

Dragi šestaši,

Četvrtak 4.6.2020.

Danas ćemo obraditi polarne prostore „**Arktik i Antarktiku**”.

- **pogledajte** prezentaciju (imajte atlas kod sebe)
  - **pročitajte** tekst u udžbeniku str. 188. – 192.
  - **prepišite** plan ploče
  - **riješite** zadatke u radnoj bilježnici **str. 76.-77.** → pošaljite mi svi slike RB u Teams
- \* **rok:** do nedjelje 7. lipnja

Ukoliko imate nejasnoća slobodno mi se javite.

Sretno u radu ☺



**VAŽNO**

## Upute za istraživački rad

Prije nego krenete na novu i zadnju lekciju pročitajte upute za još jedan zadatak – **istraživački rad.**

Svatko od vas napravit će **prezentaciju ili napisati esej** na temu koju biste državu Azije, Afrike, Amerike ili Australije i Oceanije posjetili i zašto. Vaš će se rad vrednovati.

Rok: poslati **do 14. lipnja** (u Teams ili na mail: [zeljka.kolaric@skole.hr](mailto:zeljka.kolaric@skole.hr))

Rad treba sadržavati:

- 6 posebnosti i zanimljivosti te države (npr.: gradovi, lokaliteti prirodne i/ili kulturne baštine koji se nalaze na UNESCO-u popisu svjetske baštine, Nacionalne parkove, palače, dvorci, crkve..)
- fotografije (barem 5)
- na kraju rada treba biti (pisati) literatura i izvor (odakle ste pisali i uzimali slike)

Prijedlog bodovanja:

0 - 2 boda.....nedovoljan (1)

3 boda.....dovoljan (2)

4-5 bodova.....dobar (3)

6-7 bodova .....vrlo dobar(4)

8-9 bodova .....odličan (5)

Istraživački rad nosi ukupno 9 bodova:

- 6 bodova: 6 lokaliteta (gradovi, razni lokaliteti..)
- 1 bod: minimalno 5 slika
- 2 boda: popis literature i izvora, urednost (preglednost) i pravopis

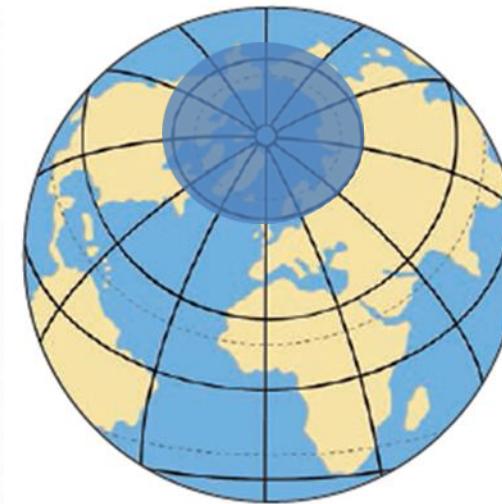
\* Svakako mi se javite ako vam treba pojasniti upute



# ARKTIK I ANTARKTIKA

## ARKTIK

- granicu čini sjeverna granica rasta drveća  
(oko sjeverne polarnice)
- područje Sjevernog ledenog mora → LEDOLOMCI
- **zaleđeno more** okruženo kopnom



