



Název školy: Základní škola a Mateřská škola Žalany

Číslo projektu: CZ. 1.07/1.4.00/21.3210

Téma sady: Zeměpis 6. - 7.

Název DUM: VY\_32\_INOVACE\_6B\_4\_Severní\_ledový\_oceán\_Arktida\_Antarktida

Vyučovací předmět: Zeměpis

Název vzdělávacího materiálu: Severní ledový oceán, Arktida, Antarktida

Autor: Mgr. Barbora Jurčíková

Datum vytvoření: květen 2013

Anotace: Materiál slouží k výkladu a procvičování látky „Severní ledový oceán, Arktida, Antarktida“.

Očekávaný výstup: Žák zná základní poznatky o těchto světových ledových oblastech, chápe základní rozdíly fyzickogeografické sféry těchto oblastí, uvažuje a přemýšlí nad možnými problémy, které se zde vyskytují.

Věková skupina, ročník: ZŠ, 6. tř.

Metodické pokyny: Snímek č. 4 slouží pouze k základní motivaci a navnadění na téma pro žáky. Mapku na obr. č. 5 může vyučující využít k prvnímu seznámení s oblastí a prezentaci hlavních informací. Na snímku č. 6 jsou základní informace, které mohou být využity jako zápis do sešitů. Na snímku č. 7 žáci doplňují na interaktivní tabuli s pomocí atlasu okrajová moře Severního ledového oceánu. Video na dalším snímku vyučující může využít jako zamyšlení nad současnými problémy a jako úvod k následné diskuzi. Obrázky snímku 9 učitel ústně popisuje a vysvětluje žákům rozdíly mezi těmito dvěma oblastmi. Na snímcích 11, 12 žáci mohou pracovat ve skupinách (Arktida X Antarktida). Pracují s učebnicí a na interaktivní tabuli doplňují vhodné výrazy. Pro zajímavost pak slouží obr. na snímku č. 13, kde učitel popisuje změnu ledové pokrývky během ročních období.

Pomůcky: internet, sešit, učebnice (viz. zdroje dat)

Časový harmonogram: cca 20 - 30 min.

# SEVERNÍ LEDOVÝ OCEÁN, ARKTIDA, ANTARKTIDA

Teple se  
obléct a  
jdeme na to!



