

Podnebné a vegetační pásy

- ▶ Ročník: 6.
- ▶ Vzdělávací oblast.: Člověk a příroda
- ▶ Vzdělávací obor: Přírodopis



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Anotace

- ▶ Materiál obsahuje prezentaci zaměřenou na učivo o podnebných pásmech.
 - ▶ Materiál je možné využít na vyvození i na opakování učiva.

 - ▶ **Šablona V/2**

 - ▶ **Název:** Inovace a zkvalitnění výuky v oblasti přírodních věd

 - ▶ **Téma:** Podnebné a vegetační pásy

 - ▶ **Autor:** Petr Chalupný

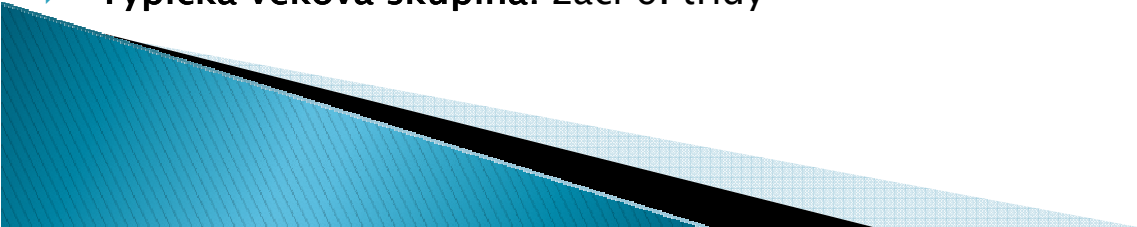
 - ▶ **Datum vytvoření:** 28.2.2012

 - ▶ **Očekávaný výstup:** Žáci se seznamují s jednotlivými podnebnými pásy, s typem vegetace a živočišstva, kteří se zde vyskytují.. Forma prezentace obrázků s textem promítaným na interaktivní tabuli. Touto formou si opakují učivo a prohlubují znalosti.

 - ▶ **Klíčová slova:** podnebí, vegetace, rostliny, živočichové, Země

 - ▶ **Druh učebního materiálu:** prezentace

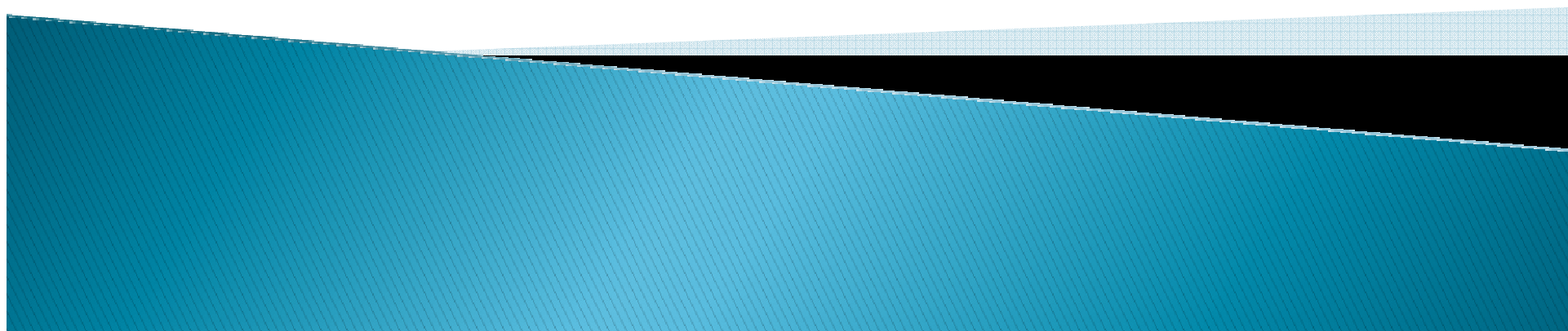
 - ▶ **Cílová skupina:** žák 2. stupně ZŠ