### Arktik

- područje oko  
**Sjevernog pola**

ledenjaci



ledene sante

ledeni bregovi

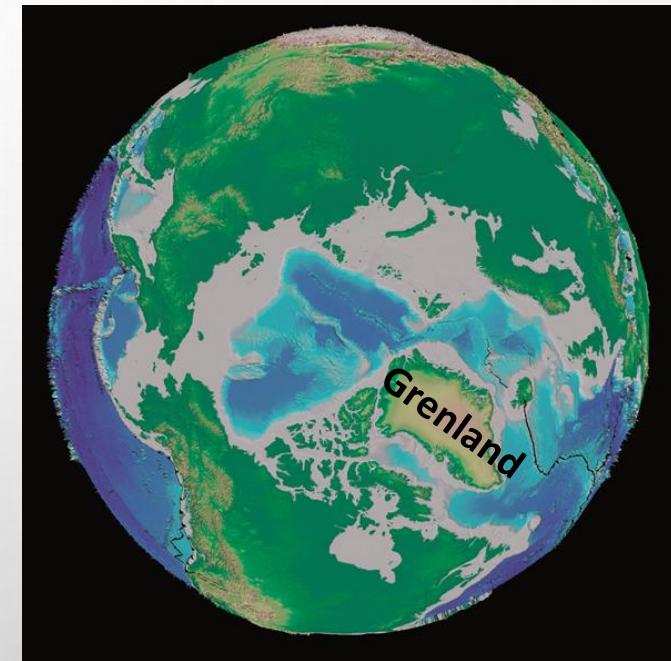


- Arktik obuhvaća rubne dijelove Europe, Azije i Sjeverne Amerike te Grenland, Kanadsko otočje i ostala otočja



- **Grenland** – najveći otok na Zemlji
  - geografski pripada Sjevernoj Americi
  - politički pripada Danskoj

Otapanje leda na Grenlandu



## STANOVNIŠTVO

- rijetka naseljenost
- Aleuti, Inuiti (Eskimi), Laponci, Tunguzi, Jakuti...



**Nuuk**

Najveći grad na Grenlandu

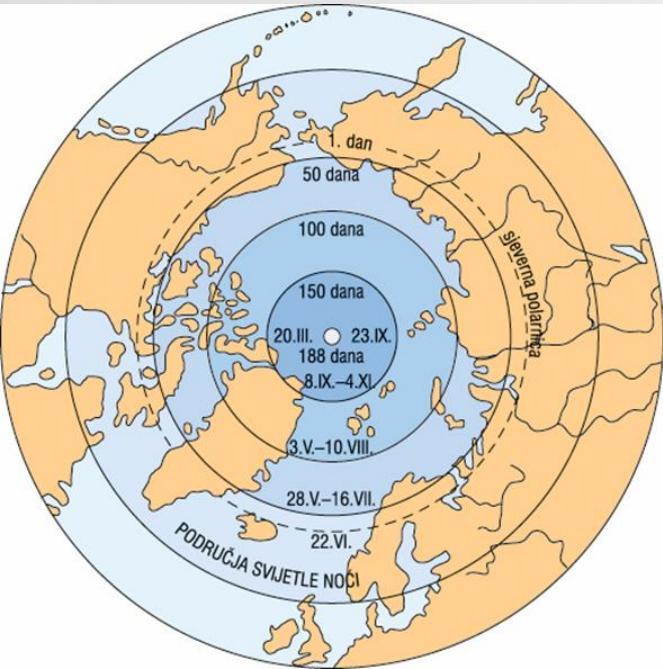
## GOSPODARSTVO

- lov, ribolov, turizam
- **rudna bogatstva** – nafta i plin
- zaledjena slatka voda (10 %)



# KLIMA

- **klima tundre i vječnog mraza** (od  $-50^{\circ}\text{C}$  do  $5^{\circ}\text{C}$ )
  - močvarna tundra nastaje otapanjem leda
  - **merzlota** (permafrost) – trajno zamrznuta tla
  - malo padalina
- polarni dan i polarna noć



- Sjeverno ledeno more** – ekološki ugroženo i izlovljeno (kitovi, tuljani, ribe)
- znatno smanjivanje količine leda
    - ugroženost Arktičkog ekosustava
    - izumiranje polarnih medvjeda