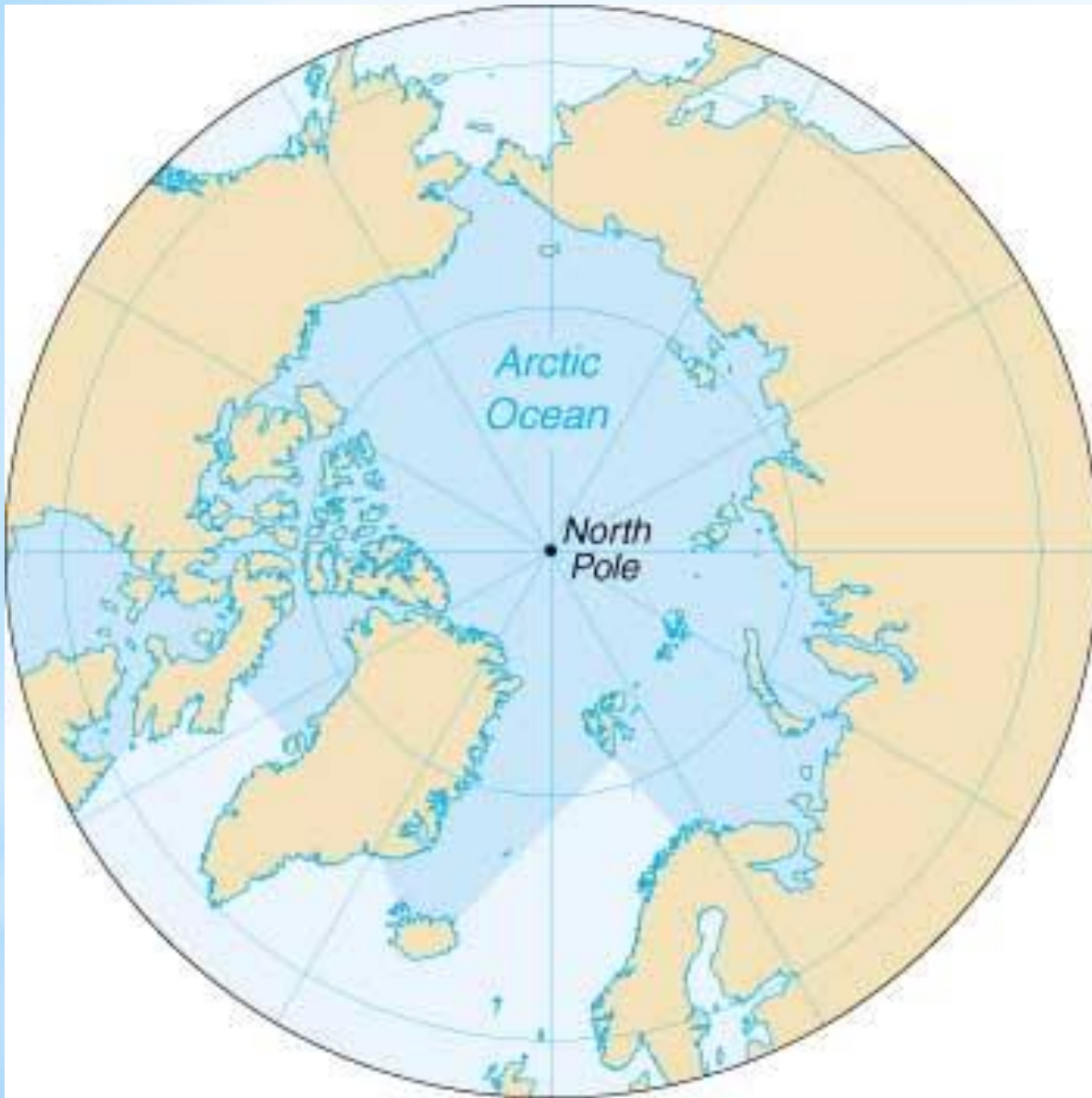


# \* SEVERNÍ LEDOVÝ OCEÁN

zpět

# \* Základní informace

- \* Oblast rozkládající se - kolem severního pólu
  - mezi Severní Amerikou a Eurasií
- \* NEJ - nejmenší
  - nejmělkčí
- \* Po většinu roku je tato oblast zamrzlá = **Arktida**
  - \* Arktida **není** kontinent - je to pouze zmrzlá oblast kolem severního pólu!
  - \* Střední část je zamrzlá permanentně, okrajové části v letním období rozmrazí
- \* Tvoří jej několik okrajových moří, kterým se říká **šelfová** (Co tento pojem znamená? Napoví vám, pokud se důkladně podíváte na [obrázek](#), kde se tato moře nacházejí a jakou barvou jsou znázorněna)



\* Pracujte  
s atlasem  
a doplňte  
moře na  
správné  
místo do  
slepé mapy

\* Dochází v Arktidě ke změnám?  
Podívejte se na video a  
přemýšlejte, jaké důsledky  
můžou mít následující klimatické  
pochody.

<http://www.ceskatelevize.cz/ct24/svet/196616-casem-muze-byt-severni-ledovy-ocean-bez-ledu-varuji-vedci/>



\* Pracujte s textem v učebnici s. 57 a doplňte chybějící části textů, případně vyškrtněte nehodící se možnost.

## ARKTIDA

1. Je/není kontinent.
2. Je osídlena pouze \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Je zde větší/menší chlad než v Antarktidě.
4. Ledový pokryv má tloušťku \_\_\_\_\_

## ANTARKTIDA

1. Je/není kontinent.
2. \_\_\_\_\_ osídlena.
3. Je zde větší/menší chlad než v Arktidě. Nejnižší naměřená teplota zde byla \_\_\_\_\_
4. Ledový pokryv má tloušťku \_\_\_\_\_  
Je zde největší \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ARKTIDA

5. I přes velkou zimu zde panuje poměrně \_\_\_\_\_ život.

Známí živočichové jsou např.

---

---

6. V některých oblastech se těží

---

7. Je zde mnoho výzkumných stanic, mnoho z nich se nachází např. na \_\_\_\_\_

## ANTARKTIDA

5. Většinu všeho živého najdeme hlavně \_\_\_\_\_

Známí živočichové jsou např.

