

Neotropická zoogeografická oblast


- 21 mil km², 15 % souše
- Godwana, poté spojení s S.Amerikou
- největší plocha lesa
- předkomlubovské civilizace – Inkové, Mayové,...
- kulturní plodiny: brambor, kukuřice, fazole, paprika, rajče, kakao, vanilka, ananas, tabák

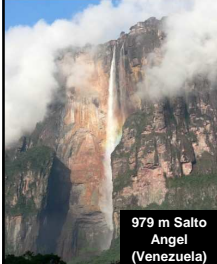


X. Přednáška za Zoogeografie by OK

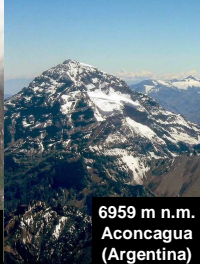


- průměrná teplota největší plochy 25 °C
- denní variabilita > roční
- roční amplituda t < 3 °C
- Ø měsíční vlhkost 80 – 90%
- teploty: min. – 33°C, max. 49 °C (Arg.)
- Amazonka – black vs. white waters



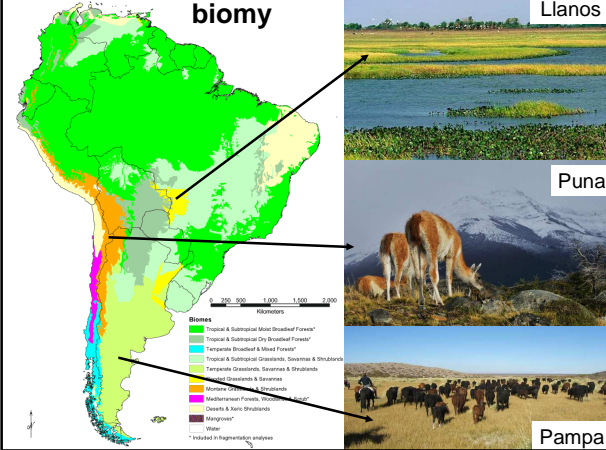


979 m Salto Angel (Venezuela)



6959 m n.m. Aconcagua (Argentina)

