

Temat:

## **OSOBLIWOŚCI KRAIN POLARNYCH**

**Poziom:** *Nauczanie blokowe - klasy IV –VI, Gimnazjum – geografia;*

**Hasło programowe :** *Różnorodność środowisk życia na Ziemi.*

**Cele / uczniowie powinni:**

- *Poznać warunki życia krain polarnych ( położenie, klimat).*
- *Wskazać położenie geograficzne Arktyki i Antarktydy na mapie świata.*
- *Znać gatunki zwierząt charakterystyczne dla krain polarnych.*
- *Wskazać rolę polskich badaczy w poznawaniu krain polarnych.*
- *Aktywnie i samodzielnie zdobywać wiedzę w nietypowych warunkach.*

**Kluczowe pojęcia:** *lądolód, lato polarne, tundra, koło podbiegunowe;*

**Metody:**

- *Obserwacja i analiza okazów oraz informacji muzealnych / pogadanka.*
- *Samodzielna praca z kartą pracy „**Karta Badacza**”*

**Czas:**

- *2 jednostki lekcyjne*

**Komentarz dla nauczyciela:**

*Lekcję mogą poprzedzić zajęcia w szkole o tematyce związanej z:*

- *analizą przystosowań zwierząt i roślin do życia w trudnych warunkach,*
- *analizą stref klimatycznych i roślinnych świata,*
- *prezentacją filmu przyrodniczego nawiązującego do tematyki zajęć.*

**Poszerzenie działań:**

- *Polecić uczniom wykonanie ulotki lub plakatu reklamowego „**Osobliwości Krain polarnych**” ,*
- *opracować informację encyklopedyczną o Arktyce i Antarktydzie;*
- *opracować informację encyklopedyczną o badaniach Krain polarnych,*
- *„ Przystosowania zwierząt do życia w krainach polarnych „ – prezentacja wybranego gatunku ssaka lub ptaka w formie kartki do albumu przyrodniczego.*

## **Procedura:**

### **I. Wprowadzenie- 5 min**

- Prowadzący zajęcia zapoznaje uczniów z tematem , celami lekcji i metodą pracy.
- Przypomnienie zasad poprawnego zachowania się w Muzeum.

### **II. Pogadanka – 15-20 min**

- Oprowadzający lub Nauczyciel przybliży problematykę tematu wykorzystując jako przykłady znajdujące się eksponaty muzealne ( w tym mapy, zdjęcia i tablice informacyjne).
- Pogadanka przebiega wg . schematu:
  - *Położenie geograficzne Krain polarnych ?*
  - *Osobliwości Arktyki : klimat, przyroda , zwierzęta, stacje badawcze.*
  - *Osobliwości Antarktydy: klimat, przyroda , zwierzęta, stacje badawcze.*
  - *Przystosowania do życia w trudnych warunkach – pingwiny.*
  - *Polskie badania Krain polarnych.*

### **III. Praca samodzielna – 30- 40 min**

- Prowadzący wyjaśnia sposób pracy z „**Kartą Badacza**”.
- Uczniowie samodzielnie na podstawie zapamiętanych wiadomości uzupełniają Kartę.
- Brakujących wiadomości poszukują podczas samodzielnych obserwacji.
- Przygotowują się do prezentacji ustnej zgodnej z Kartą.

### **IV. Podsumowanie – 20 min**

- Uczniowie przy pomocy Prowadzących sprawdzają stopień zebranych informacji, chętne osoby odczytują je głośno , wskazują eksponaty potwierdzające wypowiedź.
- **Dyskusja: „ Zagrożenia dla krain polarnych”** ( wpływ efektu cieplarnianego i inne związane z działalnością człowieka –np. wielorybnictwo) - 10 min.
- **Praca domowa-** Zapisz wnioski z dyskusji lub wykonaj inne zadanie z działań poszerzających.

**Karta Badacza:**

**„ Osobliwości Krain polarnych”**

Na podstawie informacji podanych przez prowadzącego i samodzielnie przeprowadzonych obserwacji, uzupełnij zadania:

1. Rozmieszczenie krain polarnych

Na mapie wpisz nazwy : Arktyka , Antarktyda, koło podbiegunowe, biegun południowy, biegun północny, Spitsbergen, Szetlandy Południowe.



2. Dokonaj analizy porównawczej obu krain polarnych ( na podstawie obserwacji i tablic informacyjnych )

| <b>Badane elementy</b>   | <b>Arktyka</b> | <b>Antarktyda</b> |
|--------------------------|----------------|-------------------|
| - położenie geograficzne |                |                   |
| - forma terenu           |                |                   |
| - klimat                 |                |                   |
| - typowe zwierzęta       |                |                   |
| - typowe rośliny         |                |                   |

3. Tereny o zawsze zamrożonej glebie na której rosną nieliczne rośliny nazwano **TUNDRA**. Wymień rośliny tworzące ten zespół roślinności :

.....  
 .....

**4. Mieszkańcy krain polarnych.**

W odróżnieniu od lądów polarnych, gdzie żyją nieliczne gatunki zwierząt, chłodne morza pełne są skorupiaków, kalmarów i innych bezkręgowców, które z kolei stanowią karmę dla wielkiego bogactwa ryb, wielorybów, fok i morskich ptaków. Podaj przykłady gatunków należących do poszczególnych grup zwierzęcych:

| Grupa zwierzęca | Gatunki- 3 przykłady |
|-----------------|----------------------|
| Ryby            |                      |
| Ptaki           |                      |
| Ssaki           |                      |

**5. Pingwiny – mieszkańcy krain polarnych.**

Przyjrzyj się eksponatom i zdjęciom różnych gatunków pingwinów. Pingwiny to ptaki o specyficznych cechach przystosowawczych. Określ ich funkcje:

| Cecha          | Funkcja |
|----------------|---------|
| Kształt ciała  |         |
| Pokrycie ciała |         |
| Odżywianie     |         |
| Inne           |         |

6. **Dyskusja - Zagrożenia krain polarnych** ( wpływ efektu cieplarnianego, wielorybnictwo, turystyka ) - 10 min

– czy wiesz co to jest kryl, jakie zwierzęta się nim odżywiają ?