---

---

6. Nerostné suroviny se zde

a) Těží velmi intenzivně

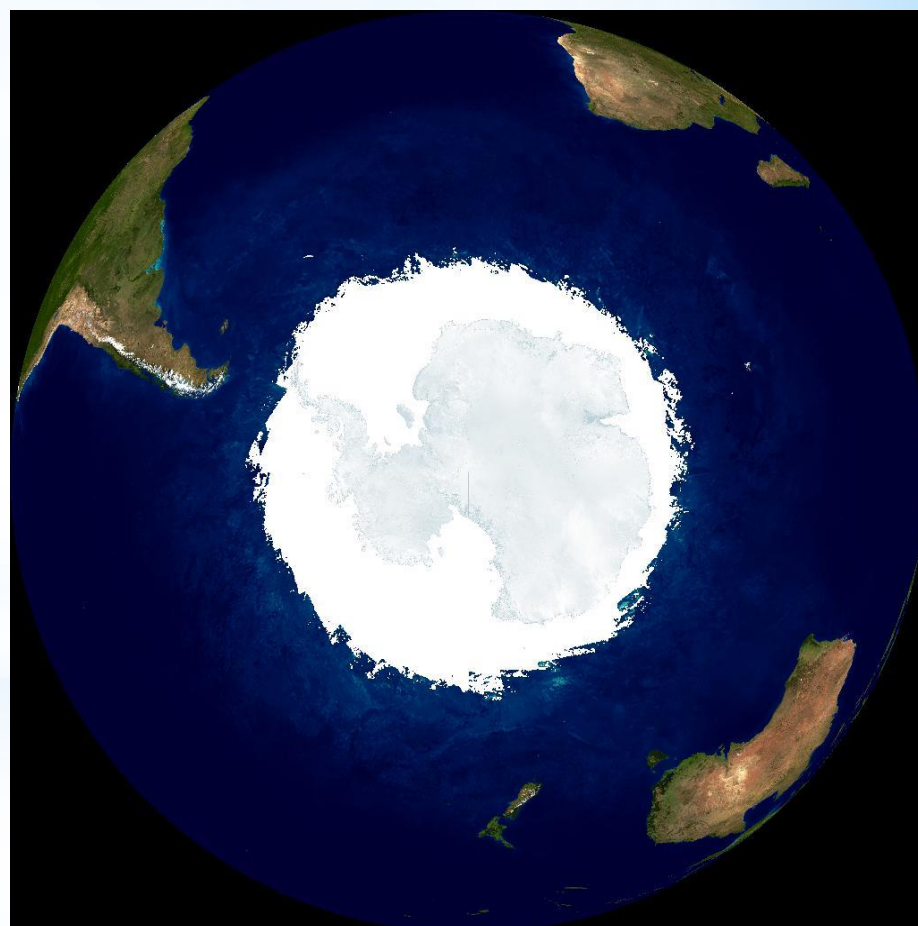
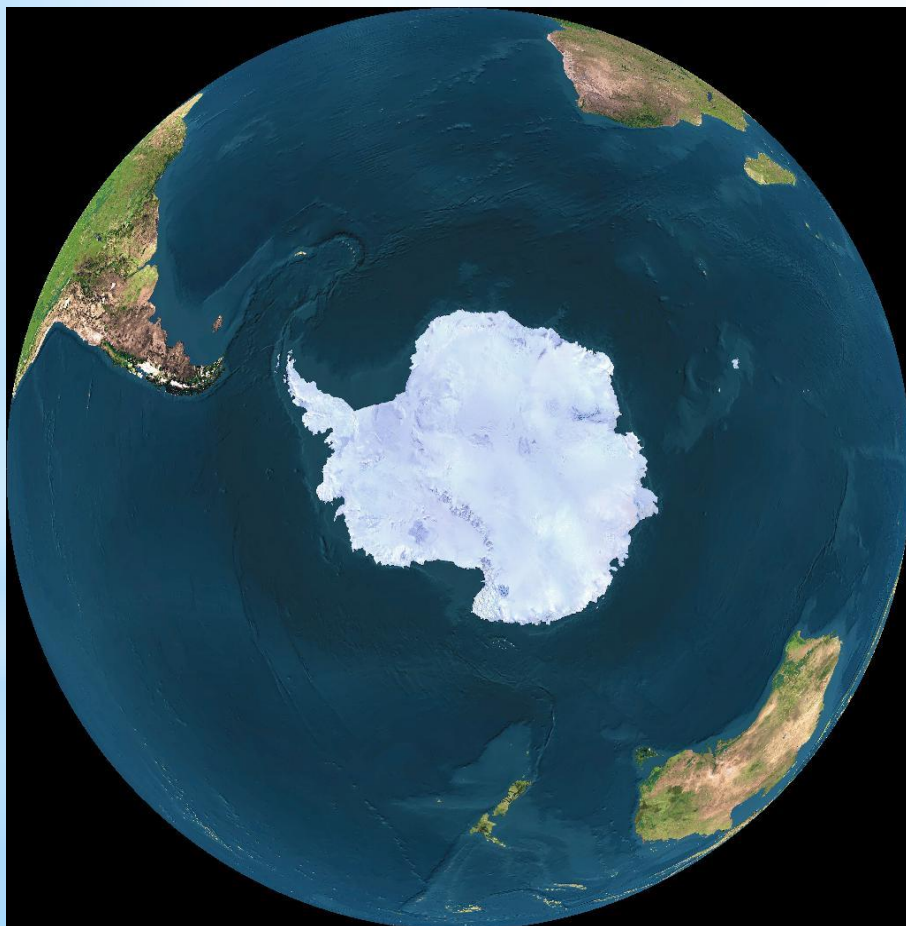
b) Netěží kvůli podmínkám a ochraně místní krajiny

