

Opracowała: Ewa Zatoń

## **ŚCIEŻKA DYDAKTYCZNA PO ZESPOLE PRZYRODNICZO – KRAJOBRAZOWYM ŻABIE DOŁY**

### **Wstęp**

Podstawowa teoria poznania mówi, że w poznawaniu należy kroczyć od żywego postrzegania do abstrakcji, od abstrakcji do praktyki. I tę teorię należy brać pod uwagę ucząc przyrody.

Współczesna edukacja przyrodnicza powinna zatem odbywać się w środowisku, dotyczyć środowiska oraz służyć środowisku. Dzięki temu możliwe będzie ukierunkowanie pracy ucznia (nie nauczanie), pokazanie najważniejszych problemów i zagrożeń środowiska naturalnego, a także uwrażliwienie na piękno przyrody oraz inspirowanie go do samodzielnego myślenia i wnioskowania.

Trudno jest wyobrazić sobie w dzisiejszych czasach nauczania bez zajęć w terenie – bez obserwacji organizmów żywych, zmian zachodzących w przyrodzie, nie można również zapominać o wpływie na te zmiany człowieka. Zajęcia tego typu można realizować w ramach edukacyjnych ścieżek dydaktycznych w klasach IV-VI. I taką oto ścieżkę opracowałam na okres jesienny po zespole przyrodniczo- krajoznawczym Żabie Doły. Teren ten przejęła we władanie przyroda. Każda pora roku ma tutaj swój urok.

Proponowany tok zajęć można realizować dosłownie (do tego służą gotowe instrukcje i karty pracy ucznia) lub twórczo przetwarzać dostosowując do własnych upodobań.

### **1. Charakterystyka ścieżki**

Ścieżka dydaktyczna po zespole przyrodniczo-krajobrazowym „Żabie Doły” zlokalizowana jest w pobliżu drogi tramwajowej i autobusowej, prowadzącej z Chorzowa do Bytomia, w odległości 4 km od Szkoły Podstawowej Nr 26, mieszczącej się przy ul 3 Maja 16 w Chorzowie. Długość ścieżki wynosi około 4 km. Na jej trasie – w miejscach najciekawszych pod względem przyrodniczym, zlokalizowane jest V stanowisk.

### **2. Cele, metody i środki dydaktyczne**

#### **Cele szczegółowe:**

##### Poziom wiadomości

uczeń:

- zna i przestrzega zasady właściwego zachowania się podczas zajęć terenowych
- rozumie znaczenie pojęcia „zespół przyrodniczo-krajobrazowy”
- zna różnice pomiędzy parkiem narodowym, rezerwatem przyrody i zespołem przyrodniczo-krajobrazowym
- wie, że człowiek przez swoją działalność ma wpływ na przyrodę
- świadomy jest konieczności ochrony przyrody
- zna łączną powierzchnię terenu chronionego Żabich Dołów
- zna pospolite gatunki roślin, drzew i zwierząt występujących na terenie Żabich Dołów
- wie, że rośliny w stawie rosną strefowo

##### Poziom umiejętności

uczeń potrafi:

- odczytać i zaznaczyć na planie przebiegu ścieżki jej początek i koniec
- odczytać z w/w planu miasta sąsiadujące z zespołem przyrodniczo-krajobrazowym Żabie Doły

- wyszukać w atlasie roślin najważniejsze informacje dotyczące badanego drzewa
- posługiwać się kluczami do rozpoznawania pospolitych gatunków roślin, drzew, ptaków
- uważnie prowadzić obserwacje roślin, drzew, ptaków i samodzielnie wyciągać wnioski
- wykorzystać wiadomości matematyczne dotyczące obliczania pola powierzchni
- zaklasyfikować gatunki roślin do poszczególnych stref przybrzeżnych
- opisać staw wykorzystując podane określenia
- określić na podstawie pobranej próbki wody ze stawu i przy użyciu wskaźników skali odczyn wody i jej twardość
- rozpoznać odgłosy w najbliższym otoczeniu
- wykreślić na folii szkic obserwowanego krajobrazu
- dostrzec dominujące kolory obserwowanego krajobrazu
- określić rodzaj gleby na podstawie dotyku i przy pomocy schematu
- uzasadnić nazwę zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Żabie Doły”
- rozwiązywać problemy w twórczy sposób
- współpracować zgodnie w zespole

