



Relacje człowieka z przyrodą

O CZYM BĘDZIE? (realizacja podstawy programowej)

Uczniowie poznają wiele aspektów wzajemnych relacji pomiędzy człowiekiem a przyrodą. Dowiedzą się co otrzymujemy, a co dajemy naturze. Wzajemne relacje odnoszą się do historii, architektury, minerałów, możliwości, jakie daje nam natura od praktycznych do duchowych, czyli "wyprawa w poszukiwaniu przyrody związku człowieka i przyrody".

	TEMAT/ZAGADNIENIA	PRZEDMIOT	elementy z podstawy programowej
Punkt 1 Ruina, która mówi	Architektura dworku; gospodarka i przemysł ziem polskich w II poł. XIX wieku na przykładzie działalności Izabelli Ryx.	Historia	Ziemie polskie pod zaborami w II połowie XIX i na początku XX wieku
Punkt 2 Poezja rzeczna	Opisywanie przyrody i martwej natury	język rosyjski	I.1,6,9,13 Budowanie zasobów językowych; IV.1,6,7 Opisywanie zjawisk, wyrażanie opinii, uczuć i emocji.
Punkt 3 Co powie sąsiad, czyli lokalny CBOS	Poszukiwanie pomysłu na przywrócenie do życia dworku Ryxów	WOS	IV.4 wykazuje konieczność współdziałania w życiu społecznym i wyjaśnia istotę samorządności
Punkt 4 Lodówka w terenie	Od odżywczej skrobi do zależności pokarmowych wśród organizmów	biologia	III. 4/1 i 3 Układ pokarmowy i odżywianie się. Uczeń: rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) elementy układu pokarmowego; VII. 5. Ekologia: Uczeń przedstawia strukturę troficzną ekosystemu, rozróżnia producentów, konsumentów (I i dalszych rzędów) i destruentów oraz przedstawia ich rolę w obiegu materii i przepływie energii przez ekosystem;
Punkt 5 Skarby Ziemi	Surowce mineralne, ich rodzaje i położenie złóż w Polsce	geografia	IX. wymienia główne rodzaje surowców mineralnych i ich występowanie omawia znaczenie gospodarcze surowców mineralnych

CZAS TRWANIA	ŚRODEK TRANSPORTU	DYSTANS	POTRZEBNE AKCESORIA	GRUPY
3 godziny	pieszo	ok. 2 km	długopis, flamastry lub kredki, kilka kartek, podkładka, aparat, komórka lub tablet; internet do zadania 4: termometr, latarka, ziemniaki (o ile nie ma ich w ziemiance), kilka ziaren ryżu, plasterki ogórka zielonego, łyżeczka mąki ziemniaczanej, makaron, banan, jodynę; rękawiczki, taca, worek na śmieci, mokre chusteczki	Scenariusz przeznaczony dla grup podzielonych na zespoły 3-5 osobowe



Spis treści

Po wycieczce prześlij nam
kótka opinię na temat
przeprowadzonych zajęć.
Dziękujemy!



- 1-3 Instrukcja dla nauczyciela
- 3-7 Materiały dla uczniów
- 3 Punkt 1 - Ruina, która mówi - HISTORIA
- 4 Punkt 2 - Как шумит река Езёрка? - JĘZYK ROSYJSKI
- 5 Punkt 3 - Co powie sąsiad, czyli lokalny CBOS - WOS
- 6 Punkt 4 - Lodówka w terenie - BIOLOGIA
- 7 Punkt 5 - Skarby wnętrza Ziemi - GEOGRAFIA

INSTRUKCJA DLA NAUCZYCIELA

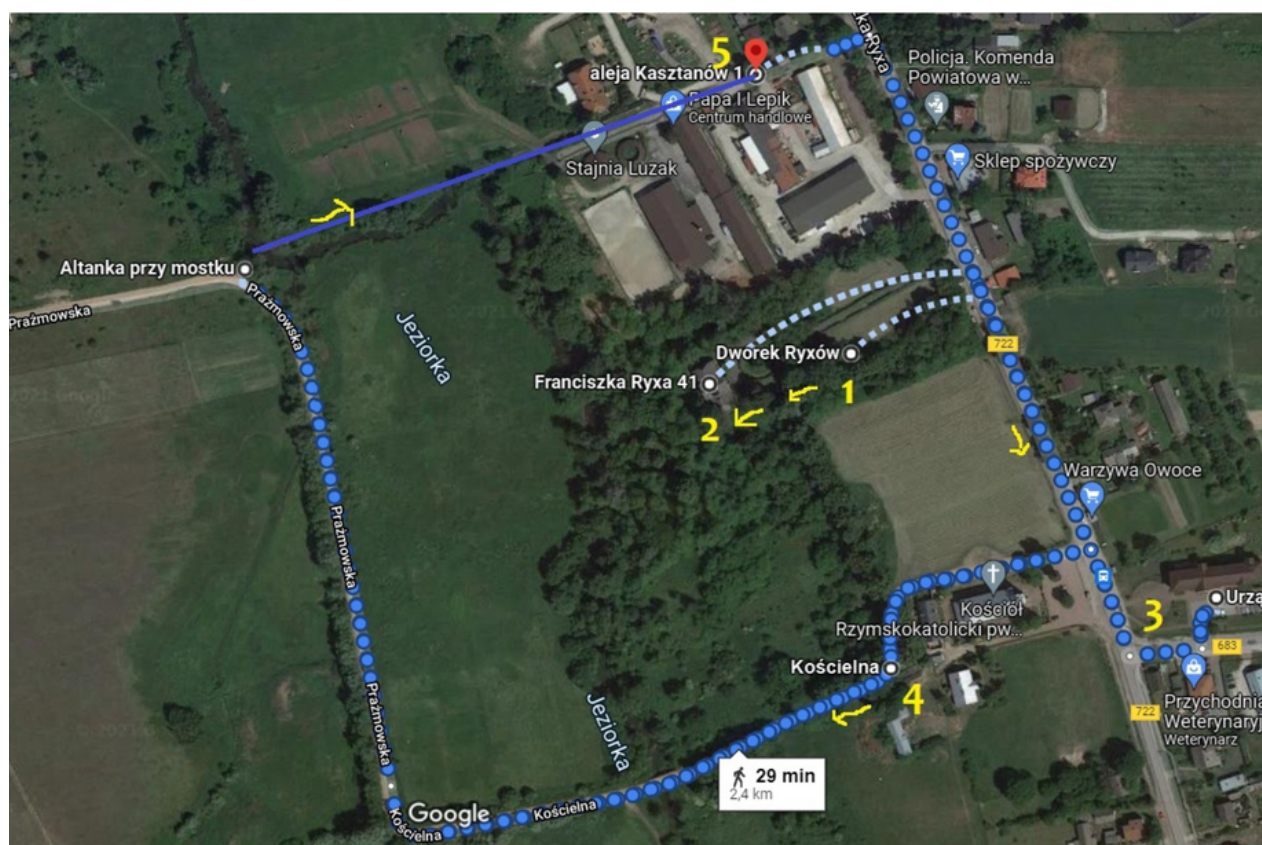
1 Jak dostać się na miejsce?

Do miejscowości Prażmów można dojechać z Piaseczna komunikacją miejską: autobusem PKS Polonus relacji Warszawa-Grójec (koszt biletu ok 6 zł) lub autobusem linii L-17.

2. INSTRUKCJE DODATKOWE DO PUNKTU 5

Do punktu 2 należy przejść lewą stroną za dworek, dalej ścieżką w dół w stronę rzeki Jeziorka. Przy ulicy Kościelnej, za kościołem znajduje się dom parafialny, w którym są toalety. W altanie przy mostku można usiąść, odpocząć, zjeść.

Aby dotrzeć do ostatniego punktu, znajdującego się przy alei Kasztanów, należy przejść przez mostek obok altany i kierować się dróżką wzdłuż rzeki, minąć stajnię i Starą Gorzelnię.



Punkt 1 / Ruina, która mówi

Znajdujesz się przed opuszczonym i zaniedbanym dworkiem z XIX wieku, należącym niegdyś do właścicieli Prażmowa, rodziny Ryxów. Wykonajcie w grupach następujące zadania:

Zadanie 1.

a) Odczytajcie datę, jaka znajduje się w tympanonie dworku. Zapiszcie ją poniżej. Określcie wiek oraz połowę (I, II poł. wieku).

b) Ustalcie w grupie, w jakim stylu został wybudowany dworek. Zapiszcie to.

Zadanie 2.

Zapoznajcie się z mapą, przedstawiającą ośrodki przemysłowe na ziemiach polskich w poł. XIX w.

- Wypiszcie z boku mapki jakie gałęzie przemysłu rozwijały się na ziemiach pod zaborem rosyjskim.
- Zaznaczcie na mapie miejscowość Prażmów (orientacyjny punkt).



Ziemie polskie w drugiej połowie XIX w.

- granice państw zaborczych
- granica Królestwa Polskiego
- okręgi przemysłowe
- ważniejsze linie kolejowe

- ⚙️ kopalnie węgla kamiennego
- 🏭 huty
- ⚙️ obszary eksploatacji i rafinerie ropy naftowej
- ⚙️ kopalnie i warzelnie soli kamiennej
- ⚙️ przemysł metalurgiczny i maszynowy
- 🏭 przemysł włókienniczy
- 🏭 przemysł stoczniowy
- 🏭 większe browary
- 🏭 większe cukrownie
- ⚓ porty morskie i rzeczne



Zadanie 3. Przeczytajcie biogram właścicielki Prażmowa, Izabelli Rych, która mieszkała w tym dworku (zeskanujcie poniższy kod qr).

Wypiszcie 3, według was, najistotniejsze fakty z jej życia, które miały wpływ na rozwój gospodarczy ziem polskich w II poł. XIX wieku. Po ukończeniu zadania, skonfrontujcie odpowiedzi z innymi grupami.



Punkt 2 / Как шумит река Езёрка?

Вопросы для учеников:

1. Что мы видим вокруг себя?
2. Это природа, какая она?
3. Давайте послушаем шум реки, что она хочет нам сказать?

В конце урока расскажите, пожалуйста, об этом

4. А теперь закройте глаза и подумайте, какими были бы природа и река, если бы вы не заботились о них, что бы было с деревьями, птицами, рыбками.

Задание для учеников.

А как выглядит наша долина реки Езёрка? Как вы думаете, какие животные, рыбы и птицы водятся в долине реки Езёрка и какие деревья растут? Напишите об этом с помощью польско-русского словаря (Работа в группах или парах, 10-15 минут).

животные	рыбы	птицы	деревья

В начале урока я спросила вас - о чем шумит река Езёрка? Что она хочет сказать? Ответьте на этот вопрос сейчас. Да, она хочет сказать: Позаботься обо мне?. Посмотрите на мои красивые берега, в мои чистые воды - и вы поймете, что о природе нужно заботиться.

Природа наш дом - Человек должен заботиться о природе, как заботится о своём доме.



Punkt 3 / Co powie sąsiad, czyli lokalny CBOS

Prażmów, 5 maja 1902 roku

Drogi Bracie,

Gdy zerkam przez okno w pokoju na leniwie płynącą Jeziorokę, pamięć przywraca obrazy sprzed lat. Moja praca w hodowli, zryw powstańczy roku 1863, emigracja Meża... To już było. Teraz, gdy jestem u schyłku mojego życia, dumam, co będzie działo się w przyszłości z tym dworkiem, ogrodem, Jezioroką. Tyle pracy tu włożyliśmy! Tyle radości, smutków, wspomnień!

Mały dworek Ryxów w Prażmowie na skarpie Jezioroki. Chyba już na zawsze wrósł w ten krajobraz, stał się elementem prażmowskiej natury.

Na zawsze...?

Isabella Ryx

Właścicielka dóbr prażmowskich"

Szukamy pomysłu na przywrócenie do życia dworku Ryxów. Obejrzeliliśmy dworek Ryxów i przeczytaliśmy list od jego właścicieli. Nie taki los wymarzyli dla tej posiadłości...

Czy nasze pokolenie ma być świadkiem zniszczenia tego pięknego i historycznego obiektu, czy wręcz przeciwnie: będzie tym, które rozpocznie powrót do życia zacnego dworu Ryxów?

Zadanie 1.

W zespołach trzyosobowych ułóżcie 3 pytania do ankiety z przechodniami, dotyczącej pomysłu na funkcjonowanie dworku.

Przeprowadźcie ankietę z przynajmniej trójką przechodniów!(jeżeli nie znajdziecie przechodniów, pomyślcie sami nad odpowiedzią)

Zadanie 2.

Przeczytajcie na forum grupy wyniki swojej ankiety. Wybierzcie drogą głosowania najlepszy z pomysłów.

Zadanie 3.

W zespołach trzyosobowych napiszcie listowną odpowiedź właścicielce dworku Ryxów.



Punkt 4 / Lodówka w terenie

O odżywczej skrobi w pyrach i zależnościach pokarmowych

Potrzebne materiały: termometr, latarka, ziemniaki (o ile nie ma ich w ziemiance), kilka ziaren ryżu, plasterki ogórka zielonego, łyżeczka mąki ziemniaczanej, makaron, banan, jodyna - gdy brak w niej zakraplacza potrzebna będzie pipetka; rękawiczki jednorazowe, tacka, worek na śmieci, mokre chusteczki

Przed Tobą **ZIEMIANKA** – ogrodowa lodówka na ziemniaki i nie tylko...

Solanum tuberosum – łacińska nazwa ziemniaka – jadalnej bulwy bogatej w skrobię.

Sprowadzony został z Ameryki Południowej i szybko stał się powszechną rośliną uprawną obok ryżu, kukurydzy i pszenicy. Grule, czyli ziemniaki wg gwary góralskiej, są częstym przysmakiem polskiej kuchni: od gotowanych, pieczonych po smażone.

Zadanie 1. Ziemniaki są podawane najczęściej jako II danie, tzw. skrobiowe, są głównym źródłem wielocukru – SKROBII. Wykorzystując odczynnik „jodynę” sprawdź, które produkty spożywcze są bogate w skrobię.

Wykorzystaj ziemniaki i inne produkty z zestawu: pieczywo, ogórek, ryż, mąkę pszenną, makaron, banan.

Jaką barwę zaobserwowałeś/łaś w produktach skrobiowych w kontakcie z jodyną (wystarczy kropla na każdym produkcie)?

Które produkty były bogate w skrobię?

Zadanie 2. Zmierz temperaturę, która jest wewnątrz ziemianki. Jaka temperatura jest w Twojej lodówce w domu?

Zadanie 3. Skrobia w układzie pokarmowym człowieka ulega rozkładowi w dwóch etapach. Rozpoznaj odcinki układu pokarmowego, w których jest trawiona. Zaznacz je na poniższym schemacie. Możesz zbudować podobny układ pokarmowy z ziemniaków lub innych elementów znalezionych w terenie.





Punkt 5 / Skarby wnętrza Ziemi

Przyroda jest największym bogactwem człowieka. Mimo , że skarby, które kryje we wnętrzu Ziemia, mogą wydawać się niepozorne, nasze życie bez nich wyglądałoby zupełnie inaczej.

Dziś na lekcji w kilku krokach dowiemy się , jak wygląda nasza relacja z przyrodą i dlaczego znaleźliśmy się właśnie w tym miejscu?

KROK 1

Proszę, abyście teraz podzielili się na 4 grupy i zastanowili nad odpowiedzią na pytanie: Jakie skarby mogą kryć się we wnętrzu Ziemi?

Swoje propozycje wpisujcie na kartkach.

Czas start: 5 minut

KROK 2

Po wyznaczonym czasie , każda z grup przedstawia swoje propozycje.

KROK 3

A teraz przyszedł czas na uporządkowanie waszych propozycji.

W krótkim filmiku na youtube - Surowce mineralne w Polsce- geografia Polski, dowiedcie się jak dzielimy surowce mineralne ze względu na ich wykorzystanie w gospodarce oraz gdzie w Polsce dany surowiec występuje.



KROK 4

Na podstawie informacji zawartych w filmiku i swoich propozycji, spróbujcie wpisać do tabeli w odpowiednim miejscu poszczególne surowce mineralne .

METALICZNE	ENERGETYCZNE	SUROWCE SKALNE	CHEMICZNE

Po wycieczce prześlij nam kótką opinię na temat zajęć. Dziękujemy!

