



## WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Maria Piotrowska

**Blok tematyczny:** Przedwiośnie

### Scenariusz zajęć nr 5

**I. Tytuł scenariusza:** Drogi, dróżki, autostrady.

**II. Czas realizacji:** 2 jednostki lekcyjne.

**III. Edukacje (3 wiodące)**

- polonistyczna
- matematyczna
- przyrodnicza

**IV. Realizowane cele podstawy programowej:**

- **edukacja polonistyczna:**
  - uczestniczy w rozmowach: zadaje pytania, udziela odpowiedzi i prezentuje własne zdanie, poszerza zakres słownictwa i struktur składniowych – **1.3c**
- **edukacja matematyczna:**
  - mierzy i zapisuje wynik pomiaru długości, szerokości i wysokości przedmiotów oraz odległości. Posługuje się jednostkami milimetr, centymetr, metr. Wykonuje łatwe obliczenia tych miar. Używa pojęcia kilometr w sytuacjach życiowych – **7.9**
- **edukacja przyrodnicza**
  - nazywa charakterystyczne elementy typowych krajobrazów Polski – **6.3**

**V. Metody:**

- metoda projektowania okazji edukacyjnych,
- doświadczalna,
- burza mózgów,

---

Człowiek - najlepsza inwestycja



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

- pogadanka,
- klasyczna metoda problemowa.

### VI. Środki dydaktyczne:

- **do doświadczenia:** doświadczenie w plenerze, nie wymaga rekwizytów.
- **inne:** ilustracje z rodzajami ziemi, mapa konturowa świata, blok rysunkowy, mąka, woda, pędzle, miska do rozrobienia kleju, papier toaletowy, farby plakatowe- odcienie ziemi.

### VII. Forma zajęć: grupowa, indywidualna, zespołowa

### VIII. Przebieg zajęć.

- **Część wprowadzająca:**
    - Wprowadzeniem do zajęć jest zagadka, której hasło stanowi temat zajęć.
    - *Jest i leśna, no i polna  
Czasem szybka, czasem wolna  
Zawsze gdzieś cię zaprowadzi  
I do domu odprowadzi.  
Jeśli wiesz już o czym mowa  
To niech głowa już nie chowa  
I odpowie wnet rychliwie  
O temacie spolegliwie.*
- HASŁO: droga
- **Zadanie otwarte.**
    - Pogadanka na temat znaczenia dróg w życiu człowieka. Próba odpowiedzi na pytanie: *Co to znaczy być na rozdrożu dróg (w przenośni i dosłownie)?*
  - **Przeprowadzenie doświadczenia** – zgodnie z załącznikiem do scenariusza zajęć.
  - **Część warsztatowa:**
    - Praca w grupach – rysowanie dróg i ścieżek o określonych długościach i szerokościach. Pojęcie powiększania i zmniejszania obrazu.





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

- Zadaniem uczniów jest w kartach pracy narysować 3 drogi o określonych długościach i szerokościach, a następnie odpowiednio je podpisać (drożka, droga, autostrada)
- Zadanie 1  
*Narysuj 3 drogi*  
*O długości 10 cm i szerokości 1cm*  
*O długości 15 cm i szerokości 4cm*  
*O długości 20 cm i szerokości 8 cm*  
  
*Po narysowaniu dróg podpisz je, która z nich mogłaby być drożka, drogą a która autostradą.*
- Zadanie 2  
*Ile razy należałoby powiększyć drożkę aby miała ona rozmiary autostrady na twoim rysunku?*
- **Pytania/ zadania/inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
  - Pisanie zdań w zeszyte przedmiotowym na temat dróg.
  - Rysowanie dróg w zeszyte przedmiotowym z uwzględnieniem odmierzenia wartości za pomocą linijki.
  - Rozwiązywanie zadań matematycznych – konstrukcja siatki dróg z zastosowaniem odmierzenia odpowiednich wartości za pomocą linijki.
  - Np. Zadanie 1  
*Narysuj siatkę dróg. W dolnej części kartki narysuj linie o długości 10 cm i szerokości 1 cm. Następnie w prawym rogu linii dorysuj prostopadle w górę linię o długości 15 cm i szerokości 2 cm. Która z narysowanych dróg mogłaby być autostradą, a która drogą ruchu? Podpisz drogi.*
- **Pytania/ zadania/ inne czynności dla:**
  - **ucznia zdolnego** – uczeń zdaje relację z doświadczenia. Rysuje w zeszyte siatkę dróg składającą się z 3 różnej długości i szerokości dróg.
  - **ucznia ośmioletniego** – uczeń odpowiada na pytania dotyczące doświadczenia. Rysuje drogi z doświadczenia w zeszyte przedmiotowym przy pomocy linijki.
  - **ucznia wymagającego pomocy** - rysuje w zeszyte – drogę, drożkę i autostradę.





