

## Przygoda z przyrodą - oferta zajęć edukacyjnych w 2018 r.

- Zajęcia realizowane są przede wszystkim w **Ośrodku Edukacji Środowiskowej** nad Zatoką Słupiańską jeziora Wigry (maj – wrzesień), w pozostałym okresie na wystawie przyrodniczej i ścieżkach edukacyjnych przy siedzibie Wigierskiego Parku Narodowego w Krzywem.
- Rezerwacja zajęć – przynajmniej 2 tygodnie przed proponowanym terminem.
- WPN zastrzega sobie również możliwość odwołania bądź zmianę tematu w realizacji przyjętego zamówienia ze względu na niekorzystne warunki atmosferyczne bądź też sytuacje losowe. Możemy zaproponować rozwiązania alternatywne – np. wyprawę z przewodnikiem turystycznym.
- Realizacja niektórych tematów możliwa jest wyłącznie w określonej porze roku – np. z uwagi na dostępność materiału do badań.
- Prosimy pamiętać o odpowiednim ubiorze i obuwiu terenowym, okryciach od deszczu. Na zajęcia związane z wodą uczestnicy powinni posiadać własne kalosze, najlepiej długie (przynajmniej do kolan).
- Opłata za zajęcia: 10 zł/osobę (realizacja 1 tematu zajęć).
- W przypadku zajęć w Ośrodku Edukacji Środowiskowej proponujemy realizację 2 tematów zajęć (pobyt około 4,5 godzinny)
- Wigierski Park Narodowy przystąpił do programu „Karta Dużej Rodziny”. Uczniom, których opiekunowie posiadają Kartę Dużej Rodziny, przysługuje 50% ulga w opłacie za udział w zajęciach edukacyjnych przyrodniczych

Na stronie internetowej <http://www.wigry.org.pl/scenariusze/index.htm> znajdują się scenariusze zajęć i karty pracy z pakietu pt. „Po ścieżkach edukacyjnych WPN”. Zachęcamy do skorzystania i samodzielnej realizacji. Zajęcia edukacyjne są prowadzone także w Muzeum Wigier, szczegóły oferty: <http://www.wigry.org.pl/mw/oferta.htm>

**ZAJĘCIA PRZYRODNICZE:**

<b>Grupa wiekowa</b>	<b>Miejsce: Krzywe</b> (sala konferencyjna, wystawa przyrodnicza i etnograficzna, ścieżka Las i Suchary, plac edukacyjny)	<b>Miejsce: Stupie</b> (Ośrodek Edukacji Środowiskowej, ścieżka Jeziora)
<b>Przedszkole</b>	Świat przyrody – świat przygody	
<b>Szkoła podstawowa, klasy I-III</b>	Co w lesie szumi? Co w trawie piszczy? Las w czterech porach roku Świat przyrody – świat przygody Tajemnice pajęczej sieci Wielka przygoda małej mrówki Zwierzęta WPN	Co w lesie szumi? Muszelka znaleziona nad Wigrami Świat przyrody – świat przygody Wielka przygoda małej mrówki Tajemnice pajęczej sieci
<b>Szkoła podstawowa, klasy IV-VI</b>	Co w lesie szumi? Co w trawie piszczy? Las w czterech porach roku Mały świat pod naszymi stopami Park w pigułce Rośliny runa Torfowiska z bliska Ptaki wód i lasów Tropem bobra	Bogaty świat porostów Co w lesie szumi? Torfowiska z bliska Rośliny runa Tajemnice pajęczej sieci Bujanie w chmurach czyli pogoda dla dużych i małych Wielka przygoda małej mrówki Mały świat pod naszymi stopami

