

**Temat lekcji: Środowisko przyrodnicze Arktyki i Antarktyki.****Po lekcji będziesz umiał/umiała:**

- Wskazać położenie Arktyki i Antarktydy na mapie.
- Scharakteryzować klimat obszarów okołobiegunowych.
- Omówić wpływ globalnego ocieplenia na obszary okołobiegunowe.
- Wyjaśnić konieczność zachowania statusu Antarktydy określonego Traktatem Antarktycznym.
- Zapisz w zeszycie temat: Środowisko przyrodnicze Arktyki i Antarktyki.
- Przeczytaj treść tematu ze stron 170 – 180:
- Na podstawie map i tekstu na str. 170 i 171 zapoznaj się z położeniem i podstawowymi pojęciami dotyczącymi Arktyki i Antarktyki.
  - **Arktyka** (Arctos gr. znaczy niedźwiedź *Wielka Niedźwiedzica*)  
Arktyka – obszar wokół bieguna północnego: Ocean Arktyczny, Grenlandia, Svalbard i inne wyspy Arch. Arktycznego – granica to koło podbiegunowe 66° 34'N
    - Zdecydowaną większość Oceanu Arktycznego pokrywa wieloletni lód morski zwany **pakiem lodowym**.  
Znaczną część Grenlandii zajmuje **lądolód**.  
**Lądolód** to gruba warstwa lodu pokrywająca wielki obszar Ziemi, występuje na Antarktydzie i Grenlandii, który porusza się we wszystkich kierunkach od środka lądu na zewnątrz.
    - Zapoznaj się z warunkami klimatycznymi oraz krajobrazem Arktyki (str. 173).  
Klimat – średnia temp. najchłodniejszego miesiąca na Grenlandii wynosi nawet -50°C do ok. +10°C w porze „letniej”. Średnia temperatura to -30°C.  
Klimat polarny i subpolarny. Niepokryte lodem obszary na lądzie porasta tundra. Przyczyną nieco cieplejszego klimatu na wybrzeżu jest Prąd Zatokowy.
    - Mieszkańcami Arktyki między innymi Inuici w Ameryce Północnej, Nieńcy na Syberii, a w północnej Europie – Lapończycy.
    - Jak wyglądało ich życie dawniej, a jak wygląda dziś?
  - **Antarktyka** (na przeciw Wlk. Niedźwiedzicy)  
Obejmuje **Antarktydę**, wody Oceanu Południowego, wyspy Szetlandy Południowe i Orkady Południowe  
Granicą jest linia topnienia **gór lodowych** – równoleżnik 60° S. Powierzchnia około 54 mln km<sup>2</sup>.
    - Pokrywa lodowa wynosi 99,5%, średnia grubość to 1880m, max. 4800m.
    - Bez pokrywy lodowej Antarktyda byłaby wklęsła na skutek nacisku lądolodu, występuje wiele depresji – gdyby stopniała poziom wody podniósłby się o ok. 70m – zatopiłby 10% powierzchni Ziemi.
    - Antarktyda Wschodnia ma bardziej wyrównaną linię brzegową i jest większa – wulkan Erebus, Zachodnia o urozmaiconej linii brzegowej jest mniejsza – Płw. Antarktyczny, Masyw Vinsona (5140) – najwyższy szczyt w Górach Ellswortha.
    - Pozbawione lodu są:
      - **Nunataki** – grzbiety górskie

- **Oazy** – obszary o łagodniejszym klimacie
- Niewielkie odcinki wybrzeża
- Antarktyda stanowi 75% wody słodkiej świata, pod lodem odkryto zbiorniki wody– podziemne jeziora.
- Klimat – pory roku są odwrócone o pół roku w stosunku do Europy.
- Przeanalizuj wykresy klimatyczne sporządzone dla Antarktydy na str. 175 w podręczniku.
- Temp. cieplejszej pory to -20, -30°C, zimniejszej <-50°C, rekord -89°C, huraganowe wiatry, zimne prądy morskie, bardzo małe opady,
- Lodowce szelfowe – brzeżne części lądolodu – tam tworzą się góry lodowe (wys. do 150 m, długość do 150 km, pow. do 31000 km<sup>2</sup>)
- Flora i fauna: mchy, porosty, pingwiny, foki, wieloryby, kryle.
- W strefach okołobiegunowych (na północ od koła podbiegunowego północnego i na południe od koła podbiegunowego południowego) występują dni i noce polarne, które trwają od jednej doby (na kołach podbiegunowych) do 6 miesięcy na biegunach).
- Na podstawie ilustracji i tekstu w podręczniku na str. 176, zauważ jakie zmiany następują w środowisku przyrodniczym obszarów podbiegunowych. Co przyczynia się do:
  - Powstawania efektu cieplarnianego powodującego topnienie lądolodu w Arktyce i na Antarktydzie?
  - Tworzenia się dziury ozonowej nad Antarktydą?
  - Dewastacji środowiska w Arktyce?
- Antarktyda jest regionem pozbawionym rdzennej populacji ludzkiej. Dlatego państwa prowadzące działalność w Antarktyce stworzyły system praw i traktatów chroniący przyrodę, zapewniający wolność prowadzenia badań naukowych i zabraniający militaryzacji regionu. Antarktyka jest terytorium neutralnym, wspólnie zarządzanym przez sygnatariuszy Traktatu Antarktycznego. Zachowanie tego traktatu gwarantuje ochronę środowiska tego kontynentu i racjonalne wykorzystanie jego zasobów.
- Zapisz w zeszycie:
  - Arktyką nazywamy obszary leżące wokół bieguna północnego.
  - Antarktyka to obszary położone wokół bieguna południowego.
  - Większość powierzchni Arktyki jest pokryta pływającym lodem morskim, zwanym pakiem lodowym. Natomiast niemal całą powierzchnię Antarktydy pokrywa lądolód.
  - Obszary okołobiegunowe to najzimniejsze regiony Ziemi. We wnętrzu Antarktydy temperatura powietrza przez cały rok jest ujemna.
  - Za kołami podbiegunowymi występują zjawiska dnia polarnego i nocy polarnej.
  - Na obszarach okołobiegunowych bardzo intensywnie zachodzi proces topnienia pokryw lodowych.

### **Praca domowa:**

Wypełnij test dostępny pod poniższym linkiem do środy, do 20.05.2020 r. Zrób to uważnie, ponieważ pierwsza próba będzie oceniana.

<https://forms.gle/cNXsY8ZwYXK1XoBm9>

Jeśli czegoś nie rozumiesz, masz pytania – napisz – skontaktuję się z Tobą indywidualnie.