7. Smlouva o Antarktidě říká, že

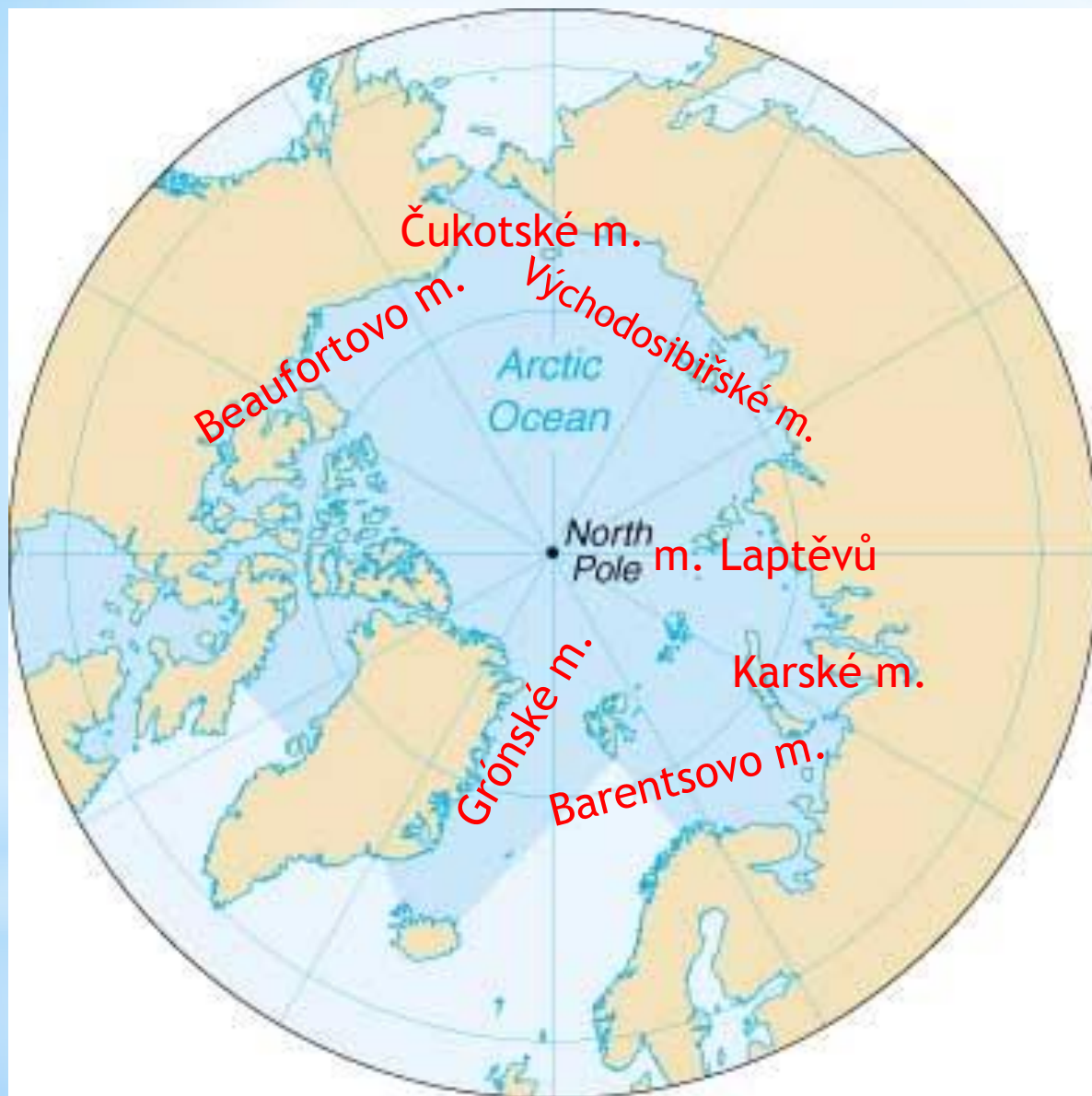
---

---

# \* ANTARKTIDA V LÉTĚ, V ZIMĚ



\*ŘEŠENÍ



\* Pracujte  
s atlasem  
a doplňte  
moře na  
správné  
místo do  
slepé mapy

## ARKTIDA

1. Je/**není** kontinent.
2. Je osídlena pouze **při pobřežních částech Evropy, Asie, Ameriky.**
3. Je zde **větší/menší** chlad než v Antarktidě.
4. Ledový pokryv má tloušťku **10 m.**

## ANTARKTIDA

1. **Je**/není kontinent.
2. **Není trvale** osídlena.
3. Je zde **větší**/menší chlad než v Arktidě. Nejnižší naměřená teplota zde byla **-89,2 °C**
4. Ledový pokryv má tloušťku **4 km**  
Je zde **největší zásobárna sladké vody na světě.**

## ARKTIDA

5. I přes velkou zimu zde panuje poměrně **bohatý** život.

Známí živočichové jsou např.

**korýši, tuleni, mroži, lední medvědi**

6. V některých oblastech se těží

**ropa**

7. Je zde mnoho výzkumných stanic, mnoho z nich se nachází např. **na Špicberkách**

## ANTARKTIDA

5. Většinu všeho živého najdeme hlavně \_\_\_\_\_

Známí živočichové jsou např.

**velrybi, tučňáci, lachtani, tuleni, burňáci, racci**

6. Nerostné suroviny se zde

a) Těží velmi intenzivně

**b) Netěží kvůli podmínkám a ochraně místní krajiny**

7. Smlouva o Antarktidě říká, že **vědecké poznatky se smí používat pouze pro mírové účely**

- \* Autorem materiálu a všech částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Barbora Jurčíková
- \* Použitý software: MS Power Point 2007
- \* Galerie MS Office, [www.office.microsoft.com](http://www.office.microsoft.com) (klipart)
