

Wigierski Park Narodowy
„Czarną Hańczę cię omotam,
z Wigier przyślę tobie wiatr,
pod zielonych olch namiotem
w Suchej Rzeczce zgubisz ślad.”
Włodzimierz Scisłowski



Temat: Walory przyrodnicze Wigierskiego Parku Narodowego

Cele:

Uczeń:

- wymienia i charakteryzuje kilka gatunków ryb żyjących w jeziorze Wigry,
- opisuje różnorodność ekosystemów oraz formy geologiczne krajobrazu WPN,
- umie opowiedzieć w kilku zdaniach historię utworzenia WPN.

Etap edukacyjny: szkoła podstawowa, gimnazjum.

Metody: praca z tekstem, ćwiczenie, wykład.

Forma pracy: praca w grupach i indywidualna.

Miejsce realizacji zajęć: siedziba parku, dowolna ścieżka edukacyjna.

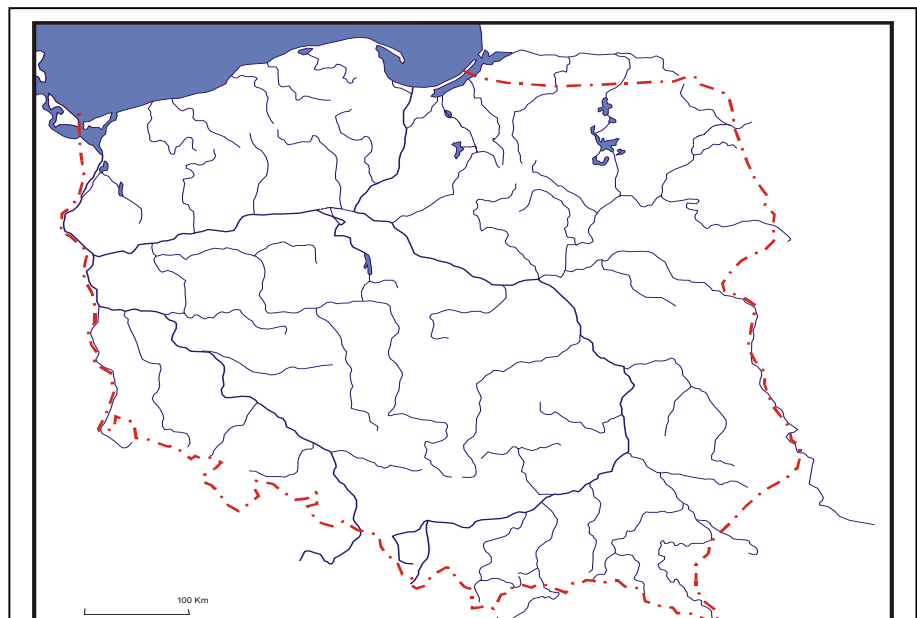
Czas zajęć: 2 godz.

Środki dydaktyczne: materiały informacyjne Ośrodka Edukacji Środowiskowej Wigierskiego Parku Narodowego, broszury o bobrach, ptakach, ssakach, rybach, pradziejach ziemi Wigierskiej itp., karty pracy, mapa turystyczna Wigierskiego Parku Narodowego, mapa obszarów chronionych w Polsce, załączniki, karty pracy.

Przebieg zajęć:

1. Dzielimy uczniów na 5-6-osobowe grupy, każdej grupie rozdajemy karty pracy i pomoce dydaktyczne (mapę konturową Polski - *załącznik nr 1*), ortofotomapę *Wigierski Park Narodowy* oraz *mapę Polski - ochrona przyrody*, którą zawieszamy w sali.
2. Uczniowie nanoszą na mapie konturowej Polski:
 - nazwy istniejących parków narodowych,
 - główne miasta Polski,
 - określają krainę geograficzną, w której leży Wigierski Park Narodowy,
 - miejscowość, w której mieszkają,
 - miejscowość, w której znajduje się szkoła,
 - miejscowość, w której znajduje się siedziba WPN,
 - miejscowość, która wydaje się im ważna.
3. Uczniowie podają krótką charakterystykę krajobrazu parku na podstawie mapy turystycznej (podanie głównych miejscowości WPN, jezior i rzek, logo WPN, położenia obszarów leśnych, pól, łąk i miejsc zurbanizowanych parku).
4. Rozdajemy każdej grupie rozsypanki sylabowe (*załącznik nr 2*). Uczniowie układają nazwy ryb żyjących w jeziorze Wigry. Po złożeniu układanki, określone gatunki ryb zapisujemy na tablicy.