**Czas trwania zajęć:** 6 godzin lekcyjnych

**Metody pracy:** obserwacja bezpośrednia, praca z planem, pogadanka, ćwiczenia techniczne

**Środki dydaktyczne:** karty pracy z zadaniami, kserokopie planu przebiegu ścieżki, klucze do rozpoznawania drzew, roślin, przewodnik po ptakach, lornetki, ołówki, flamastry, kartoniki z ilustracjami drzew, ramka z folią, czerpaki, słoiki, pakiety „Woda w Twojej rzece”, papierki lakmusowe, papierki wskaźnikowe do oznaczania twardości wody, aparat fotograficzny.

### 3. Opis stanowisk i zadania dla uczniów

*Zgodnie z wcześniejszą zapowiedzią spotykamy się na boisku szkolnym, gdzie nauczyciel sprawdza listę obecności, a następnie zapoznaje uczniów z celem zajęć. Po omówieniu spraw organizacyjno-porządkowych kierujemy się do bramy wyjściowej boiska, a następnie skręcamy w lewo. Idąc chodnikiem mijamy po drodze sklepy, bank i przechodzimy przez kładkę i jesteśmy na przystanku tramwajowym. Z miejsca tego wsiadamy do tramwaju linii nr 6 lub 41. Po przejechaniu ok 4 km wysiadamy i udajemy się na drogę ścieżki dydaktycznej. Zatrzymujemy się na niej. Nauczyciel dzieli uczniów na 3 osobowe zespoły. Każdy zespół wybiera lidera, który będzie sprawozdawcą wykonanych zadań. Nauczyciel przypomina zasady właściwego zachowania się podczas zajęć w terenie.*

#### **Stanowisko I – na drodze ścieżki**

Stanowisko to znajduje się na terytorium gminy Rozbark. Po obu stronach drogi rozpościera się uboga roślinność trawiasta. Wzdłuż drogi tramwajowej rosną topole i klony.

##### Zadanie nr 1 Orientacja w terenie

Odszukaj i zaznacz ołówkiem na planie ścieżki dydaktycznej:

- punkt wejścia na ścieżkę
- punkt końcowy ścieżki.

##### Zadanie nr 2 Sąsiedzi Żabich Dołów

Odczytaj i wypisz z planu przebiegu ścieżki dydaktycznej miasta, które sąsiadują z zespołem przyrodniczo-krajobrazowym „Żabie Doły”.

Miasta sąsiadujące z zespołem przyrodniczo-krajobrazowym „Żabie Doły” to:

- .....
- .....
- .....

Zadanie nr 3 Co wiemy o Żabich Dołach ?

Podkreśl ołówkiem właściwą odpowiedź:

\* Żabie Doły to:

- a) rezerwat przyrody
- b) zespół przyrodniczo-krajobrazowy
- c) park narodowy

\* Łączna powierzchnia Żabich Dołów objęta ochroną wynosi:

- a) 20 ha
- b) 226,24 ha
- c) 124 ha

**Stanowisko II- moje drzewo**

Zadanie nr 1 Jak duży jest nasz liść ?

Spróbujcie znaleźć liść ze swojego drzewa na ziemi. Obrysujcie jego kształt na kartce w kratkę. Każde 4 kratki to 1 cm<sup>2</sup>. Czy potraficie policzyć, ile cm<sup>2</sup> ma wasz liść ?