	Wielka przygoda małej mrówki Tajemnice pajęczej sieci Zwierzęta WPN	Laboratorium hydrobiologa Mikroskop bez tajemnic Muszelka znaleziona nad Wigrami Tropem bobra Ptaki wód i lasów
<b>Gimnazjum</b>	Co w lesie szumi? Rośliny runa Torfowiska z bliska Park w pigułce Inwazja obcych - rośliny Inwazja obcych - zwierzęta (prelekcja) Tropem bobra Ptaki wód i lasów Przyrodnicze warsztaty fotograficzne	Bogaty świat porostów Co w lesie szumi? Torfowiska z bliska Rośliny runa Życie w kropli wody Co żyje w jeziorze ? W mikroświecie Inwazja obcych - rośliny Tropem bobra Ptaki wód i lasów Przyrodnicze warsztaty fotograficzne
<b>Szkoła średnia</b>	Co w lesie szumi? Rośliny runa Torfowiska z bliska Tropem bobra Ptaki wód i lasów Park w pigułce Inwazja obcych - rośliny Inwazja obcych - zwierzęta (prelekcja) Przyrodnicze warsztaty fotograficzne	Co w lesie szumi? Rośliny runa Torfowiska z bliska Co żyje w jeziorze Życie w kropli wody Inwazja obcych - rośliny Tropem bobra Ptaki wód i lasów Przyrodnicze warsztaty fotograficzne

Czas trwania zajęć liczony jest w godzinach zegarowych. Opis poszczególnych tematów ułożony w porządku alfabetycznym:

✓ **Bogaty świat porostów**

Etap edukacyjny: klasy IV-VI szkoły podstawowej, gimnazjum

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max. liczba uczestników 30.

Uczniowie poznają budowę, biologię i miejsce występowania porostów oraz skalę porostową i tabelę bioindykacyjną. Szukają w terenie porostów, rozpoznają je i określają stopień zanieczyszczenia powietrza.

✓ **Bujanie w chmurach, czyli pogoda dla dużych i małych**

Etap edukacyjny: klasy IV-VI szkoły podstawowej

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max. liczba uczestników 30 osób.

Zajęcia z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej i plansz z rodzajami chmur. Zakres wiedzy: zmienność w pogodzie i pory roku, składniki pogody: temperatura, wiatr, ciśnienie atmosferyczne, zachmurzenie, opady i osady atmosferyczne, przyrządy pomiarowe, pomiaru elementów pogody, symbole meteorologiczne.

✓ **Co w lesie szumi?**

Etap edukacyjny: klasy I-III szkoły podstawowej

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 30.

Co to jest las? Jak zachować się w lesie? Poznawanie lasu różnymi zmysłami. Nauka rozpoznawania drzew po liściach, korze, owocach - rysowanie liścia. Rośliny i zwierzęta poszczególnych warstw lasu. Jak chronić las?

Etap edukacyjny: klasy IV-VI szkoły podstawowej

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 30.

Co to jest las? Co to jest bór? Jak zachować się w lesie? Poznawanie lasu różnymi zmysłami. Nauka rozpoznawania drzew po liściach, korze, owocach – oglądanie liścia przez lupę, rysowanie drugiej połowy liścia. Budowa drzewa – rysowanie lub układanie swojego drzewa. Kto mieszka w lesie? - szukanie śladów zwierząt. Czy w lesie są szkodniki?

Etap edukacyjny: gimnazjum, szkoła średnia

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 30.

Co to jest las? Co to jest bór? Jak zachować się w lesie? Nauka rozpoznawania drzew po liściach, korze, owocach. Budowa drzewa poprzez porównanie sosny i świerka. Rośliny różnych zbiorowisk leśnych. Rośliny inwazyjne. Monitoring i ochrona lasu, zabiegi ochrony czynnej.

### ✓ **Co w trawie piszczy?**

Etap edukacyjny: klasy I-III szkoły podstawowej

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 30.

Zajęcia w formie gier i zabaw. Co to jest łąka? Czym różni się od innych zbiorowisk roślinnych? Paleta barw i zapachów występujących na łące. Rozpoznawanie gatunków roślin tworzących zbiorowiska łąkowe. Rysowanie mapy łąki. Poznawanie najmniejszych mieszkańców łąki, różnice między owadami i pajęczakami.

Etap edukacyjny: klasy IV-VI szkoły podstawowej

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 30.

Różnica pomiędzy zbiorowiskami leśnymi a łąką. Rozpoznawanie gatunków roślin i zwierząt występujących na łące. Poznanie zależności pokarmowych w ekosystemie łąki. Wykonywanie karty z zielnika

### ✓ **Co żyje w jeziorze?**

Etap edukacyjny: gimnazjum, szkoła średnia

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników: 15.

Uczniowie poznają na zajęciach grupy ekologiczne roślin i zwierząt jeziora, strefowy układ roślin biocenozy wodnej, pojęcie bioindykacji. Zajęcia obejmują rozpoznawanie gatunków bezkręgowców wodnych charakterystycznych dla strefy litoralowej jeziora. Samodzielnie pobierają materiał do badań i prowadzą oznaczenia w laboratorium.