Załącznik nr 1



Załącznik nr 2

SIE-	-JA	SIE-	-LAWA	STYN-	-KA
SZCZU-	-PAK	SAN-	-DACZ	WĘ	-GORZ
KO-	-ZA	PIS-	-KORZ	WZDRĘ-	-GA
JAZ-	-GARZ	RÓŻA-	-NKA	CIER-	-NIK
MIE-	-TUS	UKLE-	-JA	KA-	-RAŚ

5. Zapoznajemy uczniów ze środowiskami, jakie występują na terenie WPN. Rozdajemy grupom broszury z serii *Poznaj przyrodę Wigierskiego Parku Narodowego (zdjęcia broszur poniżej)*, w których znajdują się charakterystyki określonych środowisk (las, jeziora wigierskie, rzeki, środowisko zurbanizowane, jeziora dystroficzne „Suchary”.



Charakterystyka środowisk

Jeziora dystroficzne „Suchary” (jeziora zarastające)

Suchary są to jeziora małe, bezodpływowe, otoczone lasem, o wodach barwy brunatnej, zakwaszonych, odwapnionych z bogatą ilością substancji organicznych, małej przezroczystości wód, o przeciętnej powierzchni od 0,5 do 3 ha, na ogół płytkie (średnia głębokość 2-4 m). Brzeg porośnięty jest mchem *torfowcem*, który tworzy pływający pomost „pło” na powierzchni wody. Występują tam turzyce, oczeret, bobrek trójlistny, wełnianka pochwowata, rosiczka okrągło- i długolistna, żurawina błotna, bagno zwyczajne, borówka bagienna. Żyją nad nimi bobry, wydry, ptactwo wodne - gągoły, kaczki (krzyżówka, cyranka, cyraneczka, lodówka, podgorzałka), nurogęsi, z płazów: ropuchę szarą, żabę trawną, jeziorkową i moczarową.

Las

Lasy zajmują ponad 2/3 powierzchni WPN. Przeważają bory mieszane. W drzewostanie, obok sosny zwyczajnej, świerka pospolitego, występuje dąb szypułkowy, grab zwyczajny, jarząb pospolity, brzoza, jesion, leszczyna, kruszyna, wiciokrzew suchodrzew, trzmielina brodawkowata. W runie występuje przylaszczka pospolita, zawilec gajowy, groszek wiosenny, dzwonek brzoskwiniolistny, kokoryczka wonna, czyścica storzyszek, borówka czarna, borówka brusznica, konwalia majowa, orlica pospolita, sałatnik leśny. Żyją w lesie sarny, jelenie, dziki, lisy, kuny, borsuki, wiewiórki; z ptaków: sikory, kwiczoły, krzyżodzioby, sowy, drożdżiki, kowaliki, bieliki, orliki, jastrzębie. Spotkać można ciekawe okazy motyli - pokłonnika osinowca i kamilla, mieniaki i bardzo rzadki gdzie indziej - przeplatka wschodnia.

Środowisko zurbanizowane

Na terenie parku leżą miejscowości turystyczne, takie jak: Stary Folwark, Gawrych Ruda, Płociczno, Maćkowa Ruda. Mieszkańcami tych miejscowości są przede wszystkim rolnicy, leśnicy, nauczyciele, drobni przetwórcy, ludzie zajmujący się agroturystyką bądź ludzie zatrudnieni w sferze poza rolniczej. W miejscowościach turystycznych wytwarza się dużo odpadów i ścieków komunalnych. Powinniśmy zadbać o nasze środowisko i zabiegać o zakładanie kanalizacji wodno-ściekowej, albo przynajmniej aby nasze przydomowe szamba były szczelne; zagospodarować śmieci (segregować odpady, śmietniki przydomowe i kontenery publiczne na śmieci systematycznie wywozić do kompostowni); troszczyć się o tereny cenne przyrodniczo, krajobrazowo lub kulturowo. Zachowywać zwyczaje i tradycje, np. w dziedzinie budownictwa, dbać o zabudowę jednokondygnacyjną i wkomponowywać ją w tutejszy krajobraz parku. Miejscowa ludność powinna popierać w dążeniach lokalne samorządy do stwarzania dodatkowych możliwości zarobkowania, np. przez stosowanie ekologicznych metod uprawy gleby, produkcję zdrowej żywności we własnych gospodarstwach i sprzedaży jej turystom i ludziom z miasta.