biomy

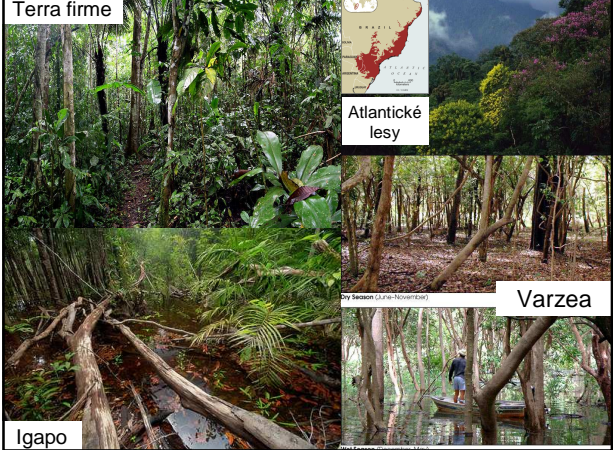


Llanos

Puna

Pampa


Terra firme



Igapo

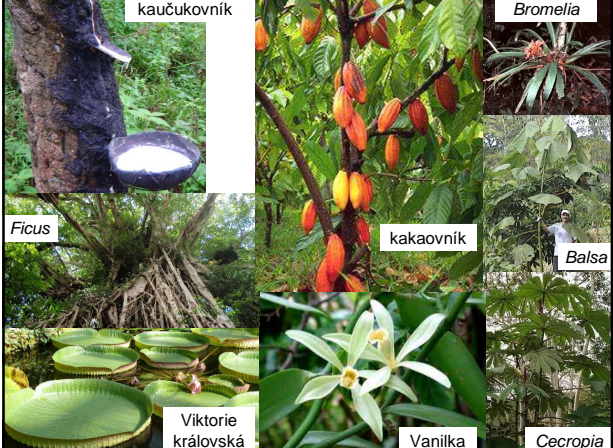
Atlantické lesy

Varzea



■ Tropický deštný les
■ Tropické střídavě vlhké a monzunové lesy

1.8 x 10 ⁶ km ²	Afrika
2.5 x 10 ⁶ km ²	Asie
4.0 x 10 ⁶ km ²	Amerika



kaučukovník

Ficus

Bromelia

kakaovník

Vanilka

Cecropia

Balsa

Viktorie královská

Druhové bohatství

- mírný pás 30 stromů/ha, neotropy 300/ha
- Afrika, Asie – 2x menší diverzita (viz přednáška II.)
- denzity nízké (vzácnost a diverzita korelují)
- 163 brouků nebo 43 druhů mravenců na 1 druh stromu
- 410 / 15 km² ptáků - La Selva Kostarika
- 150 / 100 km² obojživelníků - Yasuni NF – Ekvádor



Kolik druhů žije na zemi ?

Erwin 1982

Panama, 1 druh stromu, 16 jedinců, brouci

31 000 000 druhů

Novotný et al. 2002

Papua Nová Guinea, 51 druhů stromů, vše

3 700 000 / 5 900 000 druhů



Tab. 4.4 „Top ten“ pořadí zemí s nejvyšším počtem druhů známých skupin organismů

Pořadí	Vyšší rostliny*	Savci	Ptáci	Plazi	Obojživelníci	Sladkovodní ryby	Motýli
1	Brazílie 53 000	Brazílie 524	Kolumbie 1 815	Austrálie 755	Kolumbie 583	Brazílie >3 000	Peru 3 532
2	Kolumbie 47 000	Indonésie 515	Peru 1 703	Mexiko 717	Brazílie 517	Kolumbie >1 500	Brazílie 3 132
3	Indonésie 37 000	Čína 499	Brazílie 1 622	Kolumbie 520	Ekvádor 402	Indonésie 1 400	Kolumbie 3 100
4	Čína 28 000	Kolumbie 456	Ekvádor 1 559	Indonésie 511	Mexiko 284	Venezuela 1 250	Bolivie 3 000
5	Mexiko 24 000	Mexiko 450	Indonésie 1 531	Brazílie 468	Čína 274	Čína 1 010	Venezuela 2 316
6	Jižní Afrika 23 000	USA 428	Venezuela 1 360	Indie 408	Indonésie 270	Dem. rep. Kongo 962	Mexiko 2 237
7	Ekvádor 19 000	Dem. rep. Kongo 415	Indie 1 258	Čína 387	Peru 241	Peru 855	Ekvádor 2 200
8	Peru 19 000	Indie 350	Bolivie 1 257	Ekvádor 374	Indie 206	Tanzanie 800	Indonésie 1 900
9	Papua-N. Guinea 18 000	Peru 344	Čína 1 244	Papua-N. Guinea 305	Venezuela 204	USA 790	Dem. rep. Kongo 1 650
10	Venezuela 18 000	Uganda 315	Dem. rep. Kongo 1 094	Madagaskar 300	Papua-N. Guinea 200	Indie 750	Kamerun 1 550

Ryby

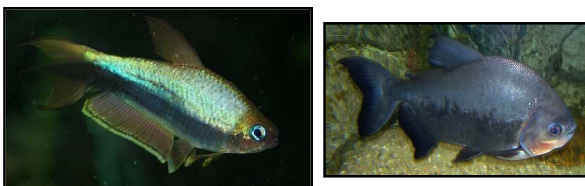
nejčtenější čeledi ryb Neotropické oblasti

čeleď	tetřoví	druhy
Characidae	tetřoví	> 1200
Loricariidae	krunýřovcoví	682
Cichlidae	vrubozubcoví	401
Rivulidae	Rivulidae	231
Heptapteridae	anténovkoví	186
Callichthyidae	pancévníčkoví	176
Trichomycteridae	kandiroví	172
Poeciliidae	živorodkoví	154
Anostomidae	úzkotlamkoví	133
Curimatidae	hlavostojkoví	98

celkem: 4385 druhů, 88 čeledí z toho 32 primárně sladkovodních



Tetřoví – vikarizace kaprovitých ryb



Cichlidae - skalára amazonská





Candirú *Vandellia cirrhosa*




Electrophorida – Paúhoř elektrický

Loricariidae – r. *Ancistrus*

Titicaca
 - Peru/Bolívie
 - 3800 m n.m.
 - nej. jezero Neotropů
 Rohatkovití – Vodnice posvátná