 - ▶ **Typická věková skupina:** žáci 6. třídy
- 

Zdroje obrázků

- ▶ <http://www.cgrove417.org/fr/Science/Climate/climate%20graphics/Climatezones.jpg> (podnebné pásy)
- ▶ http://www.ikzm-d.de/images/78_kopklima_1.gif (klimadiagram)
- ▶ http://www.zatlanka.cz/vyukove-materialy/zemepis/obrazky/klimadiagram_2_v.jpg (klimadiagram)
- ▶ http://www.zatlanka.cz/vyukove-materialy/zemepis/obrazky/klimadiagram_6_v.jpg (klimadiagram)
- ▶ <http://www.miamisci.org/ecolinks/img/mapbiospherebig.jpg> (vegetační pásy)
- ▶ http://www.quido.cz/priroda/obrazky/antarktida_mapa_v.jpg (Antarktida)
- ▶ <http://www.phys.unsw.edu.au/~mgb/polepiccies/99092sF.jpg> (výzkumná stanice)
- ▶ <http://aletorro.files.wordpress.com/2009/02/antarctica.jpg> (tučňáci)
- ▶ http://www.mapasveta.info/arktida/images/arctic_region_pol02.jpg (Arktida)
- ▶ <http://www.biolib.cz/IMG/GAL/21432.jpg> (lední medvěd)
- ▶ <http://www.biolib.cz/IMG/GAL/71471.jpg> (kosatka)
- ▶ http://www.duke.edu/web/nicholas/bio217/rsf4%20awc7/caribou_tundra.jpg (tundra)
- ▶ http://www.madrimasd.org/blogs/universo/wp-content/blogs.dir/42/files/808/o_permafrost.jpg (tundra)
- ▶ http://blogs.sundaymercury.net/weirdscience/o_permafrost_Science%20poles.jpg (permafrost)
- ▶ <http://www.ih.k12.oh.us/ps/Inuit/inuits1.gif> (kde žijí Inuité)
- ▶ http://thedude.com/images/thule_inuit_family.jpg (inuité)
- ▶ http://www.windows2universe.org/earth/polar/images/simon_tradcloth.jpg (Inuité)
- ▶ <http://www.cas.vanderbilt.edu/bioimages/biohires/ecoregions/h50607yukon-r-dalton-15gsb41.jpg> (tajga)
- ▶ <http://smrk.navajo.cz/smrk.jpg> (smrk)
- ▶ <http://www.e-monsite.com/s/2008/04/14/grandmamanjacqueline/meleze-011-c7pv4.jpg> (modřín)
- ▶ <http://www.ezoo.cz/files/zvire/126.jpg> (medvěd)
- ▶ http://www.mezistromy.cz/userdata/fotografie/savci/vlk_obecny.jpg (vlk)
- ▶ <http://www.naturfoto.cz/fotografie/ostatni/rys-ostrovid-3168.jpg> (rys)
- ▶ <http://tiee.ecoed.net/vol/v5/practice/dalgleish/img/konza1-prairie-1600x1200.jpg> (prérie)
- ▶ http://www.redorbit.com/modules/reflib/article_images/42_8d22f2ef9b048a1345c4100900647e9c.jpg (bizon)
- ▶ http://krajiina.kr-stredocesky.cz/apollo/pictures/2_20041123132921950982.jpg (sysel)
- ▶ http://www.pataki.cz/skola/3ag_zem/prir_obl_01.jpg (Středomoří)
- ▶ <http://www.worldatlas.com/atlas/infopage/mediterranean.gif> (mapa Středomoří)
- ▶ [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/77/Orange_tree_\(chez_fine\).jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/77/Orange_tree_(chez_fine).jpg) (pomerančovník)
- ▶ <http://nocameraintervention.files.wordpress.com/2009/02/olivetree.jpeg> (olivovník)

PODNEBNÉ PÁSY, VEGETAČNÍ PÁSY



Podnebné pásy

- ▶ Planeta je rozdělena do několika podnebných pásů
- ▶ Ty přibližně kopírují některé rovnoběžky
- ▶ Jsou dány hlavně teplotou a srážkovým úhrnem
- ▶ Určují se tzv. klimadiagramy, kde jsou znázorněny teploty a srážky v průběhu roku