## Ledene sante – nastaju smrzavanjem mora



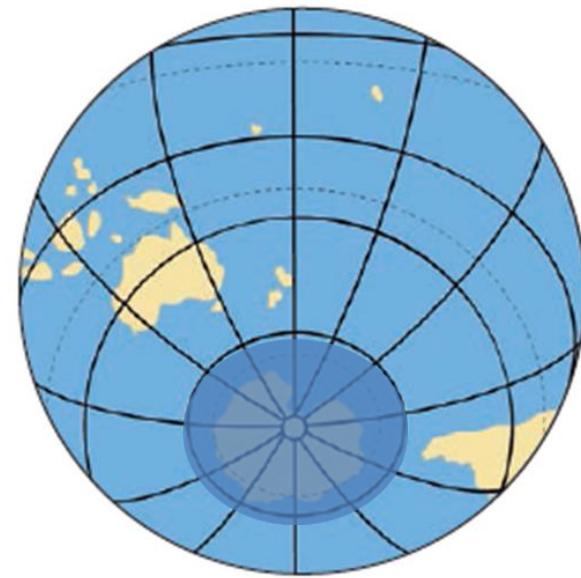
## ANTARKTIKA

- najjužniji i najhladniji kontinent
- 98 % površne prekriveno snijegom i ledom
- **zaleđeno kopno** okruženo morem

### Antarktika

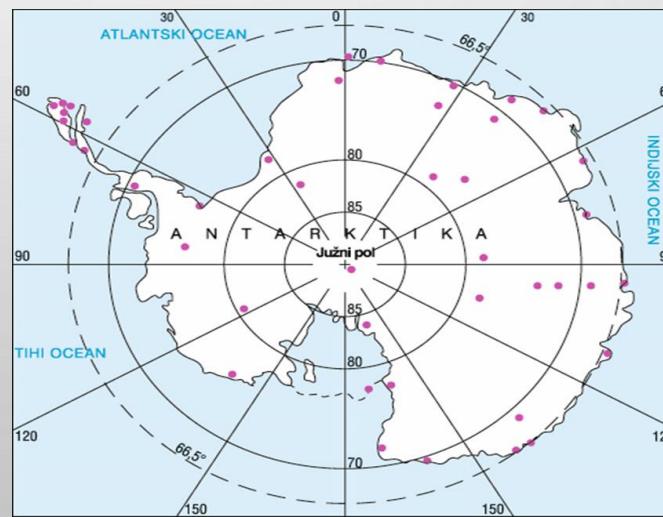
- Kontinent
- Područje **oko Južnog pola**

**13.3 mil. km<sup>2</sup>**



## KLIMA

- **klima vječnoga mraza**
  - izmjerena najniža temperatura na Zemlji: -89 °C
  - najsuši kontinent (manje od 150 mm padalina)
- najveća ledena pustinja