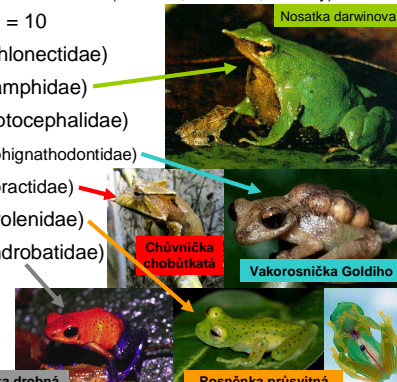





Nikaragua
 - Nikaragua
 - nej. jezero Stf. Ameriky
 - 16 endemických chichlid
 Žralok bělavý

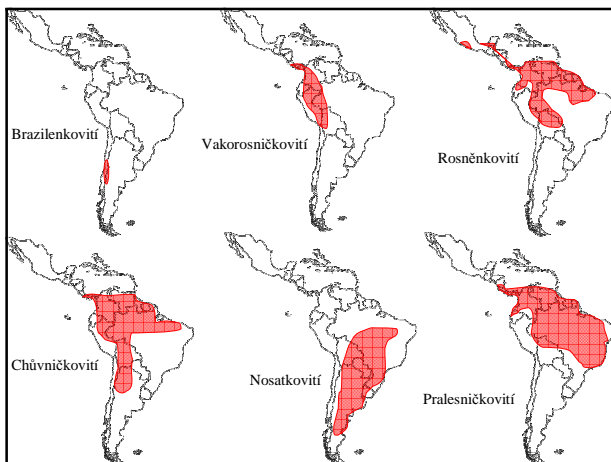


Oboživelníci
 - pro zoogeo. oblast: 17 čeledí (2 červoří, 1 ocasatí, 14 žáby)
 - endemické čeledi = 10

Červorovcovití (Typhlonectidae)
 Nosatkovití (Cycloramphidae)
 Brazilenkovití (Calyptocephalidae)
 Vakorosničkovití (Amphignathodontidae)
 Chůvničkovití (Hemipractidae)
 Rosněnkovití (Centrolenidae)
 Pralesničkovití (Dendrobatidae)
 Leiuperidae
 Hylodidae
 Aromobatidae



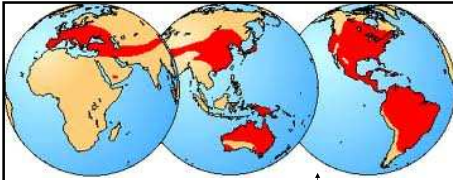
Nosatka darwinova
 Chůvnička chobůtkatá
 Vakorosnička Goldiho
 Pralesnička drobná
 Rosněnka průsvitná




- téměř endemické další 3 čeledi žab
 - vždy zasahují v Mexiku i do Nearktické zoogeo. oblasti

Hvízdalkovití (Leptodactylidae)
 Ropušenkovití (Brachycephalidae)
 Bachratkovití (Rhinophrynidae)

Mločkovití – Oedipina taylorii
 Ropušenka zlatá
 Bachratka mexická
 Rosničkovití – Listovnice zručná
 Rohatkovití – Rohatka brazilská
 Rosničkovití – Víčkovnice yukatánská
 Ropuchovití – Ropucha Blombergova
 Pipovití – Pipa americká

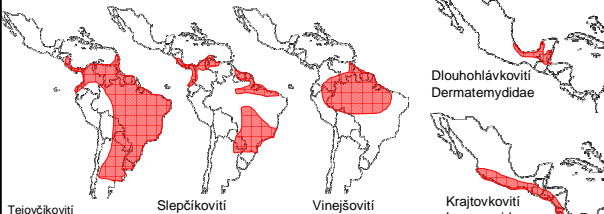



rozšíření čeledi rosničkovití (Hylidae)
 rozšíření čeledi ropuchovití (Bufonidae)