1. Ekvatoriální = rovníkový

2. Subekvatoriální = subrovníkový

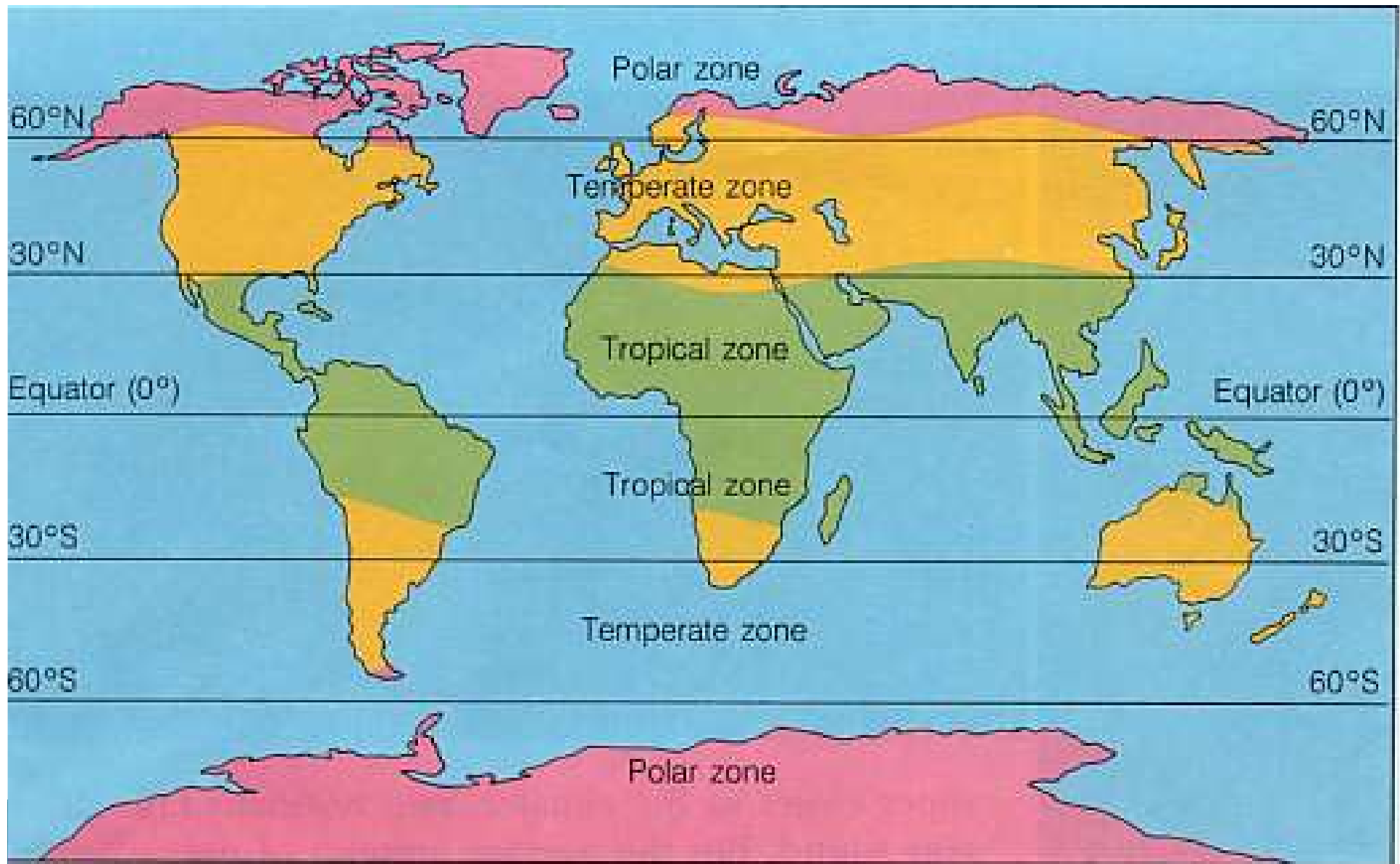
3. Tropický

4. Subtropický

5. Mírný