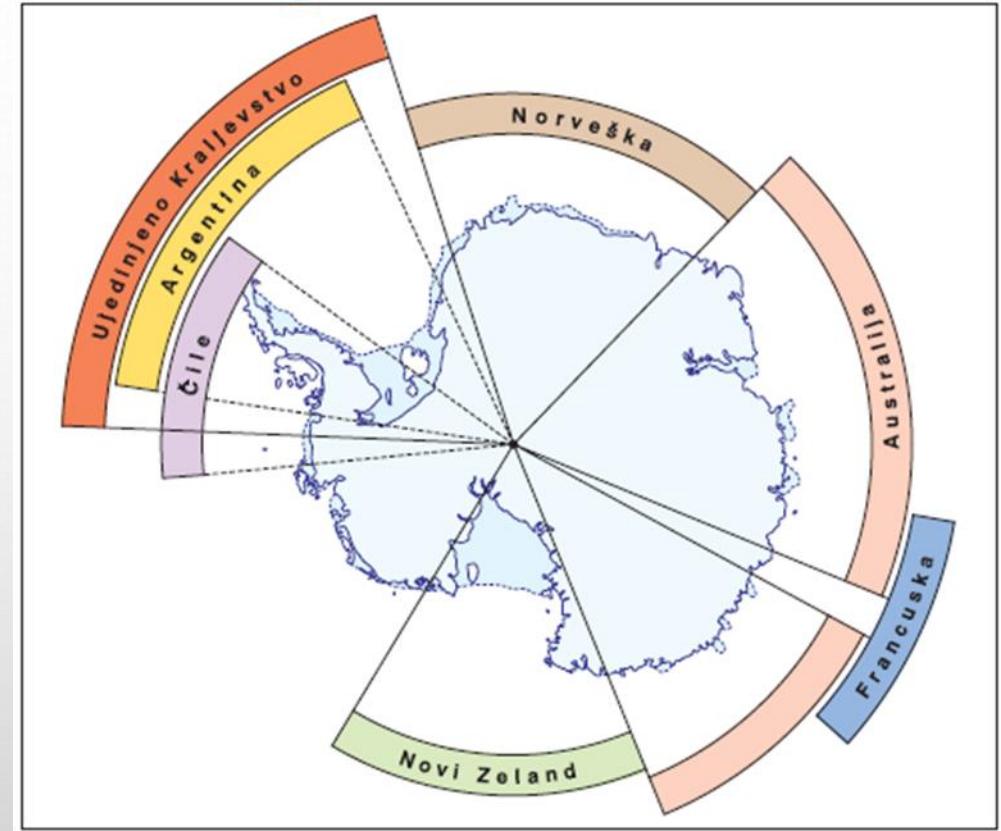
## STANOVNIŠTVO

- **nenaseljeni** kontinent, bez stalnih naselja
- stalni stanovnici – pingvini i morski lavovi
- znanstveno-istraživačke postaje (20 država):
  - klimatske promjene
  - Ozon
  - geološki sastav
  - kretanje ledenog pokrova
  - kretanje životinja
- **zabrana** gospodarskog iskorištavanja i vojnih testiranja



## Podjela na sektore s teritorijalnim zahtjevima

- **Obilje ruda → dogovorno se ne iskorištavaju**
- Ribolov ograničen radi zaštite okoliša
- Sadrži  $\frac{3}{4}$  zaliha pitke vode!
- Zatopljenje klime → ugrožen ledeni pokrov





Davor Rostruhar

Prvi Hrvat koji je osvojio  
Južni pol



**Davor Rostuhar** je u siječnju 2018. godine postao **prvi Hrvat** koji je pješke s obala Antartike došao na Južni pol. Prije njega to je napravilo samo 23 ljudi u povijesti iz samo 9 država.

Rostuhar se za ekspediciju pripremao posljednje dvije godine. U toku priprema posjetio je tradicionalne narode koji žive na krajnjem sjeveru planeta poput Inuita na sjeveru Grenlanda te Samije na sjeveru Skandinavije. Ekspediciju je poduzeo sam, bez dostave hrane i opreme, vukući **svu opremu od 130 kg** teškim saonicama te **bez upotrebe vanjske energije** poput vjetra, pseće zaprege i motornih saonica.

Polarno putovanje je trajalo nevjerojatnih **47 dana**, dana u kojima je zabilježio **mećave**, **vjetar** koji mu je onemogućavao vid, **smrzavanje**. Davor je sve te dane hodao na skijama i polako prelazio oko **30 kilometara dnevno**, sve skupa skoro **1200 km**. Južni pol je osvojio u srijedu 17. siječnja 2018. g. 19:00 sati po hrvatskom vremenu.

## Ponovimo usmeno

1. Imenujte i pokažite na karti područje Arktika i pripadajuće otoke.
2. Opišite klimatske uvjete Antarktike.
3. Usporedite naseljenost Arktika i Antarktike.
4. Koja je važnost ledolomaca?
5. Navedite rudna bogatstva Arktika.
6. Zašto se na Antarktici nalazi mnogo znanstveno-istraživačkih postaja?



## ARKTIK I ANTARKTIKA

### Arktik

- područje oko Sjevernog pola, zaledeno more okruženo kopnom
- obuhvaća: Sjeverno leđeno more, rubne dijelove Europe, Azije i Sjeverne Amerike; Grenland
- rijetka naseljenost, stalna naseljenost
- rudna bogatstva: **nafta i plin**
- klima tundre i vječnog mraza

### Antarktika

- kontinent, područje oko Južnog pola, zaledeno kopno okruženo morem
- 98% površine Antarktike čini led i snijeg
- nema stalnih naselja, znanstveno - istraživačke stanice
- ekološki sustav vrlo ugrožen, zabranjeno iskorištavanje prirodnih bogatstava
- klima tundre i vječnog mraza