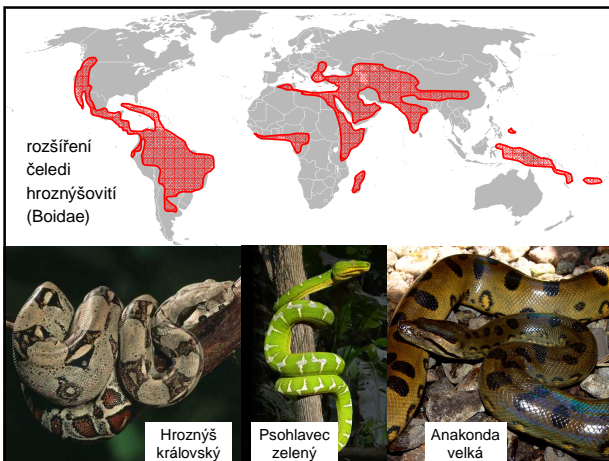
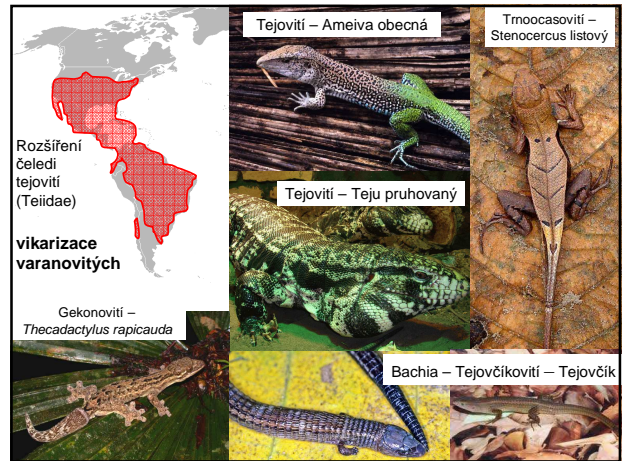
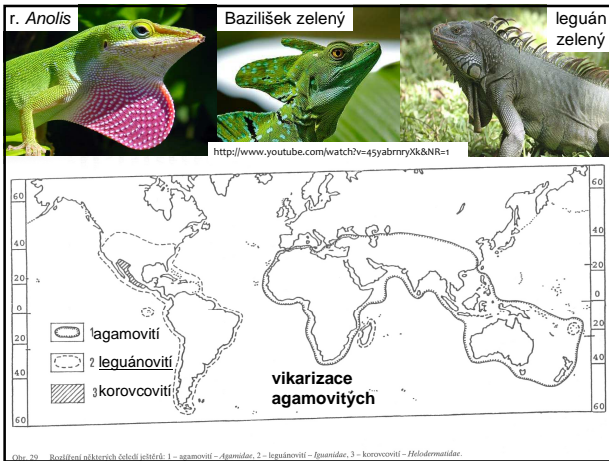
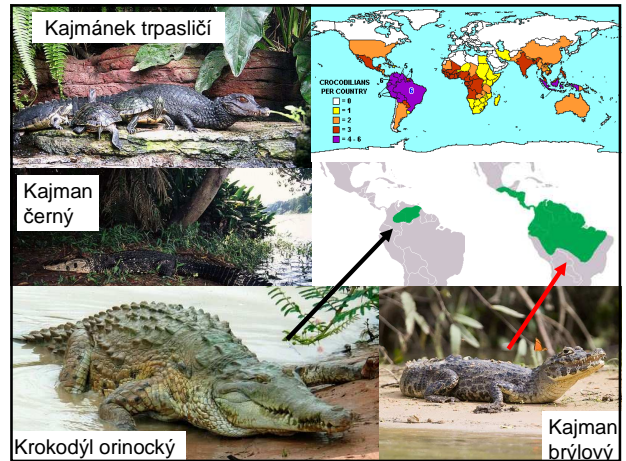
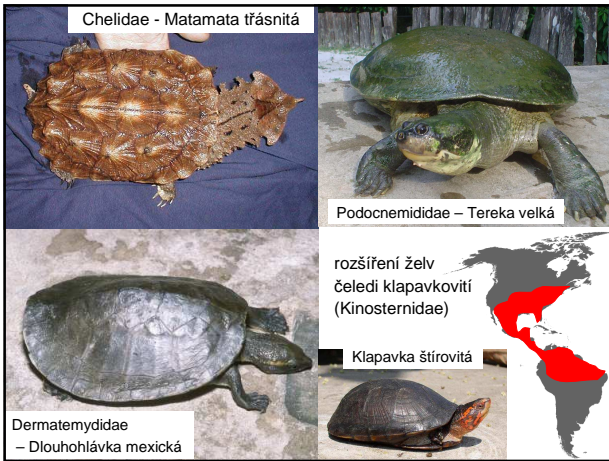