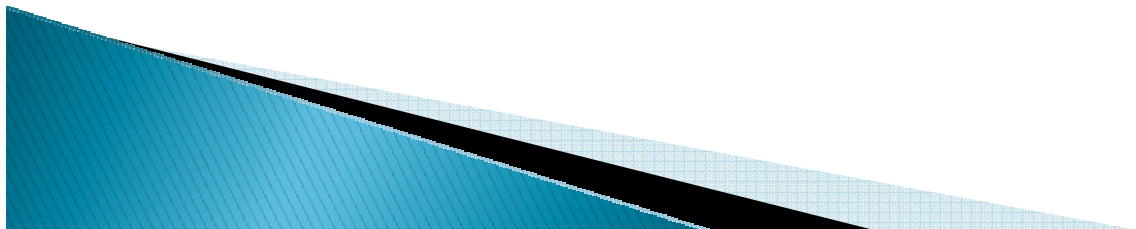
6. Subantarktický (subarktický)

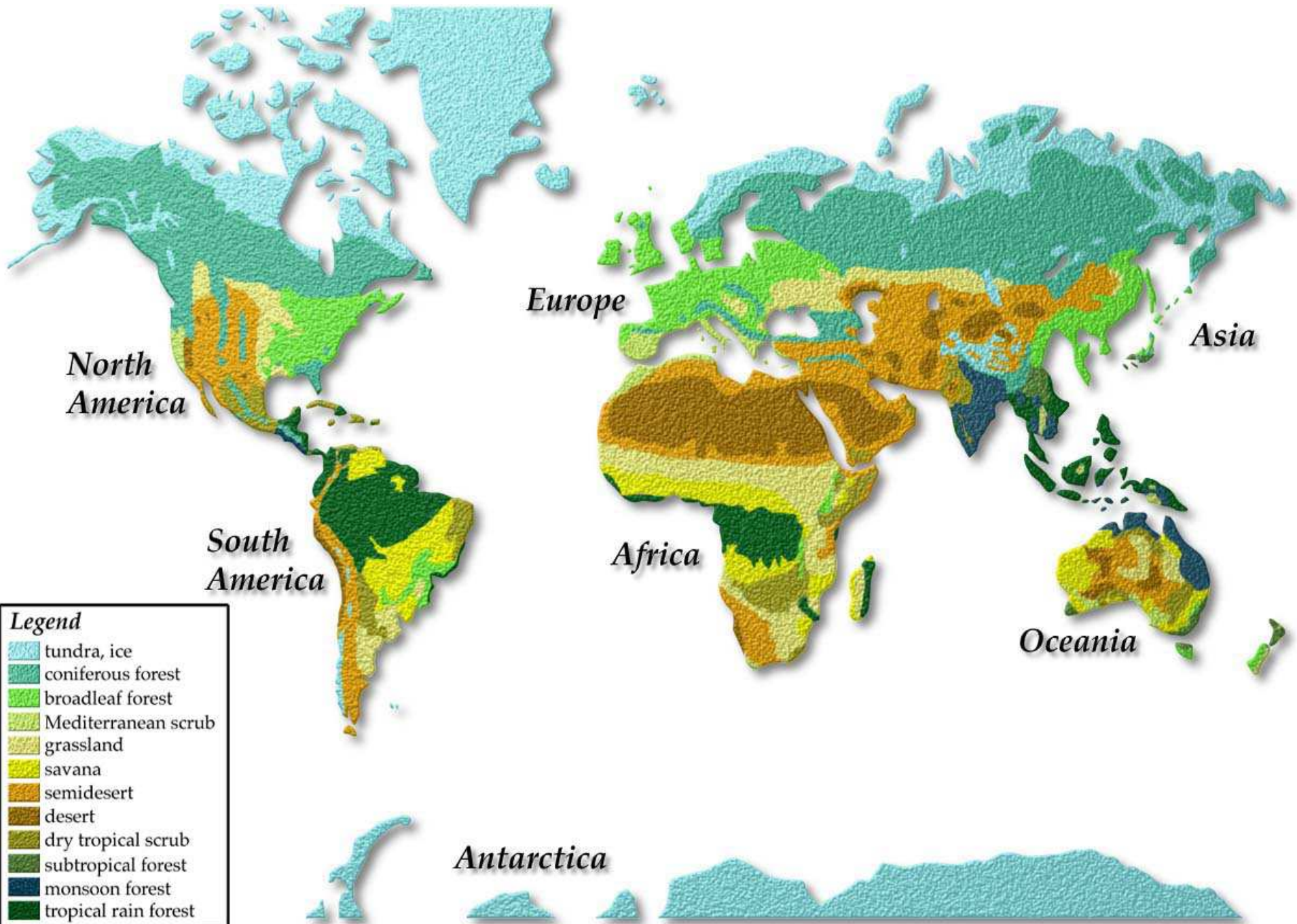
7. Antarktický (arktický)