Powierzchnia znalezionej liścia ..... = ..... cm<sup>2</sup>  
(wpisz tu nazwę drzewa z którego pochodzi liść)

Zadanie nr 5 Co możemy powiedzieć o korze drzewa?

a) spójrzcie na korę drzewa i określcie, jaka ona jest (zakreślcie ołówkiem słowa ją opisujące):

szorstka	twarda	błyszcząca	sucha
gładka	łuskowata	omszona	matowa
zimna	wilgotna	brązowa	biała
ciepła	śliska	szara	woskowata

b) odrysujcie korę drzewa kredką świecową przykładając do niej kartkę papieru. Zachowajcie ostrożność, aby nie uszkodzić kory.

c) po co jest kora? (podkreślcie ołówkiem właściwą odpowiedź)

- aby utrzymać ciepło
- aby zapobiec wywróceniu się drzewa
- dla ochrony przed utratą wody i urazami zewnętrznymi
- aby drzewo wyglądało ładnie i czysto

Zadanie nr 2 Nastrój pod drzewem

Jaki jest nastrój pod waszym drzewem? (podkreście właściwe słowa)

przyjemnie	tajemniczo
strasznie	chłodno
slonecznie	wesoło
spokojnie	cicho

*Odchodząc od stanowiska 2 kierujemy się drogą w prawo. Po przejściu kilkunastu metrów widzimy szaro-brunatno-żółte trzcinowiska, a za nimi staw.*

### Stanowisko 3 – staw przy haldzie

Stanowisko to znajduje się na grobli między dużym stawem, a osadnikiem. Strefę przybrzeżną stawu i większą część powierzchni osadnika porasta szuwar: mozga trzcinowata, turzyca zaostrowana, ostrożeń warzywny. Kępy zarośli tworzy rdest ostrokończysty – okazała roślina zielna, szybko rozprzestrzeniająca się. Na wodzie pojawiają się stada polegowe łysek, krzyżówek, czernic i głowienek. Pośród trzcin cichego zakatka wody spokojnie pływają obrączkowane łabędzie. Toń wodna jest nieprzejrzysta, gdyż zakwita fitoplankton.

#### Zadanie 1 Rozpoznajemy ptaki

- znajdź miejsce na brzegu stawu, skąd będziesz mógł (mogła) obserwować otoczenie, staraj się być jak najmniej widocznym dla ptaków;
- staraj się nie ruszać i zachowaj ciszę. Pozwól, by przez pierwsze 5 minut ptaki przyzwyczyły się do twojej obecności, a następnie rozpocznij obserwacje, możesz użyć lornetki. Przez 7 minut obserwuj wszystkie ptaki w twoim otoczeniu. Po upływie tego czasu zapisz, jakie gatunki widziałeś (do rozpoznawania gatunków ptaków wykorzystaj atlas ptaków).

Zaznacz kwadraty odpowiadające wynikom twoich badań. Użyj do tego celu ołówek; wybierz właściwy prostokąt i skreśl go stawiając na nim krzyżyk:

Jakie gatunki udało ci się zaobserwować?

- Łabędź
- krzyżówka
- kurka wodna
- czernica
- łyśka mewa
- pustułka
- perkoz
- trzciniak
- inne: .....

#### Zadanie 2 Odgłosy w najbliższym otoczeniu

Postaraj się wsłuchać w dochodzące do ciebie odgłosy. Zaznacz odpowiednio w kwadratach (za pomocą x, co słyszysz:

- rozmowy ludzi
- szum wiatru
- silnik samochodu

- szczękanie psa
- śpiew ptaków
- rechot żab
- inne (jakie?).....

*Po wypełnieniu kart pracy i zaprezentowaniu wyników udajemy się na kolejne stanowisko.*

#### **Stanowisko 4 – stawy po obu stronach drogi**

Na brzegach stawu i na skarpach rosną jawory, czereśnie, jarząby, brzozy, wierzba iwa i dereń rozłogowy. Z kolei przy drodze ciągnie się sznur topól czarnych. Postawach pływają kokoszki wodne, które osiągają tutaj zagęszczenie należące do najwyższych ze znanych w Polsce i Europie.