J. Moravec NM

Plazi
 - Želvy – 8 čeledí, 1 endemická - Dermatemydidae
 - Krokodýli – 2 čeledi
 - Ještěři – 11 čeledí, 1 endemická - Gymnophthalmidae
 - Hadi – 10 čeledí, 3 endemické - Anomolepididae, Aniilidae, Loxocemidae



Tejovčkovití Gymnophthalmidae
 Slepčíkovití Anomolepididae
 Vinejšovití Aniilidae
 Dlouhohlávkovití Dermatemydidae
 Krajťovkovití Loxocemidae



Cyklagras obrovský

Z m i j o v i t í

Užovkovití

Mussurana černá

Pakorálovka Aeskulapova

Korálovcovití

Korálovec žlutavý

Chřestýš brazilský

Křovinář němý

Křovinář ostnýtý

<http://www.youtube.com/watch?v=salxldwDPml>

Ptáci

3700 druhů (37 %)

31 endemický čeledí !!!

~1100 species

52 species

~4500 species

4 species

Tyrannides (New World Suboscines)
South and Central America with a few species extending into N. America

Eurylaimides (Old World Suboscines)
Africa, S & SE Asia, Australia, Madagascar, and one species in NW South America and Panama

Passeri (Oscines)
Worldwide, but evidence supports an origin in Australian region

Acanthisittides (New Zealand Wrens)
New Zealand

Počet hnízdicích suchozemských druhů ptáků

THE BIRDS OF SOUTH AMERICA
The Osprey

THE BIRDS OF SOUTH AMERICA
The Osprey

Vybrané endemické čeledi nepěvců I.

<http://www.youtube.com/watch?v=tag2q5N6pGQw&feature=related>

nanduovití

tinamovití

trubačovití

slunatcovití

seriemovití

kurlanovití

Seriema rudozobá

Slunatec nádherný

Trubač agami

Kurlan chřástalovitý

rozšíření nanduovitých

rozšíření tinamovitých

Tinama pokrovní

Vybrané endemické čeledi nepěvců II.

hoacinovití

guačorovití

momotovití

leskovcovití

lenivkovití

tukanovití

rozšíření hoacinovitých

Arassari smaragdový

Momot černolící

lenivka vousatá

Guačaro jeskynní

Hoacin chocholatý

leskovec neotropický

Vybrané endemické čeledi pěvců

mravenčíkovití

hrnčířikovití

pipulkovití

kotingovití

rozšíření pipulkovitých

Kotingovití – sklaňák andský

Mravenčík velký

Hrnčířik prostý

Pipulka červenohlavá

Kotinga nádherná

Tangara masková

Vlhovec aztécký

Kondor královský

kolibříkovití

Harpýje zhoubná

<http://www.youtube.com/watch?v=i0zrh3JE8M>

Ara hyacintový

Tučňák patagonský

Čáp jabiru

Savci

- 57 čeledí
- téměř endemický (typický) nadřád: **Xenarthra**
- endemické řády:
 - Pilosa – Mravenčnici a lenochodi
 - Paucituberculata – Vačiči
 - Microbiotheria – Kolokolové
- + 21 (!!!) endemických čeledí

Rozšíření řádů příslušných k nadřádu Xenarthra

Pásovci (Cingulata)
Mravenčnici a lenochodi (Pilosa)

