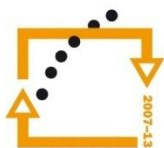




MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1

**Šablona:** Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

**Název:** Základy ekologie

**Téma:** Savana

**Autor:** Mgr, Trojanová Lenka

**Číslo:** VY\_32\_INOVACE\_04-15

**Anotace:** *Výukový materiál ve formě prezentace je určen pro žáky prvních ročníků střední průmyslové školy, obor technické lyceum a strojírenství. Za cíl si klade seznámit žáky s biotem savan, jeho klimatem, dělením, zástupci fauny a flóry.*

*Vypracováno: prosinec 2012*

SAVANA

# CHARAKTERISTIKA

- ⊙ travnaté oblasti tropického a subtropického pásu
- ⊙ stromy a keře ojediněle
- ⊙ období dešťů X období sucha
- ⊙ velké množství býložravců

# TYPY SAVAN

- ⊙ podle délky období sucha
  - vlhké savany
  - zaplavované savany
  - suché savany
  - trnité savany
  
- ⊙ podle geografické rozlišení
  - Africká savana
  - Australská savana
  - Savana Jižní Ameriky

# AFRICKÁ SAVANA



obr. 1.

# AUSTRALSKÁ SAVANA



obr. 2.

# SAVANY JIŽNÍ AMERIKY



# VLHKÉ SAVANY

- ⊙ vznikly lidskou činností - opakované kácení a vypalování tropických deštných lesů
- ⊙ 2–4 metry vysoké traviny, ojediněle stromy
- ⊙ výskyt v Africe (severně od tropického deštného lesa), v Jižní Americe (orinocké llanos, brazilské campos a oblast guayanské náhorní savany)

# ZÁPLAVOVÉ SAVANY

- zadržování srážkové vody na nepropustném podloží
- výskyt v Jižní Americe = „palmares“
- suché území v zimě X zcela zaplavená bažina v létě

# SUCHÉ SAVANY

- ⊙ výskyt v Africe (zejména východní Afrika)
- ⊙ 1–2 metry vysoké traviny
- ⊙ Africké savany
  - roztroušené nízké stromy
  - typický zástupce baobab
  - využití pro pastvu dobytka
- ⊙ Australské savany
  - hojné blahovičnický
  - travnaté pláně řazené rovněž mezi tropické suché savany

# VYUŽITÍ SAVAN NA PASTVU DOBYTKA



# TRNITÉ SAVANY

Zjisti,  
co je to „Aridní  
oblast“.

- ⊙ srážky 300–400 mm/rok
- ⊙ 30–50 cm vysoké traviny, prořídlý porost
- ⊙ výskyt v aridních oblastech střídavě vlhkých tropů
- ⊙ Afrika – jižní okraj Sahary, jihozápadní Afrika a oblast Kalahari
- ⊙ akácie X dřeviny zcela chybí

# FAUNA SAVANY

- ⊙ travinatá oblast → býložravci
- ⊙ nedostatek úkrytu → rychlí běžci, maskování zbarvením
- ⊙ hrabavá zvířata
- ⊙ hmyz – mravenci, termiti

Maskování zbarvením je v přírodě běžné, jak se tento jev označuje odborným výrazem??

# FAUNA SAVANY

V rámci fauny savany  
označ:

- konkurenci
- predaci
- komensalismus

## ⊙ Africké savany

- zebry, žirafy, antilopy, nosorožec, levhart, gepard, pes hyenovitý, pakuň, slon africký, lev, čáp marabu, pštros

## ⊙ Jižní Amerika

- mravenečník, pásovec, jelínek pudu, puma, jaguár

## ⊙ Austrálie

- klokan, koala, pes dingo, emu hnědý

Strká pštros  
hlavu do písku??

# ZEBRA – AFRICKÁ SAVANA



# ŽIRAFKA A SLON – AFRICKÁ SAVANA



obr. 6.



obr.7.

Jaký je rozdíl  
mezi slonem  
africkým a  
indickým??

# MRAVENEČNÍK – JIŽNÍ AMERIKA



# JELÍNEK PUDU – JIŽNÍ AMERIKA



# PUMA – JIŽNÍ AMERIKA



# KLOKAN A EMU HNĚDÝ – AUSTRALSKÁ SAVANA



obr.11.



obr.12.

# KOALA – AUSTRALSKÁ SAVANA



# VLIV ČLOVĚKA – VYPALOVÁNÍ SAVAN



obr.14.

# CITACE ZDROJŮ - OBRÁZKY

- obr. 1. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zebras,\\_Serengeti\\_savana\\_plains,\\_Tanzania.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zebras,_Serengeti_savana_plains,_Tanzania.jpg)

- obr. 2. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Savanna\\_mount\\_archer.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Savanna_mount_archer.jpg)

- obr. 3. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pantanal,\\_south-central\\_South\\_America\\_5170.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pantanal,_south-central_South_America_5170.jpg)

- obr. 4. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cattle\\_mare\\_de\\_kissi.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cattle_mare_de_kissi.jpg)

- obr. 5. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equus\\_grevyi\\_%28aka%29.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equus_grevyi_%28aka%29.jpg)

- obr. 6. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Giraffa\\_camelopardalis\\_angolensis.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Giraffa_camelopardalis_angolensis.jpg)

- obr. 7. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:ZOO\\_Praha,\\_Loxodonta\\_africana,\\_01.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:ZOO_Praha,_Loxodonta_africana,_01.jpg)

- obr. 8. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Myrmecophaga\\_tridactyla\\_by\\_anagoria.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Myrmecophaga_tridactyla_by_anagoria.jpg)

- obr. 9. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pudu\\_pudu\\_Prague\\_Zoo.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pudu_pudu_Prague_Zoo.jpg)

- obr. 10. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Puma\\_12.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Puma_12.jpg)

# CITACE ZDROJŮ

## – OBRÁZKY/LITERATURA

- obr. 11. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:  
[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Macropus\\_rufogriseus\\_rufogriseus\\_Bruny.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Macropus_rufogriseus_rufogriseus_Bruny.jpg)
- obr. 12. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:  
[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dromaius\\_novaehollandiae.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dromaius_novaehollandiae.jpg)
- obr. 13. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:  
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Koala-ag1.jpg>
- obr. 14. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:  
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fire-sav-S-slope-3720.jpg>

BRANIŠ, M. *Základy ekologie a ochrany životního prostředí*. 3. vyd. Praha: Informatorium, 2004. ISBN 80-7333-024-5. s. 62.

ŠLÉGL, J., KISLINGER, F., LANÍKOVÁ, J. *Ekologie a ochrana životního prostředí*. Praha: Nakladatelství Fortuna, 2005. ISBN 80-7168-828-2. s. 43.

ANDĚROVÁ, R. *Život zvířat*. Praha: Nakladatelství Svojk a Vašut, 1997. ISBN 80-7180-183-6. s.184.-187.