – orangutani**



**Orangutan (*Pongo pygmaeus*)**

### **Hylobatidae – giboni**



**Gibon (*Hylobates lar*)**

## **Cercopithecidae (psoliki majmuni)**

### **Cercopithecinae (zamorci)**

1. Makaki - *Macaca* (NW Afrika, Azija)
2. Pavijani - *Mandrillus* (Afrika)
3. Zamorci - *Cerathopithecus* (Afrika)



**Celebeski makaki (*Macaca nigra*)**

### **Colobinae (sakati majmuni)**

1. Languri – *Semnopithecus* (Indija, Azija)
2. Nosani - *Nasalis* (jugoistočna Azija)
3. *Colobus* (Afrika)



**Majmun nosan (*Nasalis larvatus*)**

## ZVIJERI

### Hijene (Hyaenidae)



### Psi (Canidae)



Indijski vuk – indijski divlji pas  
(*Cuon alpinus*)

### Mačke (Felidae)



Oblačasti leopard  
(*Neofelis nebulosa*)

### Cibetke (Viverridae)



Indijski mungos  
(*Herpestes javanicus*)



### Cibetke (Viverridae)



Luvak (*Paradoxurus hermaphroditus*)



**Tvorovi (Mustelidae)**



**Medojedni jazavac (*Mellivora capensis*)**

**Rakuni (Procyonidae)  
Musteloidea, Ailuridae**



**Mali panda (*Ailurus fulgens*)**



**Pholidota - Ijuskavaci  
(Manidae)**

**Medvjedi u Jugoistočnoj Aziji**



**Usnati medvjed (*Melursus ursinus*)**

**ARKIVE**  
[www.arkive.org](http://www.arkive.org)



**Malajski medvjed (*Helarctos malayanus*)**

## PARNOPRSTAŠI (Artiodactyla)



Nilgai (*Boselaphus tragocamelus*)



Krizozuba svinja (*Babyrousa babyrussa*)



Muntjak (*Muntiacus muntjak*)

## Neparnoprstaši (Perissodactyla)

### Nosorozi (Rhinocerotidae)



Sumatranski nosorog  
(*Dicerorhinus sumatrensis*)



Indijski nosorog (*Rhinoceros unicornis*)

### Tapiri (Tapiridae)



Malajski tapir (*Tapirus indicus*)