##### Zadanie nr 1 Rozpoznajemy rośliny wodne

Zwróćcie uwagę w jaki sposób rośliny są rozmieszczone nad stawem. Na pewno zauważyliście ich pewne charakterystyczne ułożenie. Przy pomocy kluczy do oznaczania roślin – oznaczcie rośliny i uzupełnijcie poniższą tabelę

Tabela. Rośliny wodne stawu

Strefy w stawie	Nazwy roślin
Strefa przybrzeżna	
Strefa płytkiej wody	
Strefa głębokiej wody	

##### Zadanie nr 2 Badamy wodę w stawie

Pracując w grupie „ciekawskich przyrodników” postarajcie się wspólnie określić na podstawie pobranej próbki wody ze stawu:

- a) twardość wody;
- b) pH, czyli odczyn wody

Do wykonania tych ćwiczeń potrzebujecie:

- a) słoje, papierki lakmusowe, papierki wskaźnikowe do oznaczania twardości wody, kolorowe skale porównawcze, które znajdują się na okładce pakietu „Woda w Twojej rzece”;
- b) kserokopie ćwiczenia „Skład chemiczny wody” z pakietu „Woda w Twojej rzece”. Po wykonaniu ćwiczenia porównajcie je z kolorowymi skalami i zanotujcie wyniki.

*Po zrealizowaniu zaplanowanych zadań i przedstawieniu wyników przez liderów wracamy na ścieżkę przy torze i po przejściu parunastu metrów mamy przed sobą duży staw.*

#### **Stanowisko 5 – duży staw**

Groblą biegnie linia kolejowa. Zbocza nasypu są strome, dlatego nie wykształcił się tutaj szuwar. Nad stawem występują rośliny siedlisk wilgotnych min. Sadzic konopiasty, wierzbownica, karbieniec pospolity. W trzcinowiskach widoczne są ptaki, które intensywnie żerują, aby nagromadzić materiał energetyczny niezbędny przed dalszą wędrówką, koczowaniem lub zimowaniem.

##### Zadanie nr 1 Opisujemy staw

Opisz staw, biorąc pod uwagę poniższe cechy:

- a) kształt – podłużny, owalny, szeroki, wąski
- b) wielkość – duży, mały, średni
- c) brzeg – wysoki, niski, stromy, łagodny

d) otoczenie stawu – łąka, las, szuwar, pastwiska, pola uprawne

**Zadanie nr 2 Szkicujemy krajobraz**

Stosując opisaną niżej metodę, wykonaj szkic krajobrazu.

Sposób wykonania: w jednej ręce trzymaj przed sobą ramkę z folią. Patrząc przez nią, wykreśl na folii szkic krajobrazu.

Jakie cztery kolory dominują w środowisku?

.....  
Zadanie nr 3 Ocena wystąpień grup i pracy indywidualnej. Refleksje uczniów.

**Bibliografia**

- Berne I. Zajęcia w terenie. Wyd. WSiP, Warszawa 1984.
- Cempulik P. Ścieżka dydaktyczna po zespole przyrodniczo-krajobrazowym Żabie Doły. Wyd. Progres, Sosnowiec 2000
- Dylikowa A. Dydaktyka geografii w szkole podstawowej. Wyd. WSiP, Warszawa 1990.
- Grygier U. Ścieżka ekologiczna w klasach IV-VI, Wyd. Edukacyjne, Kraków 2000.
- Hibszter A (red.) Przyroda – scenariusze zajęć lekcyjnych dla klas IV-Vi szkoły podstawowej M. Rzętała „tom 4”. WnoZ, Sosnowiec 2000
- Ledwoń K. Charakterystyka zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Żabie Doły „Aura” nr 3  
Imielski M. Wyd. Sigma, Warszawa 1999  
Koj A.
- Ledwoń K. Przyszłość zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Żabie Doły „Aura” nr 5  
Imielski M. Wyd. Sigma, Warszawa 1999  
Koj A.
- Łabno G. Przewodnik do zajęć terenowych. Wyd. Edukacyjne, Kraków 2001.
- Kapała Z. Zeszyty Chorzowskie tom II. Muzeum w Chorzowie 1998.