- \* DEMEK, Jaromír; MALIŠ, Ivan. *Zeměpis světadílů pro 6. a 7. roč. ZŠ*. Praha: SPN Pedagogické nakladatelství, 2000, ISBN 80-7235-003-X.
- \* učebnice pro práci s textem: VOŽENÍLEK, Vít; DEMEK, Jaromír. *Zeměpis 2. Zeměpis oceánů a světadílů*. Olomouc: PRODOS, 2001, ISBN 80-7230-098-9.

\* Zdroje dat

- \* Snímek č. 4: <http://office.microsoft.com>
- \* Snímek č. 5: AUTOR NEUVEDEN. *Wikimedia.org* [online]. [cit. 18.8.2013]. Dostupný na WWW: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9d/Arctic\\_Ocean\\_relief\\_location\\_map.png](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9d/Arctic_Ocean_relief_location_map.png)
- \* Snímek č. 7, 15: AUTOR NEUVEDEN. *The World - Sahy World* [online]. [cit. 18.8.2013]. Dostupný na WWW: [http://www.sahyworld.estranky.cz/fotoalbum/svetadily/arktida/arctic\\_ocean\\_map\\_200.jpg.-.html](http://www.sahyworld.estranky.cz/fotoalbum/svetadily/arktida/arctic_ocean_map_200.jpg.-.html)
- \* Snímek č. 9 - Arktida: AUTOR NEUVEDEN. *Leccos.com* [online]. [cit. 18.8.2013]. Dostupný na WWW: [http://leccos.com/pics/pic/arktida-\\_mapa.jpg](http://leccos.com/pics/pic/arktida-_mapa.jpg)  
Antarktida: AUTOR NEUVEDEN. *Antarktidaweb.estranky.cz* [online]. [cit. 18.8.2013]. Dostupný na WWW: <http://www.antarktidaweb.estranky.cz/fotoalbum/antarktida-mapy-a-letecke-pohledy/ceska-mapa-antarktity.-.html>
- \* Snímek č. 13: (ppt prezentace):  
POLÁK, Jindřich. *Jindrichpolak.wz.cz - Antarktida* [online]. [cit. 20.5.2013]. Dostupný na WWW: [http://www.jindrichpolak.wz.cz/skola\\_prezentace6.php](http://www.jindrichpolak.wz.cz/skola_prezentace6.php)

\* Zdroje obrázků