

Domestikace

1. Nezávislost na fluktuaci prostředí
2. Soustředění na zdroje obživy
3. Změny v demografické distribuci
4. Předpoklady pro vzestup civilizace

Domestikace

1. Vzácná událost v omezeném počtu lokalit
2. mtDNA: nezávislost ohnisk domestikace
3. Zpětné křížení s divokými předky

Domestikace

1. Domácí a hospodářské zvíře
2. Postavení domácích zvířat v systému klasifikace živých organismů

Nižší taxony

	Horses	Sheep	Cattle	Goats	Pigs	Chickens	Turkey
Kingdom	Animalia						
Phylum	Chordata						
Class	Mammalia					Aves	
Order	Perissodactyla	Artiodactyla				Columbiformes	
Family	Equidae	Bovidae		Suidae		Phasianidae	
Genus	Equus	Ovis	Bos	Capra	Sus	Gallus	Meleagris
Species	caballus	aries	taurus, indicus	hircus	scrofa	domesticus	gallopavo

Nižší taxony

1. Plemeno, linie, ráz
2. Rozdělení plemen domácích zvířat

Rozdělení plemen

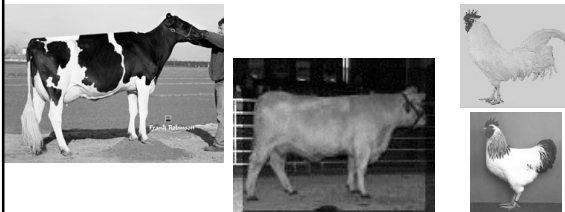
- Podle původu
- Podle morfologie (*kraniologie*)
- Podle geografického rozšíření
- Podle užitkového zaměření

Rozdělení plemen

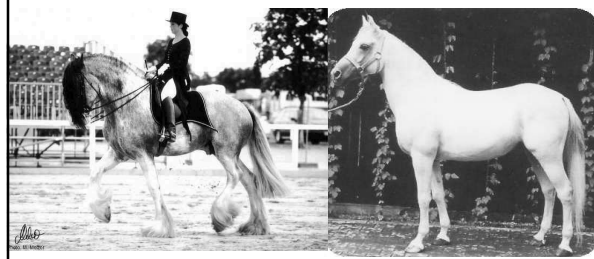
- Podle původu
- Podle morfologie (*kraniologie*)
- Podle geografického rozšíření
- Podle užitkového zaměření

Zoologická klasifikace domácích zvířat

<http://www.ca.uky.edu/agripedia/Courses/ASC106/CLASSZOO.asp>



Rozdělení plemen



Rozdělení plemen



Významné kvalitativní znaky

1. Barvy
2. Rohy
3. Typ srsti
4. Krevní skupiny
5. Ostatní

Významné kvalitativní znaky

1. Barvy
2. Rohy
3. Typ srsti
4. Krevní skupiny
5. Ostatní

Příklad: genetika zbarvení prasat

- bílá plemena
lokus I, alely I, I^P, i
gen KIT, 8. chr.



- černá, rezavá
lokus E, alely E, E^P, e
gen MC1R, 6. chr.

Barvy savců

- ▣ <http://skyway.usask.ca/~schmutz/colors.html>
- ▣ <http://skyway.usask.ca/~schmutz/dogcolors.html>
- ▣ <http://ifpcs.med.umn.edu/micemut.htm>
- ▣ <http://www.athro.com/evo/gen/genetic.html>

Významné kvalitativní znaky

1. Barvy
2. Rohy:
<http://skyway.usask.ca/~schmutz/polled.html#test>
3. Typ srsti
4. Krevní skupiny
5. Ostatní

Významné kvalitativní znaky

1. Barvy
2. Rohy
3. Typ srsti (fgf 5, rex, nude)
4. Krevní skupiny
5. Ostatní

Významné kvalitativní znaky

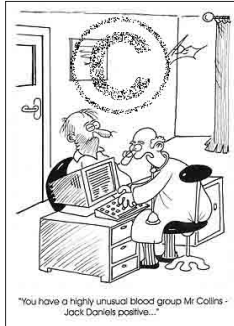
1. Barvy
2. Rohy
3. Typ srsti
4. Krevní skupiny
5. Ostatní

KS systémy lidí a zvířat

Praktický význam

- **Krevní transfúze**
- **Paternita**
- **Markery mapovací, asociační, populační**
- **Inkompatibilita matka/plod**

Imunogenetika



Conservation genetics

➤ Ztráta biologické diversity

➤ Extinkce

The 1992 Convention on Biological Diversity:
<http://www.biodiv.org/convention/articles.asp>

Ztráta biodiversity

1. Příčiny
2. Následky
3. Možná východiska
4. Aplikace v praxi

Ztráta biodiversity

1. Příčiny
2. Následky
3. Možná východiska
4. Aplikace v praxi

Ztráta biodiversity

PŘÍČINY

- ☒ Ztráta habitatu
- ☒ Introdukce nových druhů
- ☒ Nadměrná exploatace zdrojů
- ☒ Imise
- ☒ Genetické

Ztráta biodiversity

PŘÍČINY

- ☒ Ztráta habitatu
- ☒ Introdukce nových druhů
- ☒ Nadměrná exploatace zdrojů
- ☒ Imise
- ☒ Genetické

Genetické příčiny ztráty biodiversity

- ☒ Redukce populace na velikost, kdy podléhají stochastickým efektům:
problém malých populací

Malé populace

- ☒ Genetický drift
- ☒ Inbríding

Ztráta biodiversity

1. Příčiny
2. **Následky**
3. Možná východiska
4. Aplikace v praxi

Následky ztráty biodiversity

1. Extinkce
2. Reprodukce
3. Perinatální přežívání
4. Nemoci

Následky ztráty biodiversity

1. Extinkce
2. Reprodukce
3. Perinatální přežívání
4. **Nemoci**

Ztráta biodiversity

1. Příčiny
2. Následky
3. Možná východiska
4. **Aplikace v praxi**

Aplikace

1. Domácí zvířata
2. Zoo
3. Přírodní populace

Problém biodiversity u drůbeže

AVIANDIV

<http://migratorybirds.fws.gov/reports/aviandiv.html>

Genetická diversita u psů

<http://www.canine-genetics.com/>