### ✓ **Inwazja obcych - rośliny**

Etap edukacyjny: gimnazjum, szkoła średnia

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników: 30.

Uczniowie poznają pojęcie różnorodności biologicznej, współczesnych zagrożeń bioróżnorodności. Zajęcia koncentrują się na inwazyjnych, obcych gatunkach roślin, które można spotkać na terenie Wigierskiego Parku Narodowego. Część stacjonarna ma charakter prezentacji multimedialnej, w części terenowej uczniowie rozpoznają w terenie poszczególne gatunki roślin inwazyjnych.

### ✓ **Inwazja obcych - zwierzęta**

Etap edukacyjny: gimnazjum, szkoła średnia

Charakter zajęć: prelekcja, czas trwania – 1 h, max liczba uczestników: 30.

Uczniowie poznają pojęcie różnorodności biologicznej, współczesnych zagrożeń bioróżnorodności, w szczególności spowodowanych przez inwazyjne, obce gatunki zwierząt.

#### ✓ **Laboratorium młodego hydrobiologa**

Etap edukacyjny: klasy IV – VI szkoły podstawowej

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 30.

Uczniowie poznają: przyrządy ułatwiające obserwację przyrody (lupa, mikroskop biologiczny i stereoskopowy), czynniki warunkujące życie w wodzie, rodzaje wód powierzchniowych, w szczególności rodzaje jezior, rośliny i zwierzęta żyjące w jeziorze, zależności pokarmowe w środowisku wodnym, zanieczyszczenia wód. w trakcie zajęć uczniowie, wcielając się w młodych badaczy, samodzielnie wykonują badania i pomiary parametrów obrazujących jakość wód i dokonują jej oceny na podstawie występujących w strefie brzegowej bezkręgowców wodnych (samodzielnie je odławiając i oznaczając), dowiedzą się także jak działalność człowieka wpływa na stan czystości wód.

#### ✓ **Las w czterech porach roku**

Etap edukacyjny: klasy I-III szkoły podstawowej

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 30.

Czym jest las? Co możemy spotkać będąc w lesie? Co się dzieje w lesie w danej porze roku.

Fenologiczne oznaki pór roku. Zajęcia z prezentacją multimedialną i pracą w terenie, z wykorzystaniem kart pracy.

Etap edukacyjny: klasy IV-VI szkoły podstawowej

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 30.

Poznanie różnorodności ekosystemu leśnego. Rozróżnianie podstawowych gatunków roślin i zwierząt w poszczególnych piętrach lasu. Oznaczanie roślin i zwierząt chronionych oraz wymienianych w dyrektywach Natury 2000. Znaczenie lasu oraz zagrożenia występujące w lesie. Zależności pomiędzy zwierzętami a warstwą roślin, w której żyją.

#### ✓ **Mały świat pod naszymi stopami.**

Etap edukacyjny: klasy IV-VI szkoły podstawowej

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 30.

Zajęcia związane z poznawaniem środowiska najniższej warstwy lasu czyli gleby, z wykorzystaniem zestawów do badania gleby, prezentacji multimedialnej i lup do obserwacji mikroorganizmów. Zakres wiedzy: rodzaje gleby i roślinność na niej rosnąca, skład gleby - chemiczny i fizyczny, organizmy występujące w glebie.

#### ✓ **Mikroskop bez tajemnic**

Etap edukacyjny: klasy IV – VI szkoły podstawowej

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max. liczba uczestników: 15.

Uczniowie poznają w praktyce podstawy mikroskopii optycznej, budowę i zasadę działania mikroskopu biologicznego i stereoskopowego, dowiadują się jak poprawnie prowadzić obserwacje, podczas wyprawy w teren zbierają własne próbki, samodzielnie przygotowują preparaty do obserwacji. Rysują obiekty, obliczają powiększenie.

#### ✓ **Muszelka znaleziona nad Wigrami**

Etap edukacyjny: klasy I-III i IV-VI szkoły podstawowej

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 30.

Uczniowie poznają mięczaki słodkowodne, ich budowę i biologię, zbierają muszle nad brzegiem jeziora Wigry i uczą się ich rozpoznawania, poznają podstawy konchiologii. Własne okazy opisują i przygotowują kartę badawczą.