Jeziora wigierskie

Do jednych z najcenniejszych elementów przyrodniczych i krajobrazowych Wigierskiego Parku Narodowego należą jego wody zajmujące ok. 20% powierzchni Parku charakteryzujące się dużą różnorodnością. Znajdują się tu duże jeziora - Wigry, Pierty, Białe Wigierskie, jak i mniejsze - Muliczne, Okrągłe, Długie, Leszczewek, Gałęziste, Czarne.

Dużą osobliwością są małe jeziora - suchary (nazwa miejscowa, do literatury wprowadzona przez M. Stangenberga w 1936 r). Są to śródleśne, bezodpływowe jeziora o kwaśnych, koloru herbaty wodach, otoczone pływającym kozuchem „płem” torfowcowym. Niektóre są prawie całkowicie wypełnione organicznymi osadami.

Na terenie parku występują w sumie 42 zbiorniki wodne. Głównym i największym ekosystemem wodnym Parku jest jezioro Wigry o powierzchni 2187 ha i głębokości 73 m. Wigry, jak podobnie 14 innych jezior, np. Białe Wigierskie, Muliczne, Okrągłe, Długie Wigierskie, Krusznik, leżą na poziomie 131,9 m n.p.m. Wigry leżą wśród lasów Puszczy Augustowskiej (80% linii brzegowej porastają lasy). Jezioro Wigry wyróżnia się także wyjątkowo urozmaiconą linią brzegową (72,2 m), niezwykłym bogactwem rzeźby dna i

Wigierski Park Narodowy

skomplikowanym kształtem misy. Wyjątkowo kręta oś jeziora („wingrus” oznacza w języku Jaćwingów „kręty”) ma długość 15 km.

W wodach Wigierskiego Parku Narodowego występuje 31 gatunków ryb. Żyje tu sielawa, sieja, stynka, troć jeziorowa, szczupak, sum, okoń, węgorz, płoć, leszcz, śliz, lin, karp, strzebla potokowa, piskorz i wiele innych.

Wigierski Park Narodowy udostępnia do wędkowania kilka jezior, m.in.: Wigry, Pierty, Leszczewek, Omułówek, Mulaczysko.

Rzeki Wigierskiego Parku Narodowego

Przez teren WPN przepływają następujące rzeki: Czarna Hańcza, Kamionka, Wiatrołuza, Maniówka, Piertanka, Gremzdówka. Obserwujemy w nich silne zróżnicowanie siedlisk, spowodowane m.in. tempem przepływu, składem chemicznym wód i osadów dennych. Rzeką o wybitnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych jest rz. Kamionka, która płynie z Jeziora Kolesnego i wpada do Piert. Fragmentami przypomina potok górski, a miejscami płynie leniwie, tworząc liczne rozlewiska, zakola, meandry. Nad rzekami spotkać można z roślin: rdest, storczyka błotnego, storczyka krwistego, wiązówkę błotną, skrzyp błotny, wiechlinę błotną, wełniankę wąskolistną, podkolana białego, lepiężnika, podagrycznika, ciemiężyka białokwiatowego.

Raj mają nad wymienionymi rzekami zwierzęta, a szczególnie bobry, wydry, łasice, gronostaje, rzęsorki rzeczne, karczowniki, zimorodki, pluszcze, kaczki, pstrągi potokowe, raki przegowate, larwy: jętek, ważek, chruścików, widelnic i ślimaki.

6. Rozdajemy wszystkim uczniom po jednym kartoniku (*załącznik nr 3*), na których podane są nazwy środowisk, cechy charakterystyczne, nazwy roślin i zwierząt. Zadanie uczniów polega na dobraniu się w grupy charakteryzujące poszczególne środowiska.