Vegetační pásy

- ▶ Ve většině podnebných pásů však existují rozdílné krajiny (např. jehličnaté a listnaté lesy v mírném pásu)
- ▶ Proto mluvíme o tzv. vegetačních pásech (nebo přírodních krajinách)
- ▶ Vegetace = rostlinstvo (rostlinný pokryv povrchu)
- ▶ Flóra = rostlinstvo (květena)
- ▶ Fauna = živočišstvo (zvířena)



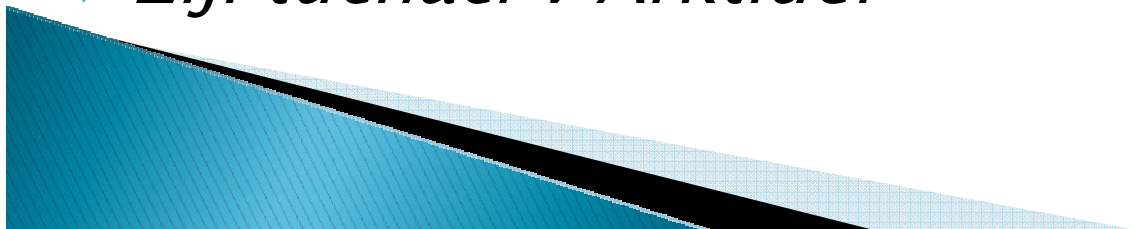


Legend

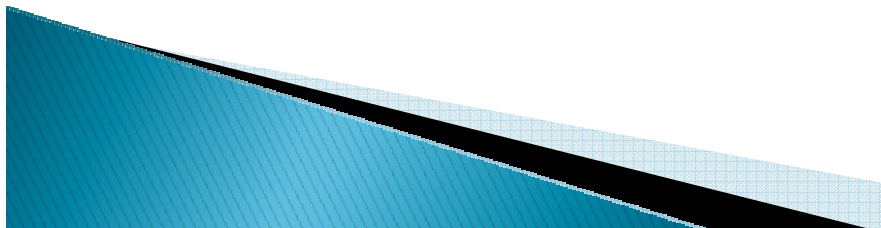
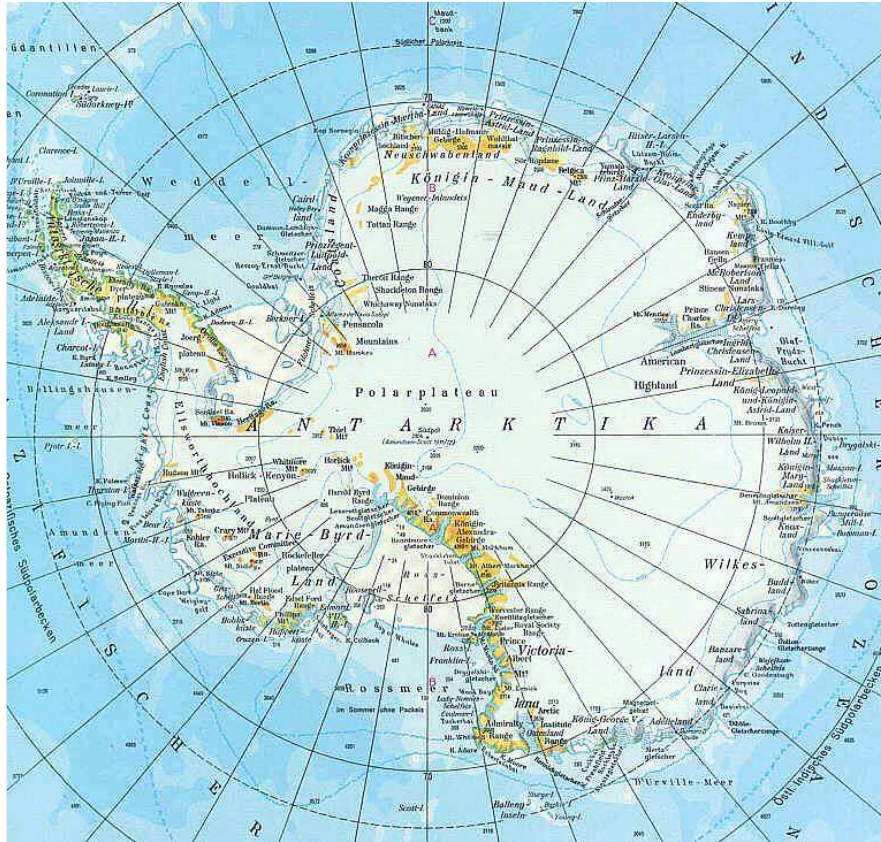
	tundra, ice
	coniferous forest
	broadleaf forest
	Mediterranean scrub
	grassland
	savana
	semidesert
	desert
	dry tropical scrub
	subtropical forest
	monsoon forest
	tropical rain forest