#### ✓ **Park w pigułce**

Etap edukacyjny: klasy IV-VI szkoły podstawowej, gimnazja, szkoła średnia

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 30.

W czasie zajęć uczniowie poznają zagadnienia ochrony przyrody w Polsce, walory Wigierskiego Parku Narodowego, w starszych grupach wiekowych dowiadują się o metodach ochrony przyrody i funkcjonowaniu parku narodowego. Zajęcia w części stacjonarnej to prezentacja multimedialna, zwiedzenie wystawy przyrodniczej w siedzibie parku w Krzywem oraz spacer z edukatorem ścieżką edukacyjną Las.

#### ✓ **Przyrodnicze warsztaty fotograficzne**

Etap edukacyjny: gimnazjum, szkoła średnia, osoby dorosłe

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 3 h, max liczba uczestników 15.

Zajęcia obejmują: godzinne zajęcia kameralne, godzinne zajęcia w terenie, powrót i omówienie wykonanych fotografii. **Uwaga:** uczestnicy zajęć powinni posiadać ze sobą:

- **aparat fotograficzny:** najlepiej cyfrowy, preferowana lustrzanka (fotografie wykonane techniką analogową nie będą mogły być omawiane podczas warsztatów)
- obiektyw/obiektywy
- pamięć przenośna umożliwiającą przeniesienie zdjęć na komputer
- statyw - zalecany.

#### ✓ **Ptaki wód i lasów**

Etap edukacyjny: klasy IV-VI szkoły podstawowej, gimnazjum, szkoła średnia

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 15.

Uczniowie poznają ornitofaunę WPN, miejsca występowania ptaków oraz ich zwyczaje. Podczas zajęć stacjonarnych uczniowie poznają głosy najpospolitszych gatunków ptaków. Podczas spaceru ścieżką edukacyjną, z lornetką i dobrze nastrojonymi uszami obserwują i wstuchują się ptasi świat, szukają śladów obecności ptaków. Uwaga: udane obserwacje ptaków zależą w dużej mierze od pory dnia i pogody.

#### ✓ **Rośliny runa**

Etap edukacyjny: klasy IV-VI szkoły podstawowej, gimnazjum, szkoła średnia

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 15.

Uczniowie poznają świat roślin WPN - skład gatunkowy lasu i typy zbiorowisk leśnych oraz chronione i ciekawe gatunki roślin. Rozpoznają rośliny w terenie i określają typy zbiorowisk na ich podstawie. Po powrocie z wycieczki samodzielnie wykonują roślinę z bibuły i papieru.

#### ✓ **Świat przyrody – świat przygody**

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2 h, max liczba uczestników 20.

Gry i zabawy, poprzez które dzieci poznają przyrodę, uczą się obserwować zwierzęta i rośliny.

w zależności od pory roku, pogody, wieku dzieci, ich percepcji, zajęcia mają różnorodną formułę.

Większa część odbywa się w terenie – na ścieżce edukacyjnej, w lesie i na łące, zajrzymy też nad

Suchar. Podczas zajęć korzystamy własnych pomysłów, a także z elementów scenariuszy na portalu przygotowanym przez Ministerstwo Środowiska pt. *Lekcje z natury – program dla nauczycieli*: <http://lekcjeznatury.mos.gov.pl> (Zachęcamy nauczycieli do korzystania z materiałów tam zamieszczonych i samodzielnej pracy z dziećmi w warunkach terenowych).

#### ✓ **Tajemnice pajęczej sieci**

Etap edukacyjny: klasy I-III i IV-VI szkoły podstawowej

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 15.

Uczniowie poznają pająki i owady, którymi one się żywią, różnice pomiędzy pajęczakami a owadami.

Uczą się budowy i biologii pająka. Łapią bezkręgowce w sieci entomologiczne i uczą się ich rozpoznawania. Wykonują model pająka.

#### ✓ **Torfowiska z bliska**

Etap edukacyjny: klasy IV-VI szkoły podstawowej, gimnazjum, szkoła średnia

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 15.

Uczniowie poznają pojęcie mokradeł, typy torfowisk, metody ich ochrony, na torfowisku wysokim rozpoznają gatunki roślin oraz wykonują z papieru roślinę charakterystyczną dla torfowiska.