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

- **ucznia siedmioletniego** – pisze w zeszycie przedmiotowym samodzielnie wnioski z doświadczenia – opisuje różnice między drogą, dróżką a autostradą.
- **Podsumowanie zajęć.**
  - W obecnych czasach nie wyobrażamy sobie innych dróg jak szybkie, asfaltowe lub betonowe drogi szybkiego ruchu. Zupełnie zapominamy, że pierwsze drogi stanowiły wąskie, wydeptane przez ludzkie stopy i zwierzęta ścieżki. Takie relikty pierwszych dróg możemy jeszcze spotkać na polach i w lasach.

## Załącznik do scenariusza e- doświadczenia nr 5

**I. Tytuł e- doświadczenia:** Drogi, dróżki, ścieżki.

**II. Zakres doświadczenia:** Rodzaje dróg.

**III. Cel doświadczenia:** Wpływ częstotliwości ruchu na tworzenie dróg, drózek, ścieżek.

**IV. Hipoteza doświadczenia:** W jaki sposób powstają drogi, dróżki, ścieżki?

**V. Spodziewane obserwacje/wnioski ucznia:**

Uczeń dostrzega, że w wyniku natężenia ruchu na danej trasie powstają drogi, dróżki lub ścieżki.

**VI. Wnioski z doświadczenia:**

Zarówno zwierzęta jak i ludzie w swoim życiu poruszają się. Na pewnych przestrzeniach ruch ten jest wzmożony z uwagi na wiele czynników niezbędnych do zaspokojenia potrzeb tak ludzi jak i zwierząt. W leśnych i polnych obszarach, gdzie głównie poruszają się zwierzęta powstają ścieżki – polny rodzaj drogi. Na obszarach gdzie jest bardzo duży ruch ludzi – powstają drogi brukowane. Natomiast tam, gdzie jest potężny ruch pojazdów mechanicznych powstają ogromne drogi asfaltowe. To intensywność ruchu na danym terenie determinuje jaka powstanie droga.

OBRAZ	DŹWIĘK
	Cześć mali odkrywcy.

Człowiek - najlepsza inwestycja



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

Przywitanie dzieci przed telewizorami przez aktora.	<p>Spróbujemy dzisiaj odpowiedzieć na pytanie: Dlaczego mamy tyle rodzajów dróg?</p> <p>Dlaczego jedne drogi są wąskie i trudno nimi się poruszać a inne są potężne?</p>
Prezentacja środków dydaktycznych do doświadczenia.	Zabiorę was dzisiaj na krótką wycieczkę, na którą zabiorę ze sobą aparat fotograficzny. Uwieczię za jego pomocą efekty mojej wycieczki.
Aktor prezentuje doświadczenie.	<p>Jesteśmy na polu. Nie ma tu z pozoru żadnych dróg, ale popatrzcie – możemy dostrzec coś na wzór drogi. Jest ona wąska, nie wybrukowana, jedynie utwardzona ziemia, przez którą przeszło kilka stad zwierząt powodując, że odróżnia się ona na tle pola. Takie drogi nazywamy polnymi lub leśnymi ścieżkami.</p> <p>A teraz będziemy kierowali się do miasta. No i popatrzcie...z jednego miasta do drugiego nie ma już wąskich polnych ścieżek ale są wyasfaltowane drogi (dwukierunkowe) po których suną auta. Z uwagi na dużą częstotliwość ruchu (co chwila widzimy jakiś jadący samochód) te drogi nazywamy – drogami szybkiego ruchu.</p> <p>Dojeżdżając do dużego miasta widzimy, że drogi rozrastają się z jednopasmowych dróg szybkiego ruchu na kilkupasmowe potężne drogi, gdzie setki samochodów mkną w jednym i drugim kierunku. Jest tu bardzo duże nasilenie ruchu. Jeden samochód pędzi za drugim. Takie drogi nazywamy autostradami.</p>
Prezentacja przez aktora wniosków.	Widzie kochani, że w zależności od

Człowiek - najlepsza inwestycja



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

	<p>intensywności ruchu drogi są większe lub mniejsze. W lesie i na polach gdzie jest bardzo mały ruch i to zazwyczaj pieszy ludzi lub zwierząt powstają małe polne ścieżki. Tam, gdzie ruch się wzmacnia i nie tylko mamy do czynienia z pieszymi ale i z samochodami – tam powstają drogi asfaltowe. Szybkie samochody i bardzo intensywny ruch powoduje że jednopasmowe drogi bardzo szybko by się blokowały, dlatego stworzone zostały wielopasmowe drogi zwane autostradami.</p> <p>Do zobaczenia kochani – może kiedyś spotkamy się na takich drogach w czasie podróży.</p>
--	--

---

Człowiek - najlepsza inwestycja



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