Polární krajiny (trvale zaledněné)

- ▶ Tyto krajiny *jsou – nejsou* obydleny. Proč?
- ▶ Povrch je pokryt několik mocnými le.....
- ▶ Polární krajiny se nacházejí na jihu (An.....) a na severu (Ar....., hlavně největší ostrov na světě – G.....)
- ▶ Porovnej teploty v létě u nás a v polárních oblastech.
- ▶ Kteří živočichové zde žijí? Jak bojují proti zimě?
- ▶ *Kdo jako první dobyl jižní a kdo severní pól?*
- ▶ *Žijí tučňáci v Arktidě?*




Antarktida



Arktida

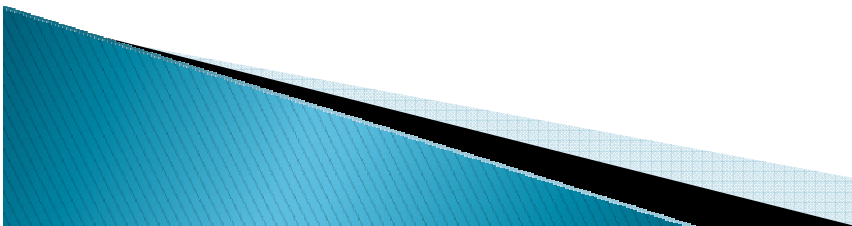


Tundra

- ▶ Jak bys popsal tundru?
 - ▶ Proč jsou v tundrách bažiny?
 - ▶ Co je to permafrost? (permanent = stálý, frost = mráz) (*spojitost s půdou*)
 - ▶ Typickými rostlinami v tundře jsou: bylinné v....., b..... a velice hojné me..... a li.....
 - ▶ Ze zvířat zde můžeme potkat s....., p..... a smečky v.....
 - ▶ Jak se nazývají obyvatelé v oblasti severní Kanady, Ruska a Finska? (*2 názvy*)
 - ▶ Jak je tundra člověkem využívána?
- 



Permafrost (trvale zmrzlá pôda)

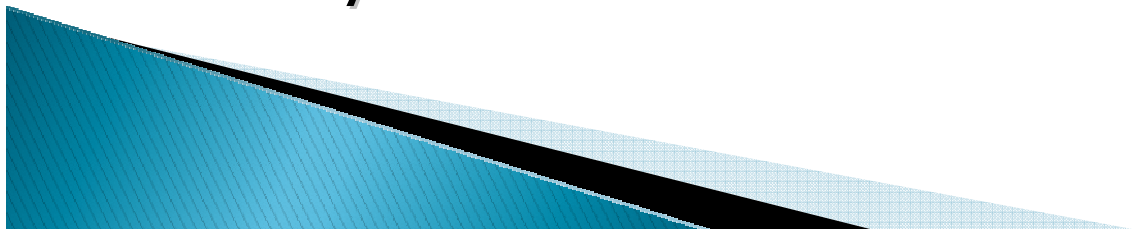


Inuité (Eskymáci)

