

Scenariusz zajęć przyrodniczych  
wykonany w ramach projektu”

„Ochrona rybołowa *Pandion haliaetus* na wybranych obszarach SPA Natura 2000 w Polsce”

LIFEPandionPL

LIFE15/NAT/000819

przeznaczony do realizacji w klasie IV- V SP.

**Temat:** Czy rybołów upoluje dziś rybę?

**Cel:** Uczeń rozumie, że rybołów jest ptakiem silnie związanym ze środowiskiem wodnym oraz wie, jakie zagrożenia może w tym środowisku napotkać.

**Kryteria sukcesu:**

1. Uczeń podaje podstawowe informacje o rybołowie, dotyczące jego trybu życia.
2. Uczeń opisuje związek rybołowa ze środowiskiem wodnym → zdobywanie pokarmu.
3. Uczeń wymienia zagrożenia rybołowa, związane z żerowaniem w środowisku wodnym.
4. Uczeń rozumie powiązanie między zagrożeniami, a realizacją potrzeb rybołowa.
5. Uczeń wymienia działania podejmowane przez leśników i ornitologów w celu ochrony rybołowa w czasie żerowania.

**Formy nauczania:** lekcja w klasie (nauczyciel pełni rolę moderatora i pomagającego)

**Metody nauczania** wg Klimowicz (2005):

- metody aktywizujące:
  - wizualizacja (rysowanie ilustracji),
  - wchodzenie w rolę (gra dydaktyczna),
  - dyskusja

**Czas trwania:** 45 minut

**Środki dydaktyczne:**



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach instrumentu finansowego LIFE  
Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
oraz Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe i Komitetu Ochrony Orłów

- zdjęcie rybołowa (wydrukowane lub wyświetlone na rzutniku)
- niebieska kartka lub folia, symbolizująca jezioro
- małe ryby wycięte z papieru (wystarczą same kontury, bez szczegółów)
- karteczki z wypisanymi zagrożeniami dla rybołowa w środowisku wodnym (wydrukować z załącznika nr 1 lub przepisać tyle karteczek, ilu jest uczniów w klasie; zagrożenia mogą się powtarzać)
- kostki do gry (minimum jedna; można ją zastąpić karteczkami z liczbami od 1 do 6 lub aplikacją symulującą rzuty kostką)

### **Środki audiowizualne (opcjonalnie):**

- komputer klasowy z dostępem do Internetu + rzutnik

### **Materiały pomocnicze:**

- kartki A4
- kredki, mazaki

### **Przebieg lekcji:**

#### **1. Wstęp - wprowadzenie podstawowych informacji o trybie życia rybołowa (ok. 5 min.).**

Po przywitaniu z uczniami, nauczyciel informuje uczniów, że dzisiejsze zajęcia będą poświęcone bardzo pięknemu i ciekawemu ptakowi, jakim jest rybołów. Następnie wyświetla na rzutniku lub pokazuje uczniom wydrukowane zdjęcie omawianego gatunku. Zdjęcie to może pozostać wyświetlone (lub przyklepione do tablicy) do końca zajęć. Następnie prosi uczniów aby wyobrazili sobie, że teraz on/ona jest starym rybołowem i opowie im nieco o sobie. W czasie tej prezentacji nauczyciel powinien odpowiednio modulować głos tak, aby maksymalnie zainteresować uczniów narracją; jeśli uzna to za odpowiednie w pracy z daną klasą i ma taką możliwość, może się również ucharakteryzować, np. założyć na głowę imitację dzioba, lub włożyć za ucho pióro. Preferowanym rozwiązaniem byłoby zachęcanie dzieci w trakcie narracji do zadawania pytań i/lub zgadywania odpowiedzi, np.:

- Mam skrzydła, a więc kim jestem?
- Mam zakrzywiony dziób i ostre szpony. Jak myślicie, co najbardziej lubię jeść? Itp.

Ostatecznie uczniowie powinni usłyszeć o następujących informacjach:



- jestem dużym, ptakiem drapieżnym, moja rozpiętość skrzydeł może przekraczać 180 cm! To tyle co wzrost dorosłego człowieka! (odległość tę można pokazać również na miarce i rozłożonych rękach nauczyciela)
  - jestem ptakiem migrującym, czyli odlatuję na zimę do Afryki.
  - jestem dość wymagający, bo do życia potrzebuję dwóch środowisk: leśnego i wodnego: w odpowiednich miejscach w lesie zakładam gniazda, natomiast w zbiornikach wodnych i rzekach zdobywam pokarm – jem wyłącznie ryby. Aby być szczęśliwym, wybudować gniazdo i założyć rodzinę, muszę mieć zapewnione wszystko czego potrzebuję w obu tych środowiskach.
  - niestety w naszym kraju jestem ptakiem bardzo rzadkim i zagrożonym wyginięciem. Pomimo, że prawo mnie chroni, to moich kuzynów i kuzynek jest coraz mniej! Wiąże się to m. in. z różnymi zagrożeniami, które spotykam zarówno w lesie, jak i nad wodą.
- Za chwilę dowiecie się o zagrożeniach, z którymi spotykam się polując nad wodą, bo z nimi mój gatunek ma teraz największe problemy.

## **2. Gra dydaktyczna – wprowadzenie najważniejszych informacji o zagrożeniach związanych z żerowaniem w środowisku wodnym (łącznie ok. 25 min.).**

Następnie nauczyciel tłumaczy na czym będzie polegać kolejne zadanie (ok. 2 min.).