Vačik tlustocasý kolokolo

Mravenčnick velký

Vačnatci – Vačicovití – Vačice vydří

Mravenčnick dvoupřstý

lenochod hnědokrký

Plástik malý

Pásovec kulovitý

Mravenčnick čtyřprstý

Endemické čeledi opic (Primates)

- Kosmanovítí (Callitrichidae)
- Malpovítí (Cebidae)
- Mirikinovítí (Aotidae)
- Chápanovítí (Atelidae)
- Chvostanovítí (Pitheciidae)

Lviček zlatý

Kosman bělovousý

Tamarin vousatý

Chápan středoamerický

Malpa

Chvostan černý

Uakari šarlatolící

Vřešťan hnědý

Mirikina zlatokrká

Kotul veverovitý

Endemické čeledi letounů (Chiroptera)

- Tyropterovítí
- Furipterovítí
- Natalovítí

Zástupci neendemických čeledí

Vampýr dlouhोजazyčný

Listonos zábožravý

Vybrané (je jich celkem 12) endemické čeledi hlodavců (Rodentia)

- hutiovítí (Antily)
- činčilovítí
- osmákovítí
- kapybarovítí
- morčatovítí
- agutiovítí
- viskačovítí

Osmák degu

Činčila vlnatá

Kapybara

Viskača

Aguti zlatý

Morče peruánské

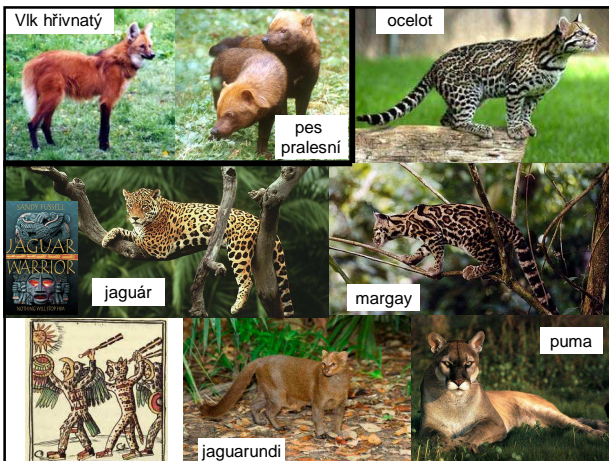
lasicovítí - tayra

medvídkovítí - nosál bělohubý

lasicovítí - vydra obrovská

medvědovítí - medvěd brýlatý

mývalovítí - kinkažu

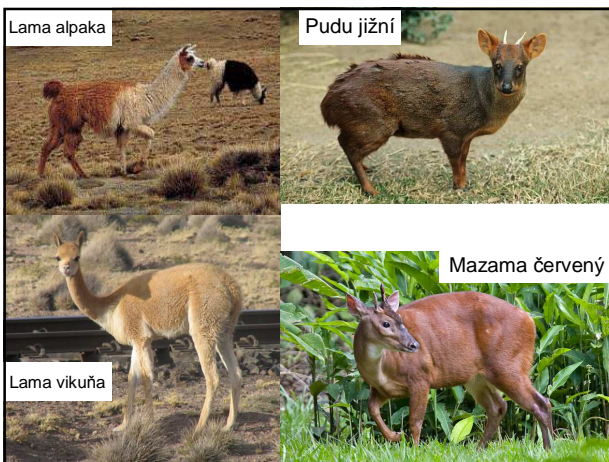


Tapír jihoamerický (celkem 3 druhy)

Pekari páskovaný (celkem 3 druhy)

rozšíření pekarievitých (žlutá)

rozšíření prasatovitých (modrá)



Kapustňák širokonosý

Rypouš sloni

inie amazonská *Inia geoffrensis*

delfínovec laplatský *Pontoporia blainvillei*

Hutia konga

Hutiovití end.

Štětinačovití end.

Štětinač kubánský

Antily

- délka linie ostrovů 4500 km

- 211 000 km²

- Pico Duarte, Dominikánská republika (3087 m n. m.)

Galapágy

- sopečné, 1000 km od Ekvádoru

- 19 ostrovů, 1646 m n.m.

- celé NP od 1934, UNESCO

Želva sloni (10 žijících podruhů)

leguán galapázký

leguán mořský