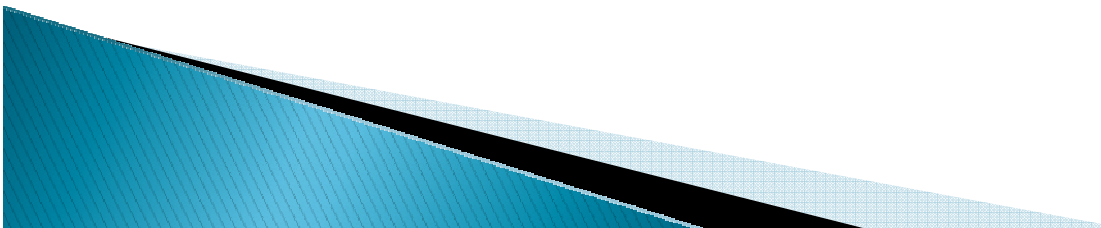


Lesy mírného pásu

- ▶ Souvislý pás jehličnatých lesů se nazývá t.....
- ▶ Ze stromů jsou typické sm..... a m.....
- ▶ Které šelmy zde žijí?
- ▶ Jak se t..... využívá? Které státy z toho mají největší užitek?
- ▶ Když stoupne t..... i úhrn s..... jsou j..... lesy nahrazovány lesy s..... a poté li.....
- ▶ Porovnej teplotu a srážky v lesech mírného pásu a tundrou? Proč v tundře nerostou skoro žádné stromy?



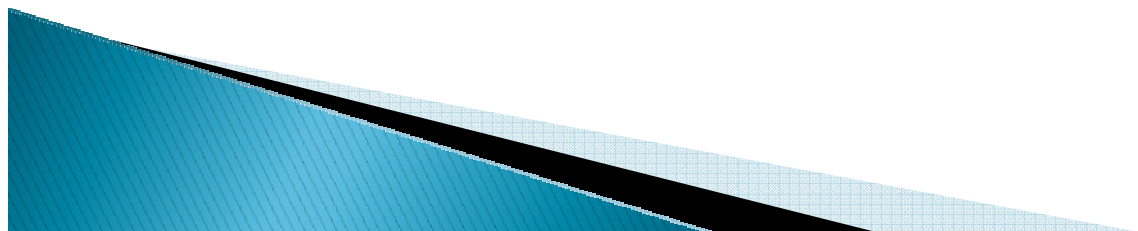
tajga





Stepi

- ▶ Jak se mění podnebí s rostoucí vzdáleností od oceánu?
- ▶ Ve stepích jsou typické porosty různých t....., jen ojediněle stromů.
- ▶ V Severní Americe se stepi nazývají p....., v Jižní Americe p.....
- ▶ Jak se nazývá typické zvíře stepí Sev. Ameriky?
- ▶ Proč jsou stepi označovány jako obilnice světa?
- ▶ Původními obyvateli Ameriky jsou
- ▶ Ve stepích prší více nebo méně než v oblasti lesů mírného pásu?







Subtropický pás (středomořská vegetace)

- ▶ Tento pás je typický pro Středomoří, které se nachází na pobřeží 3 světadílů (.....)
- ▶ V létě zde málo p..... a panuje velké h.....
- ▶ Zima je zde mírná a d.....
- ▶ Co chrání rostliny před vysokými teplotami?
- ▶ Jaký strom je na vlajce Libanonu?
- ▶ Ve Středomoří se pěstuje mnoho známých druhů ovoce (např. /3/
- ▶ Klesne průměrná měsíční teplota pod 0 °C?
- ▶ *Ve Středomoří rostlo mnoho stromů. Proč už tomu tak není?*