Załącznik nr 3

Środowiska

Jezióra dystroficzne „Suchary” (jezióra zarastające)	Las i zwierzęta Wigierskiego Parku Narodowego	Środowisko zurbanizowane
Jezióra wigierskie	Rzeki Wigierskiego Parku Narodowego	

Cechy środowisk

kwaśna woda	żurawina błotna	wełnianka pochwowata	mech torfowiec	bóbr
rosiczka okrągłolistna	bielik	sosna	świerk	sarna
dzik	lis	ścieki	ruch samochodowy	kanalizacja
budynki	20% powierzchni Parku	Wigry	sieja	sielawa
karczownik	zimorodek	wydra	larwy jętek	storczyk krwisty
licencje wędkarskie	larwy ważek	odpady	hałas	ludzie

Prawidłowo dobrane cechy

„Suchary” (jezióra zarastające) żurawina błotna wełnianka pochwowata	<u>Las i zwierzęta</u> sosna świerk sarna	<u>Środowisko zurbanizowane</u> ścieki odpady
--	--	---

Wigierski Park Narodowy

mech torfowiec bóbr rośliczka okrągłolistna kwaśna woda	dzik lis bielik	kanalizacja budynki ruch samochodowy hałas ludzie
<u>Jeziora wigierskie</u> Wigry sieja sielawa licencje wędkarskie 20% powierzchni Parku	<u>Rzeki</u> karczownik zimorodek wydra larwy jętek, ważek storczyk krwisty	

⇒ Dla ułatwienia wykonania tego zadania przewidziane są dwa warianty.

Wariant 1 - klasy IV-VI szkoły podstawowej (można wprowadzić 5 kolorów kartoników, każde środowisko z charakterystycznymi roślinami i zwierzętami w jednym kolorze).

Wariant 2 - klasy I-II gimnazjum; brak podziału środowisk na kolory (uczniowie sami muszą się dobrać po wcześniejszym zapoznaniu się z charakterystyką środowiska).

Grupie, która zrobi to najszybciej i poprawnie, nauczyciel może wystawić ocenę.

Grupy przygotowują krótką charakterystykę flory i fauny danego środowiska i referują całą klasie.

7. Praca domowa

Uczniowie otrzymują do wypełnienia kserokopie testu.

- Podaj datę utworzenia Wigierskiego Parku Narodowego.
 - 1 stycznia 1990,
 - 1 stycznia 1989,
 - 1 stycznia 1976.
- Które z podanych zwierząt występują na terenie Wigierskiego Parku Narodowego?
 - jeleń, żubr, wilk,
 - gronostaj, bóbr, wydra,
 - bóbr, świstak, borsuk.
- Chcesz **dobrze** poznać dany park narodowy, więc poruszać się będziesz:
 - wyłącznie po wyznaczonych drogach i szlakach turystycznych,
 - po mało dostępnych ścieżkach, bo tam masz większą okazję spotkać rzadkie rośliny i zwierzęta,
 - po drogach leśnych, bo tam łatwo spotkać służbę leśną, od której dowiesz się wszystkiego.
- Nazwa „suchar” oznacza:
 - małe jezioro otoczone lasem iglastym, okresowo wysychające,
 - śródlądne, bezodpływowe jezioro dystroficzne, o wodach kwaśnych,
 - śródlądne, głębokie jezioro o brzegach porośniętych mszarem torfowcowym i wodach o odczynie pH 10.
- Najczystsze jezioro na terenie WPN to:
 - Pierty
 - Długie
 - Białe.

Literatura:

Lityński M., *Wigierski Park Narodowy*, LOP, Warszawa 1991.

Wigierski Park Narodowy

Mapa *Polska mapa ochrony przyrody*, PPWK im. E.Romera, S.A., Warszawa – Wrocław 2000.

Ortofotomapa *Wigierski Park Narodowy*, WPN, Białystok 2002.

Praca zbiorowa, *Wigierski Park Narodowy. Przewodnik kieszonkowy*, MULTICO O.W., Warszawa 2000.

Wiesława Malinowska