#### ✓ **Tropem bobra**

Etap edukacyjny: klasy IV-VI szkoły podstawowej, gimnazjum, szkoła średnia

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2-3h, max liczba uczestników 30.

Zajęcia zaczynają się prezentacją o bobrze, a następnie w terenie młodsi uczniowie szukają śladów bytowania bobrów, starsi, wykonują praktyczne ćwiczenia z oszacowania bazy żerowej rodziny bobrowej.

#### ✓ **W mikroświecie**

Etap edukacyjny: gimnazjum

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max. liczba uczestników: 15.

Uczniowie poznają w praktyce podstawy mikroskopii optycznej, budowę i zasadę działania mikroskopu biologicznego i stereoskopowego, dowiadują się jak poprawnie prowadzić obserwacje, podczas wyprawy w teren zbierają własne próbki, samodzielnie przygotowują preparaty do obserwacji. Poznają różne techniki obserwacji – jasne pole, ciemne pole (samodzielna wymiana kondensora), polaryzację prostą oraz zagadnienia obrazowania w mikroskopii (mikrofotografia przyrodnicza).

#### ✓ **Wielka przygoda małej mrówki**

Etap edukacyjny: klasy I-III szkoły podstawowej

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 30.

Zajęcia w formie gier i zabaw. Wprowadzenie w świat owadów leśnych. Poznanie budowy mrówki, różnorodności gatunkowej świata mrówek. Budowa mrowiska oraz zachowania społeczne mrówek. Poznanie roli mrówek w lesie. Wykonanie modelu mrówki z plasteliny.

Etap edukacyjny: klasy IV-VI szkoły podstawowej,

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 30.

Poznanie budowy mrówki jako jednego z przedstawicieli świata owadów. Rozpoznawanie innych gatunków owadów. Poznanie roli owadów w lesie. Odnajdywanie owadów w różnych stadiach ich rozwoju. Łowienie owadów za pomocą siatki entomologicznej i obserwowanie ich charakterystycznych

elementów budowy pozwalających zaklasyfikować je do odpowiedniej grupy. Posługiwanie się siatką entomologiczną, lupą, przewodnikami do oznaczania owadów.

#### ✓ **Zwierzęta WPN**

Etap edukacyjny: klasy I-III i IV-VI szkoły podstawowej.

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 30.

Zajęcia są w formie: prezentacji multimedialnej, krótkiej aktywności na wystawie przyrodniczej, na której znajdują się wypreparowane okazy oraz spaceru po ścieżce edukacyjnej Las, na której dzieci szukają śladów obecności zwierząt.

#### ✓ **Życie w kropli wody**

Etap edukacyjny: gimnazjum, szkoła średnia

Charakter zajęć: stacjonarno-terenowy, czas trwania 2,15 h, max liczba uczestników 15.

Uczniowie poznają zespoły ekologiczne w jeziorze, w szczególności organizmy planktonowe, metody poboru prób i przygotowania preparatów do obserwacji pod mikroskopem, nauczą się rozpoznawania wybranych gatunków sinic, glonów, wrotków i skorupiaków planktonowych, wykonają rysunki wybranych okazów.

### **ZAJĘCIA KULTUROWE**

Oferta zajęć kierowana jest do szkół, grup zorganizowanych zarówno dzieci, młodzieży i osób dorosłych. w czasie **warsztatów ceramicznych pt. „Nie święci garnki lepią...”** uczestnicy poznają historię ceramiki na Suwalszczyźnie, zdobywają wiadomości o różnych technikach i sposobach wytwarzania wyrobów ceramicznych. Warsztaty obejmują naukę praktycznych umiejętności formowania przedmiotów ceramicznych: dzbanuszków, listków, domków, kubków, figurek, ręcznie i na kole garncarskim, poznanie technik zdobienia i sposobów wypału.

Warsztaty **tkackie „Dawne metody tkania”** są realizowane w dwóch formach: pierwsza obejmuje wykonanie prostych krajk na małych, ramowych krosnach, druga polega na wykonaniu plecionki (szczególnie polecana grupom odwiedzającym WPN w ciągu jednego dnia).

**Cennik zajęć w 2018 r.: warsztaty tkackie (plecionkarskie) – 10 zł / od osoby, warsztaty ceramiczne 15 zł/ od osoby.**