

## **Autor/autorka**

Izabela Bartnicka

## **1. Etap edukacyjny i klasa**

- szkoła podstawowa - klasa VI

## **2. Przedmiot**

- biologia

## **3. Temat zajęć:**

Ptaki - kręgowce zdolne do lotu.

## **4. Czas trwania zajęć**

45 minut

## **5. Uzasadnienie wyboru tematu**

Temat jest zgodny z podstawą programową i bieżącym planem nauczania.

## **6. Uzasadnienie zastosowania technologii**

Technologia informacyjna wspomaga zdobywanie kolejnych etapów kształcenia, poznania i zrozumienie świata poprzez umożliwienie i ułatwienie docierania do rzeczywistych zasobów informacji. Wzmacnia tym samym twórczą aktywność uczniów podczas lekcji biologii, pomaga w odkrywaniu i rozwijaniu zainteresowań przyrodniczych .

## **7. Cel ogólny zajęć**

Różnorodność i jedność świata zwierząt – ptaki.

## **8. Cele szczegółowe zajęć**

1. • uczeń potrafi przedstawić różnorodność środowisk życia ptaków
2. • uczeń potrafi przedstawić sposób rozmnażania i rozwoju ptaków.
3. • uczeń potrafi określić ptaki jako zwierzęta stałocieplne,
4. • uczeń potrafi omówić cechy morfologiczne ptaków,
5. • uczeń potrafi opisać przystosowania ptaka do lotu,

## **9. Metody i formy pracy**

- praca zdalna podczas której nauczyciel udostępnia ekran swojego komputera,
- pogadanka,
- praca indywidualna,
- obserwacja
- praca z zeszytem ćwiczeń,
- burza mózgów
- ćwiczenia interaktywne.

## **10. Środki dydaktyczne**

- dostęp do internetu
- google hangouts
- platforma e-podręczniki,
- platforma quizizz
- multibook "Nowa Era",
- zeszyty ćwiczeń,
- you-tube.

## 11. Wymagania w zakresie technologii

- komputer z dostępem do Internetu,
- tablica multimedialna (jeśli lekcja odbywa się w klasie)

## 12. Przebieg zajęć

### Aktywność nr 1

#### Temat:

wprowadzenie do tematu

#### Czas trwania

10 minut

#### Opis aktywności

1. Sprawdzenie obecności uczniów.
2. Cechy kręgowców i środowisk, w których żyją – pogadanka
3. Nauczyciel prosi uczniów, aby:
  - wymienili poznane grupy kręgowców,
  - wymienili środowiska życia ryb, płazów, gadów,
  - wymienili cechy przystosowujące poznane kręgowce do środowiska, w którym żyją,
  - wyjaśnili, na czym polega zmienne ciepłota i zjawisko hibernacji.
4. Podanie tematu lekcji.

### Aktywność nr 2

#### Temat

realizacja tematu

#### Czas trwania

25 minut

#### Opis aktywności

1. Stałocieplność – wykład.  
Nauczyciel nawiązuje do zmienne ciepłoty organizmów i zjawiska odrętwienia (hibernacji) płazów i gadów. Wyjaśnia, na czym polega stałocieplność.

2. Różnorodność środowisk życia ptaków – pogadanka.
3. Przystosowania ptaków do środowiska – nauczyciel włącza film: [https://youtu.be/u\\_Be1XCoEvl](https://youtu.be/u_Be1XCoEvl)  
Uczniowie na podstawie filmu, zdjęć zasobów internetowych, podręcznika omawiają przystosowania ptaków do bytowania w różnych środowiskach. Uczniowie uzupełniają zadanie 1 i 2 z zeszytu ćwiczeń.
4. Przystosowania ptaków do lotu – pogadanka. Nauczyciel prosi, aby uczniowie wymienili, jakie cechy budowy sprawiają, że ptaki mogą latać. Uczniowie uzupełniają zadanie 6a w zeszyty ćwiczeń.
5. Rodzaje piór – pokaz. Nauczyciel pokazuje różne rodzaje piór i wyjaśnia ich funkcje. Uczniowie opisują rodzaje piór – zadanie 6 b i c w zeszyty ćwiczeń.
4. Rozmnażanie i rozwój ptaków – pogadanka. Nauczyciel prosi uczniów o przypomnienie sposobu rozmnażania i rozwoju ryb, płazów, gadów. Następnie prosi o omówienie rozmnażania ptaków. Uczniowie uzupełniają zadanie 7 i 9 z zeszyty ćwiczeń.

### **Aktywność nr 3**

#### Temat

Podsumowanie lekcji

#### Czas trwania

7 minut

#### Opis aktywności

Uczniowie rozwiązuje test powtórzeniowy na platformie quizziz  
<https://quizziz.com/join/quiz/5eafbbafe3c754001cf04347/start?studentShare=true>

### **Aktywność nr 4**

#### Temat

Zadanie pracy domowej

#### Czas trwania

3 minuty

#### Opis aktywności

Zeszyt ćwiczeń zadanie 3 i 8.  
Karta pracy - ptaki  
Doświadczenie z zeszytu ćwiczeń str. 98 (zadanie dla chętnych uczniów)

### **13. Sposób ewaluacji zajęć**

1. Ankieta ewaluacyjna  
<https://forms.office.com/r/piVNJ50xYN>

2. Uczniowie wykonuj? na platformie epodr?czniki.pl ?wiczenia interaktywne 1-6.  
<https://epodreczniki.pl/a/ptaki/Dm2nUR4Uo>

#### **14. Licencja**

CC BY-NC-SA 4.0 - Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe. [Przejdź do opisu licencji](#)

#### **15. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza**

Lekcj? mo?na przeprowadzi? zarówno w wersji stacjonarnej, jak i w formie wideolekcji. Należy wcze?niej zarejestrowa? sie na platformie quizizz i sprawdzi? czy dzia?aj? linki.

#### **16. Materiały pomocnicze**

[KARTA PRACY\\_PTAKI.docx](#)

**17. Scenariusz dotyczy Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej:** Tak

**18. Forma prowadzenia zajęć:** zdalna



**Fundusze Europejskie**  
Polska Cyfrowa

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego

