



Badanie stanu środowiska najbliższej okolicy

Halina Jasińska-Klechowska¹

Kompetencje:

- główna – rozwiązywanie problemów w sposób twórczy,
- poboczna – efektywne współdziałanie w zespole i praca w grupie.

Cele operacyjne:

- uczeń zna pojęcia: *krajobraz, środowisko, oczyszczalnie ścieków, katalizatory, pomniki przyrody, parki krajobrazowe i narodowe,*
- uczeń rozumie związki między działalnością człowieka, a stanem środowiska,
- uczeń potrafi omówić źródła zanieczyszczeń powietrza, wody, gleb i sposoby przeciwdziałania,
- uczeń potrafi ocenić stan środowiska najbliższej okolicy.

Środki dydaktyczne: ilustracje przedstawiające trzy typy krajobrazów: silnie przekształcony przez człowieka, częściowo przekształcony i naturalny, karty pracy dla grup, brystol (4 arkusze), kredki pastelowe, flamastry, karteczki w czterech kolorach, 5 metek dla każdego ucznia, słoik z wodą z rzeki.

Metody: pogadanka – rozmowa dydaktyczna, ćwiczenia, burza mózgów, obserwacja.

Formy: grupowa, indywidualna.

Adresaci: uczniowie klasy IV szkoły podstawowej.

Liczba jednostek lekcyjnych: 2 x 45minut.

Opis przebiegu zajęć:

1. Wprowadzenie

Człowiek w ogromnym stopniu przekształcił krajobraz naturalny stworzony przez siły przyrody. W efekcie na wielu obszarach Ziemi powstały krajobrazy częściowo lub całkowicie przekształcone przez człowieka. Oglądając ilustracje określ typ krajobrazu, w którym my mieszkamy? Wymień przyczyny przekształcenia tego krajobrazu?

(czas: 10 minut)

2. Podział klasy na cztery grupy za pomocą kolorów: niebieski, zielony, czarny, żółty. Opracowanie zagadnień na kartach pracy związanych z badaniem stanu środowiska najbliższej okolicy.

¹ Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ćmielowie.

Karta pracy dla grupy I (kolor niebieski) – „POWIETRZE”

Powietrze – stan obecny	Powietrze – takie powinno być	Źródło zanieczyszczenia	Sposoby przeciwdziałania

Karta pracy dla grupy II (kolor zielony) – „WODY” (woda w słoiku)

Wody – stan obecny	Wody – takie powinny być	Źródło zanieczyszczenia	Sposoby przeciwdziałania

Karta pracy dla grupy III (kolor czarny) – „GLEBY”

Źródło zanieczyszczenia	Sposoby przeciwdziałania

Karta pracy dla grupy IV (kolor żółty) – „SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĄT”

Źródło zagrożenia życia roślin i zwierząt	Sposoby przeciwdziałania w najbliższej okolicy

(czas: 15 minut)

3. Prezentacja wyników pracy w grupach.

(czas: 10 minut)

4. Podsumowanie i uzupełnienie wyników pracy grup przez nauczyciela.

Uzupełnienie wiadomości można poprzeć dostępnymi materiałami multimedialnymi.

(czas: 5 minut)

5. Praca w tych samych grupach:

Zadaniem uczniów jest narysowanie plakatu na brystolu, pastelami do wylosowanego hasła z wykorzystaniem metody „burzy mózgów”.

Hasła:

- „Jeżeli nie chcecie by świat wyglądał jak wysypisko śmieci, nie zanieczyszczajcie go kochane dzieci.”
- „Zdrowego środowiska nie damy zabrać sobie, choćby wszystkie fabryki były w znowie.”
- „Aby czyste środowisko mieć, trzeba tylko chcieć.”
- „Żeby ptaki i zwierzęta gadać umiały, to by na śmieciarzy głośno krzyczały.”

(czas: 20 minut)

6. Prezentacja plakatów z jednoczesnym umieszczeniem ich na gazetce w klasie lub na korytarzu.

(czas: 10 minut)

7. Ewaluacja: uczniowie przylepiają metki na ankiecie przygotowanej przez nauczyciela, a zawierającej oceny dla określenia stanu środowiska najbliższej okolicy.

Każdy uczeń ma do wykorzystania 5 metek po jednej do oceny każdego elementu środowiska.

Stan środowiska w najbliższej okolicy:

Ocena	Powietrze	Woda	Gleby	Organizmy żywe	Stan ogólny środowiska
6					
5					
4					
3					
2					
1					
WYNIKI:					

6 – zadowolający

5 – bardzo dobry

4 – dobry

3 – dostateczny

2 – dopuszczający

1 – niezadowolający-przygnębiający.

(czas: 10 minut)

8. Omówienie wyników ankiety.

(czas: 5 minut)

9. Ocena pracy uczniów:

Nr zagadnienia	Grupa I	Grupa II	Grupa III	Grupa IV
Nr 2				
Nr 5				
Suma punktów:				
Ocena grupy:				

Zagadnienie nr 2 – każda grupa max 8 punktów,
Zagadnienie nr 5 – każda grupa max 4 punkty.

Skala ocen:

12 – 11 punktów – ocena bardzo dobra,

10,5 – 9 punktów – ocena dobra,

8,5 – 6 punktów – ocena dostateczna,

poniżej 6 punktów – nie oceniam.

Liderzy grup otrzymują „+” z aktywności.

10. Praca domowa:

Przygotuj listę obiektów przyrodniczych w naszym otoczeniu, które powinny być objęte ochroną, aby przetrwały dla przyszłych pokoleń.

(czas: 5 minut)

11. Zakończenie lekcji piosenką „Stokrotka”:

„Gdzie strumyk płynie z wolna...”

12. Efekty końcowe:

Po przeprowadzonej lekcji uczniowie doskonale zrozumieli, jaka jest zależność między działalnością człowieka, a stanem środowiska naturalnego. Niebezpieczne i szkodliwe są pojazdy na benzynę ołowiową i te bez katalizatorów. Spaliny unoszą się wszędzie, a my nie chcemy ograniczyć ruchu samochodów i częściej używać rowerów. Ścieki, zwłaszcza zawarte w nich związki chemiczne niszczą życie w wodzie oraz zanieczyszczają glebę, ale nam trudno funkcjonować bez proszków do prania, wybielaczy i innych chemikaliów. Śmieci i hałas szpecą krajobraz i mogą powodować złe samopoczucie i rozdrażnienie, ale ludzie sami słuchają zbyt głośnej muzyki i używają ton jednorazowych opakowań.

Wiele gatunków roślin i zwierząt jest zagrożonych wyginięciem, rozwój cywilizacji to niebezpieczny proces dla spokojnego życia zwierząt i wzrostu roślin.

Ochrona środowiska, w którym żyjemy – to nie tylko eliminowanie wytworzonych w wyniku działalności człowieka szkodliwych substancji. To również działalność mająca na celu zachowanie i odtworzenie zasobów przyrody żywej i nieożywionej.

LITERATURA:

J. Mordawski, B. Wójtowicz, R. Suska-Wróbel, Z. Engels, *Przyroda klasa IV – podręcznik*, Wyd. M. Rożak.

M. Marko-Worłowska, F. Szlajfer, *Przyroda dla klasy IV – podręcznik*, wyd. Nowa Era.

Krajobraz silnie przekształcony przez człowieka:



Krajobraz miejski – silnie przekształcony przez człowieka

Krajobraz częściowo przekształcony przez człowieka:



Krajobraz wiejski – częściowo przekształcony przez człowieka

Krajobraz naturalny:



Tatry – w oddali widoczna granica lasu