Każdy uczeń losuje po jednej karteczce z wypisanym na niej zagrożeniem dla rybołowa, związanym z żerowaniem w środowisku wodnym (opisy do karteczek znajdują się w załączniku nr 1, zagrożenia mogą się powtarzać) oraz otrzymuje 2 czyste kartki A4. Na jednej z nich rysuje jedno pole neutralne, czyli bez zagrożeń (np. las), a na drugiej - zagrożenie, które wylosował (chodzi o bardzo prosty, schematyczny rysunek lub napis). Zanim uczniowie przystąpią do pracy nauczyciel upewnia się, czy każdy zrozumiał znaczenie napisu na wylosowanej karteczce (ok. 5 min).

Kiedy rysunki są gotowe, uczniowie układają z nich tor, który będzie podstawą gry. W razie potrzeby kartki można przykleić do podłogi taśmą. Na końcu toru kładą niebieską kartkę lub folię symbolizującą zbiornik wodny, można też na niej położyć wycięte z papieru ryby. Po torze będą się przesuwać sami uczniowie, odgrywający role rybołówów, jednocześnie może poruszać się ich kilkoro (ok. 3 min.)

Celem gry jest "nakarmienie rybołowa", a dokładniej mówiąc sprawienie, aby dotarł po torze do zbiornika i upolował ryby. Ilość pól o jakie może przesunąć się dany rybołów losowana jest rzutem kostką. Stanięcie na polu neutralnym nie skutkuje niczym negatywnym. Natomiast stanięcie na polu z „zagrożeniem” skutkuje określoną konsekwencją (np. stanie 1 lub więcej kolejek, cofnięcie się



o 1 lub więcej pól, powrót na start itp.). Każdy rybołów, który dotrze do jeziora, może upolować jedną rybę (czyli zabrać ją ze zbiornika). Zanim rozpocznie się pierwsza gra, uczniowie razem z nauczycielem ustalają jakie konsekwencje będzie miało staniecie na każdym rodzaju zagrożenia - ustalenia można zapisać na tablicy (ok 15 min.).

#### **4. Podsumowanie – zebranie i powtórzenie wiadomości (ok. 15 min).**

Po zakończeniu gry, nauczyciel inicjuje krótką dyskusję, podsumowującą zagrożenia, na jakie narażeni byli gracze (czyli rybołowcy) w trakcie gry. Może w tym celu wykorzystać następujące pytania:

- Czy zdobycie ryby w grze było łatwym zadaniem?
- Jak się czuliście pokonując nasz tor w grze?
- Czy przyjemnie było natrafiać na zagrożenia?
- Czy było ich według was dużo? (ok. 3 min)

Następnie nauczyciel prosi, żeby każdy uczeń zapisał na kartce jedno zagrożenie, które zapamiętał najlepiej lub zrobiło na nim największe wrażenie. Po czym prosi kolejno uczniów o odczytanie na głos swojego zagrożenia. Podczas odczytywania przez uczniów, nauczyciel zapisuje kolejno propozycje uczniów na tablicy. Jeśli dana propozycja już się pojawiła, nauczyciel może dopisać obok niej cyferkę, obrazującą ilu uczniów wybrało to właśnie zagrożenie. Jeśli jest taka potrzeba, po zakończeniu odczytywania, uczniowie uzupełniają listę o jeszcze nie wymienione zagrożenia tak, aby powstała kompletna lista z zajęć. Jeśli wystarczy czasu, mogą wspólnie podsumować, które z zagrożeń było najczęściej wymieniane i które ich zdaniem jest najgroźniejsze (ok.4 min.).

Następnie nauczyciel wraca do dyskusji z uczniami, kierując ją tym razem na powiązania między zagrożeniami, a realizacją potrzeb rybołowca. Podczas dyskusji może się posiłkować pytaniami typu:

- Jak myślicie czy to jest łatwe dla prawdziwych rybołówów, kiedy w naturze napotykają na takie trudności?"
- Jak one się wtedy czują? Czy mogą wykarmić siebie i swoje młode?
- Jak myślicie - czy w Polsce jest dużo zbiorników, na których rybołowcy mogą bezpiecznie żerować (przypomnijcie sobie np. Wasze wakacje nad wodą – jak wyglądały zbiorniki i ich otoczenie) (ok. 3 min.).

Na koniec nauczyciel zapoczątkowuje burzę mózgów, w czasie której uczniowie dyskutują nad pomysłami pomocy rybołowcom, aby ich żerowanie było bezpieczniejsze. Nauczyciel wplata w



dyskusję faktyczne rozwiązania stosowane przez leśników i ornitologów z Komitetu Ochrony Orłów, tj.:

- montaż sztucznych gniazd w okolicy bez stawów hodowlanych czy zbiorników rekreacyjnych,
- montowanie przy gniazdach fotopułapek, dzięki którym można obserwować rybołowy i pogłębiać wiedzę o ich ekologii,
- uczenie innych, w tym właścicieli stawów hodowlanych o rybołowach
- organizowanie konkursów popularyzujących wiedzę o rybołowach (ok. 5 min.).



Ośrodki wczasowe z dużą ilością turystów nad wodą

Plaże z dużą ilością turystów nad wodą

Wędkarze

Motorówki na wodzie

Strzelanie do ptaków

Siatki ochronne na stawach hodowlanych

Spływanie ścieków z pól do wody

Rozwój glonów wodnych, zmniejszający przejrzystość wody

Wycinanie roślinności przybrzeżnej na zbiornikach

